



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO MAR, DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
CCDRLVT – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Ampliação das Linhas de Produção de Zincagem da TRM

TRM - Tratamento e Revestimento de Metais, Lda.

Processo de AIA nº 990/2012

Agosto 2012

1. INTRODUÇÃO

Dando cumprimento à legislação de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de novembro, a Direção Regional da Economia de Lisboa e Vale do Tejo, na qualidade de entidade licenciadora, remeteu à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT), em 22 de fevereiro de 2012, o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo ao projeto "Ampliação das Linhas de Produção de Zincagem da TRM" em fase de Projeto de Execução e cujo proponente é a empresa TRM - Tratamento e Revestimento de Metais, Lda.

A CCDR-LVT, como Autoridade de AIA, nomeou uma Comissão de Avaliação (CA), constituída pelas seguintes entidades e seus representantes:

- CCDRLVT – Eng.ª Conceição Ramos (Presidente), Dr.ª Helena Silva (Consulta Pública);
- APA, IP - ARH do Tejo – Dr. Carlos Graça.

A presente pretensão enquadra-se na alínea e) do n.º 4 do Anexo II do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de novembro.

2. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO

O método de avaliação seguido pela CA contemplou o seguinte:

- Análise global do EIA e avaliação da sua conformidade com as disposições do artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio, na sua atual redação e da Portaria n.º 330/2001, de 2 de abril. Na sequência da referida análise foram solicitados elementos adicionais ao proponente;
- Da análise dos elementos adicionais verificou-se que, de um modo geral, foram tidos em conta os comentários e solicitações efetuadas pela CA, pelo que, em 04 de maio de 2012, foi emitida a Declaração de Conformidade do EIA;
- Consulta às seguintes entidades externas: Câmara Municipal de Abrantes (CMA) e à Direção Regional da Economia de Lisboa e Vale do Tejo (DRELVT).
- Realização da Consulta Pública, no período compreendido entre 15 maio de 2012 a 12 de junho de 2012;
- Visita ao local no dia 25 de maio de 2012;
- Integração dos pareceres sectoriais, dos pareceres das entidades externas e dos resultados da Consulta Pública no presente Parecer Final.

3. JUSTIFICAÇÃO E OBJETIVOS DO PROJETO

Com o presente projeto, o proponente pretende ampliar a unidade industrial através da reconversão das duas linhas de produção já existentes com vista a obter uma maior capacidade de produção.

Segundo o EIA, o incremento da produção para além de aumentar a oferta nacional permite, igualmente, fazer face aos objetivos de exportação e penetração no mercado europeu, nomeadamente no mercado espanhol.

4. DESCRIÇÃO DO PROJETO

O projeto em estudo diz respeito a uma unidade industrial que se dedica ao tratamento de superfícies de peças metálicas do ramo automóvel, nomeadamente à zincagem de suportes e de carcaças de travões com ligas de zinco e zinco-níquel.

As instalações localizam-se no Parque Industrial - Zona Norte, na freguesia de Alferrarede, concelho de Abrantes e encontram-se em funcionamento desde 1990. Contudo, decorrente da necessidade de penetração no mercado europeu, foi necessário proceder ao aumento da dimensão das tinas de tratamento das linhas existentes, complementadas por equipamento de ultra-sons, caldeira de aquecimento e refrigeradores de água.

A instalação possui como unidades estruturais, duas linhas automáticas de zincagem (uma linha com 34 tinas, das quais 15 são de tratamento e o volume de tratamento de 56,11 m³ e a outra com 31 tinas e o volume de tratamento de 75,46 m³), estufas de secagem, estação de tratamento de águas residuais, caldeira, compressores e aparelho de ar-comprimido, armazém de resíduos.

Possui, ainda, como unidades de suporte, o laboratório, balneários e instalações sanitárias, refeitório, área administrativa e armazém de químicos. As estruturas anexas incluem o depósito de GPL propano e o posto de transformação.

A zincagem consiste no tratamento das superfícies de peças metálicas através da aplicação de uma camada de zinco eletrodepositado e acabamento com passivação. No seu conjunto as linhas de tratamento executam quatro processos de tratamento, sendo que dois destes são repetidos em ambas as linhas, nomeadamente o processo Zinco Ácido.

Em cada linha efetuam-se os seguintes tratamentos:

- Linha 1 - Processo Zinco Ácido, Processo Zinco Níquel e Processo Zinco Níquel Ácido;
- Linha 3 - Processo Zinco Ácido.

Os processos de tratamento acima indicados proporcionam diferentes características finais nas peças tratadas, sendo que os depósitos de zinco níquel possuem melhores propriedades físicas e eletroquímicas que depósitos de zinco puro e o processo de eletrodeposição da liga

zinco níquel alcalino é mais eficaz que o processo de eletrodeposição da liga zinco níquel ácido. O depósito zinco/níquel possui uma resistência excelente à temperatura.

As peças sujeitas a tratamentos são acondicionadas em contentores metálicos e transportadas até à unidade em estudo, onde são descarregadas e separadas consoante as suas características e tipo de tratamento que irão ser sujeitas.

Caso as peças se encontrem cobertas de óleos, poeiras ou outras impurezas, estas são sujeitas a processos químicos, sendo que, numa primeira fase, para que a camada oleosa seja retirada procede-se ao desengorduramento químico com uma solução de desengordurante aquecida entre os 40° e os 50 °C.

Após este tratamento, as peças são lavadas com água corrente e submetidas à decapagem química (por ação de ácido clorídrico a 33% diluído), a qual tem como função o abrillhamento das superfícies e remoção de óxidos para que o tratamento de revestimento possa originar uma camada perfeitamente aderente e homogénea.

A seguir à decapagem química as peças são lavadas com água corrente, seguido de desengorduramento por ultra-sons. Após esta operação as peças são sujeitas a uma lavagem com água corrente seguida de uma lavagem por aspersão.

Posteriormente procede-se ao revestimento das peças, encontrando-se as barras de zinco (ou a liga de zinco-níquel) dissolvidas no banho, onde pela aplicação de uma corrente elétrica exterior se dá uma reação eletroquímica na superfície das peças e é depositado o material de revestimento.

Após a zincagem as peças são lavadas e submetidas a uma passivação crômica que tem por finalidade estabilizar a camada metálica depositada e aumentar a proteção contra a corrosão. De seguida as peças são novamente lavadas para receberem uma camada de selante através da qual as porosidades são seladas.

Depois destas operações as peças são encaminhadas para estufas onde, para secarem, são sujeitas a temperaturas compreendidas entre os 70 e 80°C.

Todo este processo de tratamento é automático, sendo necessário o trabalho manual apenas para colocar e retirar as peças dos encaixes dos bastidores, os quais para além da função de suporte das peças servem também como condutores de corrente elétrica, a qual é essencial para os processos eletrolíticos envolvidos no tratamento.

Refere-se que os efluentes originados nas linhas de zincagem são conduzidos para a ETAR existente na instalação, a qual se localiza numa área impermeabilizada e coberta. Salienta-se ainda a existência nesta área de um declive que evita que, em caso de derrame, os efluentes atinjam o exterior da instalação.

Os efluentes domésticos são descarregados no coletor municipal do Parque Industrial.

Relativamente às lamas produzidas, estas são compactadas num filtro prensa e, depois de secas, são armazenadas até serem recolhidas por uma empresa licenciada para o efeito.

A água para uso industrial é proveniente de um furo de captação existente no terreno afeto à unidade industrial e a água para consumo doméstico é proveniente dos Serviços Municipalizados da CM de Abrantes.

A instalação possui 32 postos de trabalho e a capacidade anual de produção é de cerca de 8 milhões de peças tratadas.

5. APRECIACÃO ESPECÍFICA DO EIA

Tendo em conta a tipologia do projeto e que o mesmo se desenvolve no interior da unidade industrial, já licenciada para o efeito e que esta se localiza no Parque Industrial de Abrantes o qual se insere em espaço industrial que não abrange áreas de RAN e/ou REN, foram analisados os seguintes fatores ambientais: Recursos Hídricos, Ambiente Sonoro, Qualidade do Ar, Emissões, Resíduos e Socioeconomia.

5.1. RECURSOS HÍDRICOS

5.1.1. RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS

A área em estudo insere-se na massa de água Bacia do Tejo-Sado Indiferenciado da Bacia do Tejo, que em grande parte da sua extensão faz a transição entre as grandes massas de água subterrâneas da Bacia do Tejo-Sado/Margem Esquerda e do Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Tejo. O aquífero Bacia do Tejo-Sado Indiferenciado é poroso e dispõe de uma área total de 926,3 Km², sendo que o PGRHT classifica a massa de água como *sem tendência de descida* em termos quantitativos.

A avaliação do estado das massas de água subterrâneas verificou que, de uma forma geral, a massa de água Bacia do Tejo-Sado Indiferenciado da Bacia do Tejo apresenta bom estado quantitativo. Em termos de produtividade a massa de água é classificada como média. As classificações médias correspondem a uma mediana ≥ 1 l/s e <6 l/s.

A recarga da massa de água realiza-se essencialmente pela precipitação que corresponde a uma média de 629 mm/ano. A recarga média foi calculada em 143 mm/ano cerca de 132,56 hm³/ano, significando que cerca de 23% da água da chuva contribui para a recarga do aquífero.

Considerando ainda a informação disponibilizada pelo Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos (SNIRH) relativamente à superfície piezométrica, média no ano hidrológico 2011/12, do sistema aquífero Bacia do Tejo-Sado Indiferenciado verifica-se que o nível na área envolvente da TRM corresponde a 85,5 metros.

No que concerne à hidrogeoquímica a fácies dominante da massa de água é bicarbonatada cálcica e/ou magnésica; cloretada cálcica e/ou magnésiana.

De acordo com o PGRHT, esta massa de água encontra-se em bom estado químico, no entanto a análise estatística efetuada permitiu identificar uma tendência significativa de subida do parâmetro azoto amoniacal e uma tendência de descida de cádmio e chumbo.

Apesar do seu bom estado químico, identificaram-se substâncias prioritárias e outros poluentes, embora não quantificáveis, associadas a aterros sanitários e a lixeiras encerradas que podem contaminar as águas subterrâneas, devido à lixiviação de contaminantes para o meio hídrico, em resultado de roturas, acidentes ou outras situações. Algumas destas substâncias são benzeno; cádmio, chumbo e mercúrio e outros metais pesados; antraceno, fluoranteno e outros PAH; Éter defínílico bromado e DEHP; cianetos, fenóis e compostos orgânicos halogenados.

Para a análise da qualidade das águas, o EIA considerou o ponto de monitorização do SNIRH mais próximo da área de estudo, de código 331/85, a cerca de 1,5 km para Sul da instalação.

De acordo com os dados, verifica-se que no geral todos os parâmetros cumprem os valores de referência, pelo que é evidenciada uma água de elevada qualidade. Realça-se no entanto o valor do pH que se encontra mais ácido do que o ideal. Situações de acidez ou alcalinidade em águas de sistemas aquíferos poderão resultar das características geomorfológicas do sistema e não propriamente de situações de poluição.

Quantos aos usos, verifica-se que a captação mais próxima, localizada a cerca de 310m a NNE, é uma captação que atingiu a profundidade de 120m e cuja finalidade da água captada é a atividade industrial e a rega.

Existe também, no terreno afeto à instalação, um furo de captação, com 190m de profundidade, de onde é extraída a água utilizada no processo de produção.

A captação para abastecimento público mais próxima é a captação do Ródio, dos Serviços Municipalizados de Abrantes, que dista cerca de 2Km para SSW, no entanto a área de intervenção encontra-se fora do perímetro de proteção proposto para esta captação.

Quanto aos principais impactes induzidos pelo projeto, considera-se que estes estão relacionados com os volumes de água captados, necessários para satisfazer as atuais necessidades da empresa, ao nível do processo produtivo. No entanto, tendo em conta as disponibilidades hídricas da massa de água onde se insere a unidade industrial (classificada no PGRHT como *sem tendência de descida*, em termos quantitativos) e que são aplicadas as MTD (Melhores Técnicas Disponíveis), em termos de racionalização do uso da água, considera-se que os consumos para fins industriais não são significativos pelo que ocorrerão impactes negativos, permanentes, mas pouco significativos.

No que se refere à qualidade da água subterrânea, os possíveis impactes estão relacionados com a sua contaminação devido a:

- Derrames acidentais de óleos, lubrificantes, combustíveis, durante operações de carga e descarga dos veículos afetos à unidade e/ou produtos químicos utilizados no processo de produção;
- Descarga acidental de efluentes líquidos domésticos ou industriais com origem nas instalações;
- Incorreta gestão de resíduos provocando libertação de poluentes, que podem infiltrar-se no aquífero.

No entanto, atendendo a que:

- Toda a área do lote industrial se encontra asfaltada e que a área de carga e descarga de peças, de produtos e de resíduos, se encontra coberta;
- O armazém de matérias-primas está provido de bacia de retenção;
- Os efluentes domésticos são descarregados no coletor municipal do parque industrial, e que os efluentes industriais são conduzidos à ETAR existente, que se encontra instalada num local impermeabilizado e coberto, dispondo de bacia de retenção e ainda, que o efluente tratado é posteriormente encaminhado para a ETAR Municipal.

Considera-se não ser previsível qualquer afetação da qualidade da água, pelo que não são expectáveis impactes negativos, não sendo necessário proceder à monitorização da qualidade da água subterrânea.

Em termos de usos, também não são expectáveis impactes negativos ao nível das captações identificadas uma vez que, como já referido, toda a área se encontra impermeabilizada e os seus efluentes domésticos e industriais tratados têm como destino final a ETAR Municipal, referindo ainda que a área de intervenção fica fora do perímetro de proteção proposto para captação de abastecimento público do Ródio.

5.1.2.RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS

A unidade industrial em estudo insere-se na Bacia Hidrográfica do Tejo, sub-bacia do Tejo Superior, massa de água superficial PT05TEJ0942 Rio Tejo (HMWB – Jusante da Barragem de Belver) que se encontra em risco. De acordo com a Carta Militar, verifica-se que não são intercetadas linhas de água.

No entanto na sub-bacia do Tejo Superior, verificam-se sinais de contaminação por nitratos e fósforo, assim como problemas de poluição orgânica, sobretudo associados à inexistência e deficiência dos sistemas de tratamento de águas residuais urbanas e às escorrências provenientes de zonas agrícolas e florestais. A atividade industrial e pecuária, devido à inexistência de sistemas de tratamento adequados contribuem igualmente para a sua contaminação. Contudo, salienta-se que não se registam violações dos objetivos de qualidade, ao nível dos poluentes específicos, bem como das substâncias prioritárias e outras substâncias perigosas.

Os principais impactes do projeto de ampliação da TRM, nos recursos hídricos superficiais, decorreriam da eventual alteração morfológica das linhas de água e/ou da alteração do escoamento devido ao aumento de impermeabilização. Contudo, verifica-se a ampliação da unidade em estudo, não se traduz no aumento da área de produção e/ou de área impermeabilizada, pelo que não são expectáveis impactes negativos ao nível dos aspetos quantitativos dos recursos hídricos superficiais.

Quanto aos efluentes industriais descarregados por esta instalação, considera-se que contém vários tipos de poluentes sendo os mais importantes, em termos de quantidades e de perigosidade, os metais pesados.

Alguns dos constituintes dos produtos químicos utilizados no processo de tratamento de superfície são também nocivos. O zinco, o níquel e o crómio são metais pesados e, apesar de, em pequenas concentrações, serem importantes para o desenvolvimento dos seres vivos, são considerados poluentes prioritários.

O arrastamento, transporte e deposição de partículas sólidas com origem no processo de zincagem, derrames acidentais de óleos, lubrificantes e combustíveis durante operações de carga e descarga de veículos afetos ao projeto, assim como a descarga acidental de efluentes líquidos domésticos ou industriais com origem nas instalações e a incorreta gestão de resíduos, poderão provocar a libertação de poluentes, podendo conduzir à contaminação das águas superficiais.

Contudo, como já foi referido anteriormente, verifica-se que:

- Toda a área do lote industrial se encontra asfaltada e que a área de carga e descarga de peças, de produtos e de resíduos, se encontra coberta;
- O armazém de matérias-primas está provido de bacia de retenção;
- Os efluentes domésticos são descarregados no coletor municipal do parque industrial, e que os efluentes industriais são conduzidos à ETAR existente, que se encontra instalada num local impermeabilizado e coberto, dispondo de bacia de retenção e ainda, que o efluente tratado é posteriormente encaminhado para a ETAR Municipal.

Assim, não é previsível qualquer afetação da qualidade dos recursos hídricos superficiais, pelo que não são expectáveis impactes negativos, desde que sejam cumpridos os requisitos de descarga de águas residuais nos termos da autorização de descarga a emitir pela entidade gestora do sistema de saneamento. Neste sentido e por forma a garantir o cumprimento da descarga do efluente industrial, deverá ser apresentado, à Autoridade de AIA, a autorização emitida pela Entidade Gestora do Sistema de Saneamento, na qual constem os requisitos que deverão ser integrados no plano de monitorização de descarga do efluente industrial, o qual deverá igualmente ser apresentado à Autoridade de AIA.

Já no que se refere às águas pluviais, estas poderão, eventualmente, dar origem a águas contaminadas, pelo que a sua descarga em linha de água tem de ser licenciada.

5.1.3. Conclusão Sectorial

Ao nível dos recursos hídricos subterrâneos, no que se refere aos aspetos quantitativos, os impactes serão decorrentes do consumo de água no processo produtivo. No entanto, considerando que, de acordo com o PGRH do Tejo, a massa de água onde se insere o projeto se encontra, em termos quantitativos, sem tendência para descida e que na fase de exploração se implementarão boas práticas de racionalização do uso da água, os impactes decorrentes serão negativos, permanentes, mas pouco significativos.

Relativamente aos aspetos qualitativos dos recursos hídricos subterrâneos, considerando que toda a instalação fabril se encontra asfaltada e as zonas de produção, áreas de carga e descarga de peças e produtos, áreas de armazenamento de resíduos e de armazém de matérias-primas se encontram cobertas e que as águas residuais domésticas e industriais tratadas têm como destino final a ETAR Municipal, não são expectáveis impactes negativos com a implementação do projeto.

Quanto aos recursos hídricos superficiais e no que se refere aos aspetos quantitativos, considera-se que não serão introduzidas alterações à rede hídrica natural, nem ao escoamento superficial, por introdução de novas áreas impermeabilizadas, pelo que não se verificam impactes negativos.

Relativamente à qualidade dos recursos hídricos superficiais, deverá ser garantido que as águas residuais industriais cumpram os requisitos de descarga no sistema público de saneamento, devendo para o efeito ser monitorizada a qualidade do efluente industrial tratado que é descarregado no coletor municipal.

Quanto às águas pluviais e porque podem eventualmente estar contaminadas, deverá ser apresentada a respetiva licença de descarga em linha de água, conforme o disposto no D.L. n.º 226-A/2007, de 31 de maio. Refere-se que desde que seja garantida a continuidade destes dois aspetos, não são expectáveis impactes negativos.

Assim, considera-se o projeto viável devendo serem cumpridas as medidas de minimização constantes do Anexo I do presente parecer, devendo ser apresentado o seguinte:

- Autorização da Entidade Gestora do Sistema de Saneamento, onde sejam estabelecidos os requisitos de descarga das águas residuais industriais, em termos de qualidade e quantidade.
- Plano de Monitorização de descarga do efluente industrial, o qual deverá integrar os requisitos definidos na autorização referida no ponto anterior;
- O projeto do sistema de tratamento do efluente industrial, que demonstre que a descarga das águas residuais atinja os requisitos de descarga no sistema público de saneamento. O projeto deverá incluir a identificação das substâncias manipuladas, a caracterização dos volumes, composição e origens de todas as águas residuais

produzidas, a justificação das operações de tratamento e o dimensionamento dos correspondentes órgãos;

- Licença de descarga das águas pluviais contaminadas em linha de água, nos termos do D.L. 226-A/2007, de 31 de maio.

5.2. AMBIENTE SONORO

Na envolvente da área em estudo, a cerca a de 170 metros a oeste da unidade industrial, existem recetores sensíveis. Estes encontram-se implantados a uma cota inferior relativamente à unidade industrial, havendo entre os recetores e o emissor de ruído obstáculos (arvoredo) inibidores da propagação sonora.

As principais fontes sonoras identificadas no local são a A23, as unidades industriais próximas da TRM, o tráfego pesado e ligeiro associado às indústrias e o funcionamento da própria unidade industrial cujo projeto de ampliação da linha de produção foi sujeita a EIA.

Para a caracterização do ambiente sonoro na zona envolvente à área do projeto, foram utilizados os dados resultantes do 8.º Relatório de Monitorização Ambiental da A23, Lanço IP3 Abrantes Gardete, sublanço Abrantes Mouriscas (janeiro de 2009).

Com base nos resultados constantes no citado relatório, no local de receção (localizado no mesmo enfiamento dos recetores mais próximos da de implantação do projeto e a cerca de 400 metros da unidade industrial), o indicador de ruído global (L_{den}) apresenta níveis sonoros da ordem de grandeza dos 57 dB (A) e o indicador de ruído noturno (L_n) cerca de 49 dB (A).

Relativamente aos impactes associados à ampliação da linha de produção, o EIA apresentou a caracterização do ruído laboral para efeitos de análise da exposição dos trabalhadores ao ruído, a qual permitiu concluir que a produção do ruído gerado da instalação, não contribuirá determinadamente para o ruído percecionado junto dos recetores sensíveis existentes na envolvente.

Nestas condições, considerou-se que a avaliação do ruído na ótica da acústica ambiental não seria relevante, uma vez que:

- O ruído gerado pelas atividades da TRM, no interior da nave industrial, é inferior ao limite legislado para os locais de trabalho;
- A fonte sonora mais ruidosa, os compressores, já se encontram encapsulados;
- O índice de redução sonora aparente conferido pelas estruturas constitutivas da nave industrial, atenua consideravelmente a propagação das ondas sonoras para o exterior;
- A distância dos recetores à indústria, conferem igualmente atenuação do ruído, atenuação essa, acrescida pela presença de arvoredo no caminho de propagação sonora e pelo diferencial entre cotas - o emissor encontra-se a uma cota superior à dos recetores;

- Nos recetores sensíveis, a fonte determinante para o ruído ambiente exterior é o tráfego rodoviário processado na A23.

Do exposto, considera-se que o ruído, rececionado nas habitações existentes na envolvente e imputável ao projeto é muito reduzido ou nulo.

Do exposto, considera-se o projeto viável, devendo contudo serem implementadas as medidas de minimização constantes do Anexo I do presente parecer.

5.3. QUALIDADE DO AR

Da análise efetuada verifica-se que próximo da área de estudo, os recetores sensíveis são fundamentalmente as povoações ou aglomerados populacionais existentes dos quais se salientam um pequeno conjunto de moradias, localizadas a cerca de 200 m a oeste da área de implantação do projeto, umas habitações existentes nas povoações de Vale Ferreiros, São Vicente e Alferrarede, que distam cerca de 500m a Sul, Sudoeste e Sudeste da unidade em estudo e a povoação de Casais de Revelhos, a cerca de 1,7 km a Noroeste do projeto. Refere-se contudo, que o tráfego associado ao projeto, não atravessa nenhuma destas povoações.

Na envolvente da área de implantação do projeto existem outras fontes passíveis de constituir de poluição atmosférica, nomeadamente a existência de outras ocupações industriais e a rede viária constituída quer por Estradas Municipais, quer pela Autoestrada A23 (IP6). Deste modo, a qualidade do ar junto ao local de implantação do projeto é influenciada sobretudo pelo tráfego rodoviário, mas também pelas indústrias existentes, na proximidade da área de intervenção.

Relativamente às emissões de poluentes atmosféricos resultantes da laboração da instalação em estudo, referem-se as seguintes:

- As emissões de gases (monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de azoto, dióxido de enxofre e compostos orgânicos voláteis) da caldeira a gás propano, a qual tem como objetivo o aquecimento das tinas para que se cumpram as exigências de temperatura nas várias reações que compõem o processo de tratamento de superfícies;
- A libertação de gases resultantes das emissões difusas das tinas de desengorduramento, decapagem e zincagem. Neste contexto destacam-se as emissões de ácido clorídrico, ácido nítrico, hidróxido de sódio e zinco.
- A emissão de poluentes como monóxido de carbono (CO), óxidos de azoto (NOx), dióxido de enxofre (SO₂), compostos orgânicos voláteis (COV) e partículas em suspensão (PM₁₀ e PM_{2,5}) provenientes dos veículos associados ao projeto. Refere-se que a emissão destes poluentes não se considera relevante, já que o tráfego associado ao projeto é de cerca de 20 viagens/semana.)

Tendo em consideração estas emissões e os poluentes atmosféricos definidos na legislação (Decreto-lei 102/2010 de 23 de Setembro), o EIA caracteriza o ar no exterior da unidade para

para os poluentes monóxido de carbono (CO), óxidos de azoto (NOx), dióxido de enxofre (SO₂), benzeno (C₆H₆) e partículas em suspensão (PM₁₀).

A campanha decorreu em apenas dois dias (29 e 30 de Julho de 2011) e o local de amostragem foi junto à fábrica e não junto aos recetores.

Comparando os resultados verificados nesses dois dias com os resultados obtidos em estações rurais de fundo nesses mesmos dias é possível verificar que os níveis obtidos foram semelhantes, notando-se apenas níveis um pouco superiores para o dióxido de azoto (NO₂) que também podem ter influência das emissões da A23 que se encontra a montante (tendo em conta que os ventos foram predominantemente de Noroeste e Oeste) e a curta distância do local de monitorização (cerca de 150 metros), sendo possível concluir que na envolvente do projeto não se registam problemas de qualidade do ar. Considera-se ainda, que uma vez que a instalação se encontra em funcionamento, as conclusões relativas à situação futura são semelhantes às da situação atual.

Quanto ao impacto induzido pelas emissões relativas ao transporte de matérias-primas e de produto final, considera-se que este é pouco significativo, uma vez que o volume de tráfego é muito baixo e as vias usadas não passam junto aos recetores sensíveis.

Relativamente às emissões da caldeira considera-se que terão algum impacto mas que o mesmo deve ser controlado pela monitorização das emissões na chaminé da mesma. No que diz respeito às emissões difusas, considera-se que os seus impactes farão mais sentido no contexto da saúde ocupacional relativa à exposição dos trabalhadores, e que não se deverão fazer sentir no ar ambiente junto aos recetores sensíveis.

5.4. EMISSÕES E RESÍDUOS

5.4.1 EMISSÕES

A TRM dispõe de uma caldeira de um modelo recente de gás propano que será adaptada para funcionar com gás natural. A caldeira é utilizada para o aquecimento dos vários banhos onde se realizam algumas das operações de tratamento.

O aquecimento é assegurado pela libertação do calor da água que circula através de uma rede de tubos, isolados termicamente, desde a caldeira até às linhas de produção. O calor é libertado nos banhos através de serpentinas tubulares. Todo o sistema é automático sendo regulado por termostatos existentes nos banhos que informam um sistema centralizado que gere um conjunto de válvulas que permitem regular de forma estável a temperatura.

A caldeira não trabalha em modo contínuo, estando equipada com um termostato que regula a necessidade de trabalho.

O EIA, face à inexistência de dados, não apresenta os cálculos da altura da chaminé de acordo com a Portaria n.º 263/2005, designadamente os valores dos caudais mássicos máximo passível de emissão de poluentes como Partículas, NOx e SO₂. No entanto, a chaminé terá uma altura, a contar do solo, de 11 m garantindo uma altura mínima de 10 m sendo 3 m

superior ao edifício mais próximo, neste caso o próprio edifício industrial da unidade industrial, o qual mede 8 m, pelo que, nesta fase a altura proposta assegura o cumprimento do nº 2 do artigo 30º do DL 78/2004,

De acordo com o EIA, a chaminé possui uma secção circular, pelo que o seu contorno não tem pontos angulosos e a variação da secção, particularmente nas proximidades da saída dos efluentes gasosos para a atmosfera, sendo que não serão colocados «chapéus» ou outros dispositivos similares que condicionem a boa dispersão dos poluentes atmosféricos.

A chaminé é dotada de tomas de amostragem, conforme a Norma NP 2167, para captação de emissões, sendo que a instalação em estudo, dispõe de um equipamento de elevação com baileu que atinge uma altura de 14 m e permite o acesso dos técnicos e equipamentos à toma de amostragem em condições de segurança.

Verifica-se ainda que são implementadas as MTD (melhores técnicas disponíveis). o que se considera relevante na minimização dos impactes gerados pelo projeto.

Do exposto, considera-se que a ampliação das linhas de zincagem não induz impactes significativos, em termos de emissões provenientes de fontes fixas, difusas e resíduos.

5.4.2 RESÍDUOS

Da análise efetuada, verifica-se que o EIA classifica, de acordo com a Lista Europeia de Resíduos (LER), os principais resíduos gerados na instalação e indica ainda as operações de valorização e eliminação para cada tipo de resíduos.

De acordo com o EIA, os resíduos são armazenados junto à ETAR, em espaço próprio, devidamente coberto e com pavimento impermeabilizado. Neste espaço são armazenados os resíduos de maior perigosidade tal como as lamas da ETAR e uma pequena quantidade de óleos lubrificantes usados. As lamas da ETAR são acondicionadas numa plataforma própria e os óleos num bidon de 200 l.

Em caso de fugas e escorrimentos dos Big bags com as lamas da ETAR ou dos bidons contendo óleos lubrificantes usados, os conteúdos são encaminhados para a bacia de retenção da ETAR através do declive do pavimento, o qual foi construído para esse efeito.

As embalagens de papel e cartão e de plásticos, são armazenadas em contentores de rede, debaixo do alpendre central próximo da entrada lateral da nave industrial da TRM, em zonas demarcadas e separadas por tipo de resíduo.

Já os resíduos de metais ferrosos são armazenados na nave lateral existente nas instalações, em local coberto e acondicionados em contentores metálicos.

Assim, tendo em conta a natureza dos resíduos e da instalação, bem como das práticas de gestão de resíduos já implementadas, considera-se que o projeto não induz impactes negativos significativos ao nível da gestão dos resíduos, devendo contudo serem implementadas as medidas de minimização constantes do Anexo I do presente parecer.

5.5. SOCIOECONOMIA

Da análise efetuada verifica-se que o projeto tem repercussões positivas quer no desenvolvimento económico e social da própria empresa, quer indiretamente no meio social e económico em que está inserido.

Verifica-se ainda que o tráfego associado ao projeto é reduzido e que no percurso utilizado não são atravessados os aglomerados populacionais existentes na envolvente da área em estudo pelo que a ampliação das linhas de produção não acarreta impactes na qualidade de vida da população.

Do exposto, considera-se o projeto viável.

6. PARECERES EXTERNOS

Foram solicitados pareceres externos à Câmara Municipal de Abrantes (CMA) e à Direção Regional da Economia de Lisboa e Vale do Tejo (DRELVT), as quais emitiram parecer favorável ao projeto.

7. CONSULTA PÚBLICA

No âmbito da Consulta Pública não houve participação pública.

8. CONCLUSÃO

O projeto em estudo diz respeito a uma unidade industrial que se dedica ao tratamento de superfícies de peças metálicas do ramo automóvel, nomeadamente à zincagem de suportes e de carcaças de travões com ligas de zinco e zinco-níquel.

As instalações localizam-se no Parque Industrial - Zona Norte, na freguesia de Alferrarede, concelho de Abrantes e encontram-se em funcionamento desde 1990. Contudo, decorrente da necessidade de penetração no mercado europeu, foi necessário proceder ao aumento da dimensão das tinas de tratamento das linhas existentes, complementadas por equipamento de ultra-sons, caldeira de aquecimento e refrigeradores de água.

A instalação como unidades estruturais possui duas linhas automáticas de zincagem (uma linha com 34 tinas, das quais 15 são de tratamento e o volume de tratamento de 56,11 m³ e a outra com 31 tinas e o volume de tratamento de 75,46 m³), estufas de secagem, estação de tratamento de águas residuais, caldeira, compressores e aparelho de ar-comprimido, armazém de resíduos.

Possui ainda como unidades de suporte, o laboratório, balneários e instalações sanitárias, refeitório, área administrativa e armazém de químicos. As estruturas anexas incluem o depósito de GPL propano e o posto de transformação.

A instalação possui 32 postos de trabalho e a capacidade anual de produção é de cerca de 8 milhões de peças tratadas.

Da análise efetuada, verifica-se que a ampliação das linhas de tratamento e zincagem das peças induz impactes positivos quer no desenvolvimento económico e social da própria empresa, quer, indiretamente, no meio social e económico em que está inserida.

A nível dos fatores ambientais Recursos Hídricos, Ambiente Sonoro, Qualidade do Ar, Resíduos e Emissões, o projeto induzirá impactes negativos, pouco significativos e minimizáveis através da implementação das medidas de minimização constantes do Anexo I do presente parecer.

Deste modo, considera-se o projeto viável condicionado à apresentação à Autoridade de AIA dos seguintes elementos:

1. Autorização da Entidade Gestora do Sistema de Saneamento, onde sejam estabelecidos os requisitos de descarga das águas residuais industria, em termos de qualidade e quantidade.
2. Plano de monitorização de descarga do efluente industrial, o qual deverá integrar os requisitos definidos na autorização referida no ponto anterior.
3. Licença da descarga das águas pluviais contaminadas, em linha de água, tal como disposto no Decreto-Lei n.º 226-A/2007 de 31 de Maio;
4. Cumprimento das medidas de minimização e do plano de monitorização da descarga de efluentes industriais constantes no Anexo I do presente parecer.

Em fase de licenciamento deverá ainda ser apresentado o seguinte:

- Projeto do sistema de tratamento do efluente industrial, que demonstre que a descarga das águas residuais atinja os requisitos de descarga no sistema público de saneamento. O projeto deverá incluir a identificação das substâncias manipuladas, a caracterização dos volumes, composição e origens de todas as águas residuais produzidas, a justificação das operações de tratamento e o dimensionamento dos correspondentes órgãos.



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO MAR E DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
CCDRLVT – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo

A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional
de Lisboa e Vale do Tejo

(Eng.ª Conceição Pais Ramos)

(Dr.ª Helena Silva)

Agência Portuguesa do Ambiente, IP - ARH do Tejo

(Dr. Carlos Graça)

ANEXO I

Medidas de Minimização

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Na fase de exploração devem ser tidas em consideração as seguintes medidas de minimização:

1. Os óleos, lubrificantes, colas e resinas usados devem ser armazenados em recipientes adequados e estanques para posterior envio a destino final apropriado.
2. Manter um registo atualizado das quantidades de resíduos gerados e respetivos destinos finais com base nas guias de acompanhamento de resíduos.
3. Sempre que ocorra um derrame de produtos químicos no solo, deve-se proceder à sua recolha, se necessário com o auxílio de um produto absorvente adequado, e ao seu armazenamento e envio para destino final ou recolha por operador licenciado.
4. Otimizar a utilização dos banhos de tratamento e respetivas águas de lavagem através de processos de concentração e recirculação dos mesmos.
5. Os veículos pesados e ligeiros deverão ser mantidos em boas condições de manutenção, de modo a evitar emissões de escape e de ruído anormais.
6. A circulação das viaturas pesadas e ligeiras nas instalações deverá ser restrita em termos de velocidade de forma a minimizar o ruído e emissões.

ANEXO II

Pareceres Externos

CÂMARA MUNICIPAL DE ABRANTES
DIVISÃO DE ORDENAMENTO E
GESTÃO URBANÍSTICA
PRAÇA RAIMUNDO SOARES
2200-366 ABRANTES
t +351 241 330 100
f +351 241 330 186
www.cm-abrantes.pt

CONTRIBUINTE 502 661 038



N. REF
PG10105/2012:75061

V. REF
SO5905-201205-00.05-10021-DSA
PROCº 17.01.01.04.00005.2012

01637230712

DESTINATÁRIO
**CCDRLVT – Comissão de Coordenação e
Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale
do Tejo**
Rua Braamcamp, 7
1250-048 LISBOA

DATA
19, julho, 2012

ASSUNTO
**Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental
Projeto – Ampliação das Linhas de Produção de
Zincagem da TRM
Proponente – TRM – Tratamento e Revestimento
de Metais, Lda
Entidade Licenciadora - DRELVT**

No seguimento do vosso ofício, acima referenciado, a Câmara Municipal de Abrantes, pronuncia-se favoravelmente quanto ao Estudo de Impacte Ambiental (EIA), Resumo não Técnico (RNT) e aditamento ao EIA, elementos relativos ao Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental para o Projeto de Ampliação das Linhas de Produção Zincagem, da Empresa TRM-Tratamento e Revestimento de Metais, Lda, localizada no Parque Industrial de Abrantes – Zona Industrial Norte, decisão esta tomada em reunião do Executivo Camarário celebrada em 2012/07/16, da qual se anexa fotocópia.

Com os melhores cumprimentos.

Evelina Maria Cebola Mendes
Chefe de Divisão
Competência subdelegada por despacho de 04/11/2009

(Doc. assinado digitalmente)

EIA / 990 / 2012
CR
17.7.2012

MH/PA

À Divisão de Projetos e Empreitadas para proceder em conformidade.



Divisão de Ordenamento e Gestão Urbanística

Nº 21 - Para conhecimento, o vereador e vice-Presidente da Câmara Rui Serrano, apresentou resposta ao pedido de esclarecimentos dos vereadores do PSD, apresentado na reunião de 7 de maio de 2012, sobre o controlo prévio pelo município da construção de um muro, sito na Rua Vale do Pereiro, em Pego, Abrantes, em nome de Edmundo Manuel Lopes Fontinha. - 73386

Tomado conhecimento.



Nº 22 - Proposta de Deliberação do vereador e vice-Presidente da Câmara, Rui Serrano, na sequência do pedido de parecer solicitado pela CCDRLVT – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo, relativamente ao procedimento de avaliação de impacte ambiental, no âmbito do projeto – ampliação das linhas de produção de zincagem da empresa TRM - Tratamento e Revestimento de Metais, Lda., localizada no parque industrial de Abrantes - Zona Industrial Norte. - 75061

Deliberação: Por unanimidade, emitir parecer favorável quanto ao Estudo de Impacte Ambiental (EIA), Resumo Não Técnico (RNT) e Aditamento ao EIA, elementos relativos ao Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental para o projeto de Ampliação das Linhas de Produção de Zincagem da empresa TRM - Tratamento e Revestimento de Metais, Lda., localizada no parque industrial de Abrantes - Zona Industrial Norte.

À Divisão de Ordenamento e Gestão Urbanística para os devidos efeitos.



Nº 23 - Proposta de Deliberação do vereador e vice-Presidente da Câmara, Rui Serrano, referente à informação nº 189/12 DP da Divisão de Ordenamento e Gestão Urbanística, datada de 25 de maio de 2012, acerca da alteração ao alvará de loteamento nº 04/79 – lote 6, sito em Água Travessa, Bemposta, Abrantes, requerido por José Gabriel dos Santos Ezequiel. - 32693

Deliberação: Por unanimidade, aprovar o pedido de alterações apresentado, face ao teor da referida informação técnica da Divisão de Ordenamento e Gestão Urbanística e de acordo com os condicionalismos referidos na mesma, devendo ser concedido o indispensável período de audiência prévia.

À Divisão de Ordenamento e Gestão Urbanística para os devidos efeitos.

29.05.2012



MINISTÉRIO DA ECONOMIA E DO EMPREGO

Direção Regional da Economia de Lisboa e Vale do Tejo

C.C.D.R. de Lisboa e Vale do Tejo
Rua Artilharia Um, nº 33
1269-145 LISBOA

FE11093-201205 - 29-05-2012

SUA REFERÊNCIA

SUA COMUNICAÇÃO DE

NOSSA REFERÊNCIA

DATA

SIRG (I) 3/37299

003319 2012 MAY 25

ASSUNTO: AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

Empresa: T.R.M. - TRATAMENTO E REVESTIMENTO DE METAIS, LDª.

Localização do estabelecimento: Zona Industrial, Lote I-95 - Rua José Régio (Porta) - A S Vicente - Abrantes

Atividade: Revestimento de metais

Reportando-nos ao assunto acima indicado e visando satisfazer o estipulado no n.º 9 do art.º13º do Decreto-Lei nº 69/2000, de 3 de Maio, alterado pelo Decreto-Lei nº 197/2005, de 8 de Novembro, cumpre-nos informar que:

- ✓ O projeto relativamente ao qual está em curso o presente procedimento de AIA, visa legalizar a alteração a concretizar do estabelecimento da T.R.M. - TRATAMENTO E REVESTIMENTO DE METAIS, LDª, no que se reporta ao processo de licenciamento industrial, que envolve a ampliação de uma unidade de tratamento de superfícies.
- ✓ A introdução de uma nova linha de tratamento faz com que a capacidade de produção da unidade industrial seja substancialmente valorizada, representando para o setor, para o concelho e para o País uma mais valia em termos de dinâmica económica. O aumento das exportações e a criação de postos de trabalho, constituem, naturalmente, aspetos positivos do ponto de vista sócio-económico.
- ✓ Nada há a opor ao projeto apresentado desde que cumpridas as medidas de minimização e monitorização propostas, bem como as medidas de segurança, higiene e saúde no trabalho que se vierem a mostrar necessárias, aquando da apreciação do mesmo projeto nos termos do previsto no art.º 43º do Regime do Exercício da Atividade Industrial (REAI), aprovado pelo Decreto-Lei nº 209/2008, de 29 de Outubro.

Face ao exposto, esta Direção Regional considera nada haver a opor à continuidade do procedimento de AIA.

Com os melhores cumprimentos

P. Martins Nunes
Chefe de Divisão

EIA/990 2012
CR

17.7.7.4.5.2012

IG/ig

