



**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Declaração de Impacte Ambiental

| Identificação | | | |
|--------------------------------|---|--|------------------------------|
| Designação do Projecto: | Ampliação do Estabelecimento Industrial da EMACOR II | | |
| Tipologia de Projecto: | Anexo II – ponto 5 f) | Fase em que se encontra o Projecto: | Projecto de Execução |
| Localização: | Parque Industrial da Figueira da Foz, freguesia de Lavos, concelho da Figueira da Foz | | |
| Proponente: | EMACOR II – Indústrias, S.A. (actualmente denominado por CLIPER – Cerâmica, S.A.) | | |
| Entidade licenciadora: | Direcção Regional de Economia do Centro | | |
| Autoridade de AIA: | Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDRC) | Data: | 7 de Setembro de 2009 |

| | |
|-----------------|-------------------------------|
| Decisão: | Favorável Condicionada |
|-----------------|-------------------------------|

| | |
|-------------------------------|---|
| Condicionantes da DIA: | <ul style="list-style-type: none">• Aprovação, por parte do IGESPAR, do relatório referente aos trabalhos arqueológicos realizados.• Previamente ao licenciamento industrial da ampliação, deverá ser apresentado na ARH do Centro, IP, a solução adoptada para a descarga dos efluentes. Caso seja estabelecido um contrato/protocolo entre a Emacor II (CLIPER) e as Águas da Figueira, ou documento similar, que comprove a ligação dos efluentes na rede pública, deverá ser enviada cópia do mesmo documento à ARH do Centro, IP.• Cumprimento das Medidas de Minimização e dos Planos de Monitorização da presente DIA.• Regularização dos títulos de utilização de recursos hídricos em falta, a emitir pela ARH do Centro, IP. |
|-------------------------------|---|

| Outras condições para licenciamento ou autorização: |
|---|
| Medidas de minimização e de compensação: |
| 1. Verificação periódica do estado de operação dos equipamentos (secadores, pré-forno, fornos e sistemas de despoeiramento), procedendo a acções correctivas sempre que aplicável. |
| 2. Implementar medidas correctivas necessárias de modo a dar cumprimento aos valores limite de emissão definidos na legislação vigente, nomeadamente, para o poluente compostos inorgânicos fluorados. Chama-se a atenção da necessidade de monitorização em contínuo, caso seja ultrapassado o respectivo limiar mássico máximo estabelecido na Portaria n.º 80/2006, de 23 de Janeiro. |
| 3. Efectuar um estudo exaustivo do flúor na exaustão das fontes fixas associadas ao forno e ao pré-forno: <ul style="list-style-type: none">• Estudo de medidas internas que contribuam para redução dos teores de flúor nos efluentes gasosos, como sejam o controle sistemático das matérias-primas, incorporação de aditivos que impeçam a sua libertação e a optimização das condições de cozedura, incluindo a identificação da origem do flúor nas matérias-primas; |

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Se tecnicamente possível, substituir por outras matérias-primas com menores teores deste elemento; • Estas medidas poderão e deverão ser complementadas por sistemas de tratamento de fim de linha, no caso de por si só não serem eficientes no tratamento deste poluente. Aconselham-se equipamentos de depuração a operar por via seca (com brita ou pulverulenta). |
| 4. Assegurar que as chaminés dos equipamentos a instalar (forno, pré-forno e despoeiramento) têm a altura adequada, em conformidade com a legislação em vigor (Decreto-Lei n.º 78/2004 e Portaria n.º 263/2005). |
| 5. Nos casos em que seja comprovadamente inviável, do ponto de vista técnico e/ou económico, a aplicação do disposto no n.º 1 do artigo 30º e nos n.º 2 a 6 do art.º 31º do Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de Abril, deverá ser solicitado à entidade coordenadora a aprovação da altura diferente para chaminés. |
| 6. Proceder à monitorização das emissões gasosas das fontes fixas existentes com a periodicidade estabelecida na legislação vigente (em conformidade com o Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de Abril). |
| 7. No caso de ser necessário a colocação de dispositivos para impedir a entrada da água, deverá ser solicitada a aprovação da APA/CCDR para os referidos difusores (chapéus ambientais) a instalar nas chaminés. |
| 8. Preencher as guias de acompanhamento de resíduos (quando se verificar transporte para o exterior das instalações) de acordo com a legislação vigente. |
| 9. Proceder, anualmente até 31 de Março, do ano imediato àquele a que se reportam os dados, ao registo electrónico dos resíduos produzidos no Sistema Integrado de Registo da Agência Portuguesa do Ambiente (SIR-APA), de acordo com o estabelecido na Portaria n.º 1408/2006, de 18 de Dezembro e Portaria n.º 249-B/2008, de 31 de Março. Os resíduos a declarar no SIR-APA devem ser classificados de acordo com a Lista Europeia de Resíduos, publicada através da Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março. |
| 10. Enviar para operador devidamente licenciado, todos os resíduos produzidos na instalação, nomeadamente o caco cozido armazenado e o que irá ser produzido no decorrer da laboração. |
| 11. Garantir que todos os resíduos resultantes da laboração, se encontram devidamente identificados de acordo com a Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março (código LER), separados e acondicionados até destino final adequado e previsto na legislação vigente (Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março, Decreto-Lei n.º 153/03, de 11 de Julho e Decreto-Lei n.º 85/2005, de 28 de Abril). |
| 12. Optimizar a recolha selectiva de resíduos. |
| 13. Previamente ao início da laboração do novo processo produtivo, melhorar as zonas de armazenagem temporária para a colocação de resíduos (industriais e equipados a urbanos) no exterior das instalações fabris, de modo a que os resíduos sejam devidamente acondicionados. |
| 14. Manter os procedimentos de gestão de alguns resíduos que, apesar de gerados em quantidades reduzidas (lâmpadas fluorescentes, toners, tinteiros, materiais absorventes e embalagens contaminados), pela sua perigosidade, têm de ser alvo de medidas de gestão adequadas. |
| 15. Efectuar as operações de manutenção dos equipamentos em locais adequados, de modo a evitar derrames acidentais de óleos lubrificantes ou combustíveis. |
| 16. Os locais de armazenagem de óleos usados e novos deverão ser dotados de bacia de retenção, com a correcta identificação dos mesmos. |
| 17. Dotar os equipamentos ou locais mais susceptíveis da ocorrência de derrame (ex. local de armazenamento de óleos), de meios de intervenção adequados. |
| 18. Assegurar a correcta gestão dos resíduos aquando do desmantelamento dos equipamentos, privilegiando a redução e valorização de resíduos (reutilização, reciclagem, etc.). |
| 19. Quando surgirem resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (REEE), deverá proceder ao encaminhamento para empresas licenciadas para o efeito. |
| 20. Manter os veículos pesados e ligeiros em boas condições de manutenção, de forma a evitar emissões de escape e de ruído anormais. |
| 21. Restringir a velocidade de circulação das viaturas pesadas e ligeiras (inferior a 35 km/h nas suas instalações). |
| 22. Acondicionar devidamente as cargas, principalmente de matérias-primas, devendo ser o mais hermético possível. |
| 23. Armazenar devidamente todas as substâncias susceptíveis de provocar derrames, nomeadamente combustíveis, lubrificantes e outras substâncias perigosas (em local adequado, munido de bacias de retenção), de forma a evitar contaminações dos solos. |
| 24. Promover a reutilização do efluente tratado na ETARI para o processo de fabrico e/ou lavagens (linhas de vidrar), permitindo também reduções no consumo de água. |
| 25. Atendendo ao aumento de caudal a tratar, deverá providenciar o redimensionamento da ETARI actual e se se verificar que a Emacor II (CLIPER) não possui capacidade para reaproveitar toda a água tratada, como é expectável, deverá actualizar o título de utilização dos recursos hídricos no sentido de prever que o excedente é descarregado na lagoa e de modo a licenciar esta descarga. |
| 26. Limpeza da actual lagoa (onde se descarrega o efluente tratado em situações de emergência), enviando as eventuais lamas para operador de resíduos devidamente autorizado. |
| 27. De forma a racionalizar os consumos, sugere-se a aquisição e instalação de contadores de água em locais estratégicos, nomeadamente contador global e nas linhas de vidrar, , devendo existir um acompanhamento regular dos consumos e adoptarem-se as medidas de racionalização de consumos de água que se considerem adequadas. |
| 28. Relativamente aos efluentes domésticos, deverá manter a ligação ao sistema de saneamento básico, informando os serviços camarários. |

29. A Emacor II (CLIPER) deverá equacionar e implementar solução imediata para o destino do excedente dos efluentes líquidos industriais, para que não haja utilização do meio hídrico, sem que esta se encontre devidamente titulada.
30. Proceder à amostragem e análise de efluentes à entrada e saída dos referidos órgãos de tratamento, para os parâmetros e frequência a definir pela entidade gestora Águas da Figueira.
31. Tendo em consideração que os resultados analíticos da água da lagoa revelam a existência de coliformes fecais, deverá ser apresentada declaração comprovativa do destino final das águas residuais, provenientes das instalações sanitárias, bem como a justificação para o aparecimento de coliformes fecais, uma vez que não é um parâmetro característico das águas industriais geradas.
32. Na eventualidade de um derrame accidental de óleos, combustíveis ou outras substâncias perigosas, deverá ser removida de imediato a camada de solo afectada e providenciado o seu encaminhamento para tratamento em instalações apropriadas e licenciadas nos termos da legislação em vigor.
33. Deverão ser determinados os níveis de ruído no exterior (ruído ambiental) de acordo com a legislação do ruído em vigor (Decreto-Lei n.º 9/2007), e os níveis de ruído laboral (ruído industrial) sempre que se verificarem mudanças de lay-out ou aquisição de novos equipamentos, por forma a verificar o cumprimento da legislação aplicável, procedendo a acções correctivas, caso sejam necessárias.
34. Ampliação das zonas verdes de enquadramento e compensação ecológica na envolvência das instalações, para o enriquecimento da biodiversidade da área, nomeadamente na zona das traseiras (retirando o caco e ordenando esta zona) e junto à ETARI.
35. Nos espaços verdes a criar deverão ser plantadas algumas espécies (árvores e arbustos) pertencentes à associação florística desta região.
36. Estando a empresa abrangida pelo Sistema de Gestão dos Consumos Intensivos de Energia (SGCIE), publicado no Decreto-Lei n.º 71/2008, de 15 de Abril, deverá adaptar-se às novas obrigadoriedades publicadas.
37. Manter actualizado o registo do n.º de horas de funcionamento e combustível utilizado nos geradores de emergência.
38. Sinalizar devidamente o perímetro fabril, de forma a evitar eventuais acidentes. Esta sinalização poderá ser realizada através de placas ou outros meios considerados adequados para o efeito.
39. Incluir, como risco externo, o risco de incêndio florestal, uma vez que a unidade industrial é confrontada, a Nascente e a Sul, com pinhal bravo e tomar as medidas de prevenção tidas por necessárias.
40. Deverá ser informado o Serviço Municipal de Protecção Civil sobre a implementação do projecto, de modo a proceder à actualização do Plano Municipal de Emergência e Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios.
41. Deverá ser assegurado que as possíveis afectações às acessibilidades sejam do prévio conhecimento dos agentes de protecção civil locais.

Programas de Monitorização

1. Hidrologia, recursos hídricos e qualidade das águas

Parâmetros de caracterização da água:

| Parâmetros microbiológicos | Unidades |
|---|------------------------|
| Coliformes totais | ufc/100 ml |
| Coliformes fecais | ufc/100 ml |
| Nº colónias/ml (37°) | /ml |
| Nº colónias/ml (22°) | /ml |
| Parâmetros físico-químicos | Unidades |
| pH | Esc. Sorensen |
| Temperatura det pH | °C |
| Condutividade (20 °C) | mS/cm |
| Carência Química de oxigénio (CQO) | mg/l |
| Carência Bioquímica de oxigénio (CBO ₅) | mg/l |
| Cloretos | mg/l |
| Sulfatos | mg/l SO ₄ |
| Cálcio | mg/l Ca |
| Magnésio | mg/l Mg |
| Sódio | mg/l Na |
| Potássio | mg/l K |
| Dureza total | mg/l CaCO ₃ |
| Alcalinidade total | mg/l CaCO ₃ |
| Nitratos | mg/l N |
| Nitritos | mg/l N |
| Ferro total | mg/l Fe |
| Fósforo total | mg/l P |
| Fluoretos | mg/l F |
| Crómio total | µg/l Cr |
| Níquel | µg/l Ni |
| Zinco | mg/l Zn |
| Cobre | µg/l Cu |
| Cádmio | µg/l Cd |
| Chumbo | µg/l Pb |
| Hidrocarbonetos dissolvidos ou emulsionados | µg/l |

Local: furo.

Periodicidade: 1 vez de 5 em 5 anos.

Efluentes Líquidos

Parâmetros e métodos analíticos a utilizar na caracterização dos efluentes líquidos:

| Parâmetro | Designação | Método analítico | Norma |
|-----------|------------------------------|--|-------------------------------|
| pH | | Electrometria | NP 411 ou equivalente |
| CQO | Carência Química em Oxigénio | Método da digestão com dicromato de potássio | St Met. 5220 C ou equivalente |
| SST | Sólidos suspensos totais | Filtração seguida de secagem e gravimetria | St Met. 2540D ou equivalente |

Local: (águas residuais oriundas da ETARI, à entrada e saída dos órgãos de tratamento).

Periodicidade: mínima trimestral, com entrega semestral dos relatórios.

Os resultados deverão ser enviados para a ARH do Centro, I.P., podendo a frequência e parâmetros de amostragem

ser aferidos em função dos resultados obtidos.

Os valores limite deverão ser os constantes do Anexo XVIII do Decreto-Lei nº 236/98, de 1 de Agosto (valores limite de emissão na descarga de águas residuais).

2. Qualidade do Ar

Parâmetros a determinar em cada uma das fontes fixas:

| Fonte Fixa | Partículas | NO _x | CO | Fluoretos/ cloretos | COT's | Metais pesados |
|--|------------|-----------------|----|------------------------|-------|----------------------------|
| Secadores verticais prensas (PE 1 e PE2) e no pós - projecto (PE 6 e PE 7) | ✓ | ✓ | ✓ | -- | ✓ | -- |
| Fornos (PE 4) e no pós - projecto (PE 10) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓(Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn) |
| Pré forno (PE3) e no pós - projecto (PE 9) | ✓ | ✓ | ✓ | -- | ✓ | -- |
| Despoeiramentos (PE5 e PE 6) e no pós -projecto (PE 11 e PE 12) | ✓ | -- | -- | -- | -- | -- |

Periodicidade: duas vezes por ano, com entrega do relatório até 60 dias após a realização das medições.

Métodos de amostragem e análise:

| Parâmetro | Norma |
|---|---|
| Partículas | EPA 5, EPA17 ou ISO 9096 ou equivalente |
| Fluoretos | EPA 13b/ ISO/CD 15713 ou equivalente |
| Cloretos | EN 1911-1/2/3 EPA 26A ou equivalente |
| Óxidos de azoto (NO _x) | EPA 7/ ISO 11564 ou instrumental ou equivalente NP ISO 10396/ISO 10849 |
| Monóxido de carbono (CO) | Instrumental ou equivalente NP ISO 10396/ ISO 12039 |
| COT - compostos orgânicos, expressos em carbono total | Baseado na EPA 25 ou equivalente |
| Metais pesados | EPA 29 ou equivalente |
| Seleção da secção de amostragem | NP2167 ou EPA1 - NP ISO 10780:2000 |
| Medição da velocidade e caudal | EPA 2 ou equivalente- NP ISO 10780:2000 |
| Medição da humidade | EPA4 ou equivalente |
| Medição de O ₂ e CO ₂ | Orsat, instrumental ou equivalente |
| Medição de SO ₂ | EPA 8/NP ISO 10396/ISO 7935 |

Os resultados obtidos deverão dar cumprimento aos valores limite de emissão constantes da legislação vigente.

3. Ruído Ambiental

Parâmetros: ruído particular (unidade fabril a funcionar) – LAeq, correcção tonal e correcção impulsiva – nível sonoro de fundo (unidade fabril sem funcionar) – Laeq.

Locais: (figura 1)

Periodicidade: sempre que se verificarem alterações de lay-out e equipamentos, maquinaria no exterior ou alteração do tipo ou número de veículos. Sem essas alterações, a medição deverá acontecer com uma periodicidade mínima de 5 anos.

Metodologia: Norma Portuguesa NP1730, de Outubro de 1996 e Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro.



Figura 1 – Localização dos pontos de medição de ruído ambiente

| | |
|-------------------------|-----------------------|
| Validade da DIA: | 7 de Setembro de 2011 |
|-------------------------|-----------------------|

| | |
|--|-----------------------|
| Entidade de verificação da DIA: | Entidade Licenciadora |
|--|-----------------------|

| | |
|--------------------|---|
| Assinatura: | O Secretário de Estado do Ambiente |
| | Humberto Delgado Ubach Chaves Rosa (No uso das delegações de competências, despacho n.º 16162/2005 (2.ª série), publicado no Diário da República de 25/07/2005) |

ANEXO

| | |
|---|---|
| <p>Resumo do conteúdo do procedimento, incluindo dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas:</p> | <p><u>Resumo do procedimento de AIA</u></p> <p>A CCDRC, enquanto Autoridade de AIA, nomeou a respectiva Comissão de Avaliação (CA), composta por 5 elementos, dos quais três da CCDRC, um da ARH do Centro e um da DRE-Centro.</p> <p>A CA após análise preliminar do EIA, de acordo com o disposto no Artigo 13º do Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, que altera e republica o Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, decidiu solicitar elementos, ao abrigo do número 5 do mesmo artigo, sob a forma de aditamento ao EIA.</p> <p>Os elementos solicitados foram enviados pelo promotor e analisados pela CA, tendo a Autoridade de AIA declarado a conformidade do EIA, em 29 de Abril de 2009.</p> <p>A CA elaborou o seu parecer técnico com base nos seguintes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ EIA (Relatório Síntese; Resumo Não Técnico; Relatórios Técnicos; Anexos e Aditamento);▪ Projecto;▪ Visita ao local do projecto, acompanhada pelo proponente e pelo coordenador da equipa responsável pelo EIA, a qual decorreu no dia 3 de Junho de 2009;▪ Relatório da Consulta Pública, a qual decorreu num período de 25 dias úteis, entre 19 de Maio e 24 de Junho de 2009;▪ Pareceres externos recebidos: Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico (IGESPAR), Autoridade Nacional de Protecção Civil (ANPC) e Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG) – Ex-INETI. <p>A Autoridade de AIA elaborou a proposta de DIA que remeteu à tutela e a DIA foi emitida.</p> <p><u>Pareceres Externos</u></p> <p>Os pareceres emitidos pelas entidades consultadas foram os seguintes:</p> <p>O IGESPAR informa que o Relatório referente aos trabalhos arqueológicos realizados no âmbito do projecto em questão, não mereceu aprovação por parte daquele Instituto, por não reunir todas as condições necessárias, nomeadamente cartografia dos dados relacionados com a visibilidade do solo e cartografia comparativa entre a prospecção proposta e a realizada.</p> <p>A ANPC faz referência a algumas recomendações, ao nível dos riscos externos (incêndio florestal), de possíveis afectações às acessibilidades e, essencialmente, da importância de manter os agentes de protecção civil locais informados, sobre a situação actual da unidade industrial.</p> <p>O LNEG (ex-INETI) revela preocupações quanto ao descritor Recursos Hídricos, em particular ao Plano de Monitorização. De referir referir que preocupações demonstradas pelo INETI foram contempladas e salvaguardadas no Parecer Técnico da CA e na presente DIA.</p> |
| <p>Resumo do resultado da consulta pública:</p> | <p>No período da Consulta Pública, foram recebidos dois pareceres, concluindo-se que, nenhum deles, nada tem a opor ao projecto.</p> <p>Os resultados da Consulta Pública são apresentados no capítulo 5, na página 20 do Parecer da CA.</p> |

| | |
|--|--|
| <p>Razões de facto e de direito que justificam a decisão:</p> | <p>O projecto, em apreço, localiza-se no Parque Industrial da Figueira da Foz, freguesia de Lavos, concelho da Figueira da Foz, distrito de Coimbra.</p> <p>O projecto sujeito ao presente procedimento de AIA refere-se à ampliação da capacidade produtiva das instalações da unidade industrial da EMACOR II (agora denominada CLIPER), que consiste na instalação de uma nova linha de fabrico com aumento da capacidade produtiva. Com a ampliação, a capacidade produtiva instalada passará de 7.000 m²/d para os 14.000 m²/d o que corresponde em termos de tonelagem a cerca de 140 t/d para uma capacidade de produção de cerca de 280 t/d.</p> <p>Este projecto apresenta um conjunto de consequências positivas, salientando-se quer a vertente socio-económica local e regional, em função dos postos de trabalho que, directa e indirectamente, estão associados à implementação do projecto, assim como no desenvolvimento industrial que a empresa promove para o concelho da Figueira da Foz.</p> <p>A empresa e o subsector cerâmico beneficiam também com a introdução de novos produtos cerâmicos com recurso a tecnologias mais recentes e conseqüentemente com melhor desempenho a nível tecnológico e ainda menores consumos energéticos, beneficiando deste modo o ambiente.</p> <p>O facto de o projecto se situar integralmente dentro das actuais instalações fabris, localizadas em zona industrial, também não introduz novos factores relevantes de ocupação do solo, património ou na paisagem, estando em conformidade com as peças legais vigentes, nomeadamente com o PDM da Figueira da Foz.</p> <p>Como impactes negativos mais relevantes, refere-se a qualidade do ar e os resíduos. Destes impactes destaca-se a emissão de fluoretos pelas chaminés, que deverá ser alvo das recomendações e medidas de minimização previstas na presente DIA, devendo ser monitorizadas e actualizadas com o desenrolar da laboração, de forma a assegurar uma emissão inferior aos valores legalmente admitidos.</p> <p>Relativamente aos recursos hídricos, considera-se que apesar de o projecto poder induzir alguns impactes negativos, os mesmos são passíveis de serem minimizados, pelo cumprimento das medidas de minimização e plano de monitorização previstas.</p> <p>Face ao exposto, considera-se que num balanço entre impactes positivos e negativos, são mais significativos os positivos, nomeadamente os socio-económicos, dada não só a manutenção dos actuais postos de trabalho, como a criação de novos. Genericamente, os impactes negativos apresentam-se como pouco significativos, normalmente de carácter temporário, podendo ser ainda reduzidos ou mesmo anulados pela aplicação das medidas de minimização, das recomendações e planos de monitorização já referidos na presente DIA, pelo que se emite DIA favorável à condições nela previstas.</p> |
|--|--|