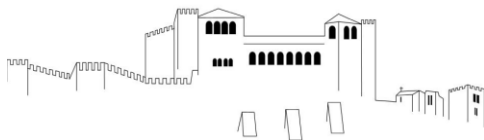


Município de Leiria
Câmara Municipal

Departamento de Planeamento e Gestão Urbanística
Divisão de Planeamento, Ordenamento e Estratégia Territorial

Metodologia para a delimitação das zonas de perigosidade para enquadramento na Planta de Ordenamento – Salvaguardas

Anexo 4



Departamento de Planeamento e Gestão Urbanística
Divisão de Planeamento, Ordenamento e Estratégia Territorial

RESPOL

Após termos obtido o Plano de Emergência Externo da empresa obteve-se os locais onde se encontram as fontes de perigo, incluindo os equipamentos e condutas contendo substâncias perigosas relevantes para o risco de acidentes graves (figura 2)

Com base nisto a empresa definiu vários cenários em caso de acidentes graves baseados num programa específico. (Ver figura 3)

Definição dos cenários: (Plano de Emergência Externo):

Para avaliação das consequências foram efetuadas as simulações de incêndio/explosão e efeito tóxico com base num programa informático de modelação de efeitos resultantes de acidentes envolvendo substâncias perigosas – PHAST.

Parametros necessários para o desenvolvimento dos diversos cenários foram:

- ❖ Quantidade Máxima de produto suscetível de ser libertado;
- ❖ Pressão e temperatura dos produtos;
- ❖ Condições atmosféricas:
- ❖ Geometria das zonas de fuga, isto é, capacidades dos reservatórios, diâmetros dos orifícios de fuga ou de tubagens e áreas de bacias de retenção, quando aplicável.
- ❖ Considera-se que as condições atmosféricas se mantêm durante um período de tempo elevado e em toda a área abrangida pela nuvem dispersa, dentro dos limites de concentração de estudo.

De acordo com o definido a CMLeiria elaborou um buffer de 200 metros para os materiais perigosos em que os cenários eram mais graves e abrangiam uma maior area . Após a definição destas areas foi efetuado um “merge” de modo a que todos os cenários fossem inseridos nesta zona de perigosidade, a delimitar na Planta de Ordenamento – Salvaguardas. (ver figura 1)

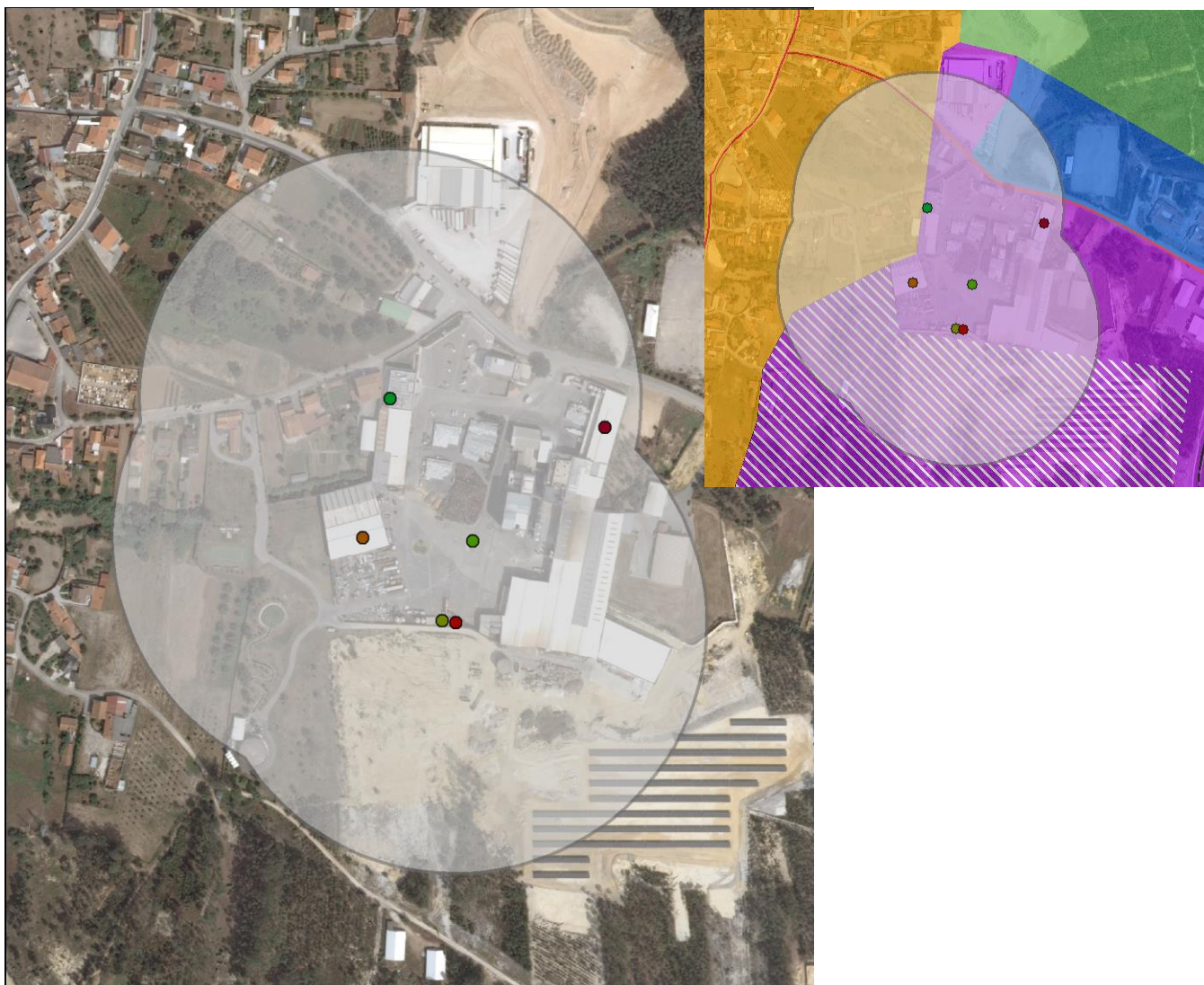
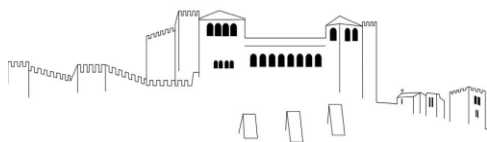


Figura 1 – Proposta de zona de perigosidade para a área envolvente do estabelecimento industrial da RESPOL

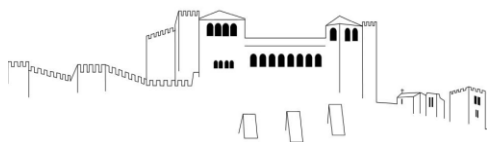


Figura 2. Pontos de tanques e armazenagem de produtos perigosos (Fonte: Plano de Emergência Externo)

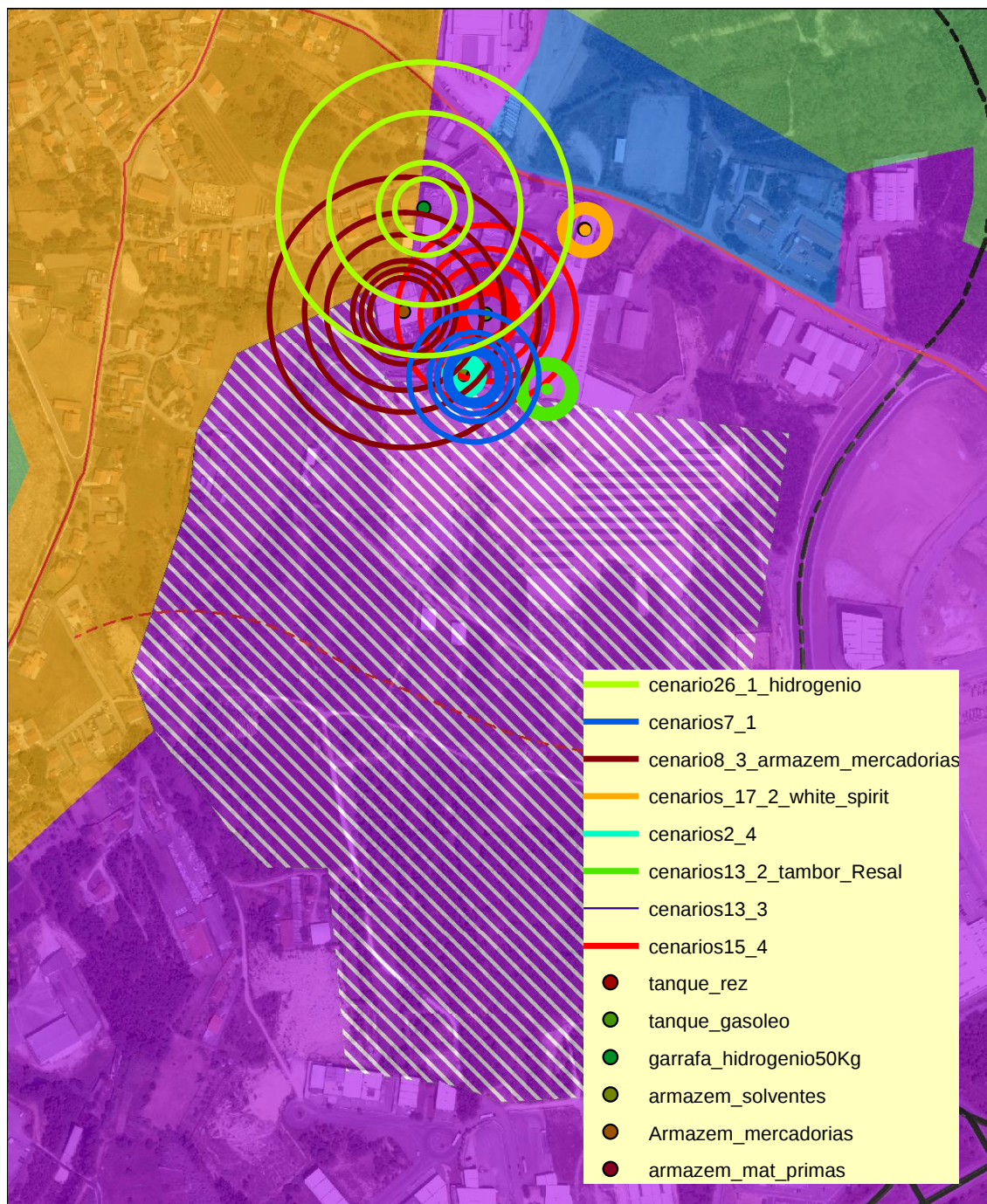
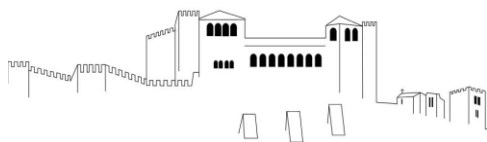


Figura 3. Locais de armazenamento e cenários de risco de acidente definidos de acordo com o método PHAST

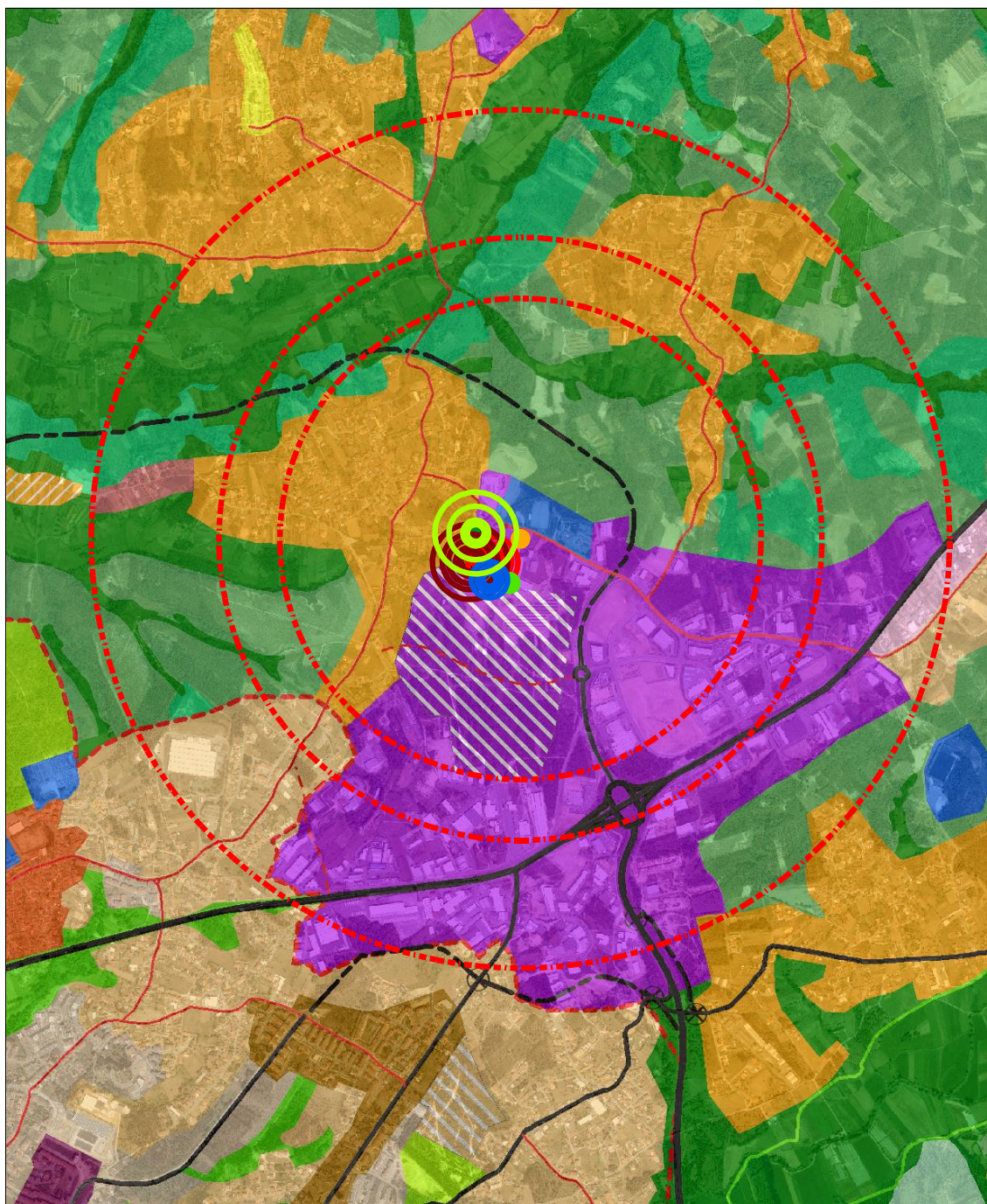
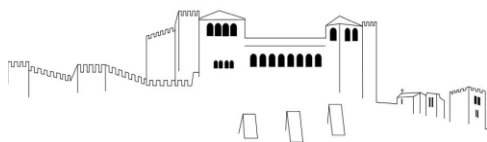


Figura 4. Cenário 25

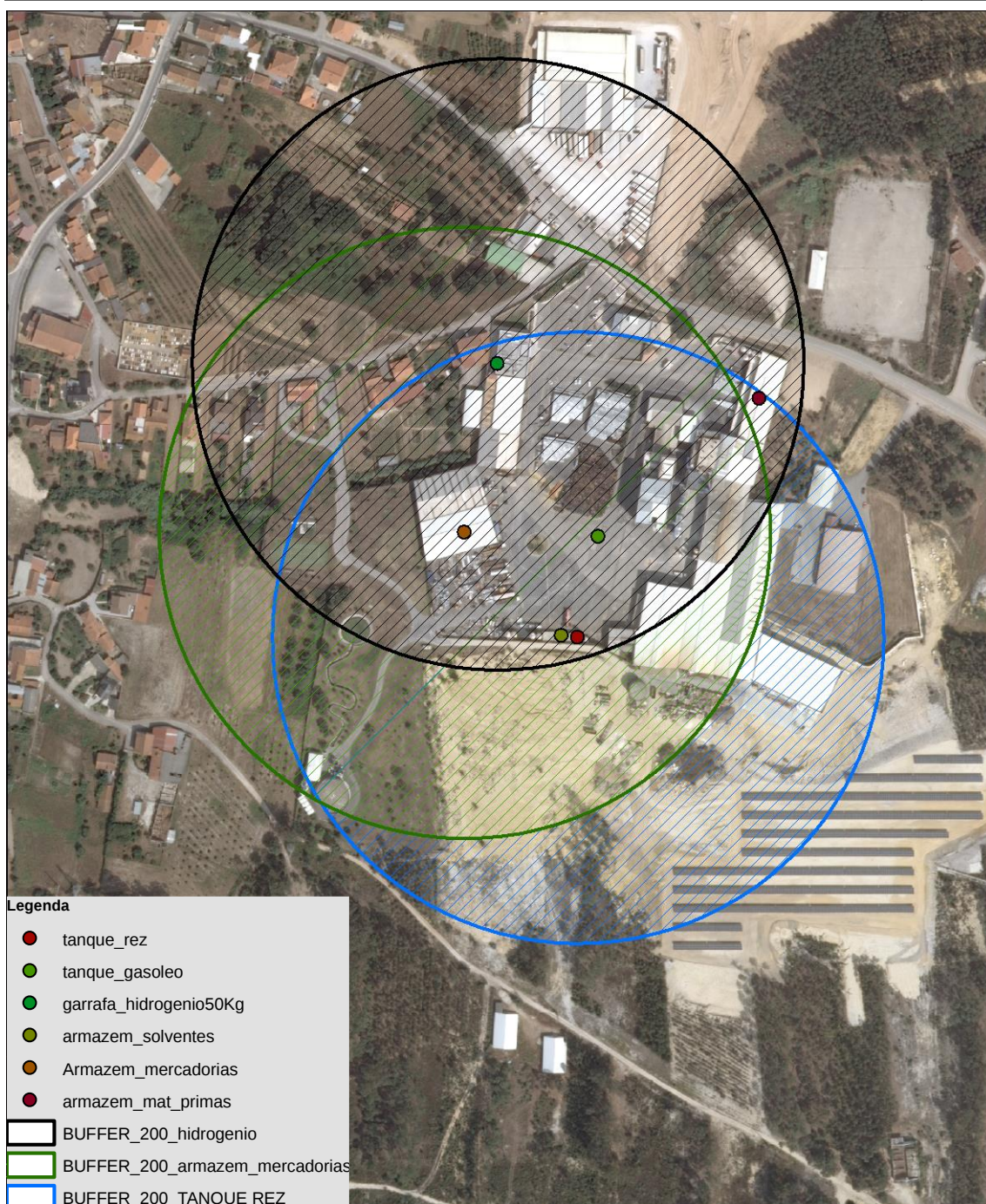
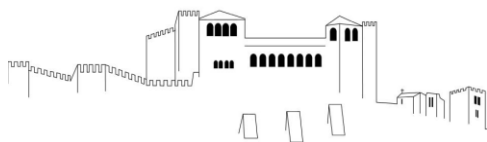
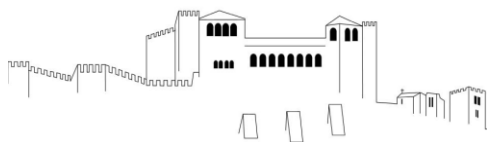


Figura 5. Buffer de 200 metros aos locais onde os cenários de acidentes graves assumem maior impacto



Global Petróleos

Concorda-se com a proposta da entidade apresentada para a Global Petróleos (armazenamento de garrafas de butano e propano) na União das freguesias de Marrazes e Barosa, localizada na área industrial da Barosa.

Utilização do cadastro do Estabelecimento e definir uma única zona de perigosidade com um buffer de 100 metros, sendo que se enquadra na totalidade em Espaços de Atividades Económicas – Área Industrial e armazenagem, com vários estabelecimentos existentes e outros com compromissos válidos existentes.

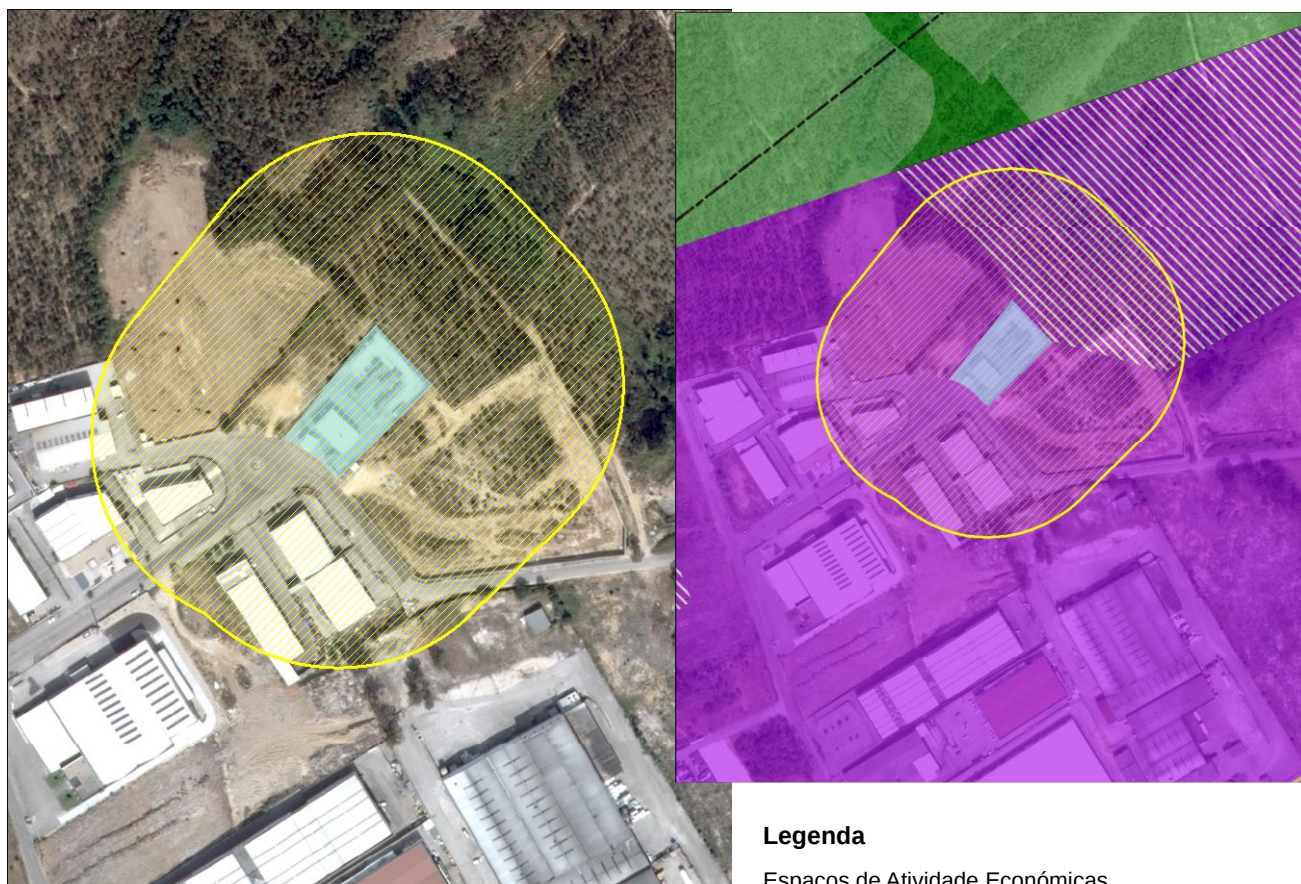
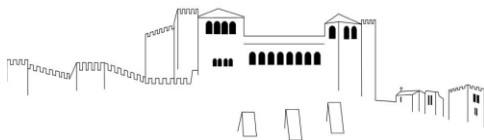


Figura 6 – Buffer de 100 metros ao cadastro da Global petróleos



Departamento de Planeamento e Gestão Urbanística
Divisão de Planeamento, Ordenamento e Estratégia Territorial

Maceira – LIZ

Dada a extensão do estabelecimento, a APA solicitou a definição de 1 perímetro a circundar a instalação fabril e em função desse limite aplicar um perímetro de 500 metros.

Após análise do pretendido elaborou-se um limite com base no cadastro de processos de Licenciamento da CM Leiria, relacionados com combustíveis (proc. 74/08 e 1357/04 – licenciamento de silo polar para armazenagem de combustíveis sólidos), ao qual se aplicou um buffer de 200m que abrange na sua maioria o estabelecimento industrial, a pedreira e uma pequena área de Espaço residencial com ocupação de indústria/ armazenagem.

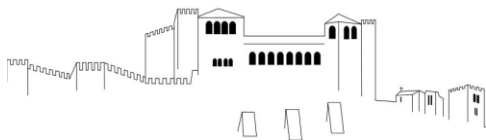


Figura 7 – Buffer de 200 mt ao perímetro que abrange as áreas de armazenamento de substância perigosas do Estabelecimento industrial de Maceira Liz.

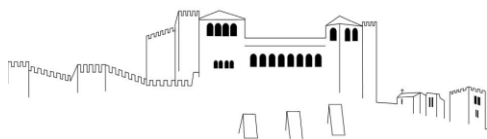


Figura 8. – Buffer de 200 metros e Planta de Ordenamento – Classificação e qualificação do solo.