



CÓDIGO DOCUMENTO: D20211129002967  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: ad17-9545-b695-369c

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



# TUA

## TÍTULO ÚNICO AMBIENTAL

*O titular está obrigado a cumprir o disposto no presente título, bem como toda a legislação e regulamentos vigentes nas partes que lhes são aplicáveis.*

*O TUA compreende as decisões de licenciamento solicitadas através do presente pedido.*

### DADOS GERAIS

Nº TUA	TUA20211129000442
REQUERENTE	Fundo de Investimento Imobiliário Fechado Imoconvento
Nº DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL	720011264
ESTABELECIMENTO	Projeto Casas da Lapa
LOCALIZAÇÃO	Rua do Olival
CAE	41100 - Promoção imobiliária (desenvolvimento de projetos de edifícios)

### CONTEÚDOS TUA



ENQUADRAMENTO



LOCALIZAÇÃO



PRÉVIAS CONSTRUÇÃO



EXPLORAÇÃO



DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO



OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO



ANEXOS TUA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20211129002967  
 CÓDIGO VERIFICAÇÃO: ad17-9545-b695-369c

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://silfamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



## ENQUADRAMENTO

### ENQ1 - SUMÁRIO

Regime	Nº Processo	Aplicáveis	Solicitados	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Validade	Prorrogação da validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora
OGR-RGGR-Regime simplificado	PL20210517000977	X	X	Regime Simplificado - Descontaminação de solos	29-11-2021	28-11-2025	-	Sim	Favorável Condicionado	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo



## LOCALIZAÇÃO

### LOC1.1 - Mapa



CÓDIGO DOCUMENTO: D20211129002967  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: ad17-9545-b695-369c

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



## LOC1.5 - Confrontações

Norte	Edifícios residenciais
Sul	Rua das Janelas Verdes
Este	Antigos terrenos afetos ao Convento dos Marianos
Oeste	Rua de S. Domingos

## LOC1.6 - Área do estabelecimento

Área impermeabilizada não coberta (m2)

Área coberta (m2)

Área total (m2)

8 800,00



CÓDIGO DOCUMENTO: D20211129002967  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: ad17-9545-b695-369c

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

## LOC1.7 - Localização

Localização

Zona Urbana (Dispersa ou Mista)



## PRÉVIAS CONSTRUÇÃO

### PCons1 - Medidas /Condições gerais a cumprir

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000036	Deverá ser efetuada a campanha complementar de amostragem prevista no prazo de quarenta e cinco dias a contar da data de emissão do alvará da licença de operação de remediação do solo, previamente à continuação de qualquer escavação, contemplando as seguintes indicações: - Repetição das sondagens S9 a S16 realizadas pela ETP no lote do projeto urbanístico Casas da Lapa, entre os 0 e os 6,0 m, com recolha de 3 amostras de solo por ponto que correspondem aos intervalos entre 0-2 m, 2-4 m e 4-6 m e entre os 6 e os 9,5m de profundidade, com recolha de 3 amostras de solo por ponto que correspondem aos intervalos entre 6-8 m, 8-9 m e uma mais profunda a 9,5 m. Devem ser analisados os parâmetros BTEX (benzeno, tolueno, etilbenzeno, o, m, p-xileno), PAH (Naftaleno, Acenafileno, Acenafeno, Floureno, Fenantreno, Antraceno, Fluoranteno, Pireno, Benzo(a)antraceno, Criseno, Benzo(b) fluoranteno, Benzo(k)fluoranteno, Benzo(a)pireno, Indeno(1,2,3-c,d)pireno, Dibenzo(a,h)antraceno e Benzo(g,h,i)perileno), TPH (partições C6-C10, >C10-C16, >C16-C34, >C34-C50) e PCB para as profundidades entre os 0 e 6 m e os dez metais já analisados na anterior campanha da ETP, bem como, pelo menos, BTEX, PAH, TPH e PCB para as amostragens a profundidades superiores a 6m	prévio ao início da escavação	Relatório
T000037	Realização da sondagem S17, no setor sudeste do lote, em local reservado a zonas ajardinadas, com recolha de 3 amostras de solo por ponto que correspondem a intervalos entre 0-2 m, 2-4 m e 4-6 m;	Prévio ao início da escavação	Relatório
T000038	Por se afigurar que a sondagem S18 não está localizada numa área a ajardinar, esta deverá ser realocada num local a nordeste da sondagem S17, e efetuada recolha de 3 amostras de solo por ponto que correspondem a intervalos entre 0-2 m, 2-4 m e 4-6 m;	Prévio ao início da escavação	Relatório
T000039	Realização das sondagens S19 e S20, no edifício adjacente à Rua das Janelas Verdes, com recolha de 2 amostras de solo por ponto de amostragem, correspondentes a intervalo entre 0-1 m.	Prévio ao início da escavação	Relatório
T000040	Realização da sondagem S21, em local onde irá ser construído o elevador de ligação entre a York House e o projeto urbanístico Casas da Lapa, com a recolha de 6 amostras, a que correspondem intervalos entre 0-2 m, 2-4 m, 4-6 m, 8-10 m e 10-13 m.	Prévio ao início da escavação	Relatório
T000041	Realização das sondagens S22 e S23, em local limite a noroeste do lote, com recolha de 2 amostras por ponto de amostragem, a que correspondem intervalos entre 0-1,5 m e 1,5-3 m.	Prévio ao início da escavação	Relatório
T000042	Para as novas sondagens - S17 a S23, os parâmetros a analisar deverão ser, pelo menos, metais (arsénio, cádmio, crómio, cobre, mercúrio, níquel, chumbo, zinco, cobalto e vanádio), PCB, BTEX, PAH e TPH;	Prévio ao início da escavação	Relatório
T000043	Deverão ser recolhidas amostras simples; Deverão ser recolhidas 3 amostras de cada unidade geológica (aterro e Complexo Vulcânico de Lisboa) para a análise física do solo;	Prévio ao início da escavação	Relatório
Os resultados analíticos deverão ser comparados com a tabela E do Guia Técnico - Valores de Referência para o Solo (APA, 2019) considerando o uso			





CÓDIGO DOCUMENTO: D20211129002967  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: ad17-9545-b695-369c

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000044	urbano, para a textura apropriada, sem utilização de água subterrânea, confirmados os pressupostos	Prévio ao início da escavação	Relatório
T000045	A estimativa da área contaminada, das quantidades de solos contaminados e não contaminados, a sua classificação como resíduo perigoso ou resíduo não perigoso e os respetivos destinos devem ser atualizados em função dos resultados que viérem a ser obtidos na avaliação complementar da contaminação do solo	Prévio ao início da escavação	Relatório



EXPLORAÇÃO

## EXP1 - Medidas / Condições gerais a cumprir

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000003	Desenvolver e especificar o Plano de Segurança e Saúde em projeto, que compreende, de entre outros, fazer a avaliação e hierarquização dos riscos, com a previsão dos riscos e das adequadas técnicas de prevenção, e definir as instalações sociais para os trabalhadores da obra, de acordo com as exigências legais	Decorrer da obra	
T000004	Garantir as condições de acesso, deslocação e circulação necessária à segurança em todos os postos de trabalho no estaleiro	Decorrer da obra	
T000005	assegurar a manutenção adequada e a verificação dos equipamentos de trabalho, e garantir que os mesmos dispõem de sinalização de segurança durante a sua utilização (Decreto-Lei n. 50/2005, de 25 de fevereiro)	Decorrer da obra	
T000006	Garantir que é fornecida informação e formação aos trabalhadores, tendo em atenção o posto de trabalho e o exercício de atividades de risco elevado	Decorrer da obra	
T000007	Promover a realização de exames de saúde adequados a comprovar e avaliar a aptidão física e psíquica dos trabalhadores para o exercício da atividade	Decorrer da Obra	
T000008	Quanto aos equipamentos de proteção individual, considerar a pertinência de os trabalhadores utilizarem máscara com filtro para proteção das vias respiratórias, óculos e fato descartável, atendendo aos contaminantes existentes e onde existe a possibilidade da lavagem dos rodados dos veículos na área do estaleiro	Decorrer da obra	
T000009	Efetuar o devido acondicionamento, embalagem dos resíduos e identificação da sua perigosidade	Decorrer da obra	
T000010	Deve(m) a(s) entidade(s) responsáveis pelo transporte dos RCD's aos destinos finais respeitar os regulamentos CE relativos ao transporte de mercadorias	Decorrer da obra	
T000011	No caso de ser necessária a demolição de estruturas à superfície e pavimentos, deve(m) a(s) entidades(s) empregadora(s) presente(s) em obra 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.g. Decreto n.º 41821 de 11-08-1958, e o Decreto-Lei n.º 273 /2003, de 29 de outubro), e ter em especial atenção a eventual existência de MCA (materiais que contenham amianto)	Decorrer da obra	
	Assegurar que a(s) entidade(s) responsável(ves), 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		



CÓDIGO DOCUMENTO: D20211129002967  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: ad17-9545-b695-369c

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000012	segurança e higiene no trabalho assegure a prevenção dos riscos em todas as fases dos trabalhos de forma a salvaguardar a segurança dos trabalhadores. Em matéria de medicina no trabalho, que assegure(m) a realização dos devidos exames médicos, devendo também garantir a existência de Seguro de acidentes de trabalho a todos os trabalhadores	Decorrer da obra	
T000013	No quadro de uma evolução que se quer controlada da situação epidemiológica em Portugal no âmbito da doença COVID-19, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 10-A/2020, de 13 de março e as suas sucessivas alterações, alerta-se que deverão ser cumpridas todas as regras específicas da DGS, no que respeita à prevenção da transmissão da infeção por SARS- CoV-2, designadamente nos locais de trabalho, as quais devem aplicar-se a áreas comuns e instalações de apoio, bem como nas deslocações em viaturas de serviço, em particular, nas áreas da construção civil e das cadeias de abastecimento, transporte e distribuição, caracterizadas por grande rotatividade de trabalhadores e onde se tem verificado maior incidência e surtos da doença COVID-19	Decorrer da obra	
T000014	Devem ser garantidas as prescrições mínimas de segurança e de saúde nos locais e postos de trabalho de acordo com as disposições contidas no 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	Decorrer da obra	
T000015	Deve ser dado cumprimento à Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, na sua atual redação, no que diz respeito à organização e funcionamento das atividades de segurança e saúde no trabalho, designadamente, mas sem limitar, à: a) Existência de serviços de segurança e saúde no trabalho; b) Realização da avaliação dos riscos profissionais para a saúde dos trabalhadores, nomeadamente no que se refere ao possível contacto com solos contaminados e inalação de poeiras e realização da adequada vigilância do seu estado de saúde; c) Informação e formação a prestar aos trabalhadores sobre os riscos a que estão sujeitos no desempenho das suas funções.	Decorrer da obra	
T000016	Devem estar previstas medidas de gestão de risco para os trabalhadores, relacionadas com a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), a fim de se prevenir o contacto direto com o solo contaminado e a inalação de poeiras	Decorrer da obra	
T000017	Relativamente aos espaços verdes ou outras estruturas não impermeabilizadas, deve ser garantida a presença da camada superficial de 0,25 m de solos limpos com características aceitáveis de risco. A espessura da camada de solos limpos deverá ser aumentada conforme as necessidades das espécies de árvores ou arbustos a ser introduzidas em cada zona dos espaços verdes, nomeadamente tendo em conta a profundidade expetável das raízes. Nas áreas não impermeabilizadas, a camada de solos limpos deverá ser separada dos solos contaminados remanescentes (se não for realizada a sua total remoção) por um geotêxtil separador, que servirá para avisar da eventual presença de solos contaminados subjacentes. Por cima do geotêxtil separador deverá ser colocada uma rede plástica de sinalização cuja função é de aumentar a garantia de deteção do geotêxtil de separação durante futuras intervenções no subsolo.	Decorrer da obra	
T000020	Deve estar prevista uma caixa de primeiros socorros devidamente equipada com o definido na informação técnica n.º 1/2010 da Direção-Geral de Saúde, de 2 de julho, relativa a emergência e primeiros socorros em saúde ocupacional, designadamente: compressas de diferentes dimensões, pensos rápidos, rolo adesivo, ligadura não elástica, solução anti-séptica (unidose), álcool etílico 70% (unidose), tesoura de pontas rombas, pinça, luvas descartáveis em latex.	Decorrer da obra	
T000021	Todas as máquinas e equipamentos afetos aos trabalhos de remoção de resíduos devem cumprir a Diretiva Máquinas, transposta para o direito nacional pelo Decreto-Lei n.º 103/2008, de 24 de Junho, e demais legislação em vigor aplicável. As máquinas e equipamentos a utilizar devem cumprir os requisitos de segurança estabelecidos pelo Decreto-Lei n.º 50/2005, de 25 de Fevereiro	Decorrer da obra	
T000022	No que se refere ao ruído deve ser garantido: a) O cumprimento ao Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, com as respetivas atualizações, que aprova o Regulamento Geral do Ruído. b) Que são selecionados os métodos e os equipamentos que originem o menor ruído possível. c) A presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção. d) Uma manutenção correta dos equipamentos e das máquinas, verificando o adequado funcionamento de todos os dispositivos de controlo de ruído instalados.	Decorrer da obra	
T000023	Deve ser efetuado o controlo das emissões fugitivas de partículas provenientes dos caminhos não asfaltados, recorrendo à rega por aspersão de água, essencialmente no semestre seco (se aplicável).	Decorrer da obra	

Em caso de acidente durante o manuseamento de máquinas e equipamentos



CÓDIGO DOCUMENTO: D20211129002967  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: ad17-9545-b695-369c

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000024	(derrame ou fuga de combustíveis, lubrificantes, ou outros), deve ser garantido que os produtos derramados serão imediatamente contidos e o solo/material contaminado imediatamente removido, até que não sejam perceptíveis vestígios do derrame, de forma a minimizar a contaminação do solo e recursos hídricos subterrâneos por substâncias ou misturas perigosas	Decorrer da obra	
T000025	O abastecimento dos equipamentos deve ser realizado em local protegido com uma bacia para a retenção de eventuais derrames.	Decorrer da obra	
T000026	A Autoridade de Saúde local deve ser alertada, caso sejam detetadas situações de risco para a saúde dos recetores ou do público em geral. Deve, ainda, ser realizada nova avaliação de risco, caso ocorra alguma alteração no local, designadamente do uso previsto.	Decorrer da obra	
T000027	As águas extraídas durante a obra (incluindo da lavagem de rodados) devem ser geridas como águas residuais industriais, devendo ser dado cumprimento ao processo de licenciamento	Decorrer da obra	
T000028	Devem ser adotadas medidas de minimização de riscos para terceiros, nomeadamente relativas a possíveis fontes de emissão de poluentes e de odores.	Decorrer da obra	
T000029	Deve ser garantido que a recolha, o transporte, o armazenamento e o tratamento de resíduos são 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	Decorrer da obra	
T000054	A Avaliação Quantitativa de Risco (AQR) deverá ser conduzida no modelo RBCA, e deverá considerar todos os parâmetros que apresentem excedências aos valores de referência selecionados (incluindo o chumbo), utilizando as concentrações de contaminantes mais elevadas já determinadas nas campanhas de avaliação da contaminação já efetuadas ou que vierem a ser determinadas na campanha complementar de avaliação do solo; Os recetores a considerar deverão ser o trabalhador da operação de remediação, o residente e o trabalhador de manutenção das zonas verdes (jardineiro). Deverão ser consideradas: i) no caso do recetor trabalhador da operação de remediação, as vias de exposição por contacto direto com o solo (contacto dérmico, inalação de poeiras e ingestão de solo), e inalação de voláteis ao ar livre; ii) no caso do recetor residente, as vias de exposição por inalação de voláteis ao ar livre e em ambiente fechado; e iii) no caso do recetor jardineiro, a via de exposição por inalação de voláteis ao ar livre;	Decorrer da obra	
T000057	Armazenamento em depósito estanque das águas que eventualmente surjam na zona de escavação, no caso de ocorrer interseção do nível freático, e das águas que se acumulem na zona de armazenamento temporário de resíduos, para a sua caracterização analítica, com determinação de metais, PAH, BTEX, COVH e TPH, e posterior encaminhamento adequado. Os resultados obtidos, assim como a informação acerca do volume de água armazenado, devem ser remetidos à APA/ARHTO, salientando-se ainda que nas determinações analíticas devem ser utilizados limites de quantificação inferiores aos valores de referência dos respetivos parâmetros, definidos no âmbito dos Planos de Gestão de Região Hidrográfica. No caso das substâncias para as quais não foram ainda definidos limiares, deve ser utilizada a classificação do anexo I do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto, ou do anexo I do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 92/2010, de 26 de julho, e pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro. Para o parâmetro TPH C10-C40, deve ser considerada a norma de qualidade ambiental estabelecida para as águas superficiais no Decreto-Lei n.º 218/2015, de 7 de outubro, e adotada para as águas subterrâneas (10 g/l).	Decorrer da obra	

## EXP2 - Medidas / Condições específicas a cumprir

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000081	Realização das amostragens in loco, antes da escavação, até à profundidade prevista da escavação, com avaliação do grau de contaminação e determinação de destino final adequado	Decorrer da obra	
	Implementação do plano de remediação avançado pelo proponente, com		





CÓDIGO DOCUMENTO: D20211129002967  
 CÓDIGO VERIFICAÇÃO: ad17-9545-b695-369c

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000082	remoção do solo contaminado no âmbito da escavação a efetuar para implementação do projeto de edificação, com escavação do solo até cerca de 9 m de profundidade na zona de construção dos edifícios (podendo ir para além dos 12,5m na zona do elevador) e 5,5 m de profundidade na zona central do lote, a ajardinar	Decorrer da obra	
T000083	O armazenamento temporário dos solos contaminados e não contaminados escavados, deverá ocorrer em separado e em áreas impermeabilizadas. Os solos deverão ser cobertos com tela, de forma a minimizar a lixiviação, a produção de águas pluviais contaminadas e a dispersão de partículas pelo vento, por forma a garantir a minimização de riscos, nomeadamente para a saúde humana e para o ambiente, respeitando todas as regras de segurança.	Decorrer da obra	
T000084	Deve ser garantido que não existe possibilidade de transbordo em caso de eventos de precipitação e potenciais escorrências. Importa ainda referir que o armazenamento temporário no local da obra e o encaminhamento para destino adequado deve ocorrer pelo mínimo tempo possível.	Decorrer da obra	
T000085	Os resíduos contaminados devem ser movimentados o menos possível, para evitar a libertação de contaminantes para o ar, o solo ou águas subterrâneas e evitar incómodos para terceiros. Durante o transporte dos resíduos deve ser garantido que não são libertadas substâncias perigosas para o meio ambiente. Este transporte deve ser feito em veículo coberto. As pessoas singulares ou coletivas que procedem, a título profissional, à recolha ou transporte de resíduos devem entregar os resíduos recolhidos e transportados em operadores licenciados para o tratamento de resíduos.	Decorrer da obra	
T000086	O produtor dos resíduos (gerados na obra) deve proceder à sua separação na origem de forma a promover a sua valorização.	Decorrer da obra	
T000087	Os solos não contaminados escavados que não forem reutilizados na própria obra deverão ser geridos como resíduos, e consequentemente, o seu encaminhamento para destino final, deverá ser em todas as circunstâncias, acompanhado por E-GAR e pelas análises qualitativas correspondentes e justificativas do destino final a atribuir a cada tipologia de resíduo.	Decorrer da obra	
T000088	Os solos e rochas não contaminados escavados poderão ser utilizados noutras obras se verificado o cumprimento das condições e dos critérios constantes na Nota Técnica - Classificação de solos e rochas como subproduto (APA, 2021) que permitem a sua classificação como subproduto, e, concomitantemente, dos critérios constantes no Documento de Orientação - Operações de remediação de solos - Gestão de solos não contaminados (APA, 2021). Os documentos podem ser consultados na página web da APA, respetivamente em: <a href="https://apambiente.pt/sites/default/files/_Residuos/Producao_Gest%C3%A3o_Residuos/NotaTecnicaSolosRochas_v3.pdf">https://apambiente.pt/sites/default/files/_Residuos/Producao_Gest%C3%A3o_Residuos/NotaTecnicaSolosRochas_v3.pdf</a> e em: <a href="https://apambiente.pt/avaliacao-e-gestao-ambiental/medidas-erecomendacoes">https://apambiente.pt/avaliacao-e-gestao-ambiental/medidas-erecomendacoes</a>	Decorrer da obra	
T000089	No âmbito da gestão dos solos não contaminados produzidos na obra, se o uso do solo do local de destino for mais restritivo do que o do local de origem (considerando-se do menos para o mais restritivo os seguintes usos: industrial/comercial, urbano, agrícola), terá que ser comprovado que a qualidade do solo de origem é adequada ao local de destino, utilizando os valores de referência aplicáveis ao solo do local de destino, tendo em consideração o uso atual ou o previsto para o mesmo, em função do que for mais restritivo, ou os valores de fundo naturais do solo desse local, se disponíveis.	Decorrer da obra	
T000090	Eventuais solos contaminados classificados como resíduo perigoso que vierem a ser detetados, em resultado da avaliação complementar da contaminação do local, deverão ser encaminhados para valorização ou eliminação em operador de gestão de resíduos devidamente licenciado	Decorrer da obra	
T000091	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.	Decorrer da obra	
T000092	O transporte de resíduos, recebidos e expedidos, é obrigatoriamente acompanhado por uma e-GAR (Guia de Acompanhamento de Resíduos eletrónica), de acordo com o número 2, do artigo 38.º do Decreto-Lei n.º 102-D /2020, de 10 de dezembro.	Decorrer da obra	
T000093	O encaminhamento para destino final de todos os solos contaminados e classificados como perigosos e não perigosos, deve ser em todas as circunstâncias, acompanhado por e-GAR (Guias Eletrónicas de Acompanhamento de Resíduos) e pelas análises qualitativas correspondentes e justificativas do destino final a atribuir a cada tipologia de resíduo.	Decorrer da obra	
	A empresa está obrigada a possuir registo atualizado das origens discriminadas dos resíduos; das quantidades, classificação e destino discriminados dos resíduos; da identificação das operações efetuadas		





CÓDIGO DOCUMENTO: D20211129002967  
 CÓDIGO VERIFICAÇÃO: ad17-9545-b695-369c

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000094	identificação dos transportadores conforme disposto no Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos (SIRER), conforme art.º 99º do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, e regulamentado na Portaria n.º 289/2015, alterada pela Portaria n.º 28/2019, de 18 de janeiro.		
T000095	Todas as instalações de destino final dos solos contaminados perigosos e não perigosos têm de possuir obrigatoriamente registo no SIRER (Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos), e por consequência número APA.		
T000096	Devem ser mantidas as obrigações resultantes do Regime Jurídico da Responsabilidade por Danos Ambientais (Decreto-Lei n.º 147/2008, de 29 de julho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 245/2009, de 22 de setembro e sucessivas atualizações), o qual abrange as operações de gestão de resíduos, incluindo o transporte, a recuperação e a eliminação de resíduos perigosos e não perigosos, incluindo a supervisão dessas operações e o tratamento posterior dos locais de eliminação, sujeitas a licença ou registo, nos termos do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 73/2011 de 17 de junho, na redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 75/2015, de 11 de maio.		
T000097	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 art.º 18º da Lei n.º 50/2006, alterada e republicada pela Lei n.º 114/2015, de 31 de agosto.		
T000098	Da inobservância de qualquer das condições impostas aplicam-se os mecanismos de controlo da operação licenciada, nomeadamente de suspensão ou revogação da licença, previstos no artigo 81º do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro.		

## EXP4 - Ar

### EXP4.2 - Emissões difusas

#### EXP4.2.2 - Medidas / Condições a cumprir para as emissões difusas

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000076	Cumprir as normas gerais de proteção da qualidade do ar estipuladas no Decreto-Lei n.º 39/2018, de 11 de junho, nomeadamente, adotar as medidas gerais de prevenção e de minimização de emissões difusas para a atmosfera (poeiras) adequadas ao processo, conforme estipulado no artigo 9.º do referido Decreto-Lei	Decorrer da obra	

## EXP10 - Resíduos

### EXP10.1 - Resíduos gerados na atividade

#### EXP10.1.1 - Caracterização dos resíduos produzidos no estabelecimento



CÓDIGO DOCUMENTO: D20211129002967  
 CÓDIGO VERIFICAÇÃO: ad17-9545-b695-369c

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Quantidade (T/ano)	Emissão específica/indicador	Unidades
T000063	170503 (*) Solos e rochas, contendo substâncias perigosas	3 500,00	Solos contaminados perigosos Operações no local da obra: D13. Operações no destino final: D1 (CIRVER)	Toneladas
T000064	170504 Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03	47 000,00	Solos contaminados não perigosos. Operações no local da obra: R12/D13. Operações no destino final: R5/D1	Toneladas
T000065	170504 Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03	13 000,00	Solos não contaminados. Operações no local da obra: R12/D13. Operações no destino final: R5/R10/D1	Toneladas

### EXP10.1.3 - Medidas / Condições a cumprir relativamente aos resíduos gerados na atividade

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000078	Os solos não contaminados para terem como destino as operações R10 (enchimento de vazios de escavação) e /ou D1 (aterro de resíduos inertes) têm que cumprir as tabelas nºs 2 e 3 da parte B do anexo III do Regime jurídico da deposição de resíduos em aterro, fixado pelo anexo II do DL n.º102-D/2020.	Decorrer da Obra	
T000079	Os solos contaminados não perigosos apenas podem ter como destino as operações R5 (valorização em cimenteira) e/ou D1 (aterro de resíduos não perigosos)	Decorrer da Obra	
T000080	Os solos contaminados perigosos apenas podem ter como destino a operação D1 (CIRVER)	Decorrer da obra	

### EXP10.3 - Equipamentos

#### EXP10.3.1 - Caracterização do equipamento da instalação

Código	Número	Tipo de equipamento	Potência instalada	Potência a efetivar	Capacidade instalada - unidade	Capacidade instalada - quantidade	Capacidade a efetivar - unidade	Capacidade a efetivar - quantidade
T000071	10	Camiões banheira com semirreboque basculante			Próxima de 25 toneladas métricas de peso líquido para transporte de solos contaminados			
T000072	2	Escavadora giratória			23 toneladas			
T000073	2	Retroescavadora						



CÓDIGO DOCUMENTO: D20211129002967  
 CÓDIGO VERIFICAÇÃO: ad17-9545-b695-369c

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

### EXP10.3.2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente aos equipamentos existentes

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000074	Atendendo à ausência em obra, de sistema de pesagem de camiões, antes da saída dos camiões das instalações da obra serão preenchidas as Guias de Acompanhamento de Resíduos (e-GAR), com a estimativa do peso em função da volumetria dos camiões (m3), sendo o peso (em toneladas) aferido no destino final.	Decorrer da obra	
T000075	Todas as máquinas e equipamentos afetos aos trabalhos de remoção de resíduos deverão cumprir a Diretiva Máquinas, transposta para direito nacional pelo Decreto-Lei nº 103/2008, de 24 de junho, e demais legislações em vigor aplicáveis	Decorrer da Obra	

### EXP10.4 - Identificação do responsável técnico OGR

#### EXP10.4.1 - Identificação do responsável técnico pela OGR

Código	Nome	N.º Bilhete de Identidade/Cartão do cidadão	Habilitações profissionais
T000070	Ana Isabel Nobre Antunes dos Santos	11305348	Técnica de Higiene e Segurança no Trabalho, Nível IV

### EXP12 - Ruído

#### EXP12.2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente ao ruído

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000077	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.	Decorrer da obra	



DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO





CÓDIGO DOCUMENTO: D20211129002967  
 CODIGO VERIFICAÇÃO: ad17-9545-b695-369c

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

## ENC2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente ao encerramentos e ou desativação da instalação

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000018	Para prevenir que futuras intervenções nos espaços verdes venham comprometer a integridade da camada de solos limpos, deverá ser realizada cartografia georeferenciada e pormenorizada dos espaços verdes com indicação das manchas de solos contaminados remanescentes e a natureza dessa contaminação, bem como as espécies de plantas introduzidas em cada área. Deverá igualmente ser cartografada a espessura da camada de solos limpos e, por consequência, a profundidade a que o separador geotéxtil foi colocado.	No final da obra	Relatório Final
T000019	Caso os espaços verdes sejam cedidas à gestão municipal (se aplicável), deve ser elaborado para entrega à entidade gestora dos mesmos, os procedimentos a respeitar para a manutenção das medidas aplicadas e a adotar em eventuais futuras intervenções nestas áreas, contemplando as medidas de minimização dos riscos para os trabalhadores responsáveis pela manutenção ou outros utilizadores que possam potencialmente estar expostos, conforme previsto.	No final da obra	Relatório Final
T000034	Entrega de cartografia com a localização das intervenções onde será efetuado o capping, com introdução de uma camada de geotéxtil a que será colocada uma rede plástica de sinalização. Indicação da espessura para evitar que futuras intervenções possam comprometer a integridade dos solos. Além de ser esta informação entregue à CCDD-LVT, deverá ser garantida a sua disponibilização à empresa que venha a ser responsável pela manutenção dos espaços em questão	No final da obra	Relatório Final
T000035	Caso se verifique a existência de contaminação remanescente em concentrações superiores à AQR realizada, deverá ser efetuada uma atualização da AQR assumindo o utilizador residencial e se necessário determinar as medidas de minimização de risco a implementar	No final da obra	Relatório Final
T000055	Avaliar a eficácia da remediação: - Amostragem da base da escavação - deverão ser recolhidas pelo menos dezanove amostras de solo de fundo de escavação e doze amostras nos taludes de escavação, conforme plano de avaliação da contaminação remanescente apresentado pelo operador. A malha de amostragem da base da escavação deverá ser efetuada a 0,2 m de profundidade e ser preferencialmente regular, mas prever amostragens na localização das sondagens onde foram determinadas as excedências mais elevadas aos diversos contaminantes determinados na fase de avaliação da contaminação. A malha de amostragem nos taludes de escavação deverá considerar a recolha de amostras também na envolvente das sondagens onde foram determinadas as excedências mais elevadas aos diversos contaminantes determinados na fase de avaliação da contaminação. Na fase em que for tecnicamente exequível, deverão proceder à recolha de amostras nas paredes da escavação, em particular nas áreas de influência das sondagens que apresentaram contaminação, para efeitos de cadastro; - O tipo de amostragem a efetuar e os parâmetros a amostrar são os indicados para a campanha complementar de amostragem; - Caso seja determinada contaminação remanescente, com concentrações superiores às utilizadas na revisão da AQR, esta deverá ser atualizada e, caso se verifique risco inaceitável, deverão ser propostas medidas adicionais de remediação.	No final da obra	Relatório Final
T000056	Após a conclusão da operação de remediação do solo, 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 do solo remanescente, com indicação da profundidade de recolha das amostras; ii) planta com delimitação das áreas onde foram removidos os solos contaminados e das áreas onde ainda se mantêm solos contaminados, em ficheiros pdf e shapefile ou kml, discriminando, e quantificando, a área de solos contaminados removida e a área de solos contaminados mantida no local; iii) a quantidade (em massa) de materiais escavados, individualizados por solo não contaminado e solo contaminado (classificados como resíduo perigoso e como resíduo não perigoso), com indicação dos respetivos destinos finais; iv) a massa estimada de solos contaminados mantidos no local; e v) montante despendido com a operação de remediação do solo, discriminando, 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, seu transporte para destino adequado, enchimento do(s) vazio(s) de escavação com materiais não contaminados, se aplicável).	No final da obra	Relatório Final



CÓDIGO DOCUMENTO: D20211129002967  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: ad17-9545-b695-369c

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



## OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO

### OCom1 - Comunicações a efetuar à Administração

Código	Tipo de informação/Parâmetros	Formato de reporte	Data de reporte	Entidade
T000058	Previamente ao início das ações de escavação apresentar relatório de cumprimento das medidas impostas para a fase "prévia à Construção"	Relatório	Prévia ao início das ações de escavação	CCDR-LVT
T000059	Informar a data de início da obra/escavação	email	Com o início da obra	CCDR-LVT
T000060	Informar a data do término das ações de escavação	email	término das ações	CCDR-LVT
T000061	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. Deve integrar, ainda, o resultado das medidas impostas para a fase de "desativação/encerramento"	Relatório	30 dias após o término das operações	CCDR-LVT
T000062	Aquando da entrega do relatório final, o requerente terá de solicitar à entidade licenciadora, a cessação de atividade da operação de gestão de resíduos licenciada, nos termos do artigo 82.º do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro	email	Aquando da entrega do relatório final	CCDR-LVT



## ANEXOS TUA

### Anex1 - Anexos



CÓDIGO DOCUMENTO: D20211129002967  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: ad17-9545-b695-369c

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://sliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Ficheiro	Descrição
T000100	Anexo I_Descrição da actividade_Coordenadas Geográficas.pdf	Descrição da Atividade / Coordenadas Geográficas



## Anexo I / Descrição da actividade / Coordenadas Geográficas

A actividade a desenvolver refere-se à remoção, triagem e encaminhamento para destino final dos solos contaminados resultantes da escavação a realizar na obra do Projeto Casas da Lapa, Lisboa.

O terreno em causa, estava afeto à antiga Fábrica de Cerâmica Constância, sendo que o uso do solo futuro na área objeto de estudo será do tipo urbano, uma vez que se pretende construir edifícios novos para fins habitacionais, comércio e estacionamento, onde se prevê a escavação para caves até 9 metros de profundidade.

A área objeto de estudo de 8 800m<sup>2</sup>, encontra-se inserida na malha urbana da zona ocidental do centro da cidade de Lisboa, na freguesia da Estrela.



Os limites da área de escavação para a construção são os seguintes:

**Tabela 1. Coordenadas geográficas (ETRS89)**

Vértice	X (m)	Y (m)	Vértice	X (m)	Y (m)
<b>1</b>	-89352,26	-106338,75	<b>14</b>	-89329,11	-106326,09
<b>2</b>	-89365,04	-106325,17	<b>15</b>	-89314,28	-106348,22
<b>3</b>	-89363,18	-106315,82	<b>16</b>	-89329,02	-106357,52
<b>4</b>	-89373,85	-106302,45	<b>17</b>	-89341,41	-106338,48
<b>5</b>	-89305,60	-106237,33	<b>18</b>	-89347,12	-106334,08
<b>6</b>	-89291,26	-106252,18	<b>19</b>	-89357,04	-106316,21
<b>7</b>	-89289,31	-106250,39	<b>20</b>	-89349,22	-106324,39
<b>8</b>	-89278,61	-106261,61	<b>21</b>	-89313,14	-106290,27
<b>9</b>	-89280,44	-106262,99	<b>22</b>	-89315,88	-106285,60
<b>10</b>	-89279,41	-106264,72	<b>23</b>	-89314,14	-106281,49
<b>11</b>	-89305,37	-106288,48	<b>24</b>	-89320,50	-106274,88
<b>12</b>	-89298,46	-106294,75	<b>25</b>	-89348,12	-106278,06
<b>13</b>	-89297,77	-106296,82	<b>26</b>	-89356,68	-106286,15