

ALVARÁ DE LICENÇA PARA A REALIZAÇÃO DE OPERAÇÕES DE GESTÃO DE RESÍDUOS Nº

009/2020
(S04257-202004)

Nos termos do Artigo 33º. do Decreto-Lei n.º 178/2006, com a redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho, e da Portaria n.º 50/2007, de 9 de janeiro, é emitido o presente alvará de licença à empresa:

Tage Une Fois - Investimentos Imobiliários, S.A.

com o NIPC 515 356 760, para a seguinte operação de gestão de resíduos, a realizar no Lote 1.11, Avenida D. João II, Freguesia Parque das Nações, Concelho Lisboa:

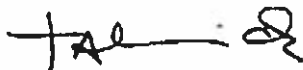
Descontaminação de Solos

A realização das operações de gestão de resíduos fica sujeita à execução do projeto e ao cumprimento integral das especificações em anexo, as quais fazem parte integrante do presente alvará.

O presente alvará de licença é válido até 30 de junho de 2021

Lisboa, 7 de abril de 2020

A Presidente



Teresa Almeida

MA

0009/2020

O presente Alvará é concedido à empresa Tage Une Fois - Investimentos Imobiliários, S.A., na sequência do pedido de licenciamento ao abrigo do artigo 32º do Decreto-Lei nº. 178/2006, de 5 de setembro, com a redação conferida pelo Decreto-Lei nº 73/2011, de 17 de junho.

Este licenciamento tem como objetivo a remoção e confinamento de resíduos/solos contaminados existentes num Lote de terreno (Lote 1.11), no Parque das Nações e que se traduzem num passivo ambiental.

1- Operações objeto da licença e respetivos códigos D e R publicados nos Anexos I e II do Decreto-Lei nº 178/2006 com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 73/2011 de 17 de junho

As operações a efetuar correspondem à remoção e carga dos solos escavados do interior do Lote 1.11 e transporte para destino final adequado. O transporte dos solos será efetuado por camiões de carga, sendo a caixa do veículo protegida, de modo a garantir o acondicionamento adequado dos resíduos durante o transporte até o destino final. Antes da saída dos camiões das instalações da obra serão preenchidas as Guias de Acompanhamento de Resíduos (e-GAR).

De acordo com o requerente, os solos classificados como resíduos perigosos serão encaminhados para eliminação (aterro de resíduos perigosos), enquanto que os resíduos não perigosos poderão ser encaminhados para valorização (cimenteiras, recuperação paisagística de pedreiras) e poderão ser encaminhados para eliminação (aterro de resíduos inertes, aterro de resíduos não perigosos).

As operações de gestão de resíduos em causa consistem em:

R12 - Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11 ⁽¹⁾.

D13 - Mistura anterior à execução de uma das operações enumeradas de D1 a D12 ⁽²⁾.

⁽¹⁾ Se não houver outro código R adequado, este pode incluir operações preliminares anteriores à valorização, incluindo o pré-processamento, tais como o desmantelamento, a triagem, a trituração, a compactação, a peletização, a secagem, a fragmentação, o acondicionamento, a reembalagem, a separação e a mistura antes de qualquer das operações enumeradas de R1 a R11.

⁽²⁾ Se não houver outro código D adequado, este pode incluir operações preliminares anteriores à eliminação, incluindo o pré-processamento, tais como a triagem, a trituração, a compactação, a peletização, a secagem, a desintegração a seco, o acondicionamento ou a separação antes de qualquer das operações enumeradas de D1 a D12.

2- Tipo de resíduos autorizados e respetivos códigos de acordo com a Lista Europeia de Resíduos (LER) publicada na Decisão da Comissão 2014/955/UE, de 18 de dezembro de 2014

2.1- A gerar na fase de escavação e respetivo código de acordo com a Lista Europeia de Resíduos (LER), publicada na Decisão da Comissão 2014/955/UE, de 18 de dezembro de 2014.

LER	Designação	Volume Estimado (m³)	Toneladas ³⁾ (t)	Operação: Valorização/Eliminação
17 05 03*	Solos e rochas contendo substâncias perigosas	100	180	D13

17 05 04	Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03*	44.000	79.200	R12
				D13
17 03 02	Misturas betuminosas não abrangidas em 17 03 01	500	900	R12
				D13
17 09 04	Misturas de resíduos de construção e demolição	500	900	R12
				D13
17 01 01	betão	250	450	R12

1) Considerando um peso volúmico médio de 1,8t/m³

Assim, estima-se um total de 81.630 toneladas de solos a gerar na fase de escavação, que incluirá 180 toneladas de solos classificados como resíduos perigosos e 81.450 toneladas de solos classificados como resíduos não perigosos.

3 - Condições gerais a que fica submetida a operação de gestão de resíduos

3.1 - A gestão de resíduos deve obedecer ao estipulado no Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho.

3.2 - Conforme disposto no Decreto-Lei n.º 178/2006, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, regulamentado na Portaria n.º 1408/2006, de 18 de dezembro, o operador está obrigado a possuir registo atualizado da seguinte informação:

- a) Quantidade, classificação e destino discriminados dos resíduos;
- b) Identificação das operações efetuadas;
- c) Identificação dos transportadores.

3.3 - Os resíduos só podem ser enviados para empresas devidamente licenciadas para operações de gestão desses resíduos.

3.4 - O produtor dos resíduos (gerados na obra) deve proceder à sua separação na origem de forma a promover a sua valorização por fluxos e fileiras.

3.5 - O armazenamento temporário dos resíduos/solos escavados no local deverá ser realizado em zona impermeabilizada e sem possibilidade de transbordo em caso de eventos de precipitação e potenciais escorrências, devidamente identificada e garantindo a proteção dos trabalhadores e ambiente, até à sua expedição para destino final adequado.

3.6 - Todos os resíduos devem ser pesados previamente à saída da instalação devendo ser efetuado o seu registo interno, acompanhado da respetiva e-GAR (Guia de Acompanhamento de Resíduos eletrónica) e disponibilizado sempre que solicitado.

3.7 - O transporte de resíduos, recebidos e expedidos, é obrigatoriamente acompanhado por uma e-GAR (Guia de Acompanhamento de Resíduos eletrónica), de acordo com o estabelecido na Portaria n.º 145/2017, de 26 de abril.

3.8 - Nas operações de descontaminação de solos deverá ser privilegiado o encaminhamento dos resíduos não perigosos para valorização, de acordo com o princípio da hierarquia dos resíduos, nos termos do artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, com a redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho.

3.9 - Quando os destinos previstos para os solos contaminados e solos não contaminados, classificados como resíduos não perigosos (LER 17 05 04) consistem na recuperação paisagística de pedreiras e na deposição em aterros de resíduos inertes, o produtor dos resíduos deverá garantir e demonstrar (através dos relatórios analíticos disponíveis na obra) que as características dos resíduos inertes a depositar em pedreiras e em aterros de resíduos inertes, cumprirão com os valores limites para admissão em aterros para resíduos inertes definidos nas tabelas N.º 2 e N.º 3 do Anexo IV da parte B do Decreto-Lei n.º 183/2009 de 10 de agosto.

3.10 - O produtor de resíduos deverá dispor na obra de um documento para consulta das entidades fiscalizadoras, que inclua o registo de todas as e-GARs relativas ao encaminhamento dos resíduos para pedreiras e aterros de resíduos inertes e a respetiva correspondência às amostras de solos admissíveis em aterros de resíduos inertes, de acordo com os resultados analíticos obtidos nos ensaios de caracterização e admissibilidade em aterro de inertes.

3.11 - Todos os resíduos encaminhados para pedreiras deverão ser obrigatoriamente acompanhados da respetiva e-GAR (Guia de Acompanhamento de Resíduos eletrónica), e nessa sequência, as pedreiras deverão obrigatoriamente registarem-se na plataforma SILIAMB para que lhes seja atribuído um número APA.

3.12 - Todos os resíduos encaminhados para aterros de resíduos inertes e pedreiras deverão cumprir com a definição de resíduos inertes prevista na alínea jj) do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, na redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho.

3.13 - Deverá ser cumprido o Regulamento do Transporte de Mercadorias Perigosas por Estrada, publicado no Decreto-Lei n.º 41-A/2010, de 29 de abril, incluindo as operações de carga e de descarga, as transferências de um modo de transporte para outro e as paragens exigidas pelas condições do transporte, realizadas nas vias do domínio público, bem como em quaisquer outras vias abertas ao trânsito público.

3.14 - Dar cumprimento ao Regulamento das Unidades de Gestão de Resíduos Perigosos, aprovado pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA) em 10.12.2009, nomeadamente ao ponto “7.1-Unidades de classificação, triagem, armazenagem ou transferência de resíduos perigosos” e “8 - Plano de Contingência” e 9- Saúde Higiene e Segurança (disponível no sítio da APA na internet), no que for aplicável à operação a realizar na instalação.

3.15 - Dar cumprimento às condições definidas pela Câmara Municipal de Lisboa (CML) que se anexa ao presente Alvará, fazendo dele parte integrante em anexo (Anexo 1).

3.16 - Devem ser cumpridas todas as disposições legais aplicáveis relativamente à segurança, higiene e saúde no trabalho, nomeadamente as previstas no Artigo 284º do Código do Trabalho, revisto e republicado pela Lei nº. 7/2009, de 12 de fevereiro, regulamentado pela Lei nº. 102/2009, de 10 de setembro, alterada e republicada pela Lei n.º 3/2014, de 28 de janeiro (Regime jurídico da promoção da segurança e saúde no

trabalho), tal como as condições definidas pela Autoridade para as Condições do Trabalho (ACT), que se anexa ao presente Alvará, fazendo dele parte integrante em anexo (Anexo 2).

3.17 - Dar cumprimento às condições definidas pela Autoridade Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo (ARS LVT) que se anexa ao presente Alvará, fazendo dele parte integrante em anexo (Anexo 3).

3.18 - Dar cumprimento às condições enunciadas no parecer da Agência Portuguesa do Ambiente (APA), que se anexa ao presente Alvará, fazendo dele parte integrante em anexo (Anexo 4).

3.19 - Cumprir o estipulado no Regulamento Geral do Ruído publicado no Decreto-Lei nº. 9/2007, de 17 de janeiro. Deve igualmente ser dado cumprimento ao Decreto-Lei nº. 182/2006, de 6 de setembro, relativo às prescrições mínimas de segurança e de saúde em matéria de exposição dos trabalhadores aos riscos devidos aos agentes físicos, designadamente o Ruído.

3.20 - Cumprir as normas gerais de proteção da qualidade do ar estipuladas no Decreto-Lei nº. 78/2004, de 3 de abril, nomeadamente, adotar as medidas gerais de prevenção e de minimização de emissões difusas para a atmosfera (poeiras) adequadas ao processo, conforme estipulado nos Artigos 9º e 10º do referido Decreto-Lei.

3.21 - Deve ser tido em consideração o estipulado no Decreto-Lei nº. 147/2008, de 29 de julho, que estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais (diploma da Responsabilidade Ambiental), o qual abrange as operações de gestão de resíduos, incluindo o transporte, a recuperação e a eliminação de resíduos e resíduos perigosos, incluindo a supervisão dessas operações e o tratamento posterior dos locais de eliminação, sujeitas a licença ou registo, nos termos do Decreto-Lei nº. 178/2006, de 5 de setembro, e pelo Decreto-Lei nº. 73/2011 de 17 de junho.

3.22 - Deve estar disponível na instalação, para consulta das entidades fiscalizadoras, um exemplar do projeto aprovado, bem como toda a documentação relativa à atividade de gestão de resíduos, nos termos do Artigo 18º da Lei nº. 50/2006, alterada e republicada pela Lei nº. 114/2015, de 31 de agosto.

4- Comunicações a efetuar à Entidade Licenciadora

Até trinta (30) dias após o término da operação de descontaminação de solos, deverá ser apresentado à entidade licenciadora, um relatório final contendo uma avaliação global da intervenção objeto de licenciamento, incluindo eventuais desvios ao inicialmente previsto e medidas implementadas.

Assim, entre outros elementos, este relatório final deverá contemplar:

- a malha de amostragem adotada e os resultados da avaliação da qualidade dos solos remanescentes;
- a cartografia da área intervencionada (em ficheiro shapefile ou kml) discriminando e quantificando a área contaminada remediada e a área contaminada mantida no local;
- a quantidade (massa) de solos contaminados escavados por área de intervenção, diferenciando, as quantidades (massa) de solos escavados classificados como resíduo perigoso e como resíduo não perigoso;
- o destino final adequado dos resíduos perigosos e dos resíduos não perigosos.

Da inobservância de qualquer das condições impostas (nos pontos 3 e 4) resulta a revogação imediata desta licença, nos termos previstos no artigo 38º do Decreto-Lei n.º 178/2006, com a redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho.

5- Identificação da instalação e principais equipamentos a utilizar

A área a intervencionar possui cerca de 7.975 m².

5.1- Equipamentos afetos à atividade:

Escavadora hidráulica, pá carregadora e camiões banheira.

Todas as máquinas e equipamentos afetos aos trabalhos de remoção de resíduos devem cumprir a Diretiva Máquinas, transposta para direito nacional pelo Decreto-Lei n.º 103/2008, de 24 de junho, e demais legislações em vigor aplicáveis.

6- Identificação do responsável técnico

Filipe Jorge Sousa Veloso, portador do CC 10573437.

7- Localização

Endereço: Avenida D. João II, 1198-028

Freguesia: Parque das Nações

Concelho: Lisboa

Distrito: Lisboa

O Lote 1.11 tem as seguintes confrontações:

N: Avenida Mediterrâneo;

S: Avenida Ulisses;

E: Avenida Dom João II;

W: Passeio Báltico e a linha ferroviária.

Georreferenciação:

X	Y
-83981.8	-100081.4
-83911.8	-100083.5
-83999.3	-1000179.7

10

Especificações anexas ao Alvará nº 0009/2020

8 | 8

-83932.9	-1000184.2
-83916.0	-1000167.7

Sistema de Coordenadas: ETRS89

8- Observações

Qualquer alteração ao presente Alvará de licenciamento carece de autorização da CCDRLVT nos termos do regime geral de gestão de resíduos.

Exmo. Senhor Presidente
da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento
Regional de Lisboa e Vale do Tejo
Rua Alexandre Herculano, n.º 37
1250-009 Lisboa

S/ referência	Data	N/ referência	Data
email	2020.mar.03	S019268-202003-DRES DRASC	
Proc. 450.10.068.00038.2019			

**Assunto: *Tage Une Foix, Investimentos Imobiliários, S. A. -
Licenciamento de operação de descontaminação de
solos - Lote 1.1, Av. D. João II, Lisboa***

Analizados os esclarecimentos prestados pelo proponente, remetidos em anexo à comunicação em epígrafe, nada haverá a opor à emissão do alvará de licença de descontaminação do solo, cumpridas as condições a seguir elencadas, que se propõem serem integradas no mesmo:

- O destino dos resíduos deverá ter em conta as suas características de perigosidade, e os parâmetros a analisar para verificação do cumprimento dos critérios de admissão de resíduos em aterro deverão ser, quer para os RCD existentes (nomeadamente ABGE), quer para os materiais de aterro contaminados por metais, quer para os solos do miocénico contaminados por TPH, os previstos para cada classe de aterro, na Parte B do anexo IV do Decreto-Lei n.º 183/2009, de 10 de agosto;
- Após a remoção dos solos contaminados, deverão ser recolhidas, no mínimo, as 20 amostras propostas, na base da escavação, para avaliação da eficácia da descontaminação. A malha de amostragem para determinação da contaminação remanescente deverá ter em conta a existência de solos contaminados à profundidade máxima prevista de escavação nas áreas de influência das sondagens S13, S25 e S26;
- Não tendo sido determinados valores objetivo de remediação para TPH C₆-C₁₀ e TPH C₁₀-C₁₆, por não ter sido determinado risco inaceitável para estes parâmetros, as concentrações destes no solo remanescente não deverão ultrapassar as consideradas na Avaliação Quantitativa de Risco (AQR), ou deverá esta ser revista, com recurso às concentrações determinadas no solo remanescente, de forma a demonstrar que estas apresentam risco aceitável;
- As amostras a recolher para avaliação da eficácia de descontaminação deverão ser simples/discretas e os parâmetros a analisar os TPH C₁₀-C₁₆ (e não TPH C₁₀-C₄₀, conforme proposto), para além dos TPH C₆-C₁₀ BTEX já previstos;
- Caso se verifique a necessidade de proceder ao armazenamento temporário de solos contaminados em obra, este deverá respeitar o indicado pelo proponente: o armazenamento deverá ter lugar no vazio de escavação, os solos serão colocados

sobre tela plástica impermeabilizante, com recolha e tratamento de eventuais escorrências em separador de hidrocarbonetos e seu envio para destino adequado, cobertura dos solos no final de cada dia de trabalho, de forma a minimizar a infiltração de águas pluviais e a emissão de compostos orgânicos voláteis;

- Implementação da campanha de monitorização da qualidade do ar prevista pelo proponente;
- Os trabalhadores de construção civil deverão usar equipamento de proteção individual (EPI) adequado, de forma a minimizar o risco tóxico inaceitável determinado por ingestão de solo contaminado por chumbo e o risco cumulativo determinado por contacto direto com o solo contaminado, e implementadas as medidas de minimização da libertação de poeiras (humidificação das frentes de trabalho) e de monitorização da qualidade do ar na zona de escavação, propostas no pedido de licenciamento da operação de descontaminação do solo;
- Após a conclusão da operação de descontaminação dos solos, deverá o proponente apresentar relatório final com o resultado da operação, contemplando, entre outra informação entendida relevante, os seguintes elementos: *i)* a malha de amostragem adotada e os resultados da avaliação da qualidade dos solos remanescentes, com indicação da profundidade de recolha das amostras; *ii)* a cartografia da área intervencionada, em ficheiro *shapefile* ou *kml*, discriminando, e quantificando, a área contaminada remediada e a área contaminada mantida no local; *iii)* a quantidade (massa) de materiais escavados, individualizados por solos contaminados encaminhados para destino final, e, destes, as quantidades (massas) de solos escavados classificados como resíduo perigoso e como resíduo não perigoso, e respetivos destinos; *iv)* a massa estimada de solos contaminados mantidos no local; e *v)* montante despendido com a operação de descontaminação do solo, discriminando, se possível, custos relacionados com consultoria (ex: estudos, projetos, acompanhamento da intervenção), custos relacionados com a avaliação da contaminação (ex: sondagens, recolha de amostras, análises laboratoriais, ou outras), custos relacionados com a remediação (ex: escavação dos solos contaminados, e seu transporte para destino adequado, enchimento do(s) vazio(s) de escavação com materiais não contaminados, se aplicável);
- Adequado encaminhamento das águas durante os trabalhos de escavação, e após a construção dos edifícios (resultantes da infiltração de água subterrânea e da lavagem de pavimentos):
 - No caso de ser prevista a descarga através da rede pluvial, esclarecer que esta rejeição está sujeita a título de utilização dos recursos hídricos para descarga no meio hídrico, através do coletor pluvial, a conceder pela APA/ARHTO, mediante autorização expressa da Câmara Municipal de Lisboa para o uso do coletor pluvial;
 - No caso da descarga ocorrer para a rede de saneamento de águas residuais de Lisboa, deverá ser solicitada a respetiva licença à Câmara Municipal.

Com os melhores cumprimentos,

A Vogal do Conselho Diretivo da APA, I. P.

Ana Cristina Carrola



PARECER SANITÁRIO
DSP/AFES/P/03/20

OBJETIVO: Licenciamento de Operações de Descontaminação de Solos – Parque das Nações Lote

1.11

REQUERENTE: Câmara Municipal de Lisboa

LOCALIZAÇÃO: Av. D. João II, Parque das Nações, Lisboa.

1. INTRODUÇÃO

No âmbito do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro com as respetivas atualizações foi solicitado, pela CCDR LVT, a análise e emissão de parecer ao pedido de licenciamento de operações de descontaminação de solos mencionado em epígrafe.

2. CARACTERIZAÇÃO

De acordo com os documentos enviados para apreciação:

- ✧ A área objeto deste pedido de licenciamento corresponde à totalidade do Lote 1.11 que ocupa 7.975m², onde se prevê a construção de três edifícios com 5, 10 e 11 pisos para comércio e serviços e 3 pisos para estacionamento (um enterrado e dois em mezzanine).
- ✧ A área possui as seguintes confrontações:
 - Norte: Avenida Mediterrâneo;
 - Este: Avenida Dom João II;
 - Oeste: Passeio Báltico e a linha ferroviária;
 - Sul: Avenida Ulisses.
- ✧ De acordo com a Planta identificada como Figura 1, observa-se a existência das seguintes instalações a uma distância próxima da área de intervenção:
 - Externato João XXIII (colégio), cerca de 250m a sul;
 - Hospital CUF Descobertas (Edifícios I e II), a aproximadamente 350m a sul;
 - O Campus EPAL (onde se incluem 2 estações elevatórias e um laboratório), localizado a cerca de 200m para WNW;
 - Pavilhão do Conhecimento, a aproximadamente 250m a este;
 - Oceanário de Lisboa, cerca de 400m para ENE;
 - Estação do Oriente, a aproximadamente 450m para norte;
 - Pavilhão de Portugal a aproximadamente 450m para noroeste;
 - Rio Tejo, a cerca de 500m a este.

052

**PARECER SANITÁRIO
DSP/AFES/P/03/20**

- ✎ A área de escavação prevista não compreende a totalidade do Lote, permanecendo por escavar uma pequena faixa localizada no canto sudoeste com 510m^2 , onde se prevê criar um espaço verde (no entanto, esta área poderá vir a ser escavada para garantir o número suficiente de lugares de estacionamento. Neste caso, o volume total de solos a escavar pode aumentar em cerca de 3.000m^3).

A área de escavação será assim de cerca de 7.465m^2 , sendo o volume total de escavação previsto de cerca de 40.000m^3 . A profundidade média de escavação é de 5,5m abaixo do nível do terreno atual.

- ✎ A técnica de descontaminação prevista para os solos contaminados presentes no Lote é a sua escavação e remoção do local por transportador que disponha das necessárias licenças e entrega em instalações autorizadas para os receber.

2.1. Segurança e Saúde no Trabalho

De acordo com os documentos enviados para apreciação:

- ✎ Previamente ao início das operações será realizado um Plano de Segurança e Saúde no Trabalho, da fase de descontaminação de solos, cujo conteúdo englobará os riscos inerentes aos trabalhos que serão efetuados. Neste Plano, que será desenvolvido pela entidade executante da operação de descontaminação dos solos, também estarão definidas medidas para mitigar os riscos internos e externos que poderão afetar os trabalhadores ou os bens.
- ✎ Todas as máquinas e equipamentos afetos aos trabalhos de remoção de resíduos devem cumprir a Diretiva Máquinas (Diretiva 2006/42/CE), transposta para direito nacional pelo Decreto-Lei nº 103/2008, de 24 de junho, e demais diplomas em vigor aplicáveis.
- ✎ De forma a garantir a segurança, serão autorizados a manobrar máquinas os profissionais devidamente habilitados para o mesmo. Só poderão estar em operação máquinas e equipamentos que apresentem condições de segurança, conforme exigido no Decreto-Lei nº 50/2005, de 25 de março. De igual forma, as máquinas, equipamentos e viaturas que forem utilizadas na operação deverão estar sujeitas às manutenções necessárias de acordo com o definido pelo fabricante e por pessoal/entidade competente.
- ✎ Prevê-se que na área de operação exista uma área de estaleiro/área de apoio, com:
 - Contentores de apoio administrativo;
 - Área de gestão de resíduos (sucata, RSU, etc.);
 - Armazenagem de matérias primas (aço, madeiras, etc.);
 - Circuitos exteriores;

PARECER SANITÁRIO
DSP/AFES/P/03/20

- Instalações sanitárias;
- Área de lavagem de rodados.

Na zona do estaleiro não está previsto um espaço para depósito temporário de solos contaminados. Caso ocorra o armazenamento temporário dos solos escavados em obra, este será efetuado no interior da zona de escavação, permitindo assim o controlo e recolha de eventuais escorrências.

2.2. Resíduos

De acordo com os documentos enviados para apreciação:

- ✎ Prevê-se que, durante a fase de escavação, sejam gerados os tipos de resíduos mencionados no quadro seguinte e que estes sejam encaminhados para os destinos possíveis referidos no mesmo quadro.

Quadro 1 – Descrição dos tipos de resíduos gerados e dos respetivos destinos possíveis

Descrição LER	Código LER	Tipologia	Destinos Possíveis
Solos e rochas contendo substâncias perigosas	17 05 03	Solos classificáveis como resíduos perigosos	• Eliminação em aterro de resíduos perigosos
Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03	17 05 04	Outros solos e rochas escavados não classificáveis como resíduos perigosos	• Eliminação em aterro de resíduos não perigosos • Valorização em cimenteiras • Recuperação paisagística de pedreiras
Misturas betuminosas não abrangidas em 17 03 01	17 03 02	Pavimento do parque de estacionamento	• Reciclagem numa central de betuminosos • Eliminação em aterro de inertes ou aterro de resíduos não perigosos
Mistura de resíduos de construção e demolição	17 09 04	Estruturas antigas enterradas ou misturas de entulho enterrado	• Valorização em cimenteiras • Eliminação em aterro de inertes ou aterro de resíduos não perigosos
Betão	17 01 01	Eventuais fundações	• Valorização • Eliminação em aterro de inertes

- ✎ Prevê-se que a fase de escavação geral e contenção periférica tenha início em março de 2020 e tenha uma duração entre 6 a 9 meses.
- ✎ O volume de cada tipologia de resíduo estimado será confirmado em fase das obras de escavação.
- ✎ Será também realizada amostragem de verificação da qualidade dos solos escavados, que será discriminada num Plano de Gestão de Solos Contaminados e terá como objetivo a classificação final dos solos de modo a serem enviados para destino final ou operação de valorização adequada.

**PARECER SANITÁRIO
DSP/AFES/P/03/20**

Neste sentido, durante a fase de obra propõe-se o seguinte Plano de Amostragem e Monitorização:

➤ Para a camada de Aterro, propõe-se:

- A amostragem *in loco* (i.e. antes de serem escavados) de lotes de solos com volumes de 250-500m³;
- A análise para os parâmetros constantes das Tabelas 2 e 3 da Parte B, do Anexo IV, do Decreto-Lei n.º 183/2009, de 10 de agosto e metais (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb e Zn).
- Que a camada de ABGE (tout-venant) presente no atual parque de estacionamento por baixo do pavimento betuminoso seja isenta de amostragem e análise, sendo considerada como inerte, tendo como critério a identificação visual.

➤ Para a camada de solos Aluvionares/Miocénicos:

- Propõe-se a amostragem *in loco* de lotes de solos com volumes de 250-500m³ nas áreas com maior risco. Propõe-se a análise destas amostras para TPH C6-C10, TPH C10-C40 e BTEX.
- Nas restantes áreas propõe-se a amostragem *in loco* de lotes de solos com volumes de 500-1.000m³ para TPH C6-C10, TPH C10-C40 e BTEX.

A amostragem deve ser acompanhada por medições PID por forma a detetar, em tempo real, solos eventualmente contaminados com hidrocarbonetos.

- ✎ Os solos escavados serão carregados em veículos, procedendo-se posteriormente à lavagem dos rodados das viaturas. A caixa do veículo será protegida de forma a garantir o acondicionamento adequado do resíduo. No final deste processo serão emitidos os talões de pesagem, para cada operação de transporte, e os mesmos serão anexos às respetivas Guias de Acompanhamento de Resíduos (E-GAR). Os camiões carregados irão para o destino final licenciado e previsto para o resíduo.
- ✎ No final dos trabalhos de escavação, será realizada uma campanha de amostragem dos solos da base da escavação e, na medida do possível, das paredes da escavação.

Propõe-se a recolha de 20 amostras discretas de solos da base de escavação e a sua análise para TPH C6-C10, TPH C10-C40 e BTEX.

**PARECER SANITÁRIO
DSP/AFES/P/03/20**

2.3. Fontes de Emissão de Poluentes

2.3.1. Efluentes Gasosos

De acordo com os documentos enviados para apreciação:

- ✎ As eventuais fontes de emissão de poluentes estão relacionadas com o funcionamento e/ou circulação das máquinas, equipamentos e veículos afetos à operação de descontaminação de solos, além de poderem existir partículas em suspensão devido aos trabalhos de escavação do solo e transporte do mesmo.
- ✎ Estarão previstas medidas de minimização do efluente gasoso que eventualmente possa ser gerado durante a fase de obra, nomeadamente medidas associadas ao(à):
 - Controlo de emissão de efluentes gasosos dos equipamentos da obra;
 - Colocação de vedações, telas, redes, para evitar a libertação de poeiras;
 - Humidificação das frentes de trabalho;
 - Formação de sensibilização dos trabalhadores e utilização de Equipamento de Proteção Individual;
 - Transporte imediato dos solos contaminados escavados, para operador de gestão de resíduos devidamente licenciado;
 - Acondicionamento dos solos escavados em contentores fechados, ou sua cobertura com tela plástica e depósito sobre superfície impermeabilizada.
- ✎ A monitorização da qualidade do ar poderá ser realizada por um laboratório acreditado pelo IPAC, desde o início e de forma a que as amostragens previstas decorram num período igual ou superior a 14% do ano, de acordo com o Anexo XXI, do Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro.

2.3.2. Efluentes Líquidos

De acordo com os documentos enviados para apreciação:

- ✎ Prevê-se a produção de:
 - Águas residuais domésticas provenientes das instalações sanitárias;
 - Águas residuais provenientes da lavagem de rodados;
 - Efluentes de bombagem de águas subterrâneas de zonas de escavação.

Os dados piezométricos obtidos indicam que os trabalhos de escavação não intercederão o nível freático. Contudo é possível que eventuais águas da chuva se tornem contaminadas, devido ao contato com solos contaminados com hidrocarbonetos.

PARECER SANITÁRIO
DSP/AFES/P/03/20

- ❖ O efluente com origem nas instalações sanitárias será encaminhado para instalações portáteis. A responsabilidade será do adjudicatário da obras de construção dos edifícios.
- ❖ As águas extraídas durante a obra (incluindo da lavagem de rodados) devem ser geridas como águas residuais industriais, pelo que a sua rejeição deverá ser de acordo com o Regulamento para Lançamento de Efluentes Industriais na Rede e Coletores de Lisboa.
- ❖ Prevê-se o pré-tratamento das águas de chuva contaminadas durante a obra sendo necessário, no mínimo, um separador de óleos/águas.

3. AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE CONTAMINAÇÃO DOS SOLOS E DA ÁGUA SUBTERRÂNEA

De acordo com os documentos enviados para apreciação:

- ❖ Todas as amostras de solos e águas subterrâneas foram sujeitas a controlo de qualidade.
- ❖ As amostras foram analisadas pelo laboratório holandês SYNLAB, o qual é certificado de acordo com a norma ISO 17025 para os vários métodos analíticos utilizados para a determinação dos parâmetros definidos para este estudo. A acreditação da SYNLAB é registada sob o número L106, atribuída pela Dutch Accreditation Council.

3.1. Solos

De acordo com os documentos enviados para apreciação:

- ❖ As formações geológicas existentes no Lote 1.11 apresentam as seguintes características genéricas:
 - **Aterro:** Esta camada é constituída por solos heterogéneos, areno-argilosos, por vezes com fragmentos rochosos centimétricos de natureza variada, mas predominantemente calcária, fragmentos de alvenaria, tijolo, betão e betuminoso (raro) e por vezes matéria orgânica incarbonizada. Observou-se em todas as sondagens abaixo do pavimento existente, apresentando uma espessura variável entre 0,5m e 3,4m, sendo que as espessuras maiores foram observadas nos limites sul e sudoeste do Lote, onde existe um talude. Importa ainda referir que o pavimento do parque de estacionamento é constituído por uma camada de 0,05-0,10m de betuminosos assente em camada de agregado britado de granulometria extensa (ABGE) de natureza calcária, com espessura até 1,0m.
 - **Aluvião:** Esta camada é caracterizada por siltes argilosos e areias finas, com seixos rolados dispersos. Observou-se na parte norte/nordeste do Lote, até uma profundidade máxima de 6m.

PARECER SANITÁRIO
DSP/AFES/P/03/20

- **Formações do Miocénico:** Caracterizam-se por areias finas e siltsosas e siltes com intercalações de calcário fossilífero (cascão), com espessura variável entre 0,3m e 1,70m. As camadas de cascão apresentam uma direção aproximada N-S e inclinação de cerca de 5% para este. Até aos 10m de profundidade foram identificadas duas camadas de cascão a profundidades distintas, com o primeiro nível a ser intercetado entre os 3,5m e os 5,5m.
- ✎ Os terrenos do Lote 1.11 fizeram parte, no passado, da Refinaria de Cabo Ruivo, inaugurada em 1940, com a área de estudo a fazer parte desta área industrial por volta de 1950. Desde então o local foi ocupado por uma parte das instalações de armazenamento de combustível da Petrogal. As infraestruturas petroquímicas estiveram presentes no local até ao seu desmantelamento, que ocorreu entre 1994-1996, devido à realização da Exposição Mundial de 1998 (Expo'98). Durante a Expo'98, a propriedade foi usada como estacionamento e desde então permaneceu sem utilização.
- ✎ O Plano de Amostragem, elaborado para o Lote 1.11, compreendeu a execução de trabalhos de prospeção realizados em duas fases distintas:
 - Os trabalhos realizados em junho de 2018 (1.ª Fase) contemplaram a execução de 14 sondagens mecânicas até profundidades entre 3,5m e 7m (4 das sondagens realizadas foram executadas fora da área vedada, em áreas ocupadas por espaços verdes e, as restantes 10 foram realizadas na área pavimentada).
 - A investigação de agosto/setembro de 2019 (2.ª Fase) envolveu a realização de 13 sondagens mecânicas, até profundidades entre 9m e 11m e 4 sondagens manuais, até 4m de profundidade, por forma a permitir uma melhor delineação das manchas de solos contaminadas que foram identificadas.
- ✎ Em simultâneo com o estudo ambiental decorreu um estudo geotécnico, que consistiu na execução de 6 sondagens até à profundidade máxima de 20m, tendo sido observados os indícios de contaminação.
- ✎ As amostras foram analisadas para um largo espectro de substâncias, na matriz:
 - Solo:
 - Metais (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, Sb);
 - Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (PAHs);
 - Hidrocarbonetos de Petróleo: (C10-C40); (C6-C10); frações aromáticas/alifáticas (C6-C35);
 - Bifenilos Policlorados (PCBs);
 - Benzeno, Tolueno, Etilbenzeno, Xilenos e Naftaleno (BTEXN) e estireno;
 - Compostos Orgânicos Voláteis;
 - Caracterização do TPH (impressão digital)

002

**PARECER SANITÁRIO
DSP/AFES/P/03/20**

➤ **Eluato:**

- Metais, Cloretos, Fluoretos, Sulfatos, Índice de Fenol, Carbono Orgânico Dissolvido, Sólidos Dissolvidos Totais (Tabela 2, da Parte B, do Anexo IV, do Decreto-Lei n.º 183/2009, de 10 de agosto).
- ✎ De acordo com os resultados obtidos, com exceção de duas amostras da camada de aterro em que foram registadas excedências aos valores de referência de metais pesados (Arsénio, Cobre, Chumbo), a contaminação detetada nos solos foi limitada aos hidrocarbonetos de petróleo (TPH C5-C10 e TPH C10-C16) presentes em formações Miocénicas. De modo geral, esta contaminação foi identificada na metade sul do Lote. Foram analisadas três amostras de solos contaminados com hidrocarbonetos de petróleo, nesta zona, por forma a identificar o produto responsável pela contaminação. Em todas as amostras o produto identificado foi querosene (jet fuel).
- ✎ No eluato não foram detetadas excedências.
- ✎ Não foram detetadas concentrações significativas de Compostos Orgânicos Voláteis nos solos.
- ✎ No que diz respeito à Avaliação da Perigosidade é referido que:
 - Para as substâncias Óxido de crómio (crómio): 1% (STOT SE 3, H335); Compostos inorgânicos de mercúrio (mercúrio): 0,1 % (STOT RE 2, H373); Compostos de chumbo (chumbo): 2,5 % (Repr. 2, H361) e 0,5 % (STOT RE 2, H373); Benzo(a)pireno: 0,01% (Carc. 1B, H350) Dibenzo(a,h)antraceno: 0,01% (Carc. 1B, H350), os respetivos Limites de Concentração Específicos não foram ultrapassados.
 - Não foram identificadas substâncias com concentrações acima dos respetivos valores limite para uma ou mais das seguintes características de perigosidade: HP4, HP6, HP8 e HP14. Portanto, para as substâncias identificadas, os solos não são considerados resíduos perigosos.
 - Verificou-se que a concentração máxima registada para a soma de C6-C40 (3669mg/kg na amostra S20_300_400) é inferior ao limite de perigosidade para querosene e a segunda concentração mais elevada foi registada na mesma sondagem. Não se prevê encontrar na área em estudo concentrações de querosene acima do limite de concentração; no entanto, no caso de concentrações muito elevadas é preciso ter em atenção outras características de perigosidade potencialmente aplicáveis, nomeadamente inflamabilidade.
- ✎ No que diz respeito à Admissibilidade em Aterros, é referido que:
 - Não foram registadas excedências aos Valores Limite da Tabela 2, do Anexo IV, da Parte B, do Decreto-Lei n.º 183/2009, de 10 de agosto, em nenhuma amostra analisada.
 - Foram registadas excedências aos Valores Limite da Tabela 3, do Anexo IV, da Parte B, do mesmo diploma, para TPH C10-C40, em 7 amostras.

**PARECER SANITÁRIO
DSP/AFES/P/03/20**

Face à análise de perigosidade, que conclui pela ausência de resíduos perigosos com base nas sondagens realizadas até agora, os solos não admissíveis em Aterros de Resíduos Inertes podem ser aceites em Aterros de Resíduos Não Perigosos.

3.2. Água Subterrânea

De acordo com os documentos enviados para apreciação:

- ☞ Do ponto de vista hidrogeológico, e à escala local, na área em estudo ocorre o sistema aquífero multicamada miocénico, predominantemente caracterizado por aquíferos do tipo fissural, globalmente muito pouco permeável em virtude da predominância da componente fina presente. A condutividade hidráulica varia em função da componente arenosa, estando a percolação de água associada à fissuração, como é o caso das intercalações carbonatadas.
- ☞ A investigação de agosto/setembro de 2019 (2.ª Fase) envolveu a instalação de 4 furos de monitorização, em quatro dos locais das sondagens mecânicas, para a recolha de amostras de águas subterrâneas e avaliação da direção do escoamento da água subterrânea no local, tendo-se verificado que o escoamento de água subterrânea é no sentido ENE.
- ☞ Na matriz águas subterrâneas, as amostras foram analisadas para as substâncias:
 - Metais (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, Sb);
 - Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (PAHs);
 - Hidrocarbonetos de Petróleo (TPH): (C10-C40); (C6-C10);
 - Compostos Orgânicos Voláteis.
- ☞ Importa referir que o nível freático situa-se entre cerca de 1,0m abaixo da cota de escavação de +5,5m na zona oeste do Lote e 3,0m na zona este. É na zona este que se observam as concentrações mais significativas dos hidrocarbonetos de petróleo nos solos.
- ☞ De acordo com os resultados obtidos, foram registadas concentrações iguais ou superiores aos Valores de Referência dos parâmetros:
 - Hidrocarbonetos de petróleo, incluindo naftaleno com uma concentração idêntica ao valor de referência (2,4µg/l).
 - Compostos individuais de PAHs, designadamente para os parâmetros acenafteno, fluoreno e fenantreno, que registaram concentrações de 0,22µg/l; 0,037µg/l e 0,07µg/l, respetivamente.

PARECER SANITÁRIO
DSP/AFES/P/03/20

→ **Compostos organoclorados, designadamente:**

- Tetracloroetano e Tricloroetano, cuja soma das concentrações ultrapassa os valores de referência de 10µg/l em três dos furos de monitorização instalados. Estes compostos não foram detetados nos solos contaminados, mesmo nas amostras mais contaminadas, pelo que a sua presença nas águas subterrâneas pode ter origem numa fonte exterior à área de estudo;
- Cloreto de vinilo, com uma concentração de 12µg/l, valor acima do Valor de Referência do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, com as devidas atualizações. No entanto, não é exetável que, na área em estudo e sua envolvente, as águas subterrâneas sejam captadas para consumo humano ou mesmo rega, dado que se trata de uma zona urbana com rede de abastecimento pública.
- Hidrocarbonetos totais C10-C40 com uma concentração de 200µg/l.

4. ANÁLISE DE RISCO PARA A SAÚDE HUMANA

De acordo com os documentos enviados para apreciação:

- ✎ Para a execução da Análise de Risco foram apenas considerados os Compostos Químicos de Interesse (CQI) que excederam a respetiva Norma de Referência em pelo menos uma das amostras analisadas.
- ✎ Foi considerada a concentração máxima obtida para cada um dos CQI nos diversos cálculos do programa RISC5 - como a concentração no ponto de exposição ou para a modelação do transporte a partir da fonte de contaminação, nomeadamente para a volatilização de hidrocarbonetos de petróleo para o ar ambiente e ar interior.
- ✎ Afigurou-se necessário distinguir entre os CQI representativos dos solos que serão encontrados durante a fase de obra (solos de aterro, das aluviões e do miocénico que serão escavados) e os CQI presentes nos solos durante fase de ocupação futura (solos do miocénico ou das aluviões que permanecerão por baixo do futuro edifício).
- ✎ Uma vez que no canto destinado a espaço verde no futuro, não foram registadas concentrações dos CQIs acima dos valores de referência, esta área não foi considerada na Análise de Risco.

602

PARECER SANITÁRIO
DSP/AFES/P/03/20

- ❧ Considerou-se relevante a contribuição das águas subterrâneas para a inalação de vapores no interior da cave do edifício a construir (Fase de Ocupação). Para os cálculos de risco em que é considerada esta contribuição (Inalação de Vapores na Fase de Ocupação) foram consideradas as concentrações máximas verificadas para os CQI's identificados nas 4 amostras de águas efetuadas. Refira-se que, uma vez que não foram analisadas as frações alifáticas e aromáticas nas amostras de águas subterrâneas, os valores de entrada no modelo RISC5 para estas 11 frações foram estimados com base nas proporções destas frações (em relação à soma de TPH C6-C10 e a soma de TPH C10-C40) registadas para a amostra de solo mais contaminada.
- ❧ De referir que quer nos solos quer nas águas subterrâneas, as frações aromáticas >C8-C10, >C10-C12 e >C12-C16 englobam os alquilbenzenos que foram detetados nos solos, mas para os quais não existem Valores de Referência no Guia Técnico da APA. Para estes compostos foi necessário recorrer aos valores de referência USEPA RSLs.
- ❧ Para avaliação da exposição foi definido um cenário base com as características dos recetores considerados (trabalhador de construção civil e futuro trabalhador/ocupante do novo edifício). Neste âmbito foram definidos os seguintes cenários de exposição:
- Cenário base a considerar durante os trabalhos de construção civil:
 - Contato direto com solos contaminados (ingestão accidental, contato dérmico e inalação de partículas) por futuros trabalhadores de construção civil durante os trabalhos de escavação.
 - Inalação por futuros trabalhadores de construção civil de emissões voláteis para o ar ambiente a partir de solos contaminados durante os trabalhos de escavação.
- Para a quantificação do risco para estes trabalhadores, assumiu-se que o tempo de exposição a estes CQIs seria igual à duração da obra.
- Cenário base de Ocupação Futura:
 - Inalação de voláteis no Ar Interior – Inalação por futuros trabalhadores em semi-permanência nas caves dos edifícios de emissões voláteis para o ar interior das caves dos edifícios a construir, provenientes de solos contaminados por óleos minerais que permanecerão na base da área de escavação e das águas subterrâneas onde foram detetados óleos minerais e outros compostos voláteis. considerou-se que o trabalhador no futuro edifício estaria exposto 8 horas/dia e 250 dias/ano ao ar interior da cave do edifício.
- ❧ No que diz respeito à avaliação da toxicidade é referido que apenas foi identificado arsénio como CQI carcinogénico no presente estudo. Os TPHs não são considerados como carcinogénicos, embora alguns dos constituintes possíveis sejam, tais como benzeno e benzo(a)pireno; contudo estes compostos não foram identificados como CQI.

PARECER SANITÁRIO
DSP/AFES/P/03/20

☞ Relativamente à caracterização do risco é referido que:

- Cada composto foi avaliado individualmente para riscos não-carcinogénicos.
- Quanto aos CQIs com efeitos carcinogénicos, a probabilidade de um indivíduo desenvolver cancro em razão da exposição ao longo da vida a um agente carcinogénico é estimada pelo índice ILCR (Incremental Lifetime Cancer Risk). Foram somados os ILCR's relativos a um mesmo compartimento ambiental. Conforme indicado no Projeto Legislativo ProSolos, foi utilizado um nível de risco de cancro aceitável de 1 em 100.000 (1×10^{-5} , i.e., um caso adicional de cancro em cem mil pessoas expostas a essa fonte de contaminação). Este valor-alvo para cancro é recomendado pela maioria das agências reguladoras de referência, inclusive a Health Canada e a USEPA.
- Com base nas concentrações máximas de cada CQI, foram identificados os seguintes potenciais riscos:
 - Fase de Obra - Recetor: Trabalhador da Construção Civil
Não foram identificados potenciais riscos inaceitáveis de efeitos não cancerígenos, quer por contato direto quer pela inalação de voláteis no ar exterior para nenhum dos parâmetros individuais identificados como CQI. Contudo, a soma dos potenciais riscos de efeitos não-cancerígenos devidos ao contato direto registou o "Hazard Quocient" total de $HQ = 2$.
A maior contribuição para o risco total por contacto direto é devida à ingestão de solo que registou HQ total de $= 1,08$, sendo que o chumbo representa a maior contribuição relativa para o risco total por ingestão de solo ($HQ = 0,565$).
 - Fase de Ocupação Futura - Recetor: Trabalhador no Edifício
Não foram identificados potenciais riscos por inalação de voláteis no ar interior do edifício.

☞ Relativamente às Técnicas de Remediação dos Solos contaminados é referido que:

- A fase de obra pode ser encarada como a principal fase de remediação, pois vai resultar na remoção de uma percentagem apreciável da fonte de contaminação do local. Podem, no entanto, permanecer pequenas bolsas de solos contaminados, incluindo seções da camada de casão, por baixo da cota de escavação. Não se espera que a espessura destas bolsas ultrapasse 1,0m. De acordo com a Análise de Risco, a eventual presença destas bolsas não corresponde a riscos inaceitáveis para os futuros ocupantes do edifício.
- Os potenciais riscos identificados para os trabalhadores de construção civil terão de ser controlados principalmente através da utilização de Equipamento de Proteção Individual (EPIs), monitorização da qualidade do ar na zona de escavação, bem como outras medidas que incluem formação adequada, boas práticas de higiene pessoal e o controle de poeiras através da humedificação das frentes de trabalho.

PARECER SANITÁRIO
DSP/AFES/P/03/20

- ↳ Embora não se espere que o nível freático seja intercetado durante os trabalhos de escavação, é possível que as águas de chuva se tornem contaminadas devido ao contato com solos contaminados com hidrocarbonetos. Portanto, poderá ser necessário prever um sistema de pré-tratamento por forma a garantir que estas águas sejam devidamente tratadas antes de serem descarregadas na rede municipal.

5. PARECER SANITÁRIO

Analizados os documentos disponibilizados para emissão de parecer emite-se **Parecer Favorável Condicionado** aos seguintes aspetos a considerar na fase de execução da operação urbanística:

5.1. Segurança e Saúde no Trabalho

Deverá ser dado cumprimento aos seguintes diplomas e recomendações:

- **Lei n.º 7/2009, de 12 de fevereiro (Código do Trabalho), com as respetivas atualizações e Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, com as respetivas atualizações, relativamente à organização e funcionamento das atividades de segurança e saúde no trabalho, concretamente mas sem limitar no que diz respeito à:**
 - a) Existência de serviços de segurança e saúde no trabalho.
 - b) Identificação dos riscos previsíveis em todas as atividades, com vista à sua eliminação ou, quando seja inviável, à redução dos seus efeitos.
 - c) Avaliação dos riscos para a segurança e saúde do trabalhador, nomeadamente mas sem limitar no que se refere ao possível contacto ocular, que não foi considerado nos documentos enviados para apreciação e em concordância, e realização da adequada vigilância ao seu estado de saúde.
 - d) Implementação de medidas de prevenção, de acordo com o resultado da avaliação dos riscos. Na organização dos meios de prevenção, deve ser incluído não só o trabalhador mas também terceiros serem abrangidos pelos riscos da realização dos trabalhos.

Nota: Deve ser priorizada a implementação de medidas de proteção coletiva em relação a medidas de proteção individual.

CDR

PARECER SANITÁRIO
DSP/AFES/P/03/20

e) Informação aos trabalhadores sobre os riscos a que estão sujeitos no desempenho das suas funções, devendo para tanto ser proporcionada formação adequada no domínio da segurança e saúde no trabalho.

- **Decreto-Lei n.º 347/93, de 1 de outubro, relativo às prescrições mínimas de segurança e de saúde nos locais de trabalho, alterado pela Lei n.º 113/99, de 3 de agosto conjugado com a Portaria n.º 987/93, de 6 de outubro.**
- **Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, que estabelece regras gerais de planeamento, organização e coordenação para promover a segurança, higiene e saúde no trabalho em estaleiros da construção, devendo ser garantidas as prescrições mínimas de segurança e de saúde nos locais e postos de trabalho.**
- **Decreto-Lei n.º 348/93, de 1 de outubro, relativo às prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamento de proteção individual no trabalho, alterado pela Lei n.º 113/99, de 3 de agosto, conjugado com a Portaria n.º 988/93, de 6 de outubro, de modo a que sejam previstas medidas de gestão de risco para os trabalhadores.**
- **Deve existir, pelo menos, uma caixa de primeiros socorros, mantida devidamente equipada, recomendando-se a consulta da Orientação Técnica n.º 1/2010 da Direção-Geral da Saúde, relativa aos primeiros socorros no local de trabalho.**
- **Decreto-Lei n.º 301/2000, de 18 de novembro, na sua redação atual, relativo à proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes cancerígenos ou mutagénicos durante o trabalho, se aplicável.**

PARECER SANITÁRIO
DSP/AFES/P/03/20

5.2. Resíduos

Deverá ser dado cumprimento aos seguintes diplomas e recomendações:

- **Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, com as respetivas atualizações, que estabelece o regime geral aplicável à prevenção, produção e gestão de resíduos.** Constitui objetivo prioritário da política de gestão de resíduos evitar e reduzir os riscos para a saúde humana e para o ambiente, garantindo que a produção, a recolha e transporte, o armazenamento preliminar e o tratamento de resíduos sejam realizados recorrendo a processos ou métodos que não sejam suscetíveis de gerar efeitos adversos sobre o ambiente, nomeadamente poluição da água, do ar, do solo, ruído, ou odores e que assegurem a proteção da saúde, observando medidas de garantia da rastreabilidade desde a produção até ao destino final.

Neste âmbito importa referir que os resíduos contaminados devem ser movimentados o menos possível e que durante o transporte dos resíduos não são libertadas substâncias perigosas para o meio ambiente, para evitar a libertação de contaminantes para o ambiente e evitar incómodos para terceiros.

- **Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março que aprova o regime da gestão de resíduos de construção e demolição (RCD), alterado pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho.**

Neste âmbito e de modo a prevenir a produção de RCD deve ser privilegiado o recurso às melhores tecnologias disponíveis que permitam o prolongamento do ciclo de vida dos materiais, devendo ser adotadas metodologias e práticas na fase de execução de obra que:

- Minimizem a produção e perigosidade dos RCD, designadamente por via da utilização de materiais não suscetíveis de originar RCD contendo substâncias perigosas;
- Maximizem a valorização de resíduos, designadamente por via da utilização de materiais reciclados e recicláveis;
- Prevejam a redução do consumo de matérias primas virgens, utilizando por exemplo agregados reciclados em obra e terras de escavação.
- Aumentem a eficiência da utilização de energia e águas, através da colocação de sistemas de lavagem de rodados com reutilização de águas e bacias de decantação.



PARECER SANITÁRIO
DSP/AFES/P/03/20

Deve também ser efetuada a adequada triagem dos resíduos em obra, com vista ao seu encaminhamento por fluxos e fileiras de materiais, para reciclagem ou outras formas de valorização. De forma a garantir uma correta triagem deve ser efetuada a classificação em obra dos resíduos a produzir de acordo com a Lista Europeia de resíduos, publicada através da Decisão 2014/955/EU, recorrendo ao uso de cartazes de identificação resistentes às intempéries.

Após triagem os resíduos devem ser acondicionados adequadamente.

- No caso de se recorrer a armazenamento temporário de resíduos, o mesmo deve garantir a minimização de riscos para a saúde e para o ambiente, respeitando todas as regras de segurança nomeadamente na armazenagem de resíduos perigosos.

Neste sentido deve ser garantindo que todos os resíduos produzidos passíveis de difundir contaminações serão armazenados em contentores fechados ou sobre superfícies impermeabilizadas e cobertos com telas plásticas. Deverá ser considerada a necessidade de construção de bacias de retenção para colocação dos contentores destes resíduos, os quais deverão estar devidamente identificados com o tipo de resíduo e respetivo código LER.

Deve ser assegurado que não existe possibilidade de transbordo em caso de eventos de precipitação e potenciais escorrências, devendo ser consideradas medidas de proteção contra derrames acidentais e formação de lixiviados.

Importa ainda referir que o armazenamento temporário no local da obra e o encaminhamento para destino adequado deve ocorrer pelo mínimo tempo possível.

- Deve ser considerada a classificação de perigosidade dos resíduos. Os solos escavados deverão ser encaminhados para destino final adequado, determinado em função da perigosidade.

Nota: O Plano de Amostragem definido deve incluir, no mínimo, os elementos referidos no guia "Solos Contaminados – Guia Técnico Plano de Amostragem e Plano de Monitorização do Solo (APA), 2019".



**PARECER SANITÁRIO
DSP/AFES/P/03/20**

5.3. Águas Residuais

- Nas situações em que se verifique a necessidade de extrair águas contaminadas do local estas devem ser geridas como águas residuais, devendo ser dado cumprimento ao processo de licenciamento.

5.4. Outros Requisitos

- Os pisos enterrados dos edifícios a construir, deverão ter as paredes e pavimento contacto com o solo, devidamente impermeabilizados e ser adequadamente ventilados por forma a não resultarem inconvenientes e incómodos para os seus ocupantes.

Devem também ser considerados os seguintes aspetos na fase de exploração:

- Deve ser verificada a necessidade de efetuar a monitorização da qualidade do ar interior, em locais de medição previamente selecionados de acordo com as concentrações máximas observadas e maior frequência de exposição, imediatamente após a construção e com uma campanha anual durante três anos de forma a controlar a evolução da qualidade ao longo do tempo. No final deste período, em função dos resultados obtidos, dever-se-á avaliar a necessidade de continuar a presente monitorização, devendo ser dado conhecimento dos respetivos resultados à Autoridade de Saúde, assim como dos resultados analíticos referentes às amostras confirmatórias durante e após a conclusão dos trabalhos de escavação, caso venham a ser realizados”.
- Relativamente área de estudo que não vai ser escavada deve ser:
 - ↪ Considerada a possibilidade de existirem situações de risco e de ser necessário elaborar e executar um plano de descontaminação dos solos e de reposição da salubridade, caso esteja prevista a existência de zonas ajardinadas;
 - ↪ Realizada nova avaliação de risco deste local, caso ocorra alguma alteração designadamente do uso previsto.

CD2



PARECER SANITÁRIO
DSP/AFES/P/03/20

- Deve ser dado conhecimento à Autoridade de Saúde local dos resultados das medidas de gestão do risco, assim como dos resultados analíticos referentes às amostras confirmatórias durante e após a conclusão dos trabalhos de escavação.
- A Autoridade de Saúde local também deve ser alertada, caso sejam detetadas situações de risco para a saúde dos recetores ou do público em geral.

Lisboa, 6 de janeiro de 2020

Carla Dias
Eng.ª Sanitarista
Departamento de Saúde Pública



República Portuguesa



MINISTÉRIO DA SOLIDARIEDADE, EMPREGO E SEGURANÇA SOCIAL
AUTORIDADE PARA AS CONDIÇÕES DO TRABALHO
Centro Local de Lisboa Oriental

REGISTADO C/
AVISO DE RECEÇÃO



Ex.mos Senhores
**CCDRLVT - Comissão da Coordenação e
Desenvolvimento Regional de Lisboa e
Vale do Tejo**
Rua Alexandre Herculano, 37
1250-009 Lisboa

Assunto: Pedido de parecer para licenciamento de operações de descontaminação de solos ao abrigo do DL n.º 178/2006, de 5 de setembro, na redação dada pelas alterações legislativas posteriores.

Licenciamento de operação de Descontaminação de Solos

Lote 1.11, Parque das Nações, Lisboa

Tage Une Fois – Investimentos Imobiliários, S.A.

Refª S15275 - 201911 -DSA/DLA

450.10.068.00038.2019

De acordo com o disposto com o DL n.º 178/2006, de 5 de setembro, na redação dada pelas alterações legislativas posteriores, pelo solicitado por V.as Ex.as mediante ofício acima referido, e após análise do processo tendo em vista a verificação das condições de Segurança, Saúde e Higiene no Trabalho a que estão sujeitos os trabalhadores, informa-se que estes serviços nada têm a opor relativamente aos trabalhos a serem desenvolvidos, conforme informação prestada pelo inspetor encarregue do processo, a qual se anexa, salvaguardando no entanto as seguintes condições:

Elaboração e desenvolvimento de um **Plano de Segurança e Saúde no Trabalho** da fase de descontaminação dos solos, o qual deve ser elaborado, e desenvolvido pela entidade responsável pelos trabalhos, e cujo conteúdo deverá englobar os riscos inerentes aos trabalhos que serão realizados, nomeadamente os de soterramento e atropelamento, desenvolvimento a ser efetuado antes do início da realização dos trabalhos.

www.act.gov.pt



República Portuguesa



MINISTÉRIO DA SOLIDARIEDADE, EMPREGO E SEGURANÇA SOCIAL
AUTORIDADE PARA AS CONDIÇÕES DO TRABALHO
Centro Local de Lisboa Oriental

Neste âmbito, deve a proponente na qualidade de Dono de Obra, em conjunto com a Entidade Executante dos Trabalhos, desenvolver a adequada Avaliação de Riscos a constar no PSS da Obra, no sentido de, nomeadamente:

Averiguar sobre a pertinência de efetuar exames respiratórios nas avaliações médicas para emissão das respetivas fichas de aptidão, além das avaliações médicas decorrentes da legislação geral do trabalho, e que devem beneficiar todos os trabalhadores;

Averiguar sobre a pertinência de, em função do empoeiramento produzido e características do mesmo (granulometria e contaminantes), necessidade de instalar, além das instalações sanitárias e vestiárias em número suficiente, unidades de vestiário e chuveiro, que eventualmente funcionem como unidades de descontaminação, para evitar que os trabalhadores carreguem consigo, para outras instalações e principalmente para o domicílio, contaminantes perigosos;

Averiguar sobre pertinência de usos de máscara com filtro adequado a proteção de partículas, nomeadamente metálicas, e contaminantes químicos, designadamente de metais como o Chumbo entre outros contaminantes que forem sendo detetados no decorrer dos trabalhos e no plano de monitorização previsto, assim como de óculos, de fato descartável, luvas, e unidades de descontaminação no local;

Prever ainda a instalação de caixas de primeiros socorros, nomeadamente próximas da frente de trabalhos, assim como extintores;

A todos os trabalhadores deve ser dada formação e informação dos riscos associados à atividade que vão desenvolver, nomeadamente aos trabalhadores de entidades externas que potencialmente desenvolvam trabalhos naquelas instalações e obra pelo que a Avaliação de Riscos deve estar devidamente atualizada;

Exige-se ainda, a obrigatória certificação dos veículos de escavação, formação dos trabalhadores que os conduzam, sinalização sonora e luminosa de movimentação de todos os equipamentos mecânicos utilizados (giratórias, camiões e outros). Aqueles dotados de cabine devem ter adequados sistemas de filtragem do ar exterior aduzido para o interior. Prever ainda um sistema de lavagem de rodados das viaturas que passem da área contaminada para a via pública;

Respeito pelos regulamentos CE relativo ao transporte de mercadorias, designadamente no que diz respeito a pausas e tempos de descanso;

Centro Local de Lisboa Oriental

Av. 5 de Outubro, 321 • 1600-035 LISBOA • Tel.: 217 808 700 • Fax: 217 808 710
cl.lisboa.oriental@act.gov.pt



República Portuguesa



MINISTÉRIO DA SOLIDARIEDADE, EMPREGO E SEGURANÇA SOCIAL
AUTORIDADE PARA AS CONDIÇÕES DO TRABALHO
Centro Local de Lisboa Oriental

Usos de coletes refletorantes nas zonas de operação e delimitação das zonas de trabalho de forma a impedir o acesso a pessoal não autorizado e delimitação e sinalização das zonas de circulação de veículos e de pessoal de forma a evitar atropelamentos:

Dada a profundidade a que eventualmente serão realizados trabalhos, prevenir adequadamente a estabilidade dos taludes através da adequada entivação, ou outras situações onde exista o risco de soterramento de forma a evitar qualquer ocorrência relacionada. Dada a profundidade a que irão ser realizados trabalhos devem ser garantidas todas as condições de segurança, no acesso a essas zonas, quer de pessoas quer dos equipamentos. Devem ainda prevenir de forma adequada o risco de queda em altura em qualquer local a que os trabalhos tenham acesso;

Complementarmente esclarece-se que:

O plano de trabalhos de descontaminação deve ser integrado no Plano de Segurança e Saúde da obra (nomeadamente durante a sua execução), devendo ser envolvida a Coordenação de Segurança em obra nessa integração.

Em todas as fases da obra, nomeadamente envolvendo trabalhos de escavação, devem ser cumpridos todas as exigências previstas no DL 273/2003, de 29 de outubro, assim como as previstas no Regulamento de Segurança nos Trabalhos de Construção Civil entre outros diplomas.

No caso de estarem programados desmantelamento de edifícios eventualmente ainda existentes, devem implementar todas as medidas de segurança previstas na legislação para os trabalhos em estaleiros de construção civil, em especial no que diz respeito a demolições e ter em especial atenção a eventual existência de MCA – materiais eventualmente contendo amianto.

Garantir que os trabalhos de escavação na zona da existência de cabos elétricos sejam efetuados em condições de Segurança, preferencialmente na ausência de tensão elétrica, e tendo em consideração o previsto do Decreto Regulamentar n.º 1/92 de 18 de fevereiro.

Assegurar que a(s) entidade(s) responsável, e que venham a ser contratadas, para realização dos trabalhos tenham a adequada competência, e que além de cumprir com as obrigações laborais perante a administração do trabalho, designadamente em matéria de segurança social, que em matéria de segurança e higiene no trabalho assegure a prevenção dos riscos em todas as fases dos trabalhos de forma a salvaguardar a segurança dos trabalhadores, nomeadamente fornecendo os equipamentos de proteção individual adequados priorizando sempre a proteção coletiva, e assegurando-se da organização dos

www.act.gov.pt

Centro Local de Lisboa Oriental

Av. 5 de Outubro, 321 • 1600-035 LISBOA • Tel.: 217 808 700 • Fax: 217 808 710
cl.lisboa.oriental@act.gov.pt



República Portuguesa



MINISTÉRIO DA SOLIDARIEDADE, EMPREGO E SEGURANÇA SOCIAL
AUTORIDADE PARA AS CONDIÇÕES DO TRABALHO
Centro Local de Lisboa Oriental

competentes e obrigatórios serviços de SHST (devem ponderar a organização das atividades de segurança e saúde no trabalho de acordo com o previsto para as actividades de risco elevado previstos na legislação geral do trabalho – art.º 79.º do DL 102/2009). Em matéria de medicina no trabalho, que assegure a realização dos devidos exames médicos, devendo também garantir a existência de Seguro de acidentes de trabalho a todos os trabalhadores.

Com os melhores cumprimentos,

A Diretora

(Maria Isabel Lima)

www.act.gov.pt

Centro Local de Lisboa Oriental

Av. 5 de Outubro, 321 • 1600-035 LISBOA • Tel.: 217 808 700 • Fax: 217 808 710
cl.lisboa.oriental@act.gov.pt



INFORMAÇÃO/PARECER

✓
C
13.12.2019

Assunto: Pedido de parecer para licenciamento de operações de descontaminação de solos ao abrigo do DL n.º 178/2006, de 5 de setembro, na redação dada pelas alterações legislativas posteriores.

Licenciamento de operação de Descontaminação de Solos

Lote 1.11, Parque das Nações, Lisboa

Tage Une Foix - Investimentos Imobiliários, S.A.

Refª S15275 - 201911 -DSA/DLA

450.10.068.00038.2019

Ex.ma Srª Diretora,

Na sequência da solicitação efetuada, via Ofício com a ref.ª acima identificado, pela Ex.ma Srª Chefe de Divisão da Comissão da Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo no sentido emissão de parecer destes serviços no âmbito do procedimento de Licenciamento de Operações de Descontaminação de Solos, nos termos do DL n.º 178/2006, de 5 de setembro, na redação conferida pelo DL n.º 73/2011, de 17 de junho (RGGR), cumpre-me informar do seguinte:

Com o ofício acima referido é enviado via formato digital, de entre outros documentos cuja análise dá uma dimensão das operações tais como, peças desenhadas (plantas) e ainda avaliação da contaminação dos solos e caracterização da qualidade das águas subterrâneas, um designado de Elementos para Instrução do Pedido de Licenciamento da Operação de Descontaminação dos Solos, e outro designado de Avaliação Detalhada da Qualidade do Solo e da Água Subterrânea com Análise Quantitativa de Risco, ambos para o local Parque das Nações - Lote 1.11, o qual é devidamente identificado em termos geográficos.

Trata-se de uma obra incluída na área de expansão do Hospital CUF Descobertas no Parque das Nações onde se prevê a construção de três edifícios com 5, 10 e 11 pisos

HK

para comércio e serviços e 3 pisos para estacionamento (um enterrado e dois em mezzanine).

Da análise dos documentos, identifica-se como principal potencial contaminante a presença de chumbo, embora o histórico do local pudesse concluir pela existência em grande escala de outros contaminantes. É referido que o local foi ocupado por uma parte das instalações de armazenamento de combustível da Petrogal. Acrescentam que as infraestruturas petroquímicas estiveram presentes no local até o seu desmantelamento, que ocorreu entre 1994-1996, devido à realização da Exposição Mundial de 1998 (Expo'98). Durante a Expo'98, a propriedade foi usada como estacionamento e desde então permaneceu sem utilização.

Como tal, foram também verificadas excedências aos Valores de Referência para Solos (VR) para o arsénio, cobre, chumbo, TPH C6-C10, TPH C10-C16, TPH C10-C40. Da análise da água subterrânea verificaram-se excedências aos valores de referências aplicáveis para: PAHs, tetracoloroetano, tricloroetano, cloreto de vinilo, TPH C10-C40 e MTBE.

Com exceção de duas amostras da camada de aterro em que foi detetada a presença de metais pesados, a contaminação detetada nos solos foi limitada aos hidrocarbonetos de petróleo presente em formações Miocénicas (areolas, siltes e camadas de cascão). Não foram detetadas concentrações significativas de compostos orgânicos voláteis nos solos, incluindo benzeno, um parâmetro importante devido à sua volatilidade e carcinogenicidade.

Conclui-se que as principais operações a serem utilizadas serão a escavação e remoção para aterro, utilizando aparelhos máquinas e equipamentos da responsabilidade da entidade executante da obra (a qual não é identificada). Preveem, no entanto, que serão utilizadas escavadoras hidráulicas, pás carregadoras e camiões banheira, que cumprirão as diretivas comunitárias em matéria de segurança, sujeitos às devidas manutenções e que serão manobrados por trabalhadores habilitados.

Nos mesmos documentos, elaborados pela entidade EDZ – Environmental Consulting, Lda., descrevem as instalações, indicando a Área de estaleiro/área de apoio, com Contentores de apoio administrativo; Área de gestão de resíduos (sucata, RSU, etc.); Armazenagem de matérias primas (aço, madeiras, etc.); Circuitos exteriores; Instalações sanitárias; e realçando-se uma área de lavagem de rodados.

Preveem ainda o desenvolvimento de um Plano de Segurança e Higiene no Trabalho para a fase de descontaminação dos solos. Apresentam planos, em particular



cronogramas para os trabalhos de escavação e contenção teleférica e que serão realizados no ano de 2020, prevendo também a monitorização dos solos à medida que forem desenvolvidos os trabalhos de escavação.

O projeto prevê a escavação até a cota +5,5 m com a remoção de um volume de solos estimado em 40.000 m³. Apenas não está prevista, à data de elaboração do processo apresentado, a escavação dos solos no canto Sudeste do terreno, numa área com 510 m², onde se prevê criar um espaço verde. No entanto, referem que essa área poderá vir a ser escavada caso por motivos de garantir o número suficiente de lugares de estacionamento. Neste caso, o volume total de solos a escavar pode aumentar em cerca de 3.000 m³.

Constata-se que a entidade proponente e requerente das operações é a Tage Une Fois - Investimentos Imobiliários - S.A, entidade com o NIF 515356760, sede no Ideiahub, Edifício Infante, Av. D. João II, N.º 35 - 11º 1990-083 Lisboa, com CAE principal 41100 - Promoção imobiliária (desenvolvimento de projetos de edifícios) e secundária 68100 - Compra e venda de bens imobiliários e 68200 - Arrendamento de bens imobiliários.

Salvo melhor análise não é indicado nos documentos a/s entidade/s que irão assumir os trabalhos/operações de descontaminação.

Em conclusão, apesar de não ser referida entidade que será executante dos trabalhos, parece não existir situações que inibam a prossecução dos mesmos, devendo, no entanto, serem impostas as seguintes condições:

Deve a proponente na qualidade de Dono de Obra, em conjunto com a Entidade Executante dos Trabalhos, desenvolver a adequada Avaliação de Riscos a constar no PSS da Obra, no sentido de, nomeadamente:

Averiguar sobre a pertinência de efetuar exames respiratórios nas avaliações médicas para emissão das respetivas fichas de aptidão, além das avaliações médicas decorrentes da legislação geral do trabalho, e que devem beneficiar todos os trabalhadores;

Averiguar sobre a pertinência de, em função do empoeiramento produzido e características do mesmo (granulometria e contaminantes), necessidade de instalar,

além das instalações sanitárias e vestiárias em número suficiente, unidades de vestiário e chuveiro, que eventualmente funcionem como unidades de descontaminação, para evitar que os trabalhadores carreguem consigo, para outras instalações e principalmente para o domicílio, contaminantes perigosos;

Averiguar sobre pertinência de usos de máscara com filtro adequado a proteção de partículas, nomeadamente metálicas, e contaminantes químicos, designadamente de metais como o Chumbo entre outros contaminantes que forem sendo detetados no decorrer dos trabalhos e no plano de monitorização previsto, assim como de óculos, de fato descartável, luvas, e unidades descontaminação no local;

Prever ainda a instalação de caixas de primeiros socorros, nomeadamente próximas da frente de trabalhos, assim como extintores;

A todos os trabalhadores deve ser dada formação e informação dos riscos associados à atividade que vão desenvolver, nomeadamente aos trabalhadores de entidades externas que potencialmente desenvolvam trabalhos naquelas instalações e obra pelo que a Avaliação de Riscos deve estar devidamente atualizada;

Exige-se ainda, a obrigatória certificação dos veículos de escavação, formação dos trabalhadores que os conduzam, sinalização sonora e luminosa de movimentação de todos os equipamentos mecânicos utilizados (giratórias, camiões e outros). Aqueles dotados de cabine devem ter adequados sistemas de filtragem do ar exterior aduzido para o interior. Prever ainda um sistema de lavagem de rodados das viaturas que passem da área contaminada para a via pública;

Respeito pelos regulamentos CE relativo ao transporte de mercadorias, designadamente no que diz respeito a pausas e tempos de descanso;

Usos de coletes refletorizantes nas zonas de operação e delimitação das zonas de trabalho de forma a impedir o acesso a pessoal não autorizado e delimitação e sinalização das zonas de circulação de veículos e de pessoal de forma a evitar atropelamentos;

Dada a profundidade a que eventualmente serão realizados trabalhos, prevenir adequadamente a estabilidade dos taludes através da adequada entivação, ou outras



situações onde exista o risco de soterramento de forma a evitar qualquer ocorrência relacionada. Dada a profundidade a que irão ser realizados trabalhos devem ser garantidas todas as condições de segurança, no acesso a essas zonas, quer de pessoas quer dos equipamentos. Devem ainda prevenir de forma adequada o risco de queda em altura em qualquer local a que os trabalhos tenham acesso;

Complementarmente esclarece-se que:

O plano de trabalhos de descontaminação deve ser integrado no Plano de Segurança e Saúde da obra (nomeadamente durante a sua execução), devendo ser envolvida a Coordenação de Segurança em obra nessa integração.

Em todas as fases da obra, nomeadamente envolvendo trabalhos de escavação, devem ser cumpridos todas as exigências previstas no DL 273/2003, de 29 de outubro, assim como as previstas no Regulamento de Segurança nos Trabalhos de Construção Civil entre outros diplomas.

No caso de estarem programados desmantelamento de edifícios eventualmente ainda existentes, devem implementar todas as medidas de segurança previstas na legislação para os trabalhos em estaleiros de construção civil, em especial no que diz respeito a demolições e ter em especial atenção a eventual existência de MCA – materiais eventualmente contendo amianto.

Garantir que os trabalhos de escavação na zona da existência de cabos elétricos sejam efetuados em condições de Segurança, preferencialmente na ausência de tensão elétrica, e tendo em consideração o previsto do Decreto Regulamentar n.º 1/92 de 18 de fevereiro.

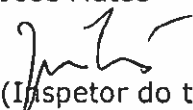
Assegurar que a(s) entidade(s) responsável, e que venham a ser contratadas, para realização dos trabalhos tenham a adequada competência, e que além de cumprir com as obrigações laborais perante a administração do trabalho, designadamente em matéria de segurança social, que em matéria de segurança e higiene no trabalho assegure a prevenção dos riscos em todas as fases dos trabalhos de forma a salvaguardar a segurança dos trabalhadores, nomeadamente fornecendo os equipamentos de proteção individual adequados priorizando sempre a proteção



coletiva, e assegurando-se da organização dos competentes e obrigatórios serviços de SHST (devem ponderar a organização das atividades de segurança e saúde no trabalho de acordo com o previsto para as actividades de risco elevado previstos na legislação geral do trabalho – art.º 79.º do DL 102/2009). Em matéria de medicina no trabalho, que assegure a realização dos devidos exames médicos, devendo também garantir a existência de Seguro de acidentes de trabalho a todos os trabalhadores.

À Consideração Superior,

José Matos



(Inspetor do trabalho)



Câmara Municipal de Lisboa
Direção Municipal do Ambiente, Estrutura Verde, Clima e Energia
Departamento de Ambiente, Energia e Alterações Climáticas

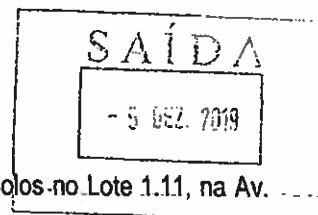
A
CCDRLVT - Comissão Coordenadora e Desenvolvimento
Regional Lisboa e Vale do Tejo
A/c Dr.ª Dyana Borges
Rua Alexandre Herculano, 37
1250-009 Lisboa

Sua referência
S15274-201911-DAS/DLA
450.10.068.00038.2019

Sua data

Nossa referência
OF/19/DAEAC/DMAEVCE/CML/19

Data



Assunto: Pedido de parecer ao Licenciamento da Operação de Descontaminação de Solos no Lote 1.11, na Av. D. João II – Parque das Nações

Na sequência do pedido de parecer ao Licenciamento da Operação de Descontaminação de Solos no Lote 1.11, na Av. D. João II, emite-se parecer favorável, condicionado a:

- Dada a localização do lote e possível libertação de poluentes gasosos na movimentação das terras, a campanha de medição de qualidade do ar prevista deverá ser alargada a todo o período de escavação, sendo os resultados enviados mensalmente para o serviço instrutor e Câmara Municipal de Lisboa (dmaevce.daeac@cm-lisboa.pt). Caso sejam detetados valores de concentração de hidrocarbonetos ou outros acima dos legislados, deverão ser adoptadas de imediato as medidas de minimização necessárias;
- Terá de ser efectuado o pedido de ligação de ramal provisório à autarquia, conforme previsto, para encaminhamento das águas que sejam necessárias retirar da obra, com entrega da caracterização físico-química das mesmas e indicação das medidas minimizadoras e de pré tratamento a que estarão sujeitas, tendo em conta a contaminação já detetada;
- A avaliação a efectuar à qualidade dos solos remanescentes deverá comprovar que foram cumpridos os objectivos de descontaminação, ou, caso contrário, que foram adoptadas as medidas para que o risco seja aceitável para os receptores potencialmente expostos;
- Deverá ser dado cumprimento a todas as disposições constantes da documentação apresentada para a instrução do processo.

Com os melhores cumprimentos

A Diretora de Departamento

Ana Cristina Lourenço

JCI.

