



SEA - Of.N.º: 436

Data: 2004-02-12

MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Entrada N.º 4856
 Data 16/02/04 Proc.º 259/01

DIRECTOR	☐	DSLONel	☐
SUBDIR	☐	DSMA	☐
EAT	☐	GJ	☐
DSAF	☐	GIDC	☐
DSGA	☒	DIV. SUB	☐
DSGT	☐		

S/referência _____ S/comunicação de _____
 Visto: [assinatura]

Exmo. Senhor
Dr. Arlindo Marques Cunha
 Presidente da Comissão de Coordenação e
 Desenvolvimento Regional do Norte

Rua Formosa, 254
 4049-030 PORTO

N/referência
 Procº 06.1/289
 Reg. 232

Data

Assunto: **AIA: PROJECTO DA NOVA UNIDADE INDUSTRIAL DA TERMOLAN, SANTO TIRSO - DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL.**

Por determinação de Sua Excelência o Secretário de Estado do Ambiente, permito-me enviar a V. Exa., o/s documento/s em anexo, relativos ao assunto em epígrafe, para:

- Devidos efeitos ☒
- Informar/Parecer ☐
- Seu conhecimento ☐
- Cumprimento do despacho de S. Exa., o SEA ☐
- Cumprimento do despacho da Chefe do Gabinete do SEA ☐
- Averiguação e comunicação aos interessados com conhecimento ao SEA ☐

Com os melhores cumprimentos,

O Chefe do Gabinete

[assinatura]
 Pedro Braga

Anexo Cópia da DIA.
 JAG



MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

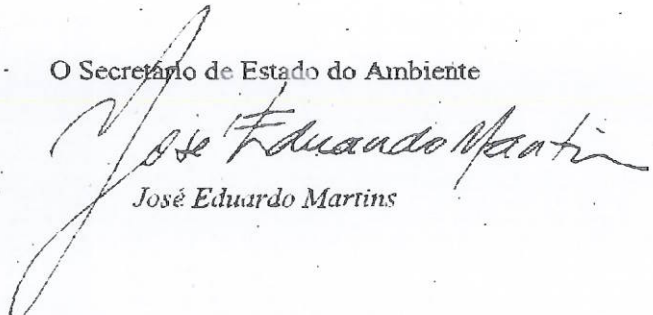
DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

“NOVA UNIDADE INDUSTRIAL DA TERMOLAN”
(Projecto de Execução)

1. Tendo por base o parecer técnico da comissão de avaliação relativo ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental do Projecto “NOVA UNIDADE INDUSTRIAL DA TERMOLAN”, em fase de Projecto de Execução, situada no Lugar de Argemil, na Freguesia de Santo Tirso, Concelho de Santo Tirso, Distrito do Porto, emito **parecer favorável, condicionado ao cumprimento integral e cronológico das medidas de minimização previstas no EIA, as constantes no Parecer Final e avançadas pela CA, dos Planos de Monitorização previstos no EIA e aceites pela CA, com as indicações de monitorização adicionais propostas por esta Comissão no ponto 5. do mencionado Parecer, discriminados no anexo à presente Declaração de Impacte Ambiental (DIA).**
2. As sugestões apresentadas no decurso da Consulta Pública foram contempladas no respectivo Relatório da Consulta Pública e adequadamente incorporadas no Parecer da Comissão de Avaliação.
3. Os relatórios de monitorização devem dar cumprimento à legislação em vigor, nomeadamente à Portaria nº 330/2001, de 2 de Abril.

Lisboa, 12 de Fevereiro de 2004.

O Secretário de Estado do Ambiente


José Eduardo Martins

Anexo: Medidas de Minimização e Planos de Monitorização.

SECRETÁRIO DE ESTADO
DO AMBIENTEMINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

José Eduardo Martins

ANEXO

I - MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

QUALIDADE DO AR

1. EIA1 - Na fase de construção, a emissão de poeiras resultantes da escavação para as fundações da chaminé e movimentação dessas terras, será largamente reduzida se for efectuada aspersão com água nas zonas expostas, em particular nos períodos secos. A redução da emissão de poeiras será também diminuída com a lavagem dos rodados dos veículos. Embora não esteja previsto a necessidade de transporte de inertes durante esta fase, no caso de se efectuar esse transporte, deve-se assegurar que os veículos são cobertos;
2. EIA2 - No que diz respeito às emissões para a atmosfera, provenientes de maquinaria e veículos pesados afectos às operações para adaptação do edifício, deverá ser garantida a manutenção periódica dos mesmos, e impostos limites de velocidade para a circulação dos veículos no terreno e imediações;
3. EIA3 - Relativamente aos impactos na fase de exploração, a medida anteriormente proposta para a circulação de veículos na fase de construção, deve também ser adoptada para as viaturas que acedem às instalações;
4. EIA4 - Nesta fase, o projecto possui um sistema de tratamento de gases para a remoção de poluentes atmosféricos. No entanto, em condições diferentes das ideais a emissão de compostos poderá provocar a degradação da qualidade do ar. O sucesso do projecto depende assim, da eficácia do processo de concepção e dimensionamento do sistema, pelo que deve ser efectuado o controlo muito apertado e exigente de todo o processo de tratamento de gases;
5. EIA5 - No transporte da matéria-prima e para evitar a emissão de partículas para a atmosfera, dever-se-ão utilizar técnicas de enclausurar as correias transportadoras evitando perda de material e emissões atmosféricas. Em processos de transporte posterior de partículas finas que saem do forno poder-se-á deixar uma percentagem reduzida de água;
6. EIA6 - Deve ser efectuado um aumento da velocidade de saída dos gases na chaminé do forno, de modo a garantir níveis de concentração de H₂S inferiores ao limite detectável referido pela OMS;
7. EIA7 - Convém referir que a chaminé da nova unidade, estará de acordo com o Decreto - Lei 352/90, de 9 de Novembro. Deste modo, a chaminé deverá apresentar secção circular, o seu contorno não deve ter pontos angulosos nem variação de secção, não terá "chapéus" sobre a boca da chaminé ou quaisquer outros dispositivos que possam originar a diminuição da velocidade de emissão de gases, e será dotada de filtros para a captação de emissões e de plataforma de acordo com a norma Portuguesa NP 2167;
8. CA1 - A nível das emissões fixas de poluentes atmosféricos, a unidade industrial a instalar deve criar condições nas chaminés, para que se possam realizar as medições das concentrações dos poluentes atmosféricos, devendo ser observada a Norma Portuguesa Aplicável (NP 2167);
9. CA2 - As alturas das chaminés, não apresentadas no EIA, deverão ser não inferiores a 10 metros, sendo a sua altura determinada conforme a fórmula ($Ac = a + 1,5 l$) prevista no Decreto-Lei n.º 352/90 de 9/11;
10. CA3 - Na visita efectuada em 19/11/2003 foi verificada a existências de 2 chaminés sem que no EIA tenham sido caracterizadas. Esta situação deverá ser esclarecida pela "TERMOLAN";

SECRETÁRIO DE ESTADO
DO AMBIENTE

MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

José Eduardo Martins

11. CA4 – Deverá ser cumprida a portaria n.º Portaria n.º 1387/2003, de 22 de Dezembro de 2003, relativa que Introduz medidas de segurança e controlo relativas ao uso do coque do petróleo pela indústria.

AMBIENTE ACÚSTICO

12. EIA8 - Na fase de construção, e embora se desconheça os equipamentos que serão utilizados e respectivas características acústicas, apresentam-se as medidas genéricas para redução dos impactos devidos ao ruído, que permitam o cumprimento da legislação em vigor;
13. EIA9 - As fontes fixas, ou pequenas áreas onde decorram actividades ruidosas, deverão ser encapsuladas com a precaução de permitir a ventilação do espaço, ou arrefecimento do motor caso se trate de um equipamento;
14. EIA10 - Assim, as actividades ruidosas e movimentação de veículos, deverão ser efectuadas em horário diurno, entre as 7 horas e as 18 horas de dias úteis. Existindo a necessidade de prolongar este período, deve ser solicitada, às Câmaras Municipais, Licença Especial de Ruído (L.E.R.). No caso de movimentação de maquinaria e veículos afectos à obra como medida de minimização deverá ser efectuada a distribuição adequada destas actividades ao longo do dia de forma a reduzir possíveis impactos. Estas medidas devem também ser seguidas na fase de exploração, permitindo uma redução dos níveis de ruído emitidos;
15. EIA11 - Para a fase de exploração, e tendo em conta as medidas de redução da emissão do ruído, já contempladas no Projecto, e referidas em 4.3.2., não se prevê a existência de impactos causados pela laboração da unidade. Seguidamente apresentam-se essas medidas já incluídas no Projecto:
- Aplicação de painéis de lã de rocha com 50 mm (valor mínimo de espessura), revestidos com chapa de fibrocimento em ambas as faces para cobertura do pavilhão fabril;
 - Revestimento da parede exterior no piso 0 (onde está localizado o equipamento mais ruidoso), composto, do exterior para o interior, por: painel (chapa metálica, lã de rocha de 100 mm), tijolo e novamente lã de rocha de 100 mm e chapa metálica;
 - Cobertura do tapete transportador de pedra para carga do forno;

PSICO - SOCIOLOGIA

16. EIA12 - No que concerne a este descritor, serão desenvolvidas medidas específicas que permitam o envolvimento da população e demonstrar interesse pela sua opinião e preocupações, e também explicar todo o processo de funcionamento da unidade e esclarecer sobre riscos potenciais;
17. EIA13 - Serão por isso implementados um conjunto de procedimentos que permitam uma maior eficácia na comunicação, permitindo que as diferentes posições face ao projecto se possam manifestar;
18. EIA14 - Assim, e como exemplo deverão ser promovidas reuniões abertas de discussão e apresentação do projecto, para as quais devem também ser convidadas diversas entidades a nível local e nacional relevantes para o processo. Nestas reuniões é importante, informar sobre o que já foi decidido, deixar a população interpretar a informação e exprimir a sua opinião, perceber as preocupações e interpretar conjuntamente os resultados;
19. EIA15 - A implementação e certificação dos Sistemas de Gestão Ambiental e de Segurança e Saúde no Trabalho, de acordo com as normas Internacionais, com informação e comunicação dessas acções às populações, permitirão diminuir os riscos psico - sociais inerentes à implementação e laboração da Nova unidade;

SECRETÁRIO DE ESTADO
DO AMBIENTE

MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

José Eduardo Martins

20. EIA16 - Convém também referir que a criação de postos de trabalho e o desenvolvimento económico da região com consequente melhoria da qualidade de vida, podem eventualmente compensar os impactos previstos para este descritor;

USO DO SOLO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

21. EIA17 - No que diz respeito às acessibilidades e tráfego, os impactos provocados pelo aumento da circulação viária, poderão ser minimizados ou compensados pela beneficiação do arranjo de ligação da zona industrial à auto-estrada (A3), permitindo que os veículos accedam rapidamente às principais vias e reduzindo a circulação de viaturas pesadas nas zonas urbanas. Esta obra está prevista iniciar ainda durante este ano;

RECURSOS HÍDRICOS

22. EIA18 - Relativamente a este descritor, considerou-se a existência de impacto, no caso de um derrame accidental de substâncias que possam contaminar os solos e eventualmente as águas subterrâneas. As medidas propostas são apresentadas em 3.7., uma vez que os derrames que possam existir são sobre os solos podendo depois contaminar as águas subterrâneas;
23. CA5 - Em caso de anormal funcionamento do sistema de recirculação dos efluentes industriais, terá de ser assegurado um destino final adequado em conformidade com a legislação em vigor, dado que não são autorizadas quaisquer rejeições de águas residuais, no solo ou em linha de água, sem estarem devidamente licenciadas nos termos do Dec.-Lei n.º 46/94, de 22 de Fevereiro;

GEOLOGIA: FORMAÇÕES GEOLÓGICAS E SISMICIDADE

24. EIA19 - Não se prevê a existência de impactos causados pelo projecto sobre as formações geológicas e sismicidade. No entanto, no âmbito da contaminação dos solos incluiu-se neste descritor as medidas de minimização dos impactos provocados por um derrame accidental de substâncias químicas;
25. EIA20 - Como medidas que permitam evitar ou reduzir este impacto, deverão ser colocadas bacias de retenção no local de armazenagem de substâncias químicas, com capacidade igual ou superior à do depósito de maior volume. Deverá ser efectuada a verificação periódica de veículos e maquinaria utilizados, de modo a evitar derrames de óleos. Devem ser respeitadas as regras de armazenamento e manipulação próprias de cada um dos produtos;
26. EIA21 - Neste Projecto está incluída a implementação de um Sistema de Gestão Ambiental e de Segurança e Saúde no Trabalho que permitirá identificar, avaliar e prever situações como esta e preparar o pessoal para agir em caso de acidente;

PAISAGEM

27. CA6 - No sentido do exposto considera-se que, apesar de não serem propostas medidas de minimização para o descritor em questão, deverá ser implementado na íntegra o projecto de enquadramento proposto no Relatório Técnico VI do EIA;

GESTÃO DE RESÍDUOS

28. EIA21 - No âmbito do Sistema de Gestão Ambiental da Nova Unidade da TERMOLAN a implementar aquando do início da laboração, será elaborado um plano de gestão de resíduos, iniciando-se o processo pela correcta identificação, classificação (de acordo com a Lista Europeia de Resíduos) e quantificação de todos os resíduos;

MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

José Eduardo Martins

29. EIA22 - Deverão ser adquiridos contentores adequados para cada tipo de resíduo e a armazenagem dos resíduos da produção nesta área, deve ser efectuada salvaguardando o ambiente e a saúde humana. A armazenagem dos resíduos deve ser realizada numa área coberta;
30. EIA23 - Aquando do início da laboração, deverá ser efectuada a caracterização dos resíduos do processo (lã de rocha, cinzas e escórias) e lixiviados de acordo com a legislação actualmente em vigor. Deverão depois ser seleccionadas as entidades especializadas e licenciadas para gestão dos resíduos produzidos e garantir que o transporte de resíduos seja efectuado de acordo com o quadro legal em vigor;
31. EIA24 - Deverá também ser dada continuidade aos trabalhos desenvolvidos na área de investigação da aplicabilidade dos resíduos de lã de rocha em novos produtos;
32. EIA25 - A implementação e certificação do Sistema de Gestão Ambiental, de acordo com a norma NP EN ISO 14001, após início da laboração, é a melhor garantia da correcta gestão dos resíduos da Nova Unidade da TERMOLAN – Isolamentos Termo – Acústicos, S.A;
33. CA7 - Apresentação nesta CCDD, dos relatórios da caracterização analítica (no âmbito do Decreto-Lei n.º 152/2002 de 23 de Maio) dos resíduos do processo fabril – “resíduos e fibras da centrifuga”, “resíduos do sistema de limpeza da câmara colectora” e “escórias e cinzas do forno” – bem como dos respectivos eluatos, para confirmação dos destinos propostos no EIA;
34. CA8 - O local de armazenamento dos resíduos, em área adequada e coberta (conforme proposto no EIA), terá que ser complementado com um piso devidamente impermeabilizado e com drenagem dos potenciais lixiviados para o sistema de tratamento das águas residuais industriais da empresa. Este local, para além de ser coberto, terá que ter a configuração de um armazém fechado, lateralmente (sem prejuízo do respectivo acesso para descarga e carga), de forma a se evitar por completo a libertação e propagação dos resíduos de fibras minerais para o ambiente envolvente;
35. CA9 - Não será permitida a armazenagem de qualquer resíduo a céu aberto;
36. CA10 - Os produtos finais (incluindo os “não conformes”) somente poderão ser armazenados no exterior, a céu aberto, se estiverem devidamente acondicionados em embalagens fechadas;
37. CA11 - Para a gestão dos óleos novos e dos óleos usados, terá que ser implementado o disposto no Decreto-Lei n.º 153/2003, de 11 de Julho, nomeadamente, no que respeita quer ao seu armazenamento – em local próprio e dotado de bacia de retenção, quer à possível valorização dos óleos usados, que carece de prévia autorização;
38. CA12 - Não será permitida a valorização/reutilização de quaisquer resíduos provenientes do processo fabril sem a Autorização Prévia prevista no Decreto-Lei n.º 239/97 de 9 de Setembro.



MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE.
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

SECRETÁRIO DE ESTADO
DO AMBIENTE

José Eduardo Martins

II- MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO PROPOSTAS NO EIA E ACEITES PELAS CA

A implementação das medidas de minimização propostas para os principais impactes negativos previsíveis, deve ser acompanhada de um Plano de Monitorização para os principais descritores afectados. Permite assim avaliar a eficácia das medidas adoptadas e o respectivo ajuste, em caso de necessidade.

Neste sentido, apresenta-se seguidamente os Planos de Monitorização para a Nova Unidade da TERMOLAN – Isolamentos Termo – Acústicos, S.A., tendo em consideração os descritores mais pertinentes, legislação associada e também os impactes mais significativos.

FASE DE CONSTRUÇÃO

Nesta fase serão efectuadas adaptações de dimensão reduzida ao edifício existente, não se considerando uma fase relevante, uma vez que é apenas efectuada num pequeno período de tempo (1 a 2 mcses) com impactes pouco significativos e temporários. Deste modo, a implementação das medidas propostas permite evitar, ou pelo menos reduzir, os possíveis impactes previstos. A TERMOLAN, terá a obrigação de indicar aos sub-contratados para realização das adaptações as medidas de minimização adoptadas. Seguidamente é indicado o plano de acompanhamento da obra, que permitirá verificar o cumprimento das medidas propostas.

Tabela 0.1 Plano de Acompanhamento da Obra

Ação	Periodicidade
Fiscalização da utilização de sistemas de aspersão de água em zonas de terras secas	Semanal
Fiscalização da lavagem dos rodados dos veículos	
Fiscalização da utilização de veículos cobertos no transporte de inertes	
Fiscalização da correcta manutenção das viaturas e maquinaria	
Fiscalização do cumprimento do limite de velocidade de circulação no terreno e imediações	
Fiscalização do encapsulamento de fontes fixas ou pequenas áreas, com actividades ruidosas	
Fiscalização do cumprimento do horário de trabalho (diurno)	
Fiscalização da distribuição temporal das actividades mais ruidosas	

FASE DE EXPLORAÇÃO

Um projecto com a dimensão e características deste tipo, tem os seus principais impactes nesta fase, necessitando de uma monitorização adequada. Seguidamente apresentam-se as principais acções de monitorização a efectuar na fase de exploração.

SECRETÁRIO DE ESTADO
DO AMBIENTEMINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

José Eduardo Martins

Qualidade do Ar

O acompanhamento ambiental deste projecto deverá contemplar a fase de exploração, visando a aplicação das medidas minimizadoras referidas anteriormente para este factor ambiental, bem como o cumprimento das normas aplicáveis. Este acompanhamento permitirá, também, a identificação de medidas de minimização adicionais.

No âmbito deste projecto, é oportuno efectuar um controle anual das emissões na chaminé para assegurar o bom funcionamento do sistema de tratamento e a garantir a boa qualidade do ar da zona envolvente.

O artigo 10º do Decreto - Lei 352/90, de 9 de Novembro descreve as condições e periodicidade de medição de poluentes nas chaminés de fontes fixas. Assim, o autocontrole das emissões poderá ser realizada por medições contínuas ou por medições pontuais.

No presente caso, as medições devem ser pontuais bianuais para todos os poluentes com excepção do NO_2 , que devido ao seu caudal mássico ($41,3 \text{ kg.h}^{-1}$) ser superior ao valor de 30 kg.h^{-1} imposto no anexo VII da portaria n.º 286/93, de 12 de Março deverá ser controlado por medições contínuas.

Ambiente Acústico

Para este descritor, não se prevê a existência de impactes. No entanto, de modo a confirmar estas previsões e dar cumprimento à legislação em vigor para o Ruído, deverão ser efectuadas medições e avaliar a necessidade de medidas de minimização.

Seguidamente, apresenta-se o plano de monitorização proposto para o ruído na fase de exploração.

Assim, propõem-se as seguintes campanhas de monitorização:

- Uma campanha antes do início da exploração;
- Uma campanha no início da exploração, cujos resultados determinarão a periodicidade das restantes campanhas na fase de exploração.

As medições, deverão ser efectuadas tendo em conta as normas portuguesas aplicáveis. (Norma Portuguesa 1730-1: 1996; Norma Portuguesa 1730-2: 1996; Norma Portuguesa 1730-3: 1996).

Os parâmetros referidos servem à verificação do estabelecido, no Regime Legal sobre Poluição Sonora aprovado pelo Decreto - Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro, e ao controlo das características estatísticas do ruído em análise.

Caso se verifique, nas campanhas de monitorização, que os níveis sonoros resultantes exploração da Nova Unidade, ultrapassam o estipulado no n.º 3 dos artigos 4º e 8º e o estipulado no artigo 9º do Regime Legal sobre a Poluição Sonora, e a consequente necessidade de medidas de minimização, refere-se que tais intervenções poderão ocorrer em três estádios da propagação sonora: emissão, propagação e ou recepção. Nestas circunstâncias dever-se-a dar preferência em primeiro lugar, se possível, à intervenção na emissão, em seguida à intervenção na propagação, designadamente a implementação de barreiras de protecção acústica, e por último à intervenção na recepção, como seja o aumento do isolamento sonoro de fachada dos edifícios.

Psico-Sociologia

Deverá ser criado um programa de monitorização de atitudes e stress da população. Deve-se ter sempre em consideração a comparação da população mais próxima da Nova Unidade da TERMOLAN - Isolamentos Termo - Acústicos, S.A., com a

SECRETÁRIO DE ESTADO
DO AMBIENTEMINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

José Eduardo Martins

população mais afastada. A regularidade desta avaliação deverá ser garantida. Assim recomenda-se a realização de dois inquéritos no primeiro ano de laboração da unidade, um no primeiro semestre e outro no segundo. Passando-se para a realização de um inquérito no segundo ano de laboração da unidade. Depois, se os resultados se mantiverem estáveis deverá ser efectuado um inquérito de dois em dois anos, podendo contudo, ser alterado este período, caso se verifique uma grande disparidade dos dados. As entrevistas podem ser feitas segundo a metodologia do estudo já efectuado, e apresentado no Relatório Técnico IV, deste EIA.

Os conceitos a avaliar deverão ser essencialmente:

- Aspectos problemáticos com consequências ao nível do bem-estar dos residentes: o ruído, a poluição atmosférica e a percepção da ameaça.
- Indicadores de impactes psicossociais: o stress, a ansiedade e a depressão.

Síntese das Acções de Monitorização

No quadro I, apresenta-se uma síntese dos Planos de Monitorização propostos pelo EIA.

SECRETÁRIO DE ESTADO
DO AMBIENTE

José Eduardo Martins

MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Quadro I - Planos de Monitorização Ambiental da Nova Unidade da TERMOLAN - Isolamentos Termo Acústicos, S.A.

Factor Ambiental	Locais de Amostragem	Parâmetros	Periodicidade	Periodicidade dos Relatórios de Monitorização	Análise
Qualidade do Ar	Chaminé	- Monóxido de Carbono (CO) - Sulfureto de Hidrogénio (H₂S) - Compostos Orgânicos Voláteis (COV) - Dióxido de Azoto (NO₂) - Dióxido de Enxofre (SO₂) - Partículas - Nível sonoro contínuo equivalente ponderado A [L_{Aeq}]	NO₂ - Contínuo <u>Resíduos poluentes</u> - Pontuais bianuais	Sempre que se efectue uma campanha de medição	Verificação da conformidade dos valores obtidos com os valores limite de emissão, constantes na Portaria n.º 286/93, de 12 de Março
Ambiente Acústico	9 pontos; Os mesmos em que se efectuaram medições para caracterização da situação actual (RT I)	- Nível sonoro a que corresponde a probabilidade de 0,50 de ser excedido, ponderado A [L_{A50}] - Nível sonoro a que corresponde a probabilidade de 0,95 de ser excedido, ponderado A [L_{A95}]	- Uma campanha antes do início da laboração - Uma campanha no início da exploração, que determinará a periodicidade das restantes campanhas	Sempre que se efectue uma campanha de medição	Verificação da conformidade dos valores obtidos com o estabelecido no Decreto - Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro
Psico Sociologia	A mesma área de amostragem que a da caracterização da situação actual (RT IV)	Reacção da População	- 1º ano de laboração - Dois inquéritos (um no 1º semestre e outro no 2º) - 2º ano de laboração - Um inquérito; Se os resultados forem estáveis, nos anos seguintes será um por ano	Sempre que se efectue uma campanha	Aceitabilidade das populações após início da laboração



MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

José Eduardo Martins

Quadro II – Plano de Monitorização para a gestão dos resíduos industriais compostos por fibra de lá de rocha

Factor Ambiental	Descrição	Locais de Amostragem	Parâmetros	Periodicidade	Periodicidade das Relatórias de Monitorização	Análise
Gestão de Resíduos	Resíduos de Lá de Rocha	- Saída da centrífuga	- Perda 105°C - Perda 509°C-105°C - Ponto de Inflamação - Substâncias Lipofílicas - Comp. Org. Vol. Hal. - Comp. Org. Vol não Hal. - Arsénio - Cádmio - Cobre - Crómio - Mercúrio - Níquel - Chumbo - Zinco			Verificação da conformidade dos valores obtidos com os valores constantes na tabela n.º 2 do anexo III do Decreto-Lei n.º 152/2002, de 23 de Maio
		- Saída do sistema de limpeza da câmara colectora	Eluato: - pH - Condutividade - COT - Arsénio - Cádmio - Cobre - Crómio VI - Crómio Total - Mercúrio - Níquel - Chumbo - Zinco - Fenóis - Fluoretos - Cloratos - Sulfatos - Nitratos - Amónio - Cianetos - AOX	Aquel ou sempre que se verifique alteração das matérias-primas utilizadas no processo produtivo	Sempre que se efetue uma campanha de medição	Verificação da conformidade dos valores obtidos com os valores constantes na tabela n.º 1 do anexo III do Decreto-Lei n.º 152/2002, de 23 de Maio
	Partículas e Poeiras	- Saída do forno de cuspida				

SECRETÁRIO DE ESTADO
DO AMBIENTEMINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

José Eduardo Martins

O EIA apresenta planos de monitorização da qualidade do ar, água, ambiente acústico e psico-sociologia.

Estes Planos de Monitorização, assim como para outros factores, nomeadamente a gestão de resíduos, previsto no Aditamento, são ajustados para o projecto em causa; no entanto, considera-se que deverão ser acrescidos das indicações seguintes, sendo ainda provável que venham a ocorrer acertos/alterações pontuais aos mesmos durante o acompanhamento da execução do projecto.

O Plano de Monitorização previsto para os resíduos e apresentado no Aditamento (constante do "Quadro II"), contempla somente os "resíduos industriais compostos por fibra de lã de rocha" que, de acordo com os locais de amostragem propostos, deverão corresponder aos seguintes tipos de resíduos:

- "resíduos e fibras da centrifuga";
- "resíduos do sistema de limpeza da câmara colectora";
- "escórias e cinzas do forno".

Considera-se que o tipo de monitorização proposto (locais, parâmetros, periodicidade e análise dos resultados) é o adequado para o fim em vista – conhecimento das características destes resíduos para assegurar o melhor destino ambiental.

Para além do mencionado, o EIA refere também como "medidas adicionais de monitorização da gestão de resíduos":

- "o registo actualizado da quantidade e tipo de resíduos recolhidos, origem, destino e identificação da operação efectuada";
- e "o preenchimento das guias de acompanhamento de resíduos",

o que, por força do actual quadro legal, já fazem parte das obrigações legais (e normais) de qualquer empresa industrial, pelo que não poderão ser entendidas como "adicionais".

Face ao proposto no EIA considera-se que, como medida a incluir no plano de monitorização, deverá proceder-se à verificação contínua das condições de armazenamento provisório dos resíduos do processo produtivo, para se detectar situações de mau acondicionamento e/ou de eventuais derrames de lixiviados para o exterior e/ou, ainda, da libertação de poeiras minerais para a atmosfera.

O plano de monitorização da qualidade do ar que o EIA apresenta para a caracterização das emissões atmosféricas é aceitável, devendo no entanto ter em conta o disposto no n.º 2 art.º 10.º do Decreto-Lei n.º 352/90 de 9/11 e Portaria n.º 286/93.

As emissões de poluentes atmosféricos do forno, vão ser tratadas num sistema de tratamento, que em condições diferentes das ideais, poderá provocar a degradação da qualidade do ar. Assim a "TERMOLAN" deverá proceder a um controlo apertado e exigente do sistema de tratamento de gases, e comunicar a esta CCDR, todos os meses, num prazo de 3 anos, as condições de funcionamento.

A velocidade de saída dos gases na chaminé do forno, deverá ser aumentada, para garantir que os níveis de H_2S sejam inferiores ao limite detectável.

Dada a existência de reclamações associadas a "maus cheiros" provenientes da unidade industrial, será oportuna a realização de um estudo da qualidade do ar na área envolvente, após o arranque da empresa, sobre a emissão de compostos odoríferos. Tal relatório deverá ser apresentado à CCDR-Norte para apreciação.

O plano de monitorização do "ruído" deve contemplar estudos de avaliação de ruído ambiente que comprove o cumprimento do estipulado no art.º 8.º do DL 292/2000, de 14 de Novembro. Este plano deve incluir medições junto das habitações e, se possível, no seu interior, cujos resultados deverão ser remetidos à CCDR-Norte para apreciação, com uma periodicidade semestral, durante os primeiros cinco anos contados desde o início oficial da laboração. No caso de se registar algum incumprimento legal



MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

SECRETÁRIO DE ESTADO
DO AMBIENTE

José Eduardo Martins

deverá ser apresentado, em simultâneo, um plano de medidas minimizadoras do ruído bem como a calendarização da sua aplicação.

O primeiro estudo deverá ser apresentado no decorrer do primeiro trimestre de laboração da unidade industrial.

Os relatórios resultantes da aplicação do plano de monitorização da psico-sociologia deverão ser enviado à CCDR-Norte com a mesma periodicidade com irão ser realizados os inquéritos, mantendo-se também a mesma área definida para o estudo desenvolvido no âmbito do EIA.

Na fase de exploração da unidade industrial em avaliação prevêm-se, igualmente, outras acções de monitorização, embora sem especificação de metodologias de avaliação, destinadas a verificar a eficiência de outros sistemas de mitigação dos impactes expectáveis nesta fase. As acções propostas constituem, essencialmente, acções de verificação da execução das boas práticas ambientais propostas.