

Resposta a Pedido de Elementos Adicionais

INTERECYLING - Sociedade de Reciclagem, S.A.



Data: 13 de novembrode 2018



Projeto de Alteração do Estabelecimento Industrial da INTERECYLING – Sociedade de interecycling Reciclagem S.A.



Índice

ndice	3
ndice	2
Relatório de Síntese	3
Projeto	
Ordenamento do Território	8
Recursos Hídricos (RH)	
Qualidade do Ar	17
Resíduos	22
Riscos	26
Resumo Não Técnico (RNT)	28

Relatório de Síntese

1. Corrigir a seguinte expressão: Error! Reference source not found, a qual consta, pelo menos das páginas 159, 171 e 267

A expressão 'Error! Reference source not found' foi substituída pelas seguintes expressões nas páginas seguidamente indicadas:

- pp. 159 por Tabela 5.32
- pp. 171 por Tabela 5.37
- pp. 267 por Tabela 5.83

Mais se avança que não foram encontradas no texto outras referências cruzadas indevidamente identificadas.

© Copyright SIA 2018 Pág. 3 de 28



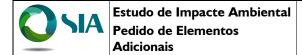
Projeto

2. Descrever todas as atividades pretendidas licenciar, indicadas na Tabela 4.10 ... e não apenas as que se encontram descritas no ponto 4.4 do mesmo relatório

É apresentado no Anexo I destes esclarecimentos a Memória Descritiva contendo a descrição de todas as aividades que se pretendem licenciar no âmbito deste Projeto. A Tabela seguinte apresenta o ponto de situação associado às várias linhas de tratamento da Interecyling identificando, para cada linha, o estado do processo de licenciamento.

			Estado	
	Linhas de Tratamento	Licenciado	Existente em vista de licenciamento	Projecto futuro
>	Linha de reciclagem de equipamentos de frio	Х		
	Linha de reciclagem de cabos eléctricos	Х		
>	Linha de reciclagem de televisores e monitores	Х		
>	= in the disconnection of the contraction of the co	Х		
>	Linha de Reciclagem de outros REEE	Х		
>	Linha de fragmentação de resíduos - destroçador	X		
>	Linha de reciclagem de plásticos(via seca)	X		
>	Linha de trituração e separação de plásticos I e II	X		
>	Linha de separação electroestática (separação de metais – plásticos)	X		
>	Linha de descontaminação de compressores		Х	
>	Linha de separação aquosa - mesa de água		Х	
>	Fragmentador		Х	
>	Linha de preparação/trituração de plásticos		Х	
>	Linha de trasfega de CFC		Х	
>	Linha de extrusão de plásticos			х
>	Linha de separação de plástico - linha 3			х
>	Separação óptica			Х
>	Linha de microseparação multi-material não magnético			Х
>				Х
>	Linha de desmonte LCD/TFT			х
>	Linha de extracção de metais			Х
>	Linha de frio n.º 2			Х
>	Linha de pequenos electrodomésticos			Х
>	Linha de reciclagem de toners			Х
>	Linha de triagem de pilhas e baterias			Х
>	Duplicação da linha de descontaminação e separação de compressores			Х

© Copyright SIA 2018 Pág. 4 de 28





3. Mencionar a estimativa do investimento associado ao projeto

O investimento associado ao Projeto está estimado em cerca de 4,5 MEuros.

4. O aumento do tráfego gerado na unidade pelo projeto é ca. de 30%... Contudo, não é apresentada estimativa de veículos ligeiros e de veículos pesados por dia gerados pela unidade e pelo projeto, nem referida a adequação do número de lugares de estacionamento previstos.

A Tabela 5.75 do RS é atualizada para apresentar os movimentos de veículos ligerios e pesados por dia. É parte integrante do Projeto o aumento da área de estacionamento para veículos ligeiros capaz de acomodar o aumento esperado associado quer aos novos postos de traalho (15) quer a um aumento da atividade comercial.

Tabela 5.75: Evolução do n.º de transportes associados ao Projeto e sua comparação com dados de 2017.

		2017	2020	Variação
		n.° movimentos/dia	n.° movimentos/dia	n.° movimentos/dia
Veículos Pesados	Entrada Resíduos -	13	16	+ 3
	Saída Resíduos	5	7	+ 2
Veículos Ligeiros	Outros (ligeiros passageiros, comerciais)	47	60	+ 13
	Total aprox.	65	83	+ 18

 Falta alguma referência a planos de desenvolvimento estratégico (designadamente a Estratégia Integrada de Desenvolvimento Territorial da Região de Viseu Dão Lafões, consultável a partir de https://cimvdl.pt/index.php/estratégia-2020).

Além do enquadramento territorial descrito importa assim efetuar um enquadramento estratégico, efetuado de acordo com a Estratégia Integrada de Desenvolvimento Territorial da Região de Viseu Dão Lafões (EIDTRVDL; 2014). A EIDTRVDL (2014) tem como principal referência o Programa Operacional Regional do Centro, elaborado pela CCDR-C.A EIDTRVDL (2014) delineou uma proposta estratégica de desenvolvimento para a Região de Viseu Dão Lafões até 2020, baseada na programação dos fundos estruturais disponíveis entre 2014 e 2020, articulada com as metas e propostas da Região Centro, onde este território se encontra inserido, nomeadamente o município de Tondela.

Pelo exposto, e tendo em consideração que a EIDTRVDL (2014) definiu 14 objetivos estratégicos, apresenta-se na tabela seguinte o grau de convergência (elevado, médio, baixo, nulo) entre o Projeto (realidade existente + previsto) e os objetivos definidos.

© Copyright SIA 2018 Pág. 5 de 28

Tabela – Grau de convergência entre o Projeto e a EIDTRVDL (2014)

Objetivo Estratégico	Grau de Convergência	Justificação
Objetivo Estratégico I – promover a competitividade e o aumento da capacidade de absorção do tecido produtivo local	Elevado	A execução do Projeto vai permitir o aumento da competitividade da empresa e torná-la mais resiliente.
Objetivo Estratégico 2 – promover o empreendedorismo e estimular e articular a quádruple hélix de inovação na sub-região	Média	O Projeto constitui um relevante agente da quadruple hélix de inovação (enquanto empresa), promovendo novas práticas na sua área de negócio, valorizando recursos e dinamizando um território do interior.
Objetivo Estratégico 3 – desenvolver na sub-região policêntrico que contribua para a competitividade e coesão regional	Elevado	O Projeto presta um elevado contributo na competitividade da e na coesão regional tendo em consideração os níveis de emprego gerado e o volume de negócios.
Objetivo Estratégico 4 – garantir a qualificação das áreas urbanas através da regeneração e valorização urbanística e de uma maior eficiência energética em prol da qualidade de vida	nulo	Não aplicável
Objetivo Estratégico 5 – articular redes de acessibilidades e organizar os sistemas de transportes em torno da mobilidade sustentável	nulo	Não aplicável
Objetivo Estratégico 6 - implementar medidas de maior adaptação às mudanças climáticas e de prevenção dos riscos naturais	Ваіхо	Os mecanismos de controlo existentes permitem a prevenção dos riscos naturais.
Objetivo Estratégico 7 – promover a proteção e valorização ambiental, o uso eficiente dos recursos naturais e patrimoniais e a criação de uma economia de baixo carbono	Elevado	As atividades desenvolvidas pelo Projeto prestam um elevado contributo no uso eficiente de recursos naturais na medida em que permitem a reciclagem e aproveitamento de frações presentes nos REEE para novos usos.
Objetivo Estratégico 8 – elevar os níveis de escolaridade da população	Nulo	Não aplicável
Objetivo Estratégico 9 - promover a empregabilidade, a diminuição do desemprego e a articulação entre emprego e formação	Elevada	O Projeto presta um elevado contributo na promoção da empregabilidade e consequente diminuição do desemprego, fomentando ainda a formação dos colaboradores.
Objetivo Estratégico 10 - promover a coesão social e o desenvolvimento do terceiro setor	Nulo	Não aplicável
Objetivo Estratégico II - modernizar e melhorar a qualidade de serviço da administração local e a dimensão intermunicipal	Nulo	Não aplicável
Objetivo Estratégico 12 - adotar modelos e instrumentos inovadores de governança e promover as redes de cooperação	Nulo/Baixo	O Projeto tem uma contribuição baixa no domínio referido.
Objetivo Estratégico 13 - promover o acesso à web e ao uso das TIC em prol da coesão social e do desenvolvimento territorial	Nulo	Não aplicável
Objetivo Estratégico 14 - prototipar e promover ofertas territoriais inovadoras	Médio	O Projeto constitui, a nível empresarial, um ativo territorial inovador, na medida em que as suas atividades não encontram paralelo na região.

De acordo com a análise efetuada, o Projeto possui um elevado grau de convergência com alguns dos objetivos estratégicos preconizados na EIDTRVDL (2014).



Projeto de Alteração do Estabelecimento Industrial da INTERECYLING – Sociedade de Reciclagem S.A.



6. Falta uma referência ao desemprego local, sugerindo-se que sejam utilizados dados do Instituto de Emprego e Formação Profissional atuais e pertinentes (porque se referem a escalas mais localizadas), tendo em vista perceber qual a bacia de emprego mobilizada e a mobilizar para a unidade. Sugere-se ainda que se mencione a qualificação esperada/exigível para os 15 novos postos de trabalho.

Além dos dados referidos no relatório síntese do EIA, apresenta-se na tabela seguinte os dados mais recentes relativamente ao desemprego existente em Tondela.

Tabela - Desemprego Registado em Tondela (IEFP; setembro 2018)

	Género		Tempo de Inscrição		Situação		
Concelho	Homens	Mulheres	< I ano	l ano e +	I.º Emprego	Novo Emprego	Total
Tondela	212	272	290	194	33	451	484

De acordo com o IEFP (Desemprego Registado por Concelho – Estatísticas Mensais; setembro 2018) existem 484 desempregados no município de Tondela.

Perspetiva-se que o recrutamento de novos funcionários ocorra maioritariamente no município de Tondela e municípios limítrofes. A título de exemplo, e apenas no plano teórico, se todos os 15 funcionários fossem recrutados no município de Tondela, a taxa de desemprego do concelho baixaria 4,1%.

A qualificação de trabalho exigível será o 12.º ano para 13 dos 15 novos para os novos funcionários. Os restantes 2 funcionários terão formação de nível superior, perspetivando-se a contratação de um Eng.º do Ambiente e de um Eng.º de Produção.

Ordenamento do Território

7. Apresentar a implantação do layout final do projeto nos ortofotomapas.

A figura seguinte apresenta a implantação do layout final do Projeto em ortofotomapa.



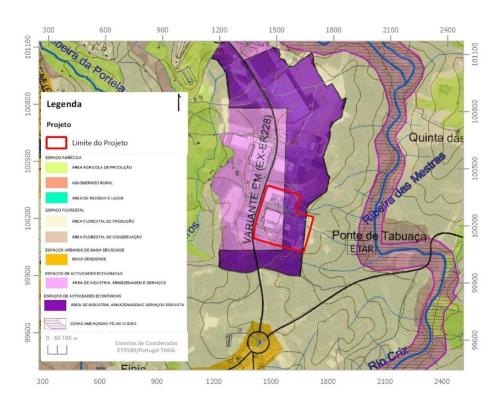
Layout final do Projeto em ortofotomapa

No Anexo 2 apresenta-se a Carta de Localização do Projeto em ortofotomapa.

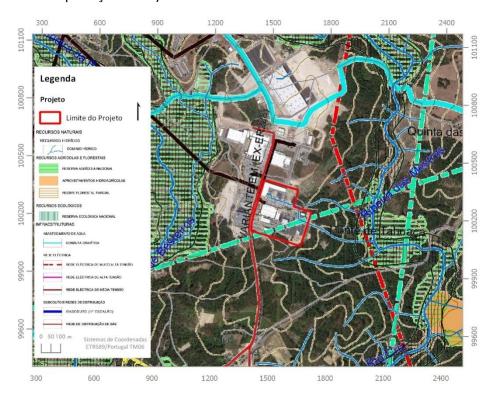
8. Apresentar a implantação nas plantas que constituem o Plano Diretor Municipal (PDM) de Tondela, identificando as áreas correspondentes ao projeto. Em relação à planta de ordenamento, deverão ser quantificadas as áreas correspondentes às classes de espaço ocupadas.

As figuras seguintes apresentam a implantação do Projeto nas plantas que constituem o PDM de Tondela. No Anexo 3 apresentam-se as cartas com a localização do Projeto de em cada uma das plantas do PDM de Tondela.

© Copyright SIA 2018 Pág. 8 de 28

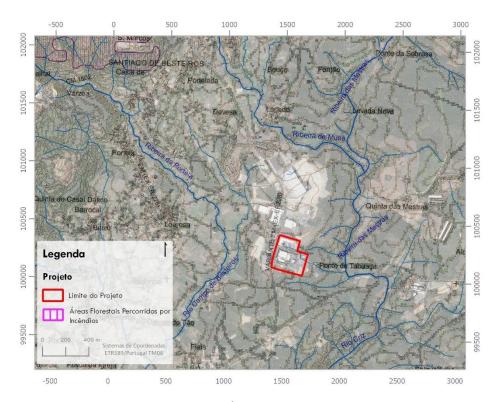


Implantação do Projeto na Planta de Ordenamento do PDM de Tondela



Implantação do Projeto na Planta de Condicionantes do PDM de Tondela

© Copyright SIA 2018 Pág. 9 de 28



Implantação do Projeto na Planta de Condicionantes – Áreas Florestais Percorridas por Incêndios do PDM de Tondela

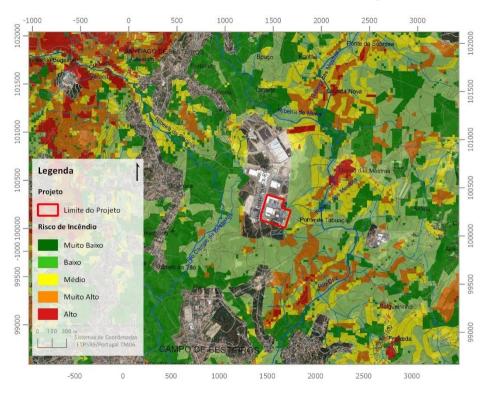


Figura - Implantação do Projeto na Planta de Condicionantes – Risco de Incêndio do PDM de Tondela

© Copyright SIA 2018 Pág. 10 de 28



Projeto de Alteração do Estabelecimento Industrial da INTERECYLING – Sociedade de Reciclagem S.A.



No que refere especificamente à planta de ordenamento, o Projeto ocupa as áreas seguintes:

- Espaços de Atividades Económicas 67.389 m² (93,86 %), dos quais:
 - Ó Área de Indústria, Armazenagem e Serviços − 37.687 m²(52,49 %); e,
 - Área de Indústria, Armazenagem e Serviços Prevista 29.702 m²(41,37 %).
- Área Florestal de Produção –4.406 m² (6,14 %).

De salientar que as áreas apresentadas têm em consideração a dimensão de todo o lote de terreno do Projeto e não apenas as áreas impermeabilizadas e/ou construídas.

9. No capítulo 5.2.4.7 apenas consta uma análise de compatibilidade em termos de uso, devendo ser efetuada a análise do projeto face aos respetivos regimes de edificabilidade.

De acordo com o Artigo 68.º do PDM de Tondela (alterado e republicado pela Declaração n.º 68/2017, de 17 de agosto) o regime de edificabilidade em *Espaço de Indústria, Armazenagem* e *Serviços* deverá contemplar o seguinte (aplicando-se o mesmo regime de edificabilidade para a Espaço de Indústria, Armazenagem e Serviços Prevista, de acordo com o n.º 4 do Artigo 84°):

- O índice máximo de utilização do solo de 50%;
- A altura da fachada admitida não poderá ser superior a 12 metros, não podendo ultrapassar um Plano de 45°, definido a partir de qualquer dos lados do lote ou parcela, excluindo instalações técnicas devidamente justificadas, inerentes ao funcionamento dos estabelecimentos;
- Os Afastamentos mínimos da construção aos limites do lote ou parcela devem ter as seguintes características:
 - recuo de 10 metros;
 - o afastamento lateral de 5 metros, exceto as situações de unidades geminadas ou em banda; e,
 - o afastamento posterior de 6 metros.
- Delimitação, no interior das áreas industriais, de uma faixa "non aedificandi" de 20 m de proteção e enquadramento, devendo esta ser objeto de tratamento paisagístico adequado, mantendo de preferência a vegetação natural e tendo densidade e altura que minimize o impacte visual nas áreas envolventes; e,
- A área destinada a habitação para os encarregados e pessoal afeto à vigilância, dentro da mesma parcela e com acesso único, não poderá ser superior ao menor dos seguintes valores:
 - o 10 % da área total de construção do edifício; e,
 - o 140 m².

Por outro lado, importa destacar que após aprovação do EIA o projeto terá de ser licenciado pela respetiva Câmara Municipal, que aprovará o Projeto de acordo com as normas urbanísticas em vigor.

© Copyright SIA 2018 Pág. 11 de 28



Recursos Hídricos (RH)

10. O RS refere que a área atualmente impermeabilizada é de cerca de 30500 m². Com o projeto haverá um aumento de área impermeabilizada de 800 m², sendo a área total impermeabilizada futura de 31300 m². Mencionar o destino final da água pluvial e apresentar a avaliação de impactes cumulativos associados ao binómio escorrência superficial/infiltração das águas pluviais. Deverão ser mencionados os efeitos sobre o aquífero cuja recarga diminuiu, os efeitos resultantes do aumento do escoamento superficial, tal como a possível ocorrência de fenómenos de erosão, sedimentação e inundação, sobretudo a jusante do projeto.

Tal como referido no RS, a água pluvial são conduzidas para 2 bacias de retenção, onde ocorre uma decantação primária.

Relativamente ao binómio escorrência superficial/infiltração das águas pluviais, e no que refere à cumulatividade de impactes, há a referir que o aumento de área de área impermeabilizada é de apenas 2,62%. Ou seja, existe atualmente uma área impermeabilizada de 30.500 m² que passará (após aprovação da alteração do Projeto) a ter a dimensão de 31.300 m² - aumento de 800 m² - e que pode ser considerado como muito pequeno. Nesse sentido, o balanço escorrência superficial / infiltração das águas pluviais não é alterado de modo significativo. Tal como referido no RS a diminuição da recarga das formações hidrogeológicas não é afetada de forma significativa, tal como o aumento de água pluvial gerada pelo ligeiro aumento de área impermeabilizada.

Tal como já referido, a recarga sobre o aquífero, de natureza cristalina, não é afetado, sendo a recarga efetuada pelas áreas adjacentes. No que concerne a fenómenos de erosão, sedimentação e inundação, sobretudo a jusante do Projeto, os mesmos não se verificam, não se vislumbrando a possibilidade do pequeno aumento de área impermeabilizada o poder provocar, uma vez que, tal como referido, esse aumento será de apenas 2,62%.

II. Na separação de plásticos por via húmida, a água funciona em circuito fechado. Quando saturada esta água é tratada numa ETAR. Solicita-se informação sobre essa ETAR, a caraterização das lamas obtidas e a indicação do seu destino final.

Além da informação já prestada no RS do EIA, destaca-se que a unidade ETAR existente funciona através do tratamento físico-químico em circuito fechado de água efluenteenvolvida no processo, sendo esta habitualmente composta por uma carga de lamas. O seu princípio base de funcionamento consiste na dosagem de reagentes: coagulante, floculante e neutralizante.

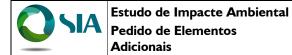
O coagulante atua como um agente oxidante permitindo que a lama se agregue e se forme pequenos flocos. O floculante, por sua vez, permite a agregação desses flóculos, e consequentemente origina flóculos de maiores dimensões. Esta agregação leva à sua sedimentação e consequentemente origina a separação de fases (água e lamas).O neutralizante é utilizado para o controlo de pH.

A maioria do processo é executada em funcionamento automatizado, ajuste do caudal de alimentação, dosagem de produtos químicos, medição e controlo automático do valor de pH da reação.

Como resultado final do processo obtém-se água tratada e a posterior remoção das lamas. Relativamente à caracterização das lamas obtidas apresenta-se no Anexo 4 o boletim de análise das mesmas.

O destino das lamas será o aterro de resíduos banais, com código LER 19 08 14 uma vez que não apresenta perigosidade e cumpre com os requisitos do Decreto Lei n.º 183/2009 .

© Copyright SIA 2018 Pág. 12 de 28





12. Relativamente à linha de separação aquosa — mesa de água, solicita-se informação sobre contaminações esperadas de efluentes líquidos e lamas e respetivos tratamentos/destinos finais.

Relativamente a esta linha como ela funciona em circuito fechado não há perdas nem contaminação de efluentes líquidos. As lamas serão encaminhadas para a ETAR que existe na linha de reciclagem de plásticos. Depois será encaminhada para o aterro em conjunto com outros resíduos gerados.

13. Tendo em atenção os resultados analíticos efetuados às águas pluviais, solicitação informação quanto à lixiviabilidade dos diferentes tipos de resíduos/componentes (compressores – óleos, ecrãs partidos de monitores, televisores – metais pesados, circuitos impressos – metais pesados, etc.), pelas águas pluviais, tendo em atenção os possíveis e diferentes estados de conservação em que se encontram os Resíduos de Equipamento Elétrico e Eletrónico (REEE).

Todos os ecrãs de monitores que chegam partidos a nossa instalação são encaminhados diretamente para a linha de reciclagem de monitores/televisores. Apenas vão para o parque de armazenamento os equipamentos inteiros. O parque de televisores/monitores ira ter uma área coberta em função da capacidade de reciclagem dos mesmos pela empresa (Projeto). As placas de circuito impresso após serem removidas dos equipamentos são guardadas debaixo de coberto dentro do edifício, logo não há escorrências de metais pesados. Relativamente aos compressores estes estão armazenados debaixo de coberto, enquanto aguardam para entrar na linha de descontaminação de compressores. O óleo que estes contem no interior é aspirado na linha de reciclagem de frigoríficos.

14. O RS refere que as águas pluviais que contactam com os REEE são conduzidas para 3 bacias de retenção. Explicitar qual o tratamento aplicado a essas águas e qual o seu destino final. É referido que o sistemas de tratamento dos efluentes líquidos é constituído por 2 bacias de receção (decantação primária), I tanque com 5 compartimentos sequenciais (decantação secundária e separação de óleos e gorduras) e I bacia com V=400 m³ (verificação dos valores e eventual retenção do esgoto).

As escorrências pluviais dos parques de armazenamento de resíduos são conduzidas para as 3 bacias de retenção existentes na propriedade da Interecycling.

A última bacia de retenção (figura apresentada) é precedida de um tanque de decantação de sólidos com 5 compartimentos. Os três primeiros compartimentos permitem a decantação dos sólidos, os outros dois compartimentos permitem a flutuação de suspensos (ex: óleo e gorduras). Quando existir uma camada significativa de sólidos depositados e/ou sólidos e gorduras, estes serão removidos com um equipamento de sucção e encaminhados para destino final adequado.

© Copyright SIA 2018 Pág. 13 de 28



Bacia de retenção

Existe um caudalímetro à saída do tubo de descarga da terceira bacia que permite controlar a quantidade de água que sai da bacia e, como esta tem uma válvula de controlo de descarga, permite a retenção do efluente, caso este não se encontre dentro dos parâmetros admitidos. Após algum tempo de estabilização nas bacias, as águas são descarregadas na linha de água.

15. O RS refere a contaminação das águas pluviais, após tratamento, nos parâmetros Zn, CBO₅, CQO e SST, solicitando a identificação das causas desta contaminação e respetivas medidas de correção.

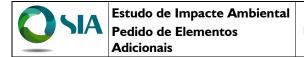
A Interecycling decidiu implementar um procedimento de manutenção preventiva para melhorar a qualidade do efluente gerado pela bacia de retenção. Esse procedimento consiste na limpeza e remoção semanal da carga orgânica em excesso (folhas, ramos, plásticos, ou até animais mortos, entre outros).

Os resultados dos últimos 3 anos mostram o cumprimento relativamente ao parâmetro zinco, tal como apresentado na tabela seguinte.

Medições do parâmetro Zinco entre 2016 e 2018

		Zn (mg/l Zn)										
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Ano 2016	0,24	0,24	0,24	0,42	0,42	0,21	0,17	0,12	0,46	0,075	0,34	0,28
Ano 2017	0,32	0,39	I	0,34	0,24	0,082	0,096	0,056	0,082	0,68	0,31	0,54
Ano 2018	0,77	0,47	0,3	0,41	0,64	0,36	0,2	0,25	0,28			
	VLE = I mg/I Zn)											

© Copyright SIA 2018 Pág. 14 de 28





16. O RS refere que o incêndio contribuiu para o aumento da CBO₅ e da CQO. Solicita-se explicação.

Face à constatação da degradação dos parâmetros de análise do efluente coincidentes com a ocorrência dos incêndios referidos perspetivou-se a possibilidade de existir uma relação entre eles. Nesse sentido, e tendo em consideração o aumento do SST devido à deposição de cinzas, é possível que parte do material particulado não estivesse completamente queimado e que contivesse material vegetal passível de ser ainda degradado, respondendo assim pelo aumento dos níveis de CBO₅ e de CQO. Contudo, e tal como referido no RS, as excedências aos VLE dos diferentes parâmetros podem estar relacionados com a especificidade da gestão de alguns resíduos que estejam a ser operados e/ou armazenados a determinado momento.

17. Justificar a apresentação da Medida de Minimização que consiste em passar a descarregar o esgoto (após passar pelo processo de tratamento anteriormente mencionado) no coletor municipal.

A medida apresentada "Diligenciar, junto da CMT, que a descarga de efluentes tratados passe a ser realizada no coletor municipal de descarga de águas residuais" tem apenas como objetivo que, caso seja tecnicamente possível e devidamente avaliado pelas entidades competentes (Interecycling e Câmara Municipal de Tondela), os efluentes tratados sejam descarregados num coletor que os conduza, eventualmente, à ETAR situada a cerca de 190 m (no sentido E, ao lado do rio Criz).

18. O RS refere que os planos de monitorização propostos têm a finalidade do controlo de aspetos ambientais, no entanto, este não foi apresentado. Solicita-se a apresentação do Plano de Monitorização dos RH.

Efetivamente, a afirmação "Os planos de monitorização propostos têm a finalidade de dotar o Projeto com ferramentas adicionais de controlo de aspetos ambientais com suscetibilidade de provocar impactes" é de caráter genérico e serve apenas como introdução ao subcapítulo (5.6.9 – Programa de Monitorização). Todavia, tal como foi referido no RS, e face à existência da monitorização da qualidade do efluente tratado (preconizado na Licença n.º L006913.2016.RH4), assumese ser esse o plano de monitorização, já existente. Pelo exposto o plano de monitorização existente corresponde à Licença n.º L006913.2016.RH4, já apresentada aquando da entrega do EIA.

19. O RS nada refere sobre os espaços verdes associados aos arranjos exteriores. Caso haja, solicita-se indicação do tipo de água/origem de água a utilizar na rega.

Os espaços verdes associados ao Projeto têm vindo a ser regados com água proveniente da rede pública de abastecimento (consumo considerado no RS como sendo associado às áreas sociais). O proponente foi já sensibilizado que a melhor forma de proceder à rega dos espaços verdes será através da utilização de água de natureza subterrânea, através do recurso ao furo existente.

© Copyright SIA 2018 Pág. 15 de 28



Projeto de Alteração do Estabelecimento Industrial da INTERECYLING – Sociedade de Reciclagem S.A.



20. Na página 168 é referido que na bacia do Mondego, em termos médios, a precipitação é de cerca de 4981 hm³ anuais. Por evaporação são gastos anualmente cerca de 3301 hm³, sendo os restantes 1341 hm³ gastos no escoamento superficial e recarga das formações hidrogeológicas. Solicita-se explicação para este balanço hídrico.

Na página 168 o balanço hídrico foi erradamente mencionado. Assim, procede-se à sua retificação.

Onde se lê:

"Segundo o PGRHVML (2012), a precipitação média anual na bacia do Mondego está estimada em 1.073 mm, sendo que para a sub-bacia do Dão o valor estimado é um pouco maior, na ordem dos 1.181 mm. Tendo em consideração a área de drenagem de 4.642 km² (superfície da BH do rio Mondego) é fácil antever que sobre a bacia caem todos os anos, em média, uma precipitação de valor total de aproximadamente 4.981 hm³. A partir dessa quantidade de água são perdidos por evaporação cerca de 3.301 hm³ sendo que os restantes 1.341 hm³ se subdividem em escoamento superficial e recarga efetiva de formações hidrogeológicas."

Deverá ler-se:

"De acordo com o Plano de Gestão das Bacias Hidrográficas do Mondego, Vouga e Lis (2011; citado por LNEC, 2012), o valor médio da precipitação anual ponderado na bacia hidrográfica do rio Mondego é de 1.073 mm, e os valores médios ponderados da evapotranspiração potencial e do escoamento de 1.042 mm e 569 mm, respetivamente."

Pelo exposto, deverá ainda ser acrescentada à bibliografia a seguinte referência bibliográfica:

- LNEC, 2012 Estudo das Inundações do Rio Mondego a Jusante da Confluência do Rio Ceira. Relatório 333/2012
 DHA/NRE. Proc. 605/541/5759. Lisboa, dezembro de 2012.
- 21. Na página 172 é referida a Bacia do Ave. Solicita-se correção.

Efetivamente, a referência constitui um lapso. Pelo exposto, na página 172 do RS, onde se lê: "bacia do Ave" deverá ler-se "bacia do Mondego".

22. Tendo em atenção as fotografias 5.110 (página 290) e 5.112 (página 291), explicitar a percentagem de água pluvial que tendo contactado com os resíduos não é recolhida (para tratamento) e se infiltra no solo.

Embora nas fotos mencionadas possa não o parecer, a deposição dos REEE é efetuada em superfície impermeabilizada, sendo que as águas pluviais aí geradas são direcionadas para as bacias de retenção já mencionadas no RS. Pelo exposto, se existir água pluvial que tenha entrado em contacto com os REEE e que não tenha sido encaminhada para o sistema de tratamento existente, a sua percentagem será muito baixa. Contudo, importa ainda destacar que os REEE depositados, conforme já anteriormente referido no ponto 13 do presente PEA, são equipamentos inteiros e não equipamento partido/degradado, que são diretamente enviados para a linha de reciclagem.

Qualidade do Ar

23. Identificar e caracterizar as novas fontes de emissões gasosas previstas associadas às alterações previstas no âmbito do projeto

A única nova fonte fixa associada à execução do projeto está associada à ampliação da linha de reciclagem de frigoríficos, duplicando a capacidade desta linha.

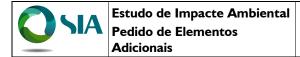
24. Esclarecimento quanto ao definido na coluna "emissões atmosféricas" constante na Tabela 4.9 (página 64)

Conforme resposta ao ponto 23) a única nova fonte a instalar e que terá emissões para a atmosfera é a fonte associada à duplicação da capcidade da linha de reciclagem de frigoríficos (Linha de frio 2). Todas as outras fontes não estão associadas a fontes fixas pelo que se procede à atualização desta informação na Tabela 4.9.

Tabela 0.1: Lista de principais aspetos ambientais associados a cada linha de tratamento.

	Processo Húmido	Processo seco	Emissão ruído	Emissões atmosféricas
Linha extrusão de plásticos		x	baixo	não
Linha frio 2		x	igual a existente	
Linha micro-separação multi-material não magnético	x	x	não	não
Linha LCD/TFT		x	baixo	não
Linha de extração de metais	х	x	não	não
Linha de pequenos eletrodomésticos		x	não	não
Linha de reciclagem de toners		x	não	não
Linha triagem pilhas/baterias		x	não	não
Processamento de metais		х	baixo	não

© Copyright SIA 2018 Pág. 17 de 28





25. Identificar as emissões difusas associadas a todos os processos de tratamento e valorização, qual a sua origem e os poluentes associados

A unidade da Interecyling possui atualmente quatro (4) fontes fixas que serão complementadas com uma nova fonte fixa associada à duplicação da capacidade da linha de tratamento de equipamentos de frio. Associada a cada uma das fontes existem sistemas de tratamento específicos para remoção dos principais poluentes associados a cada linha de tratamento anteriormente ao seu encaminhamento para a atmosfera por cada uma dessas fontes fixas. Nesse sentido considera-se que não existem emissões difusas importantes na unidade.

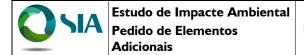
26. Identificar, em planta à escala adequada, todas as fontes de emissão (existentes e novas)

Na tabela seguinte encontra-se a descrição das emissões atmosféricas associadas a cada linha de tratamento.

Linhas de tratamento	Processo Húmido	Processo seco	Emissões atmosféricas
Linha de reciclagem equipamentos de frio		Х	1 fonte pontual FF4-cadastro n.º 1558
Linha de reciclagem de cabos eléctricos		Х	1 fonte pontual FF3- cadastro n.º 1557
Linha de reciclagem de monitores e televisores		Х	Não
Linha de desmontagem manual		Х	Não
Linha de reciclagem de outros REEE's		Х	2 fontes de emissão pontual: FF1- cadastro n.º 1555 e FF2- cadastro 1556
Linha de fragmentação de resíduos- destroçador		Х	Não
Linha reciclagem de plásticos via seca		Х	Não
Linha de trituração e separação de plásticos I e II	Х		Não
Linha de separação electrostática		Х	Não
Separador ótico			Não
Linha de reciclagem de vidro		Х	Não
Linha de descontaminação e separação de compressores		Х	Não
Linha de separação aquosa mesa de água	Х		Não
Fragmentador		Х	Não
Linha de preparação/trituração de plásticos		х	Não
Transfega CFC		X	Não

É apresentada no Anexo 5 a planta detalhando todas as cinco (5) fontes fixas pontuais de emissão da unidade (4 existentes e a nova fonte a ser instalada).

© Copyright SIA 2018 Pág. 18 de 28





27. Apresentar estimativas das emissões gasosas atuais e as estimativas para a situação futura. As estimativas de emissões, por poluente, tanto as atuais como as futuras deverão ser expresas em kg/ano

Na Tabela seguinte são apresentadas as estimas das emissões atuais e futuras associadas à implementação da nova fonte fixa de emissão associada à execução deste Projeto (linha de frio 2).

		Fonte Fixa Pontual futura			
	Linha de trituração de pequenos eletrodomesticos (FFPI)	Linha de trituração de pequenos eletrodomesticos (FFP2)	Linha de trituração de cabos eletricos (FFP3)	Linha de reciclagem de frigorificos (FFP4)	Linha de reciclagem de frigorificos
Poluente	Caudal mássico (kg/ano)	Caudal mássico (kg/ano)	Caudal mássico (kg/ano)	Caudal mássico (kg/ano)	Caudal mássico (kg/ano)
Compostos Orgânicos Voláteis (VOC)	693,28	544,72	224,8	484,05	484,05
Partículas (PTS/PM10)	146,08	81,71	168,6	30,7	30,7
Metais I (Cd, Hg, Tl)	0,18	0,12	0,035	0,24	0,24
Metais II (As, Ni, Se, Te)	0,18	1,83	0,25	0,54	0,54
Metais III (Pt, V, Pb, Cr, Cu, Sb, Sn, Mn, Pd, Zn)	7,68	5,2	2,25	1,52	1,52
Temperatur a média (° C)	33 ± 3	29 ±3	34 ± 3	32 ± 3	32 ± 3
Temperatur a média (K)	307 ± 3	303 ± 3	308 ± 3	305 ± 3	305 ± 3
Pressão efluente (Kpa)	98,5 ±1,1	98,4±1,1	98,5 ±1,1	98602 ± 1139	98602 ± 1139
Velocidade do escoamento (m/s)	21,7 ± 0,7	16,6 ±0,5	109,3 ±1,6	13,4 ± 0,4	13,4 ± 0,4
Pressão diferencial (Pa)	373,7 ± 5,6	220,9 ± 3,3	11,7 ±0,4	144,8 ± 2,2	144,8 ± 2,2

© Copyright SIA 2018 Pág. 19 de 28



Projeto de Alteração do Estabelecimento Industrial da INTERECYLING – Sociedade de Reciclagem S.A.



Caudal					
efectivo	22096 ±1207	16883± 922	18691 ± 926	9496 ± 573	9496 ± 573
(m³/h)					
Caudal volúmico seco (N m³/h)	18916 ± 1493	14384±924	15910 ± 831	8184 ± 526	8184 ± 526
Massa molecular húmida (g/mol)	28,7 ± 0,1	28,7 ± 0,1	28,7 ± 0,1	28,7 ± 0,4	28,7 ± 0,4
O ₂ (%)	20,9 ± 0,2	20,9 ±0,2	20,9 ± 0,2	20,9 ± 0,6	20,9 ± 0,6
CO ₂ (%)	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,6	< 0,6
CO (mg/Nm3)	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 5	< 5
H ₂ O (%)	1,1 ± 0,1	1,3 ± 0,1	I,4 ± 0,1	I,I ± 0,I	I,I ± 0,I

28. Apresentar as simulações da qualidade do ar para a situação atual... as concentrações de fundo dos poluentes atmosféricos monitorizados nas estações de qualidade do ar ambiente

Na situação atual, o principal impacto na qualidade do ar da unidade está associado às emissões das fontes fixas existentes. O histórico associado à caracterização destas emissões demonstra o cumprimento dos limites legais de emissão definidos na Portaria n.º 80/2006 de 23 de janeiro salientando-se que os valores de emissão são inferiores aos limiares mínimos de emissão definidos naquela Portaria. O RS caraceriza de forma detalhada as caracterizações ao nível da qualidade do ar da estação metereológica mais próxima do Projeto (Fornelo do Monte) para os poluentes ali quantificados (Ozono, Dióxido de Enxofre, Partículas PM10 e dióxido de azoto). Os dados disponíveis demonstram que são reduzidos os casos que excedem os valores definidos para a proteção da saúde humana ao longo dos anos. Neste sentido, e tendo em conta o cumprimento os valores limites de emissão pelas fontes fixas instaladas na unidade, considera-se não ser necessário desenvolver um exercício de simulação da dispersão dos poluentes monitorizados na situação atual pela qualidade do ar ambiente local.



Projeto de Alteração do Estabelecimento Industrial da INTERECYLING – Sociedade de Reciclagem S.A.



29. Apresentar as simulações da qualidade do ar para a situação futura considerando os contribuitos dos diversos parâmetros avaliados

A Tabela seguinte apresenta a estimativa da evolução nas emissões de poluentes com a instalação da nova fonte fixa associada à duplicação da atual linha de reciclagem de frigoríficos. Para esta estimativa considera-se a duplicação das emissões especificas quantificadas na atual linha de reciclagem de frigoríficos. Sendo esta uma das principais fontes fixa de emissão atualmente instalada na unidade, a duplicação das emissões associadas a esta linha de tratamento levará a um aumento de até 33% na emissão dos diferentes poluentes associados. Com base nestas estimativas avança-se que mesmo com esta duplicação os valores de caudal mássico continuarão a cumprir os limiares mínimos de emissão definidos Portaria n.º 80/2006. Assim, e na sequência da justificação apresentada no ponto 28 destes esclarecimentos, considera-se não ser necessário desenvolver um exercício de simulação da dispersão dos poluentes na situação futura pela qualidade do ar ambiente local.

Poluente	Situação Atual Caudal mássico (kg/h)	Projeto Caudal mássico (kg/h)	Variação (%)
Compostos Orgânicos Voláteis (VOC)	1,05	0,35	+33
Partículas (PTS/PM10)	0,2642	0,0222	+8
Metais I (Cd, Hg, TI)	0,00129	0,00017	+13
Metais II (As, Ni, Se, Te)	0,00233	0,00039	+17
Metais III (Pt, V, Pb, Cr, Cu, Sb, Sn, Mn, Pd, Zn)	0,0042	0,0011	+26

30. Apresentar medidas, objetivas e concretas, de mitigação dos impactes negativos na qualidade do ar/emissões gasosas

O histórico das caracterizações efetuadas nesta unidade a cada uma das fontes fixas atualmente instaladas, onde se constata o cumprimento dos valores limite legais associados a cada poluente, demonstra a eficácia dos sistemas de tratamento para os principais poluentes associados a cada uma destas fontes fixas. Neste sentido, e para além das medidas propostas no RS, são apresentadas as seguintes medidas de mitigação associadas a cada uma das fontes fixas passam pela adequada manutenção dos sistemas de tratamento ali instalados que compreendem:

- Linha de trituração de pequenos eletrodomésticos: efetuar limpezas regulares com periodicidade quinzenal às cabines onde se encontram os filtros e aos próprios filtros. Substituição anual dos filtros.
- Linha de trituração de pequenos eletrodomésticos: efetuar limpezas regulares com periodicidade quinzenal às cabines onde se encontram os filtros e aos próprios filtros. Substituição anual dos filtros.
- Linha de trituração de cabos elétricos: efetuar limpezas regulares com periodicidade quinzenal às cabines onde se encontram os filtros e aos próprios filtros. Substituição anual dos filtros.
- Linha de reciclagem de frigoríficos efetuar limpezas regulares com periodicidade quinzenal às cabines onde se encontram os filtros e aos próprios filtros. Substituição anual dos filtros.

Resíduos

31. Quantificação e destino previsível dos resíduos produzidos associados à fase de construção (identificados na Tabela 5.91 do RS) e respetivas condições de acondicionamento e informação sobre o destino final

No que refere aos resíduos gerados na fase de construção antecipam-se as seguintes quantidades e destinos associados.

Código LER	Resíduo	Quantidades Estimadas (ton)	Destino
15 01 01	Embalagens de papel e cartão.	0,5	Graciano cruz
15 01 04	Embalagens de metal.	0,5	Interecycling
17 02 01	Madeira.	0,5	Lusofinsa
17 02 03	Plástico.	2	Interecycling
17 03 02	Misturas betuminosas não abrangidas em 17 03 01.	3	Aterro inertes licenciado
17 04 01	Cobre, bronze e latão.	2	Interecycling
17 04 02	Alumínio.	I	Interecycling
17 04 05	Ferro e aço.	3	Interecycling
17 04 11	Cabos não abrangidos em 17 04 10.	0,5	Interecycling

32. Identificação (designação e código LER) dos resíduos produzidos pela instalação associados à atividade exercida, antes e após a implementação do projeto, respetiva quantificação, condições de acondicionamento e destino final. Importa mencionar que a Tabela 5.88 deve ser reformulada, pretendendo-se informação relativa aos resíduos produzidos e não processados

É apresentada de seguida a Tabela 5.88 contendo apenas os resíduos produzidos na instalação (ano 2017).

Tabela 5.88: Listagem dos resíduos industriais geridos pela INTERECYLING (ano 2017).

LER	Descrição	Quantidade total processada (ton)
13 05 02*	Lamas provenientes dos separadores oleo/agua	6,675
13 05 07*	Água com óleo proveniente dos separadores oleo/agua	171,707
15 01 02	Embalagens Plástico	21,234
15 01 03	Madeira	106,08
15 01 10	Embalagens contaminadas subs perigosas	0,256
15 01 11	Embalagens sob pressao vazias	0,254
15 02 02	Desperdicios contaminados	0,983
16 05 06	Produtos Quimicos - Laboratorio	0,14
16 10 01	Águas contendo subs perigosas	0,464
19 12 11*	Resíduos do incendio	759,33
20 01 01	Cartão	72,032

^{*} Resíduos gerados devido ao incêndio que aconteceu nesta unidade

© Copyright SIA 2018 Pág. 22 de 28



33. Previsão da quantificação de resíduos produzidos na fase de desativação (no cenário 2 e no cenário 3 e identificados nas Tabela 5.89 e Tabela 5.90 do RS), respetivas condições de acondicionamento e destino final

É seguidamente apresentada a previsão da quantificação de resíduos associados à fase de desativação (cenário 2 e cenário 3).

Tabela 5.89: Resíduos gerados (previsão) durante a fase de Desativação (Cenário 2) do Projeto

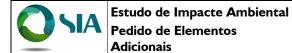
Resíduos	Código LER	Medidas específicas	Quantidades (ton)
Embalagens (incluindo resíduos urbanos e equiparados de embalagens, recolhidos separadamente)	15 01 00	Recolha e armazenamento seletivos	3
Cabos não abrangidos em 17 04 10	17 04 11	Recolha e armazenamento seletivos	2
Resíduos urbanos e equiparados, incluindo as fracções recolhidas seletivamente	20 00 00	Recolha e armazenamento seletivos	20
Plástico	20 01 39	Recolha e armazenamento seletivos	2
Metais	20 01 40	Recolha e armazenamento seletivos	50
Óleos usados	13 02 08 (*)	Recolha e armazenamento seletivos. Armazenamento de forma a evitar potenciais derrames e contaminações	5

Tabela 5.90: Resíduos gerados (previsão) durante a fase de Desativação das infra-estruturas associadas ao Projeto (Cenário 3)

Resíduos	Código LER	Medidas específicas	Quantidades (ton)
Embalagens (incluindo resíduos urbanos e equiparados de embalagens, recolhidos separadamente)	15 01 00	Recolha e armazenamento seletivos	15
Tijolos	17 01 02	Recolha e armazenamento seletivos	25
Misturas de betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos não abrangidas em 17 01 06	17 01 07	Recolha e armazenamento seletivos	60
Vidro	17 02 02	Recolha e armazenamento seletivos	3
Plástico	17 02 03	Recolha e armazenamento seletivos	10
Alcatrão e produtos de alcatrão	17 03 03 (*)	Recolha e armazenamento seletivos. Armazenamento de forma a evitar potenciais derrames e contaminações	2000
Óleos usados	13 02 08 (*)	Recolha e armazenamento seletivos. Armazenamento de forma a evitar potenciais derrames e contaminações	5
Cabos não abrangidos em 17 04 10	17 04 11	Recolha e armazenamento seletivos	15
Materiais de isolamento não abrangidos em 17 06 01 e 17 06 03	17 06 04	Recolha e armazenamento seletivos	5
Mistura de resíduos de construção e demolição não abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	17 09 04	Recolha e armazenamento seletivos	35
Resíduos urbanos e equiparados, incluindo as fracções recolhidas seletivamente	20 00 00	Recolha e armazenamento seletivos	15
Resíduos biodegradáveis	20 01 02	Recolha e armazenamento seletivos	5
Plástico	20 01 39	Recolha e armazenamento seletivos	50
Metais	20 01 40	Recolha e armazenamento seletivos	5000

O destino final de todos os resíduos gerados serão operadores de gestão de resíduos devidamente licenciados para as operações de valorização dos resíduos (e.g., reciclagem/recuperação).

© Copyright SIA 2018 Pág. 23 de 28





34. Localização, em peça desenhada à escala adequada, da(s) zona(s) de armazenagem de resíduos, produzidos durante as várias fases (construção, execução e desativação) do projeto

É apresentada no Anexo 6 a planta detalhando as zonas de armazenagem de resíduos produzidos pelo projeto.

35. Apresentação do Plano de Prevenção e de Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, conforme mencionado no art. 10° do D.L. n.º 46/2008, de 12 de março

O Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março, veio estabelecer o regime jurídico específico a que fica sujeita a gestão de resíduos resultantes de obras ou demolições, designados resíduos de construção e demolição (RCD), compreendendo a sua prevenção e reutilização e as suas operações de recolha, transporte, armazenagem, triagem, tratamento, valorização e eliminação.

A gestão dos RCD é da responsabilidade de todos os intervenientes no seu ciclo de vida, desde o produto original até ao resíduo produzido, na medida da respectiva intervenção no mesmo. Em caso de impossibilidade de determinação do produtor do resíduo, a responsabilidade pela respectiva gestão recai sobre o seu detentor.

Neste âmbito é previsto que nas empreitadas e concessões de obras públicas, o projeto de execução seja acompanhado de um Plano de Prevenção e Gestão de RCD (PPG), o qual assegura o cumprimento dos princípios gerais de gestão de RCD e das demais normas respectivamente aplicáveis, constantes do Decreto-Lei n.º 46/2008 e do Decreto-Lei n.º 178/2006.

Incumbe ao empreiteiro executar o plano de prevenção e gestão de RCD, assegurando designadamente:

- A promoção da reutilização de materiais e a incorporação de reciclados de RCD na obra;
- A existência na obra de um sistema de acondicionamento adequado que permita a gestão seletiva dos RCD;
- A aplicação em obra de uma metodologia de triagem de RCD ou, nos casos em que tal não seja possível, o seu encaminhamento para operador de gestão licenciado;
- A manutenção em obra dos RCD pelo mínimo tempo possível que, no caso de resíduos perigosos, não pode ser superior a três meses.

O plano de prevenção e gestão de RCD pode ser alterado pelo dono da obra na fase de execução, sob proposta do produtor de RCD.O plano de prevenção e gestão de RCD deve estar disponível no local da obra, para efeitos de fiscalização pelas entidades competentes, e ser do conhecimento de todos os intervenientes na execução da obra.

Os solos e as rochas que não contenham substâncias perigosas provenientes de atividades de construção devem ser reutilizados nos trabalhos de construção previstos. Em alternativa, estes solos e rochas também podem ser utilizados noutra obra sujeita a licenciamento ou comunicação prévia, na recuperação ambiental e paisagística de explorações mineiras ede pedreiras, na cobertura de aterros destinados a resíduos ou ainda em local licenciado.

A utilização de RCD em obra será feita em observância das normas técnicas nacionais e comunitárias aplicáveis, e na sua ausência, as especificações técnicas definidas pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil.

Os materiais que não seja possível reutilizar e que constituam RCD serão obrigatoriamente objeto de triagem em obra com vista ao seu encaminhamento, por fluxos e fileiras de materiais, para reciclagem ou outras formas de valorização. Nos casos em que não possa ser efetuada a triagem dos RCD na obra ou em local afeto à mesma, o respectivo produtor será responsável pelo seu encaminhamento para operador licenciado para esse efeito.

As instalações de triagem e fragmentação de RCD estarão sujeitas aos requisitos técnicos definidos no anexo I do Decreto-Lei n.º 46/2008.O produtor e o detentor devem garantir que os resíduos sejam transportados de acordo com as prescrições da Portaria 145/2017 de 26 de abril.

No que refere à incorporação de reciclados e, em virtude das características e das atividades previstas na obra, não está prevista qualquer incorporação.

© Copyright SIA 2018 Pág. 24 de 28



Projeto de Alteração do Estabelecimento Industrial da INTERECYLING – Sociedade de Reciclagem S.A.



Para prevenir a produção de resíduos serão implementadas ações e desenvolvidas práticas de reutilização, designadamente a reutilização das terras de escavação na própria obra ou em outra obra faseada que permita efetuar a triagem *in-situ* dos resíduos produzidos, aumentando a probabilidade de utilizar os materiais reutilizáveis, bem como promover a valorização dos materiais.

Serão desenvolvidas e registadas ações de sensibilização, pelo empreiteiro, junto dos trabalhadores, como objetivo de promover a sua adesão à correta deposição e triagem dos resíduos e dar a conhecer o plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição.

Os solos e rochas resultantes das atividades construção (LER 17 05 04) serão naturalmente reutilizados na obra para, por exemplo, operações de nivelamento.

A gestão dos resíduos produzidos na obra e ao seu armazenamento temporário, terá por base uma logística centralizada e organizada no estaleiro da obra. No estaleiro deverão existir *big-bag*'s e/ou contentores devidamente identificados com o tipo de resíduo a depositar de forma a separar todos os resíduos, prevenir a sua mistura e contaminação, e potenciar a valorização dos mesmos aquando da transferência para os operadores de gestão de resíduos/destinos autorizados ou entidades responsáveis pelos sistemas de gestão de fluxos de resíduos.

Os estaleiros serão ainda dotados de bacias de retenção para armazenar/acondicionar os produtos químicos, resíduos perigosos e outros materiais suscetíveis de formarem lixiviados e contaminar o solo e os recursos hídricos.

© Copyright SIA 2018 Pág. 25 de 28



Riscos

36. São apresentadas uma série de Questões Estratégicas que determinam as linhas condutoras para o ordenamento do território concelhio e respetivas estratégias de desenvolvimento futuro. O Relatório confronta os objetivos aí delineados com as estratégias e programas a diferentes escalas existentes noutros instrumentos de escala nacional e regional (PNPOT, PROT Centro, PROF Centro; PMDFCI, PMEPC, etc.). No sentido de uma maior articulação e relevância da área de risco, sugere-se que sejam considerados também o Plano Municipal de Emergência (que se encontra em revisão, de acordo com a nova diretiva para a elaboração de planos de emergência — Resolução n.º 30/2015, de 7 de maio).

O Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Tondela (PMEPCT) não se encontra ainda aprovado. Contudo, foi possível consultar o plano, nomeadamente a versão preliminar para validação do município, datada de 2017. Pelo exposto, a análise efetuada é realizada de acordo com o referido documento.

O PMEPCT é um plano de âmbito municipal, aplicável a todo o território do município de Tondela. Assim, e de acordo com o PMEPCT (Versão Preliminar para Validação do Município, 2017) a Interecycling constitui um dos seis estabelecimentos abrangidos pelo diploma PCIP e nesse sentido deve ser considerada como uma infraestrutura de interesse no âmbito da proteção civil municipal.

37. Deverá se identificada a existência do risco de cheia/inundações na área do projeto e eventualmente definidas medidas preventivas.

Na área do Projeto não existe risco de cheia/inundações. Tal facto pode ser constatado na Planta de Condicionantes e na Planta da REN do município de Tondela, onde se encontram delimitadas as áreas ameaçadas pela cheias. A informação mencionada pode ser consultada nas imagens e plantas presentes no descritor Ordenamento do Território do relatório síntese do EIA.

38. Não é apresentada uma análise de risco de incêndio florestal. Seria importante que se avaliasse o risco de incêndio de dentro para fora e de fora para dentro da unidade industrial e que fossem previstas medidas de minimização desse risco, com indicação dos agentes que as poderão implementar, sem prejuízo do referido em 6.4.1.3 (página 299).

A análise de risco de incêndio florestal encontra-se patente na Planta de Condicionantes – Risco de Incêndio do PDM de Tondela. Tal como referido no relatório síntese do EIA, no descritor Ordenamento do Território, tendo por base as áreas classificadas de acordo com o risco de incêndio, apresentam maioritariamente baixo a muito baixo risco de incêndio. Contundo, existe uma pequena mancha localizada na área mais a este do Projeto que se implanta numa área considerada como tendo risco de incêndio médio.

No que refere às medidas de minimização do risco, as mesmas foram referidas no ponto 4.5.2 do relatório síntese do EIA, designadamente o sistema de extinção de incêndios, que inclui:

- central de bombagem DDJ com capacidade de 550 m3/h a 10 bar;
- 2 Reservatórios membrana de 410 m3 cada, construído em aço galvanizado;
- depósito espumífero com 5500 l de espumífero AFFF a 3 %;
- monitor de agua manual com capacidade de 6000 l/m a 7 bar;
- monitor de agua manual com capacidade de 3000 l/m a 7 bar;
- monitor de água mensal com capacidade de 2000 l/m a 7 bar;

© Copyright SIA 2018 Pág. 26 de 28



Projeto de Alteração do Estabelecimento Industrial da INTERECYLING – Sociedade de Reciclagem S.A.



- torres destinadas à instalação de monitores de água com 12 m de altura;
- torres destinadas à instalação de monitores de água com 6 m altura; e,
- anel de alimentação.

Os agentes de proteção civil com responsabilidade na promoção e na aplicação do Decreto-Lei n.º 10/2018 de 14 de fevereiro – que clarifica os critérios aplicáveis à gestão de combustível nas faixas secundárias de gestão de combustível no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios – é a Guarda Nacional Republicana (GNR). Pelo exposto, é atribuição da GNR que a envolvente do Projeto que confronta com áreas florestais tenha uma faixa de gestão de combustível com a dimensão mínima de 50 m.

39. A proposta de alteração da unidade favorece a introdução de novos riscos ou de novos elementos expostos, resultando na afetação da segurança de pessoas, bens e ambiente. Deverão ser apresentadas medidas de mitigação dos riscos naturais e tecnológicos identificáveis para a área do EIA, de modo a reduzir efeitos adversos resultantes da implementação da proposta de alteração. O presente pedido adicional de informação deverá ser considerado em sede de projeto de execução, tal como deverá refletir os pedidos a ocorrer em sede dos restantes regimes jurídicos aplicáveis.

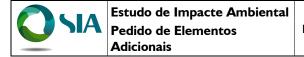
A tabela seguinte apresenta os riscos naturais, mistos e tecnológicos com eventual pertinência para o Projeto e respetivas medidas de mitigação.

Tabela – Riscos e Medidas de Mitigação

Tipo de Risco	Risco	Medida
Risco Natural	Sismo	As construções existentes e a efetuar encontram-se devidamente dimensionadas e preparadas para a ocorrência de sismos, de acordo com a respetiva legislação aplicável.
	Cheias e Inundações	A área do Projeto não apresenta risco de cheias e/ou inundações.
Risco Misto	Incêndios Florestais	Tal como referido anteriormente, o Projeto encontra-se dotados de medidas adequadas de combate a incêndios.
Riscos Tecnológicos	Acidentes com Gás	A rede de gás existente encontra-se de acordo com a legislação aplicável e em vigor, sendo o ramal de gás da responsabilidade da respetiva entidade gestora.
	Incêndios Urbanos	Tal como referido anteriormente, o Projeto encontra-se dotados de medidas adequadas de combate a incêndios.
	Acidentes Industriais Graves	O Projeto cumpre com todos os requisitos legais no que concerne às medidas de segurança, autoproteção e manuseamento de materiais.

Pelo exposto, considera-se que o Projeto acautela os riscos existentes de modo a minimizar os possíveis efeitos adversos.

© Copyright SIA 2018 Pág. 27 de 28





Resumo Não Técnico (RNT)

40. Corrigir a Autoridade do EIA

É apresentado no Anexo 7 a versão corrigida do RNT.