



Avaliação de compatibilidade de localização (estudo)

Esclarecimentos adicionais

No âmbito do Regime de Recursos Hídricos (RH)

1. Fotografia aérea obtida na Internet onde estejam identificadas as áreas de rega

O ficheiro seguinte contém uma fotografia aérea com identificação das áreas de rega.



PONTO 1.pdf

2. Confirmação das coordenadas *Hayford Gauss* (HG) militares (M e P em metros) de localização da captação, uma vez que a localização apresentada é dentro do armazém

As coordenadas Hayford Gauss militares de localização da captação do estabelecimento da IRMALEX são as seguintes:

$$x = -2521,33$$

$$y = 19027,59$$

3. No caso de integração da água captada no processo produtivo deverá indicar qual o seu uso e qual o destino final

O processo produtivo do estabelecimento da IRMALEX está descrito na secção 1.2.7 - Produção de painéis de sanduíche, do estudo de avaliação de compatibilidade de localização, este processo não utiliza água, sendo a água captada utilizada unicamente para rega.

No âmbito da Prevenção de Acidentes Graves (PAG)

Comunicação

1. Apresentar o Formulário de comunicação com a informação em falta nos seguintes pontos:

- II.2 - Responsável do estabelecimento (nome e função);
- II.3 - indicação do endereço preferencial para correspondência;
- II.4 - Indicação do ponto de contacto preferencial para efeitos de Prevenção de Acidentes Graves;
- II.6 - Indicação do sítio na internet onde está disponibilizada a informação nos termos do n.º 1 do artigo 30.º do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto;

Os elementos requeridos constam do formulário de avaliação de compatibilidade de localização de que se anexa uma versão atualizada.

2. Esclarecer qual o código postal associado à morada do estabelecimento e sede social, tendo em consideração que esse código postal é diferente no Formulário de comunicação e no Formulário de Licenciamento (PL20230111000378). Corrigir e apresentar o documento aplicável retificado

O formulário de avaliação de compatibilidade de localização, anexo ao presente documento, contém a indicação do código postal associado à morada do estabelecimento.

Avaliação de compatibilidade de localização

3. Esclarecer a diferença no inventário de substâncias perigosas apresentado quadro 1 do estudo de Avaliação de Compatibilidade de Localização (ACL) e no Formulário de comunicação,

nomeadamente no que se refere à substância perigosa gasóleo e corrigir, bem como apresentar, o documento aplicável revisto

Analisado o formulário de comunicação e o estudo de avaliação de compatibilidade de localização, nomeadamente o quadro 1 (substâncias perigosas utilizadas na IRMALEX), verifica-se que **não existe qualquer discrepância no que se refere ao inventário**. Com efeito, ambos os documentos referem a existência de 8,6 toneladas de gasóleo em depósito enterrado.

4. Clarificar se todas as operações de manuseamento de IBC's do ativador 726-B, através de empilhadora, são realizadas no interior do armazém

Todas as operações de manuseamento (descarga e transporte para as cabinas) de IBC do ativador 726-B são efetuadas com recurso a equipamentos mecânicos de movimentação de cargas (empilhadores). No entanto, uma vez colocados os IBC de ativador nas respetivas cabinas, não existe qualquer movimentação de IBC, sendo o ativador alimentado às máquinas por tubagem movimentado por bombas pneumáticas.

5. Apresentar uma proposta, fundamentada, de classificação dos resíduos presentes no estabelecimento (armazenados na nave industrial - área de depósito de resíduos) de acordo com o Regulamento (CE) N° 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro de 2008

O quadro seguinte apresenta a classificação dos resíduos presentes no estabelecimento.

Designação	Área (m2)			Vedado (Sim/Não)	Sistema de drenagem (1)	Bacia de Retenção (2)	Resíduos Armazenados (3)	Tipo de recipiente	Material do recipiente	Número de recipientes e respetiva capacidade (4)	Localização
	Total	Coberta	Impermeabilizada								
Lixo Comum	13.8	13.8	13.8	Não	Não	Não	200301	Contentor	Chapa	1 Un – 32 m3	Naves Painel
Resíduos painel	13.8	13.8	13.8	Não	Não	Não	200301	Contentor	Chapa	1 Un – 32 m3	Naves Painel
Cartão e Papel	13.8	13.8	13.8	Não	Não	Não	200101 / 50101	Contentor	Chapa	1 Un – 32 m3	Naves Painel
Resíduos metais	13.8	13.8	13.8	Não	Não	Não	120101	Contentor	Chapa	1 Un – 32 m3	Naves Painel
Resíduos químicos	1	1	1	Não	Não	Sim	160305	IBC	Matéria Plástica	2 IBC – 2 m3	Naves Painel

(1) Sim/Não. Caso Sim, identificação do local de destino das escorrências, assim como descrição dos eventuais sistemas de tratamento existentes.

(2) Sim/Não. Se Sim, indicar Volume (m3).

(3) Código do resíduo de acordo com o Anexo I da Portaria nº 209/2004, de 3 de março.

(4) Indicação do número de recipientes e quantidade armazenada (Kg ou m3).

- **Lixo comum:** resíduos gerados pelos funcionários desde papel, embalagens, restos de comida, etc.
- **Resíduos painel:** resíduos gerados pela linha de produção do painel, ou seja, pedaços de esferovite não aproveitável, resíduos de filme/fita necessários para a produção, etc.
- **Cartão e papel:** núcleo dos rolos de filme para embalagem e das fitas adesivas, caixas e placas de cartão que advém da receção da matéria-prima, etc.
- **Resíduos metais:** são resíduos gerados pelo corte dos diferentes metais para a produção dos produtos
- **Resíduos químicos:** resíduos dos produtos químicos utilizados na produção do painel

6. Descrever o sistema de deteção de fugas de pentano, bem como o sistema automático de deteção de incêndio, incluindo o modo de alarme e atuação

Conforme referido na secção 1.3.1.1 do estudo de avaliação de compatibilidade de localização existe deteção de fugas em contínuo na armazenagem de pentano ao nível do caixão onde se encontra instalado o reservatório. Este sistema irá permitir uma atuação no sentido de reduzir um potencial acidente com incêndio, uma vez que, se detetado gás na atmosfera interior permite que os processos de bombagem e produção sejam imediatamente interrompidos com recurso a botões manuais de corte de energia e, consequente, paragem das bombas e fecho de válvulas do ramal.

Apesar de ser possível o fecho manual do produto à saída do reservatório, por redundância, existe um botão manual para paragem da bomba de pentano que pode ser acionado no interior das instalações em local onde o acesso se efetua de forma fácil e rápido pelo interior e exterior do edifício. Este procedimento permite garantir que, em caso de acidente ou rotura do ramal do reservatório até à cabina de pentano, este fornecimento seja restringido ao produto no interior do troço de tubagem. Um botão manual adicional de corte encontra-se junto às cabinas de pentano e garante, por redundância, o corte de fornecimento e paragem das bombas, bem como, de todo o processo de produção do painel em caso de falha dos sistemas automáticos.

Instalado na linha de produção de painel sandwich, permite a deteção de fugas de pentano no processo de produção de painel e é composto por dois detetores no interior da cabina e outros 4 na linha de produção.

O sistema permite que, caso seja detetado pentano na atmosfera, as bombas nas cabinas de pentano (correspondente às entradas das linhas) parem automaticamente o processo de produção e abastecimento.

7. Descrever a rede de incêndio armada

A rede de incêndio armada é alimentada a partir da água proveniente da rede de abastecimento pública. Esta rede alimenta um conjunto de hidrantes exteriores e uma série de bocas de incêndio do tipo carretel de calibre reduzido distribuídos no interior dos edifícios.

As bocas de incêndio foram dispostas de forma a:

- Atingir todos os pontos dos espaços a proteger a uma distância não superior a 5 m;
- A distância entre bocas não exceda o dobro do comprimento das mangueiras utilizadas;
- Sempre que possível, foi instalada uma boca-de-incêndio nos caminhos horizontais de evacuação, junto à saída para os caminhos verticais, a uma distância inferior a 3 m do vão de transição.

As bocas de incêndio cumprem com os critérios da norma *NP 671-1 - Instalações fixas de combate a incêndio. Sistemas armados com mangueiras. Parte 1: Bocas de incêndio armadas com mangueiras semirrígidas* e têm as características seguintes:

- caixa com carretel basculante;
- manípulo de manobra (válvula macho esférico de 1”), a uma altura do pavimento não superior a 1,5 m;
- mangueira semirrígida com diâmetro de 25 mm e com 30 metros de comprimento;

- agulheta de 25 mm, de jato variável - leque, jato e fecho - construída em ABS e embutida na mangueira através de casquilho de aperto;
- manómetros de leitura de pressão da água a instalar nos pontos hidraulicamente mais desfavoráveis.

A tubagem é em ferro galvanizado, série média, de acordo com a NP EN 10025 e com acessórios ranhurados.

O dimensionamento da rede atendeu ao estipulado no art.º 167º do RTSCIE de modo a garantir, em cada carretel em funcionamento, com metade das bocas abertas, até um máximo exigível de quatro, uma pressão dinâmica mínima de 250kPa e um caudal instantâneo mínimo de 1,5l/s.

8. Completar a descrição dos meios de contenção dos equipamentos afetos ao pentano e gasóleo, com os seguintes elementos: capacidade de retenção, características construtivas, tipo de impermeabilização e correspondente rede de drenagem e/ou destino final do efluente

Conforme referido na secção 1.3.1.1 do estudo de avaliação de compatibilidade de localização o cais de descarga de pentano encontra-se impermeabilizado. A envolver a zona impermeável, existe um sistema de recolha de fugas que possam ocorrer, com recurso a caleiras. Caso ocorra um derrame, estas caleiras estão ligadas por um sistema de válvulas a uma caixa de retenção, enterrada e com impermeabilização resistente a solventes orgânicos, para a recolha destes. Possui capacidade para acomodar o volume transportado, aproximadamente 28 m³. Esta caixa será inspecionada e esvaziada, em caso de derrame ou fugas. A remoção de qualquer derrame será efetuada por operador autorizado e encaminhado para destino final adequado.

O reservatório de pentano é de casco duplo e instalado em caixão em betão no subsolo e inertizado de forma automática por almofada de azoto. A capacidade de retenção do caixão de betão é superior à capacidade total de armazenamento de pentano. Esta solução previne a ocorrência de derrames e a entrada de ar para o interior do reservatório, evitando a formação de atmosfera inflamável. Em caso de rotura do reservatório primário e secundário todo o produto derramado ficará contido no caixão de betão de onde será retirado por operador autorizado e encaminhado para destino final adequado.

No que diz respeito às tubagens de transporte, no trajeto entre a armazenagem de pentano e o edifício da produção, as tubagens encontram-se instaladas em calha técnica adequada instalada no subsolo. Em caso de rotura o produto derramado ficará contido na calha técnica de onde será retirado e enviado para destino final adequado por operador autorizado.

No interior do edifício de produção a tubagem é encamisada em tubagem metálica galvanizado com controlo da pressão por manómetro, com a diferença de pressão a máquina aciona paragem de emergência. Serão utilizados neste cenário os Kits anti derrame sendo o remanescente bem como os materiais de contenção utilizados recolhidos e enviados para destino final adequado por operador autorizado.

Os derrames de líquidos na armazenagem de químicos ficarão contidos nas bacias onde os tanques se encontram instalados na zona de armazenagem de químicos. Estas bacias são construídas em betão com capacidade de reter, no mínimo, a capacidade do maior tanque e são revestidas por pintura impermeável. O tratamento dos derrames pode ser efetuado bombeando o produto derramado para um outro tanque que tenha capacidade disponível, ou ser recolhido e encaminhado para destino final adequado por operador licenciado.

No caso dos produtos armazenados em IBC estes serão assentes em estruturas metálicas com, no máximo, dois IBC cada. A estrutura de armazenagem está dotada de uma tina de contenção metálica com capacidade para conter todo o conteúdo de um IBC.

Em caso de rotura de um IBC o eventual derrame será recolhido e enviado para destino final adequado por operador autorizado.

No que se refere à armazenagem de gasóleo, esta ocorre em tanque duplo instalado em caixão no subsolo. Em caso de rotura do tanque primário e do tanque secundário o produto derramado ficará contido no caixão de contenção de onde será recolhido por operador autorizado e enviado para destino final adequado.

O cais de descarga e zona de abastecimento de veículos encontra-se delimitado por caleiras que permitem recolher eventuais derrames que serão encaminhados para uma caixa separadora de hidrocarbonetos. Esta caixa será inspecionada e esvaziada, em caso de derrame ou fugas. A remoção de qualquer derrame será efetuada por operador autorizado e encaminhado para destino final adequado.

Não existe distribuição de gasóleo no estabelecimento.

9. Descrever como são encaminhados os derrames de substâncias perigosas para o ambiente, efluentes contaminados das zonas de produção e também as águas contaminadas de combate a incêndios, no caso de falha dos meios de retenção e como é evitada a contaminação da rede de águas pluviais

No que se refere ao encaminhamento de derrames de substâncias perigosas para o ambiente e efluentes contaminados, as respetivas respostas estão descritas na resposta à questão anterior.

No que se refere ao combate a incêndio serão, obviamente, necessários meios e medidas adicionais as quais, como é referido no estudo de avaliação de compatibilidade de localização, são da responsabilidade do Comandante das Operações de Socorro que dirige as operações e que tem a responsabilidade, para além de definir os meios a empregar e a estratégia a adotar, de acautelar eventuais “danos colaterais” como sejam a afetação da envolvente e os aspetos ambientais resultantes das ações tomadas. Para tal, o Comandante das Operações de Socorro tem a autoridade para acionar quaisquer meios disponíveis no município e para além do município contando, para tal, como o apoio técnico e logístico da estrutura de socorro existente no país.

10. Apresentar a planta geral do estabelecimento com a identificação dos equipamentos/locais onde estão presentes as substâncias perigosas

O anexo A do estudo de avaliação de compatibilidade de localização inclui um ortofotomapa com a indicação dos locais / equipamentos onde estão presentes substâncias perigosas, que se reproduz abaixo.



11. Apresentar planta(s) do estabelecimento, a escala adequada, que permita(m) a identificação, de forma clara, do seguinte: vias e sentidos de circulação que transportam substâncias perigosas e localização dos cais de carga/descarga de substâncias perigosas dos camiões-cisterna e dos camiões de mercadorias

As figuras seguintes apresentam o sentido de circulação de pesados no interior do estabelecimento da IRMALEX e os locais de carga/descarga de materiais.



Sentido de circulação de pesados



Locais de carga/descarga

12. Rever a frequência de ocorrência dos eventos críticos referentes à rotura total e parcial do IBC de ativador, uma vez que estão presentes 16 IBC (8 em dois locais de armazenagem diferentes, dando um total de 16).

Como referido na questão, efetivamente **encontram-se presente no estabelecimento um total de 16 IBC de ativador**. No entanto, importa ter em conta que os IBC de ativador se encontram em dois locais fisicamente afastados, constituindo cada um dos locais uma bacia de retenção independente, encontrando-se presentes, no máximo, 8 IBC em cada sala (bacia).

Assim, não faz qualquer sentido que a probabilidade de ocorrência dos eventos críticos seja multiplicada por 16, uma vez que se trata de equipamentos distintos e não uma única bacia onde se encontram os 16 IBC.

Acresce que considerar os 16 IBC será perfeitamente inconsequente uma vez que, mesmo que tal fosse efetuado, os valores das probabilidades dos eventos perigosos associados ao evento iniciador teriam o mesmo efeito no que diz respeito aos critérios de seleção de cenários para modelação sendo que os respetivos efeitos seriam os mesmos que já constam no estudo de avaliação de compatibilidade de localização, uma vez que, mesmo considerando dezasseis IBC, todos os eventos perigosos associados a cada um dos eventos iniciadores foram considerados e os eventos excluídos, continuariam excluídos.

13. Apresentar as árvores de acontecimento de modo que seja clara a identificação dos fenómenos perigosos (*jet fire*, *pool fire*, nuvem inflamável, explosão e nuvem tóxica) decorrentes dos eventos críticos

Incluem-se em seguida as árvores de acontecimentos referentes aos cenários envolvendo a mangueira de descarga de gasóleo. Quanto aos restantes cenários (rotura do tanque de gasóleo e rotura de IBC) a elaboração de árvores de acontecimentos não faz sentido uma vez que não existem eventos modificadores dos cenários (p.e. possibilidade de interromper a operação ou atuação de sistemas automáticos), os referidos cenários estão devidamente caracterizados ao considerar as probabilidades de ignição imediato e de ignição retardada.

No que diz respeito a fenómenos perigosos, foram considerados todos os que se apresentam como credíveis. Outros fenómenos perigosos, como sejam *jet fire* e explosão, por exemplo, não são eventos credíveis com os produtos presentes, nas condições em que se possam encontrar.

De modo a confirmar esta afirmação foi simulado o fenómeno de *jet fire* envolvendo o pentano tendo sido obtido como resultado, por parte do modelo utilizado, que tal evento não era possível (ver resposta à questão 14).

Rotura total de mangueira de descarga de gasóleo



Rotura parcial de mangueira de descarga de gasóleo



14. Apresentar os cenários de acidente relativos ao fenómeno perigoso jet fire dos eventos críticos de roturas de mangueiras e tubagens

Um fogo de jato ou spray é uma chama de difusão turbulenta resultante da queima de um combustível libertado com algum impulso significativo em uma direção ou direções específicas. Este fenómeno consiste numa libertação de um fluido a uma pressão elevada através de uma

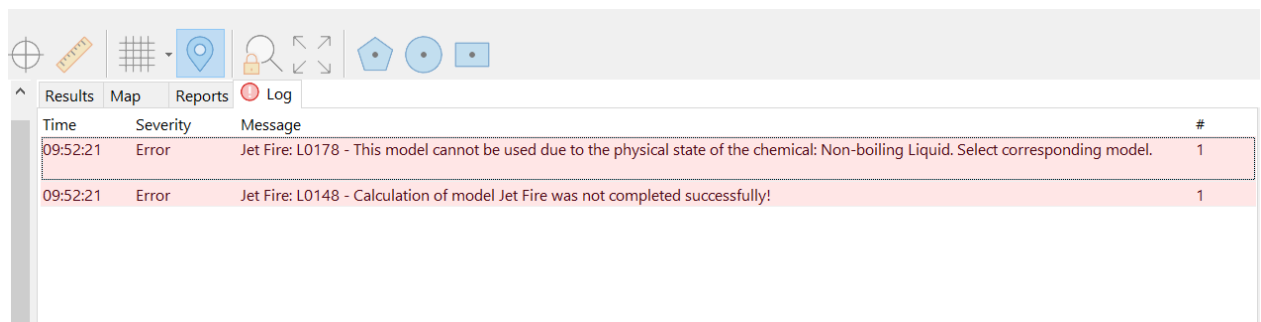
abertura de dimensão limitada de uma tubagem, flange, reservatório, válvula ou outro acessório. Os incêndios de jato podem surgir a partir de liberações de gás, líquido a duas fases e, raramente, de líquido puro.

O caudal de descarga depende de vários fatores em que os principais são a pressão dentro do invólucro, a dimensão e geometria do orifício de descarga e o peso molecular do fluido libertado.

Assim, para que um incêndio de jato ocorra é necessário que a pressão no interior do invólucro onde se encontra o fluido seja suficientemente elevada de modo a criar o fenómeno de turbulência. Uma condição preferencial para a ocorrência de um fogo de jato é a ocorrência de ignição imediata, ou muito pouco tempo após a ocorrência da libertação pelo que, raramente, um incêndio de jato, é compatível com o incêndio de derrame (pool fire) em que o cenário será de derrame alimentado, situação em que o modelo de Pool Fire é o adequado, selecionando a opção e libertação semicontínua.

Tendo em conta as condições de processo em que se encontram as substâncias combustíveis se encontram, nomeadamente a pressão de transferência nas mangueiras e nas tubagens, as características das substâncias e os não alcances calculados para a dispersão dos vapores resultantes da vaporização, após libertação, não é credível que este fenómeno possa ocorrer.

Ainda assim, foi efetuada uma simulação de modelação de um fogo de jato envolvendo o pentano tendo sido obtida a mensagem seguinte por parte do software:



Time	Severity	Message	#
09:52:21	Error	Jet Fire: L0178 - This model cannot be used due to the physical state of the chemical: Non-boiling Liquid. Select corresponding model.	1
09:52:21	Error	Jet Fire: L0148 - Calculation of model Jet Fire was not completed successfully!	1

O resultado obtido confirma que a modelação de um incêndio de jato envolvendo o pentano nas condições de operação não constitui uma situação credível.

15. Apresentar o cenário relativo à explosão não confinado da rotura parcial (10%) da mangueira de descarga de pentano, tendo em conta que tem uma frequência de ocorrência superior a 10^{-6} , conforme página 31 do estudo de ACL

Importa diferenciar o que é a probabilidade de ocorrência de um evento do que é o desenvolvimento do cenário e seus eventos perigosos associados.

Com efeito, em termos teóricos, de acordo com a literatura de referência utilizada para o cálculo das probabilidades de ocorrência dos eventos iniciadores e fenómenos perigosos associados apontam, é certo para que a probabilidade de ocorrência de uma rotura de 10% do diâmetro da mangueira de descarga de pentano tenha uma probabilidade de ocorrência superior a 1×10^{-6} , conforme se encontra referido, e bem, na página 32 (e não na 31) do estudo de avaliação de compatibilidade de localização.

Só que, como referido, a probabilidade, por si só, não caracteriza o cenário (é um mero critério de seleção de cenários para estudo). O que caracteriza efetivamente o cenário e os seus eventos perigosos é a modelação dos eventos decorrentes do evento iniciador.

Ora, através de uma mera consulta ao relatório do Cenário B (páginas 74 e seguintes do estudo de ACL - Model: Neutral Gas - Flammable Cloud - Rotura 10% mangueira pentano) poder-se-á

facilmente verificar que da modelação da dispersão de nuvem inflamável não resulta qualquer alcance para concentração de LII/2 nem, sobretudo, a constituição de qualquer massa inflamável (ver quadro na página 75). Como complemento, uma consulta ao relatório da modelação do fenómeno de dispersão de nuvem inflamável, incluído na página 78, permite verificar que os resultados obtidos (ver secção “Results” no relatório) todos os valores obtidos estão a zero, pelo que a conclusão lógica é que não existe ignição retardada de nuvem de pentano, ou seja, não existe explosão não confinada de nuvem inflamável neste cenário.

16. Esclarecer se a representação gráfica do cenário F e G está de acordo com o local de armazenagem dos IBC's do ativador, tendo em consideração que é referido que os IBC's "são armazenados em duas cabines de químicos localizadas junto à parede Norte do pavilhão de produção de painéis sanduíche (linha 1) e junto à parede Sul do pavilhão de produção de painéis sanduíche (linha 2). Estas cabines constituem locais isolados da área de produção e de acesso restrito"

A descrição das cabines de ativador no texto do estudo de avaliação de compatibilidade de localização está correta. São duas cabines, em compartimentos exclusivos, isoladas dos restantes espaços e que constituem também bacias de retenção para um eventual derrame. A sua localização física pode ser vista na figura 4 do estudo de avaliação de compatibilidade de localização (página 12).

No que se refere às modelações apresentadas, importa ter em conta que as mesmas foram efetuadas numa abordagem muito pessimista. Como se pode verificar pelas figuras e alcances obtidos nas modelações os cenários foram tratados como tendo ocorrido sem restrições, isto é, ao ar livre quando, na realidade os IBC encontram-se dentro das cabines estanques. Tal implica que um eventual derrame ficará contido dentro da cabine bem como os gases e vapores decorrentes da sua eventual vaporização.

Quanto ao local, tendo em conta que as cabines são rigorosamente iguais, com exatamente o mesmo conteúdo (8 IBC) e com as mesmas condições de operação, parece ser irrelevante em qual delas ocorre o evento iniciador pois os resultados serão rigorosamente os mesmos apenas ocorrendo a deslocação do ponto de origem que, tendo em conta os alcances obtidos, é irrelevante.

17. Apresentar cenários de acidente relativos às operações de manuseamento de IBC's de ativador. Para tal deverá ser tido em consideração o nº operações de manuseamento dos IBC's

Como referido em esclarecimentos a questões anteriores os IBC de ativador encontram-se instalados, no máximo 8 em cada local, em duas cabinas independentes do processo que constituem áreas de contenção próprias.

A descarga de IBC para cada uma das cabinas é efetuada por equipamento mecânico de movimentação de cargas (empilhador) sendo que o trajeto a percorrer entre o veículo rodoviário de transporte e o local de depósito (nas cabinas) não ultrapassa os três metros. Assim, os efeitos de um acidente com IBC na operação de descarga e o local de depósito no exterior da cabine será, em tudo, equivalente aos apresentados para acidentes com IBC nas cabinas os quais, como referido, foram majorados considerando que não ocorrerá contenção.

Ainda assim, foram calculadas as probabilidades de ocorrência de perda de contenção no percurso dos cerca de 2 a 3 metros entre o veículo de transporte e a cabina de armazenagem.

Neste sentido, considerando uma média de receção de seis IBC de ativador por mês e que, de acordo com o BEVI, módulo C tabela 17, cenário 1, a probabilidade de rotura catastrófica de IBC é de $5 \times 10^{-6} \text{a}^{-1}$, considerando a operação de 72 IBC por ano, a probabilidade, por ano, de ocorrência de uma rotura catastrófica por ano de IBC de ativador será de $3,6 \times 10^{-4}$.

Tendo em conta que a probabilidade de ocorrência de rotura parcial (10 mm), nas mesmas condições é, de acordo com a mesma referência, de $1 \times 10^{-4} \text{a}^{-1}$ e considerando os mesmos 72 IBC por ano, a probabilidade e ocorrência de uma rotura parcial de IBC de ativador será de $7,20 \times 10^{-3}$.

No que diz respeito aos efeitos, estes serão os mesmos que os referidos nos cenários G e H já apresentados, tendo em conta que, pelos motivos já referidos, os efeitos dos cenários foram majorados, desprezando os efeitos mitigadores das cabinas de armazenagem de IBC de ativador.

18. Rever os cenários de acidente, nomeadamente a frequência, os fenómenos perigosos decorrentes dos eventos críticos apresentados e a representação gráfica, tendo em consideração os pontos anteriores

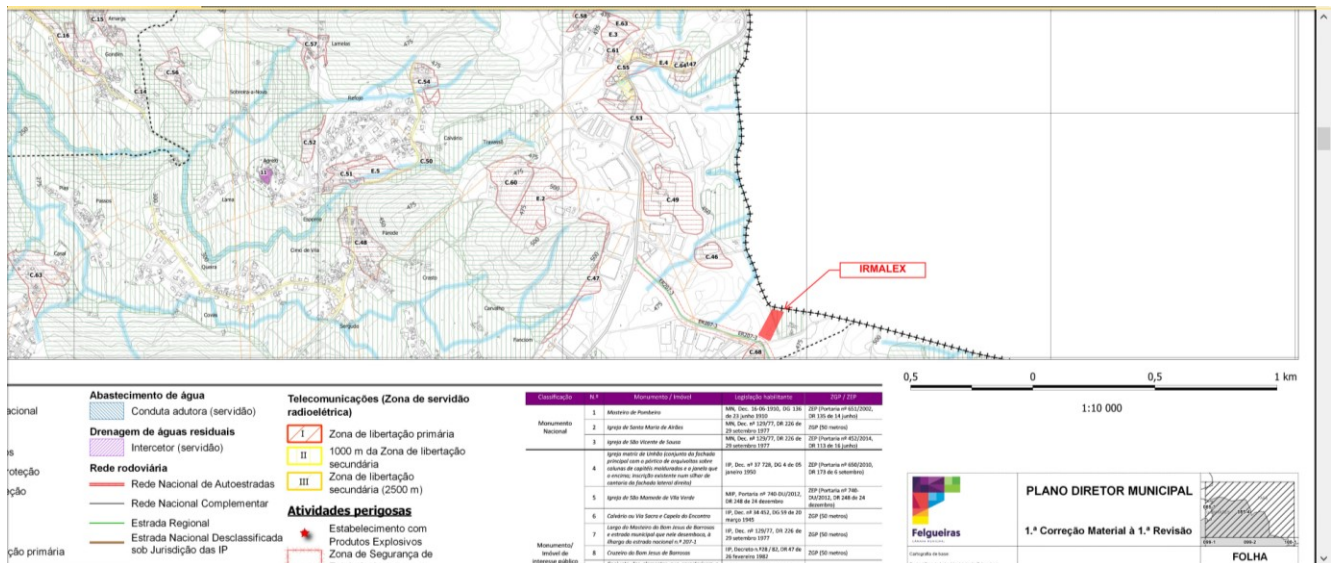
De acordo com os elementos referidos, a revisão das frequências de ocorrência dos eventos iniciadores dos eventos críticos considerados não sofre qualquer alteração aos valores constantes do estudo de avaliação de compatibilidade de localização, com exceção dos referidos nos esclarecimentos constantes na questão 17. No que diz respeito aos alcances dos eventos e respetiva representação gráfica, verificou-se que, tendo em conta os esclarecimentos prestados, não ocorre qualquer alteração no que se refere à representação gráfica dos eventos perigosos.

19. Rever a avaliação das consequências das substâncias perigosas para o ambiente tendo em consideração o solicitado no ponto 9, nomeadamente a capacidade de retenção de todos os meios de contenção tendo em consideração, ainda, os derrames dos produtos utilizados na extinção de um incêndio

A questão 9 esclarece com detalhe o processo de receção, acondicionamento e encaminhamento de eventuais derrames que possam ocorrer no estabelecimento, encontrando-se os meios existentes para reter todos os derrames que, razoavelmente, possam ser considerados como credíveis de ocorrer. No que se refere ao combate a incêndio, serão, obviamente, necessários meios e medidas adicionais as quais, como é referido no estudo de avaliação de compatibilidade de localização, são da responsabilidade do Comandante das Operações de Socorro que dirige as operações e que tem a responsabilidade, para além de definir os meios a empregar e a estratégia a adotar, de acautelar eventuais “danos colaterais” como sejam a afetação da envolvente e os aspetos ambientais resultantes das ações tomadas. Para tal, o Comandante das Operações de Socorro tem a autoridade para acionar quaisquer meios disponíveis no município e para além do município contando, para tal, como o apoio técnico e logístico da estrutura de socorro existente no país.

No que diz respeito à afetação do meio hídrico tal é muito pouco provável uma vez que não existem cursos de água na imediação do estabelecimento sendo que, como se pode comprovar pelo extrato do PDM do Município de Felgueiras, o curso de água mais próximo desenvolve-se a mais de 100 metros a norte do limite do estabelecimento.

Face a estes elementos, considera-se que as consequências referidas na secção 2.7 do estudo de avaliação de compatibilidade de localização se mantêm atuais, sem necessidade de revisão.



20. Apresentar o Formulário de proposta de zonas de perigosidade, disponível no sítio da internet desta Agência, tendo em consideração o presente pedido de elementos, conforme previsto no Formulário para requerimento de avaliação de compatibilidade de localização, de dezembro de 2016

Em anexo ao presente documento envia-se o formulário e proposta de zonas de perigosidade do estabelecimento

21. Apresentar os ficheiros klm com a delimitação geográfica do estabelecimento e dos equipamentos associados aos cenários de acidente, tendo em consideração o presente pedido de elementos

Em anexo ao presente documento enviam-se os ficheiros KML referentes às zonas de perigosidade do estabelecimento

22. Discriminar os elementos de uso dedicado ao socorro da população em caso de acidente grave, conforme previsto no ponto 4.1 do Formulário para requerimento de avaliação de compatibilidade de localização, de dezembro de 2016

No que diz respeito aos elementos de uso dedicado ao socorro em caso de acidente, nomeadamente, agentes de proteção civil, foram identificados na proximidade os seguintes:

- Bombeiros Voluntários de Felgueiras - 3,2 km a sudoeste do estabelecimento
- Bombeiros Voluntários de Vizela - 13,3 km a oeste do estabelecimento
- Bombeiros Voluntários de Fafe - 7,1 km a norte do estabelecimento
- Bombeiros Voluntários de Celorico de Basto - 5,8 km a este do estabelecimento
- Bombeiros Voluntários de Mondim de Basto - 17,5 km a este do estabelecimento
- Bombeiros Voluntários da Lixa - 6,0 km a sul do estabelecimento
- GNR de Felgueiras - 3,7 km a sudoeste do estabelecimento
- Polícia Municipal de Felgueiras - 3,3 km a sudoeste do estabelecimento
- GNR da Lixa - 6,5 km a sul do estabelecimento
- GNR de Celorico de Basto - 13,3 km a este do estabelecimento

- GNR de Vizela - 9,0 km a oeste do estabelecimento
- GNR de Fafe - 7,5 km a norte do estabelecimento
- Hospital Agostinho Ribeiro (Felgueiras) - 3,5 km a sudoeste do estabelecimento
- Hospital de S. José (Fafe) - 7,4 km a norte do estabelecimento
- Centro de Saúde de Felgueiras - 3,6 km a sudoeste do estabelecimento
- Centro de Saúde de Vizela - 12,5 km a oeste do estabelecimento
- Unidade de Saúde Familiar de Moreira de Cónegos - 14,5 km a oeste do estabelecimento
- Unidade de Saúde Familiar de Fafe - 7,0 km a norte do estabelecimento
- Base da Força Especial de Proteção Civil de Guimarães - 14,4 km a noroeste do estabelecimento

Perante uma ocorrência, conforme referido no Plano de Emergência Interno Simplificado, em elaboração, será de imediato efetuada a comunicação da situação ao Serviço Municipal de Proteção Civil de Felgueiras e aos Bombeiros Voluntários de Felgueiras que acionarão os meios necessários para o controlo da situação bem como para um eventual apoio à população.

23. Apresentar a planta da envolvente do estabelecimento com identificação dos elementos indicados no ponto 4.1 do estudo de ACL

O ficheiro seguinte contém a planta da envolvente do estabelecimento da IRMALEX com a representação dos elementos construídos relevantes.



PR017.22.070.001.pdf

24. Apresentar os extratos originais das plantas de ordenamento, de zoneamento e de condicionantes dos Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT) de envolvente, e de outras servidões e/ou restrições de utilidade pública relevantes, bem como elementos do regulamento dos PMOT relevantes para a caracterização dos usos e qualificações do solo respeitantes a Fafe, uma vez que os alcances dos efeitos irreversíveis atingem o município de Fafe

O ficheiro seguinte contém os elemento referidos na questão 24.



PONTO 24.pdf

25. Rever a conclusão tendo em consideração os pontos anteriores. De salientar que a conclusão deverá refletir a compatibilidade do estabelecimento com os elementos construídos de uso sensível e com os usos do solo definidos no PDM em vigor, para a envolvente, no que concerne ao risco de acidentes graves envolvendo substâncias perigosas. Caso se verifique que as distâncias de segurança incidem sobre elementos de usos sensível existentes ou previstos nos PDM deverão ser apresentadas medidas técnicas complementares que reduzam as distâncias de segurança e demonstrada essa redução com recurso a cenarização

Tendo em conta as questões levantadas e as respetivas respostas consideram-se atuais as conclusões constantes no estudo de avaliação de compatibilidade de localização.