Estudo de Impacte Ambiental

[Volume I – Resumo Não Técnico]

Ferrão & Guerra, Lda.

Projeto de Alteração da Unidade Industrial da Ferrão & Guerra, Lda.

Data: 26 agosto de 2014 [Rev.01]

© Copyright SIA – Soc. Inovação Ambiental 2014

Índice

Índice 2
1.- Introdução e Objetivos 3
2.- Antecedentes, Enquadramento e Justificação do Projeto 5
3.- Descrição do Projeto 7
4.- Elementos Ambientais Existentes 9
5.- Impactes Ambientais, Medidas de Minimização e Programa de Monitorização 12
6.- Alternativas ao Projeto 15
7.- Conclusão 16

© Copyright SIA 2014

SIA – Soc. Inovação Ambiental, Lda – Rua Ló Ferreira, 281, Sala 2.7 - 4450-177 Matosinhos
Tel. +351 22 938 3535, Fax. +351 22 938 3534

1.- Introdução e Objetivos

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico (RNT) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) efetuado ao projeto de alteração da unidade industrial da Ferrão & Guerra, Lda., a partir deste ponto designado por Projeto.

O Projeto submetido a procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) diz respeito à execução de alterações à atual unidade industrial, onde se inclui o aumento da capacidade instalada para tratamento de superfícies de peças metálicas por zincagem. O proponente do Projeto é a Ferrão & Guerra, Lda. A entidade coordenadora do processo de licenciamento industrial é a Direção Regional do Ministério da Economia do Centro (DREC) e a autoridade de AIA é a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDRC).

O EIA do Projeto foi realizado tendo em vista a sua integração no meio envolvente com o objetivo de minimizar os impactes ambientais associados à sua construção, exploração e desactivação. A realização do EIA é parte constituinte do processo de licenciamento do Projeto. O EIA foi realizado entre junho de 2012 e junho de 2014 pela SIA – Sociedade de Inovação Ambiental, Lda.

1.1.- Designação do Projeto

A designação do Projeto de execução é a seguinte: "Projeto de Alteração da Unidade Industrial da Ferrão & Guerra, Lda.".

1.1.1.- Fase em que se Encontra

O Projeto encontra-se em fase de projeto de execução. O planeamento do Projeto encontra-se concluído. O Projeto agora apresentado encontra-se em fase avançada de construção no que diz respeito às suas infra-estruturas, sendo que o projeto de licenciamento de obras deu entrada na Câmara Municipal de Águeda a 19 de dezembro 2013.

1.1.2.- Localização

A Figura 1 mostra a localização do Projeto no contexto nacional, regional e local. O Projeto fica localizado na união de freguesias Águeda e Borralha, concelho de Águeda, distrito de Aveiro.

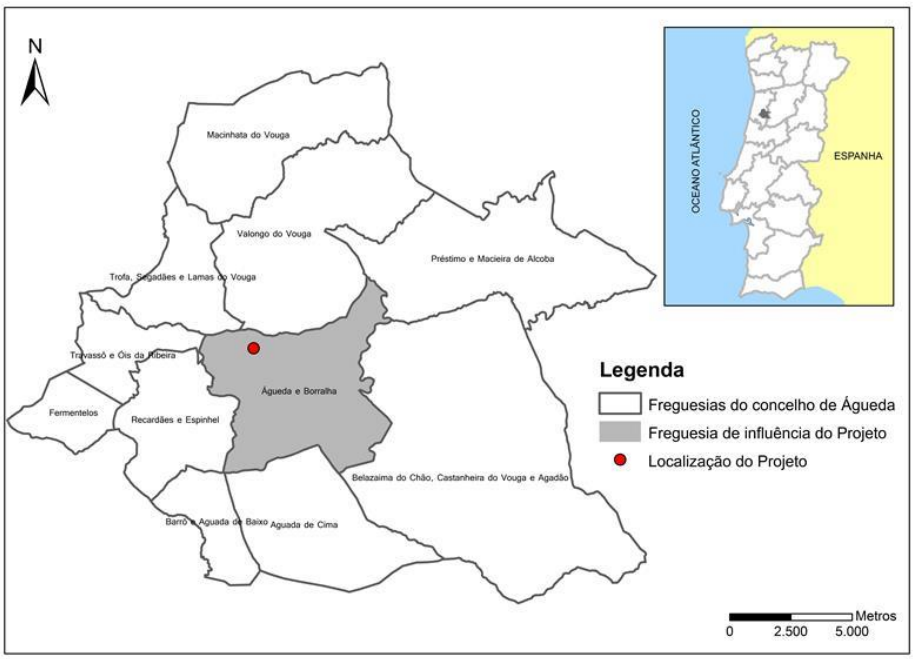

Figura 1: Localização do Projeto ao nível nacional, regional e local

© Copyright SIA 2014

SIA – Soc. Inovação Ambiental, Lda – Rua Ló Ferreira, 281, Sala 2.7 - 4450-177 Matosinhos
Tel. +351 22 938 3535, Fax. +351 22 938 3534

A Figura 2 apresenta a localização do projeto na Carta Militar de Portugal n.º 186 (Escala 1:25.000).

Figura 2: Localização do Projeto (Extrato Carta Militar de Portugal n.º 186, Escala: 1:25.000).

© Copyright SIA 2014

SIA – Soc. Inovação Ambiental, Lda – Rua Ló Ferreira, 281, Sala 2.7 - 4450-177 Matosinhos
Tel. +351 22 938 3535, Fax. +351 22 938 3534

2.- Antecedentes, Enquadramento e Justificação do Projeto

A Ferrão & Guerra dedica-se à produção, e concepção quando necessário, de componentes metálicos a partir de arame e tubo. O principal mercado é o sector automóvel fabricando também para a construção civil, pontes, etc.

A atividade empresarial da Ferrão & Guerra teve o seu início em 1978 e está inserida na área das ferragens para móveis e construção civil. A Ferrão & Guerra foi aos poucos alargando o seu negócio para outras áreas. O seu processo de fabrico era a estampagem a frio de chapa laminada ferrosa e não ferrosa. Em 1982, chegou a 1ª máquina de estampar a frio a partir de fio de arame, destinada a produzir os componentes (eixos, pernos, etc.) necessários para fabrico das ferragens de chapa.

A especialização na produção de peças especificas de pequeno volume e complexa concepção revelou-se inovadora a nível nacional sendo que esta área de negócio significava quase a totalidade das vendas no início da década de 90, já com os primeiros componentes para o sector automóvel, que atualmente absorve mais de 90% das vendas. O Projeto tem como objetivo dotar a Ferrão & Guerra da capacidade produtiva e do espaço físico necessário, permitindo à empresa sustentar o seu crescimento e responder aos projetos e encomendas, confiados pelos seus clientes.

A empresa Ferrão & Guerra Lda. iniciou o processo de Licenciamento Industrial relativo às alterações do seu estabelecimento industrial em 2000. Após a entrada em vigor do Decreto Regulamentar n.º 8/2003 de 11 de Abril, e após o cumprimento de todas as exigências constantes no mesmo, obteve, por parte da Direção Regional da Economia do Centro, e por despacho de 26/03/2007, parecer favorável condicionado à aprovação e eficácia da revisão em curso, do Plano Director Municipal de Águeda. Não tendo sido em tempo útil aprovado o referido Plano, a conclusão do processo de Licenciamento Industrial da Ferrão & Guerra Lda. encontra-se em suspenso, motivo pelo qual foi apresentado o Pedido de Regularização de acordo com o Decreto-Lei n.º 209/2008 de 29 de Outubro, entretanto revogado pelo Decreto-Lei n.º 169/2012 de 1 de Agosto.

A nível de licenciamento, e na sequência de vistorias ao estabelecimento industrial, foi concedido o Título de Exploração Industrial REAI n.º 1409/2010 para o exercício da atividade de fabricação de rebites e parafusos, processo n.º 2010550.

A apresentação do EIA justifica-se pela apresentação de um projeto de alteração do estabelecimento industrial da Ferrão & Guerra destinado à concepção e produção de peças, rebites, parafusos especiais e outros componentes destinados à indústria automóvel por processos de conformação a frio, nomeadamente trefilagem, estampagem, prensagem e roscagem.

A realização do EIA justifica-se devido ao facto de na fase de exploração do Projeto se prever a existência de um volume total de banhos ativos de 41.25 m^3 instalados no estabelecimento industrial da Ferrão & Guerra. Com a instalação deste total de banhos ativos verifica-se o enquadramento do número 4 alínea e) do anexo II do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, republicado pelo Decreto-lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, diploma esse revogado pelo Decreto-Lei n.º 151-B/2013 de 31 de outubro, estando por isso o Projeto obrigatoriamente sujeito ao procedimento de AIA.

A realização do EIA faz parte do processo de licenciamento do Projeto enquanto alteração de estabelecimento industrial do tipo 1, de acordo com as normas disciplinadoras do exercício da atividade industrial, estabelecidas pelo Decreto-Lei n.º 169/2012 de 1 de agosto, que cria o Sistema da Indústria Responsável, que regula o exercício da atividade industrial. O EIA versará as fases de construção, exploração e desativação do Projeto.

Assumindo que as condições de mercado permitirão manter a viabilidade económica do Projeto, estima-se que o seu tempo de vida útil seja de 25 anos.

A Figura 3 apresenta as principais características dos elementos associados ao Projeto.

© Copyright SIA 2014

SIA – Soc. Inovação Ambiental, Lda – Rua Ló Ferreira, 281, Sala 2.7 - 4450-177 Matosinhos
Tel. +351 22 938 3535, Fax. +351 22 938 3534

Figura 3: Principais características do Projeto de ampliação da Ferrão & Guerra (Sem Escala).

© Copyright SIA 2014

SIA – Soc. Inovação Ambiental, Lda – Rua Ló Ferreira, 281, Sala 2.7 - 4450-177 Matosinhos
Tel. +351 22 938 3535, Fax. +351 22 938 3534

3.- Descrição do Projeto

3.1.- Tipo de Atividade e Produtos Fabricados

A empresa Ferrão & Guerra, Lda. foi criada em 1978, assumindo desde então um processo evolutivo que culminou na especialização da sua atividade na concepção e produção de peças, rebites, parafusos especiais e outros componentes destinados à indústria automóvel por processos de conformação a frio, nomeadamente trefilagem, estampagem, prensagem e roscagem. No seu sistema produtivo, a empresa recorre ainda a processos de soldadura semi-automática MIG/MAG assim como a processos de preparação e tratamento de superfícies: lavagem e zincagem (zinco alcalino e zinco--níquel). Na Figura 4 são apresentados alguns exemplos dos artigos produzidos pelo Projeto.

Figura 4: Exemplos de artigos produzidos pelo Projeto

3.2.- Processo Produtivo

A Ferrão & Guerra, Lda. foi desenvolvendo conhecimento especializado ao longo dos anos, como consequência da Investigação & Desenvolvimento (I&D) nos processos em que se especializou. Esta atividade de I&D permitiu desenvolver e inovar uma gama de produtos especializados, capazes de satisfazer necessidades cada vez mais peculiares, permitindo assim à empresa um maior nível de competitividade e exclusividade no mercado em que se movimenta.

A principal atividade da Ferrão & Guerra centra-se no fabrico de rebites e parafusos, com enfoque em peças metálicas de pequeno volume e complexa concepção. Posteriormente, as peças poderão ser sujeitas a um processo de tratamento por zincagem (zinco alcalino e zinco-níquel). Com o aumento da capacidade da linha de tratamento de superfície assegura um aumento da capacidade produtiva de 9.000 kg/dia para 18.000 kg/dia.

© Copyright SIA 2014

SIA – Soc. Inovação Ambiental, Lda – Rua Ló Ferreira, 281, Sala 2.7 - 4450-177 Matosinhos
Tel. +351 22 938 3535, Fax. +351 22 938 3534

Atualmente o Projeto dispõe dos seguintes processos de fabrico:

- Estampar;
- Roscar;
- Prensar;
- Soldar;
- Retificar;
- Fresar e Tornear;
- Desengordurar;
- Zincar.

O Projeto dispõe de máquinas com 1,2,3,4,5 e 6 estágios, facto que lhe permite oferecer ao mercado uma grande versatilidade e variedade de opções. De um modo geral a capacidade destes equipamentos oscila entre diâmetros de peças de 4 mm até 30 mm e entre comprimentos de 4 mm até 500 mm, dependendo do género de produto a fabricar. Adicionalmente, o Projeto dispõe de equipamento de roscagem exterior e interior automática e semi-automática com capacidades desde M4 a M50. O Projeto dispõe ainda de equipamento de soldadura semi-robotizada e prensas mecânicas verticais com potências que oscilam entre 30 t e 250 t. O Projeto efetua o tratamento de superfície nas suas instalações onde tem ao dispor equipamento de última geração, construído com os melhores materiais. Nestes processos é possível efetuar vários tipos de zincagem desde a passivação a branco (azul), amarela (isento de crómio VI), até ao zinco-níquel. Por acréscimo, é ainda possível o tratamento através de suspensão, além do processo de tambor.

Como matérias-primas necessárias à sua atividade, incluem-se os aços carbono, aços de baixa liga e aços inoxidáveis adquiridos na forma de bobines de fio de diferentes diâmetros (entre 3.90 e 30 mm), os quais se destinam aos processos de conformação a frio. O seu consumo anual é função, quer da capacidade de transformação da matéria-prima, quer das encomendas de clientes, tendo-se situado nas 950 toneladas em 2013. Como matérias-primas subsidiárias, o processo produtivo consome diversos produtos químicos necessários ao processo produtivo e no tratamento de superfície. As matérias subsidiárias constituem um leque apreciável que vai desde óleos (utilizados na lubrificação das máquinas), cujo consumo anual ronda os 14.500 litros; aços rápidos e punções, matrizes e fieiras em metal duro (utilizados na produção de ferramentas), cujos consumos anuais rondam as 23 toneladas e os 220 kg, respetivamente; e produtos químicos, nomeadamente ácido clorídrico, soda cáustica, selantes passivantes, desengordurantes e esferas de zinco metálico, que na sua totalidade representam anualmente cerca de 700 kg de produtos sólidos e 14.000 l de produtos líquidos.

Na Figura 5 encontra-se representado um esquema do processo produtivo salientado as suas relações com o Meio Ambiente.

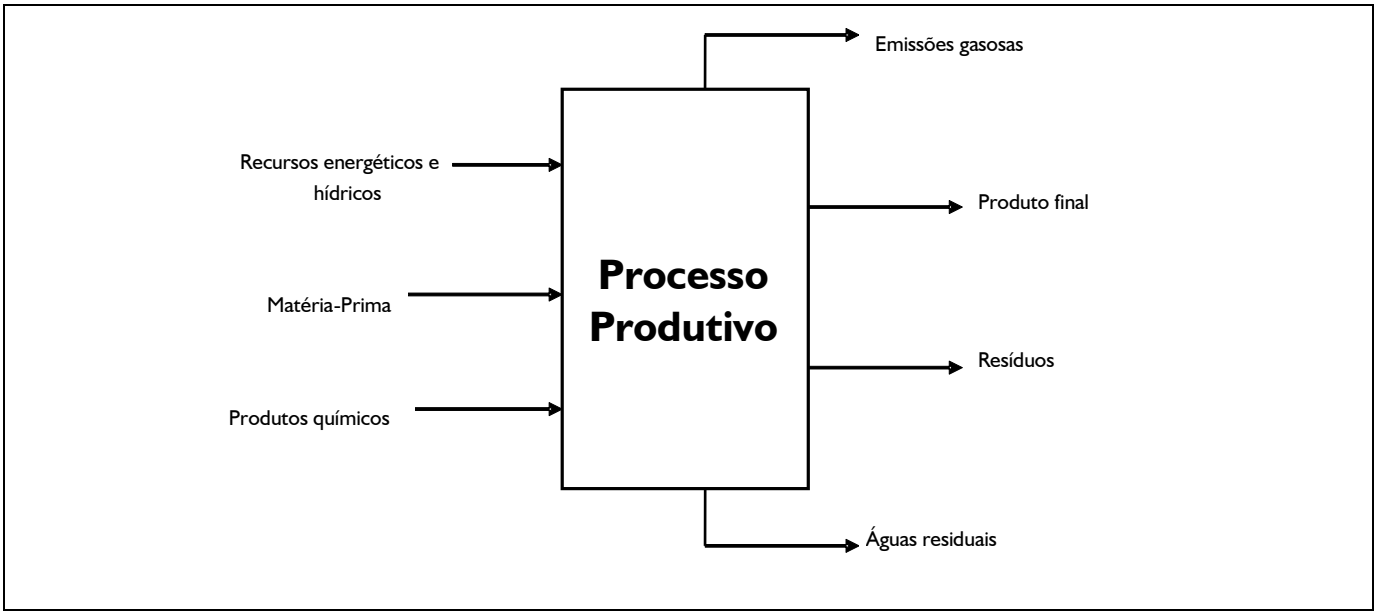

Figura 5: Representação genérica do processo produtivo do Projeto

© Copyright SIA 2014

SIA – Soc. Inovação Ambiental, Lda – Rua Ló Ferreira, 281, Sala 2.7 - 4450-177 Matosinhos
Tel. +351 22 938 3535, Fax. +351 22 938 3534

4.- Elementos Ambientais Existentes

Apresenta-se de seguida uma breve descrição dos diferentes elementos ambientais existentes na região de Águeda e na união de freguesias de Águeda e Borralha de modo a facilitar o posterior entendimento dos impactes ambientais provocados pelo Projeto.

4.1.- Socioeconomia

O concelho de Águeda pode ser considerado como uma representação de um modelo de industrialização endógena da pequena e média dimensão, representando um conjunto de características próprias. O concelho apresenta uma elevada densidade de empresas (16 unidades por km^2), com uma forte heterogeneidade na sua distribuição territorial, com notória concentração nas freguesias limítrofes à EN1.

À semelhança do que se observa em Portugal, a estrutura etária do concelho de Águeda revela um duplo envelhecimento da população, com a diminuição da população nas faixas etárias correspondentes às crianças e jovens e o aumento daquelas que representam os idosos.

O concelho de Águeda apresenta uma rede viária bem desenvolvidadonde se destacam as ligações com o eixo Porto/Coimbra/Lisboa (via A1, IC2, EN1) e com Espanha (via A25).

4.2.- Ordenamento do Território

No que ao ordenamento do território diz respeito importa destacar o Plano Director Municipal (PDM) de Águeda. O PDM de Águeda é o principal documento de gestão e de planeamento sobre os terrenos do concelho e tem como função indicar os locais onde se pode ou não construir e/ou alterar o território. A Figura 6 mostra na planta de ordenamento do PDM de Águeda a localização do Projeto onde se observa que a área de implantação do Projeto se situa em "*Espaços de Atividades Económicas*".

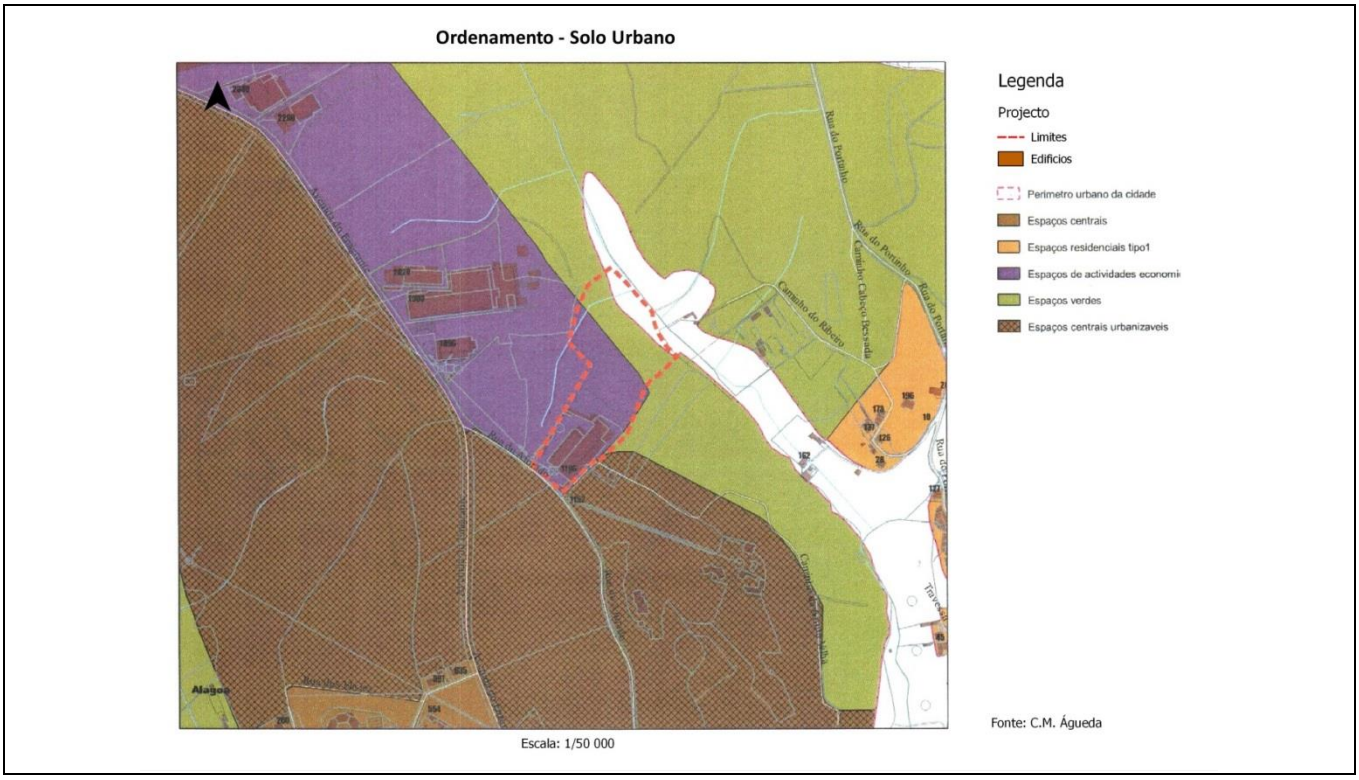

Figura 6: Enquadramento do local de implantação do Projeto de acordo com a Planta de Ordenamento do PDM de Águeda (adaptado a partir do PDM de Águeda)

© Copyright SIA 2014

SIA – Soc. Inovação Ambiental, Lda – Rua Ló Ferreira, 281, Sala 2.7 - 4450-177 Matosinhos
Tel. +351 22 938 3535, Fax. +351 22 938 3534

4.3.- Património Arqueológico

Relativamente ao património arqueológico, e de acordo com o estudo elaborado, na área onde se encontra o Projeto não se encontraram vestígios arqueológicos ou históricos com valor.

4.4.- Climatologia

A climatologia refere-se às condições do clima existente numa dada região. De modo a conhecer o clima existente na união de freguesias de Águeda e Borralha e envolvente foram utilizados os dados da estação de medição do clima existente na cidade de Anadia.

O mês mais quente do ano é o de Julho e aqueles mais frios são os de dezembro e janeiro. A média de queda de chuva corresponde a cerca de 1.104 mm, sendo o mês de julho aquele em que chove menos. Nos meses de janeiro e fevereiro registam-se as maiores quedas de chuva. Na maior parte do tempo o vento sopra a partir da direção Sul sendo também nesta direção que se registam as maiores velocidades do vento. Nos meses de abril, maio e junho ocorrem a maior parte dos dias considerados de calma, em que a velocidade do vento é inferior a 1 km/h. Anualmente, existem, em média, cerca de 19 dias com ocorrência de geada.

4.5.- Geologia e Geomorfologia

No que refere às rochas existentes na região importa referir que têm natureza essencialmente arenosa. O relevo apresenta-se em geral suavizado, progredindo a inclinação das vertentes em direção a SE, onde se instalaram as linhas de água adjacentes à área de estudo, e mais para Sul, o rio Águeda. Tal como para praticamente toda a região Centro de Portugal, o risco sísmico é moderadamente baixo.

4.6.- Solo e Uso do Solo

O solo e uso do solo dizem respeito à qualidade dos terrenos para as diferentes utilizações dadas pelo Homem, nomeadamente agricultura, plantação de floresta ou ocupação por construções. O Projeto ocupa um tipo de solo que é muito abundante na região sendo que, de acordo com o estudo realizado, não existem limitações associadas aos solos ocupados pelo Projeto.

4.7.- Águas Subterrâneas e de Superfície

A hidrogeologia diz respeito às águas subterrâneas, que são as águas existentes nos poços, furos, fontes e minas. As águas subterrâneas dependem muito do tipo de rochas existentes pelo que a descrição feita anteriormente na geologia e geomorfologia ajuda bastante ao seu entendimento. Na região de Águeda e áreas vizinhas, e fruto dos solos tipicamente arenosos, existem condições bastante propícias à infiltração das águas provenientes da precipitação. A infiltração da água da chuva contribui para o preenchimento da capacidade de campo e de igual forma para a recarga dos reservatórios naturais. das formações hidrogeológicas. De acordo com o estudo efetuado as águas subterrâneas possuem um potencial de contaminação elevado, típico das formações de natureza sedimentar. No que diz respeito às águas de superfície há a referir o rio Águeda. A qualidade da água de superfície pode ser considerada como tendo boa qualidade.

4.8.- Ambiente Sonoro

O ambiente sonoro refere-se à qualidade sonora e analisa a existência das atividades que gerem ruído e que possam diminuir a qualidade de vida das populações. Na envolvente ao lote de terreno onde se localiza o Projeto identificaram-se alguns receptores sensíveis nas zonas próximas, nomeadamente habitações e serviços. A circulação nas estradas e caminhos, a laboração das unidades industriais existentes e demais atividades da população constituem, hoje em dia, as principais fontes de geração de ruído.

4.9.- Qualidade do Ar

As principais fontes de emissão de gases poluentes na região de Águeda correspondem às vias rodoviárias, atividades industriais e emissões naturais. Ao nível local as principais atividades que constituem fontes de emissão correspondem igualmente à circulação nas estradas e caminhos e às emissões geradas pelas unidades industriais. De todo o modo perspectiva-se que o ar local tenha boa qualidade devido à menor dimensão e quantidade de fontes de emissão de gases poluentes.

© Copyright SIA 2014

SIA – Soc. Inovação Ambiental, Lda – Rua Ló Ferreira, 281, Sala 2.7 - 4450-177 Matosinhos
Tel. +351 22 938 3535, Fax. +351 22 938 3534

4.10.- Fauna e Flora

No que refere aos sistemas ecológicos, que inclui a fauna, a flora e vegetação estes dizem respeito aos diferentes animais e plantas possíveis de encontrar na área estudada. De acordo com o estudo realizado os animais e plantas que podem aparecer na envolvente directa do Projeto não correspondem a espécies raras. A maioria das plantas e dos animais são típicos da região da zona Centro.

4.11.- Paisagem

No que à paisagem diz respeito os estudos elaborados sugerem que a sensibilidade da paisagem é baixa. Mais se avança que apenas a área mais a norte do Projeto está visível (até 1.000 m do mesmo), sendo que a restante área e o próprio Projeto não é visível em nenhum dos quatro pontos.

4.12.- Resíduos

No que diz respeito aos resíduos interessa referir o modo como lixos e materiais recicláveis são tratados e geridos. A esse respeito importa dizer que no município de Águeda a responsabilidade da gestão dos resíduos sólidos urbanos produzidos pertence à empresa ERSUC. A recolha dos resíduos sólidos urbanos é realizada em diferentes dias da semana, dependendo da freguesia em questão..

4.13.- Substâncias e Preparações Perigosas, Emergências e Análise de Risco de Acidentes Graves

Tal como em qualquer ramo de atividade industrial são utilizadas por vezes substâncias e preparações que se podem considerar como perigosas e que em determinadas situações podem originar situações de emergência. Tendo em consideração as atividades de tratamento de superfície de peças metálicas por agentes químicos pelo Projeto serão armazenadas e utilizadas algumas substâncias e preparações perigosas. De todo o modo, importa referir que o controlo e regras de segurança sobre essas substâncias são muito rigorosas e que estas são habitualmente utilizadas por este tipo de indústria.

© Copyright SIA 2014

SIA – Soc. Inovação Ambiental, Lda – Rua Ló Ferreira, 281, Sala 2.7 - 4450-177 Matosinhos
Tel. +351 22 938 3535, Fax. +351 22 938 3534

5.- Impactes Ambientais, Medidas de Minimização e Programa de Monitorização

Neste ponto são apresentados os principais impactes ambientais que o Projeto vai provocar sobre os elementos ambientais descritos anteriormente. Os impactes ambientais são apresentados com particular enfoque nas fases exploração e desactivação do Projeto.

5.1.- Socioeconomia

O impacto associado ao Projeto sobre a socioeconomia traduz-se, diretamente, na manutenção de postos de trabalho, num total de quarenta e sete (47). De facto, o Projeto é responsável por impactes positivos e significativos, nomeadamente no que diz respeito à manutenção, valorização de recursos humanos e promoção do desenvolvimento económico e visibilidade nacional e internacional. Como impactes negativos e não significativos a análise realizada permitiu identificar para a fase de construção, a incomodidade provocada devido às atividades de transporte associadas ao Projeto. Para a fase de desactivação do Projeto, e no caso de esta vir a ocorrer, identifica-se um impacte potencialmente significativo devido à possibilidade de eliminação dos postos de trabalho.

De modo a diminuir o incómodo à população local o EIA do Projeto prevê para a fase de exploração e eventual fase de desactivação o seguinte: os transportes associados à movimentação de carga devem ocorrer, sempre que possível, nos períodos em que o trânsito é menor; sensibilização dos condutores dos veículos pesados para as questões associadas a normas de segurança e conduta na via pública; aplicação de cobertura de carga em lona em todos os transportes que possam libertar poeiras; caso alguma estrada seja danificada na envolvente do Projeto e se comprove que o tenha sido por um veículo pesado associado à sua construção o mesmo deverá ser reparado; e, caso seja necessário proceder à contratação de operários para a desactivação do Projeto deverá ser contactado o centro de emprego da área de influência.

5.2.- Ordenamento do Território

O local de implantação do Projeto não apresenta interações de destaque no que ao ordenamento do território diz respeito uma vez que se pretende a sua instalação numa área designada na planta de ordenamento do PDM de Águeda como sendo destinada a "*Espaços de Atividades Económicas*". Durante a fase de exploração não se prevê a ocorrência de impactes ambientais sobre o ordenamento uma vez que o PDM de Águeda é respeitado.

5.3.- Património Arqueológico

Não foram identificados elementos com elevado valor patrimonial na área de implantação do Projeto pelo que não se avançam impactes ambientais associados.

5.4.- Climatologia

Não se prevê que o Projeto vá alterar ou afectar as condições associadas ao clima pelo que não se esperam impactes ambientais.

5.5.- Geologia e Geomorfologia

Durante a fase de exploração não se prevê que o Projeto vá alterar ou afectar as condições existentes e associadas aos terrenos existentes pelo que não se avançam impactes sobre a geologia e a geomorfologia. Na fase de desactivação, a preparação, escavação e revolvimento dos terrenos vai ser potencialmente responsável pela afectação das rochas existentes, localizadas nas partes inferiores do solo. Uma vez que o tipo de rocha existente é muito abundante e não representa nenhum valor particular considera-se que o impacte ambiental é negativo mas muito pouco importante. Propõe-se como medidas que a escavação seja efetuada apenas nos locais necessários e que se delimitem os locais onde ocorram as maiores operações de escavação.

© Copyright SIA 2014

SIA – Soc. Inovação Ambiental, Lda – Rua Ló Ferreira, 281, Sala 2.7 - 4450-177 Matosinhos
Tel. +351 22 938 3535, Fax. +351 22 938 3534

5.6.- Solo e Uso do Solo

Tal como referido para a geologia e geomorfologia, não se prevê impactes do Projeto nas fases de exploração e de desactivação. Na fase de desactivação do Projeto a preparação, escavação e revolvimento dos terrenos vai ser responsável pela remoção das terras existentes à superfície desses locais. Uma vez que aquele tipo de solo é muito abundante e que a área afectada é pequena e não representa nenhum valor particular considera-se que o impacte ambiental é negativo mas muito pouco importante.

5.7.- Águas Subterrâneas e de Superfície

No que concerne às águas subterrâneas (recursos hídricos subterrâneos) como às águas de superfície (recursos hídricos superficiais), importa referir que embora o Projeto utilize substâncias com capacidade de provocar impactes negativos sobre a qualidade das águas subterrâneas e superficiais, estes só se materializariam na eventualidade de ocorrer uma situação de emergência ou um derrame no meio exterior das instalações. Os impactes identificados, tanto para a fase de exploração como para a de desactivação, uma vez observadas as atuais condições de controlo, são todos classificados como não significativos. O Projeto não será responsável pela emissão de águas residuais para o meio hídrico exterior. As águas residuais são tratadas numa Estação de Tratamento de Águas Residuais Industriais (ETARI) e posteriormente descarregadas no solo. É proposto para a fase de exploração do Projeto um plano de monitorização do consumo de água com origem subterrânea e dos valores de água descarregada pela ETARI.

Durante a fase de desactivação do Projeto, a ocorrência de impactes negativos sobre as águas de superfície é relativamente difícil devido às características da área estudada e das medidas que serão tomadas. As medidas a adotar nessa fase para diminuir e evitar os impactes correspondem, entre outras, às seguintes: efetuar a escavação apenas nos locais necessários, delimitação dos locais onde se prevêem maiores escavações e proibição de se efetuarem operações de manutenção de equipamentos no local de obra.

5.8.- Ambiente Sonoro

Durante a fase de exploração será gerado ruído proveniente das operações de funcionamento do Projeto o que constitui um impacte negativo pouco importante uma vez que são poucos os equipamentos instalados no exterior e, de acordo com a caracterização ao ambiente sonoro local, encontra-se em cumprimento com os limites legais aplicáveis. É proposta a realização de uma nova caracterização do ruído ambiente exterior após finalização da implementação do Projeto.

Na fase de desactivação do Projeto os impactes ambientais negativos dizem respeito à geração de ruído relacionado com as obras de demolição e serão sempre função da sua extensão. Tendo em atenção que as obras a efetuar serão limitadas no tempo considera-se que o impacte negativo é pouco importante. Serão tomadas as seguintes medidas de modo a diminuir o incómodo durante a fase de construção do Projeto: os trabalhos irão ocorrer apenas de dia e de segunda a sexta-feira, embora trabalhos que não provoquem ruído possam ser efetuados fora do horário referido; os moradores irão ser informados acerca da duração das obras e dos períodos em que poderão ocorrer maiores níveis de ruído; os equipamentos que possam provocar mais incómodo apenas serão utilizados de dia, encapsulados e localizados o mais afastados possível das habitações.

5.9.- Qualidade do Ar

Durante a exploração do Projeto serão libertadas para a atmosfera alguns gases, típicos deste tipo de indústria. Deste facto resulta um impacte na qualidade do ar considerado negativo e pouco importante devido ao histórico acumulado nas caracterizações até à data efetuadas nas fontes fixas existentes, respectivas características e condições de controlo disponíveis. O programa de monitorização implementado sobre as emissões para a atmosfera está de acordo com a legislação em vigor.

A fase de desactivação poderá ser responsáveis pela emissão de poeiras para a atmosfera devido à natureza dos trabalhos efetuados, caso estes sejam realizados em tempo seco. Tendo em consideração que a área de trabalho é relativamente pequena, que as obras serão limitadas no tempo e que existem medidas de controlo, como por exemplo o humedecimento dos locais onde possam ser emitidas poeiras (caminhos e montes de terra), considera-se que o impacte negativo sobre a qualidade do ar é pouco importante.

© Copyright SIA 2014

SIA – Soc. Inovação Ambiental, Lda – Rua Ló Ferreira, 281, Sala 2.7 - 4450-177 Matosinhos
Tel. +351 22 938 3535, Fax. +351 22 938 3534

5.10.- Fauna e Flora

Na fase de exploração do Projeto, o funcionamento do mesmo poderá ser responsável pelo afastamento das espécies animais existentes na envolvente mas tendo em consideração o baixo valor das espécies o impacte negativo é considerado como muito pouco importante.

5.11.- Paisagem

Na fase de exploração a existência do Projeto será responsável pela diminuição da qualidade da paisagem uma vez que se trata de uma estrutura construída. Tendo em consideração as frentes de exposição existentes e o tipo de sensibilidade da paisagem considera-se que o impacte negativo é pouco importante. Durante a fase de desactivação, a existência de solo descoberto, alteração da superfície e corte da vegetação será responsável por um impacte negativo sobre a qualidade da paisagem local. Contudo, o impacte negativo é considerado como pouco importante uma vez que as obras serão limitadas no tempo e encontra-se previsto o encaminhamento dos resíduos para operadores licenciados e seleção do estaleiro de obras num local de pouca exposição.

5.12.- Resíduos

A exploração do Projeto será responsável pela geração de resíduos. Tendo em consideração que o Projeto terá um local dedicado ao armazenamento e gestão dos mesmos considera-se que o impacte negativo seja pouco importante. As medidas a implementar referem-se ao seguinte: os funcionários serão continuamente sensibilizados para com as questões associadas à separação e deposição dos resíduos; os sistemas de retenção de fugas serão inspeccionados periodicamente; as instalações terão os meios necessários para intervir adequadamente em caso de derrame. A Ferrão & Guerra procede à monitorização da produção dos resíduos gerados, e respetivo preenchimento do mapa integrado de registo de resíduos em plataforma eletrónica da Agência Portuguesa do Ambiente.

A geração de resíduos durante a fase de desactivação do Projeto, maioritariamente dos chamados resíduos de construção e demolição, obedecerá a legislação específica pelo que o seu cumprimento garante que o impacte ambiental negativo será pouco importante. Adicionalmente, é proposto que as operações de desmatação devem ser realizadas de modo a evitar a permanência de resíduos no solo, que deve ser assegurado o armazenamento adequado de óleos e lubrificantes; que será proibida a queima de resíduos; que os depósitos de materiais estarão protegidos da chuva e vento; e, que existirá um plano de emergência para permitir uma resposta eficaz em caso de derrames.

5.13.- Substâncias e Preparações Perigosas, Emergências e Análise de Risco de Acidentes Graves

Na fase de exploração, e uma vez que serão utilizadas substâncias e preparações perigosas, o risco ambiental é existente, no entanto, dadas as condições apertadas de controlo e a escassa possibilidade de ocorrência faz com que este seja considerado como muito pouco importante. Durante a fase de desactivação, os principais riscos identificados estão relacionados com as ações associadas a este tipo de empreitada, devidamente conhecidas e controladas pelos empreiteiros, e que podem implicar o derrame de substâncias perigosas para o meio ambiente. Contudo, tendo em consideração a natureza da empreitada e as medidas enunciadas noutros temas prevê-se que o risco ambiental é muito pouco importante.

© Copyright SIA 2014

SIA – Soc. Inovação Ambiental, Lda – Rua Ló Ferreira, 281, Sala 2.7 - 4450-177 Matosinhos
Tel. +351 22 938 3535, Fax. +351 22 938 3534

6.- Alternativas ao Projeto

Tendo em consideração que a unidade industrial da Ferrão & Guerra se encontra implantada numa zona devidamente infra-estruturada para o desempenho de funções industriais e que a execução do Projeto na mesma localização trás benefícios evidentes ao Proponente considera-se que a análise de outras alternativas de localização que não aquela efetivamente existente carece de sentido.

No que refere às alternativas tecnológicas, o Projeto será equipado com o estado-da-arte no que ao equipamento produtivo diz respeito, de modo a permitir satisfazer as exigências impostas pelos clientes ao nível da qualidade do produto final. Adicionalmente, o Projeto assegurará a aplicação de Melhores Tecnologias Disponíveis (MTD) para controlo dos principais impactes ambientais associados à atividade desenvolvida, garantindo assim o cumprimento das exigências legais. Tendo em consideração a exigência e rigor impostos ao ramo de atividade do Projeto – fabricação de componentes cujos maiores clientes são a indústria automóvel – considera-se que a opção tecnológica assumida pelo Proponente, no que diz respeito aos processos e equipamento produtivo, constituem a melhor alternativa possível.

No que refere a alternativas de disposição dos diferentes elementos no espaço industrial (*lay-out*) o mesmo foi definido em sede de Projeto de Arquitetura, tendo por base a experiência anterior do Proponente e da equipa de projeto, de modo a maximizar o espaço disponível e ao mesmo tempo permitir a livre circulação de pessoas e materiais, não esquecendo todas as questões logísticas e operacionais necessárias à eficiência do processo produtivo. Pelo exposto, considera-se que o atual *lay-out* constitui a melhor alternativa possível.

A não execução do Projeto não permitiria responder a uma necessidade detectada no mercado o que, por sua vez, condicionaria o posicionamento do Proponente no mercado nacional e internacional de produção de produtos metálicos. Por outro lado, a não execução do Projeto seria responsável: pela diminuição de competitividade dos empregos existentes atualmente; não valorização dos recursos humanos; não aumento indireto das atividades económicas locais; e, pelo não aumento de impostos e riqueza gerados para o país.

Uma outra alternativa passaria pela não execução do Projeto. Globalmente, a não execução do Projeto não traria melhorias dignas de registo sobre os fatores ambientais estudados. A execução do Projeto não impedirá a evolução de quaisquer fatores ambientais para estádios de menor desenvolvimento ou organização, exceptuando no que se refere à economia local, em que a sua execução permitirá claros reflexos no aumento da competitividade do proponente com repercussão na manutenção/criação de emprego, aumento da valorização dos recursos humanos e aumento global da criação de riqueza e bem-estar social.

© Copyright SIA 2014

SIA – Soc. Inovação Ambiental, Lda – Rua Ló Ferreira, 281, Sala 2.7 - 4450-177 Matosinhos
Tel. +351 22 938 3535, Fax. +351 22 938 3534

7.- Conclusão

O EIA realizado ao Projeto identificou os impactes ambientais considerados importantes e aqueles considerados como pouco importantes.

Os impactes ambientais considerados como pouco importantes fazem-se sentir de modo ligeiro na qualidade ambiental geral. Contudo, estes impactes ambientais podem ser considerados como normais neste tipo de atividade e as condições de controlo são mais do que suficientes para garantir a manutenção do meio ambiente local tal e qual como os habitantes o conhecem. Importa referir que o Projeto terá equipamentos e modos de produção que maximizam à partida a utilização dos recursos.

Ao nível de impactes ambientais considerados como importantes há a referir a manutenção dos postos de trabalho e o fortalecimento da empresa no que refere à capacidade instalada. Tendo em atenção a atual situação da economia e do emprego ao nível nacional e mais em particular na região de Águeda importa referir que este impacte ambiental é muitíssimo importante do ponto vista social e económico.

O EIA realizado permitiu concluir que uma vez adotadas todas as medidas e recomendações sugeridas o Projeto não será responsável pela degradação da qualidade ambiental atualmente existente.

© Copyright SIA 2014

SIA – Soc. Inovação Ambiental, Lda – Rua Ló Ferreira, 281, Sala 2.7 - 4450-177 Matosinhos
Tel. +351 22 938 3535, Fax. +351 22 938 3534