



CÓDIGO DOCUMENTO: D20261001012450
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: cf0f-ef80-edc7-9106

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	TUA20261001002991
REQUERENTE	Universidade Catolica Portuguesa
Nº DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL	501082522
ESTABELECIMENTO	Campus Veritati
CÓDIGO APA	APA14038803
LOCALIZAÇÃO	Avenida Lusíada
CAE	85420 - Ensino superior

CONTEÚDOS TUA



ENQUADRAMENTO



LOCALIZAÇÃO



PRÉVIAS CONSTRUÇÃO



CONSTRUÇÃO



EXPLORAÇÃO



DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO



OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO



ANEXOS TUA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20261001012450
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: cf0f-ef80-edc7-9106

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.



ENQUADRAMENTO

ENQ1 - SUMÁRIO

Sumário

Regime	Nº Processo	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora
OTR-RGGR-Regime simplificado	PL20260323002422	Artigo 77.º do RGGR, aprovado pelo anexo I ao Decreto-Lei n.º 102-D/2020, Remediação de solos.	01-10-2026	-	29-09-2033	Sim	Deferido condicionado	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo

Sumário - Utilizações

Código Utilização	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade
Sem dados.			

Outras decisões

Regime	Nº Processo	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora
Sem dados.								

Outras decisões - Utilizações

Código Utilização	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade
Sem dados.			



LOCALIZAÇÃO



CÓDIGO DOCUMENTO: D20261001012450
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: cf0f-ef80-edc7-9106

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.

LOC1.1 - Mapa



LOC1.5 - Confrontações

Norte	Azinhaga das Galhardas
Sul	Avenida Lusíada
Este	Avenida Rui Nogueira Simões / Azinhaga das Galhardas
Oeste	Rua António Albino Machado

LOC1.6 - Área do estabelecimento

Área impermeabilizada não coberta (m2)

Área coberta (m2)

Área total (m2)

12 300,00



CÓDIGO DOCUMENTO: D20261001012450
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: cf0f-ef80-edc7-9106

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
T000006	O dono da obra deve comunicar previamente a abertura de estaleiro à Autoridade para as Condições do Trabalho, em conformidade com o artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro.		



CONSTRUÇÃO

Const1 - Medidas / Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000007	Garantir o cumprimento de todos os requisitos aplicáveis dispostos no Regime Jurídico da Promoção da Segurança e Saúde no Trabalho, instituído pela Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, na sua redação atual.		
T000008	Garantir a atualização da identificação dos perigos e avaliação dos riscos profissionais, elaborando os respetivos relatórios, para segurança e saúde no local de trabalho, integrando as medidas de controlo (prevenção e/ou proteção), em planos de ação, os quais deverão calendarizar e priorizar as intervenções necessárias em função da grandeza dos riscos e dentro do mesmo nível de riscos, em função das consequências de maior gravidade.		
T000009	Efetuar consulta, informação e formação dos trabalhadores em segurança e saúde no trabalho, em cumprimento dos artigos 18.º, 19.º, 20.º e 43.º da Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, na sua redação atual.		



CÓDIGO DOCUMENTO: D20261001012450
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: cf0f-ef80-edc7-9106

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
T000010	Privilegiar as medidas de combate aos riscos na sua origem, de forma a eliminar ou reduzir a exposição e aumentar os níveis de proteção dos trabalhadores, conforme alínea e) do n.º 2 do artigo 15.º da Lei n.º 102 /2009, de 10 de setembro, na sua redação atual, devendo ser implementadas as medidas de controlo preventivo decorrentes da identificação de perigos e avaliação dos riscos.		
T000011	Em matéria de primeiros socorros, de combate a incêndios e de evacuação, garantir a identificação dos trabalhadores responsáveis pela sua aplicação, assim como os contactos necessários com as entidades externas competentes para realizar aquelas operações e as de emergência médica, de acordo com o n.º 9 do artigo 15.º da Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, na sua redação atual.		
T000012	Atento o que dispõe o n.º 5 do artigo 15.º da Lei n.º 102 /2009, de 10 de setembro, na sua redação atual, sempre que seja necessário aceder a zonas de risco elevado, o empregador deve permitir o acesso apenas ao trabalhador com aptidão e formação adequadas, pelo tempo mínimo necessário.		
T000013	Assegurar, nos locais de trabalho, que a exposição aos agentes químicos, físicos e biológicos e aos fatores de risco psicossociais não constituem riscos para a segurança e saúde do trabalhador, em cumprimento do disposto na alínea f) do n.º 2 do artigo 15.º da Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, na sua redação atual.		
T000014	O Serviço de Segurança e Saúde no Trabalho, deve garantir a realização das atividades estipuladas no n.º 1 do artigo 73.º-B, mantendo atualizados e disponíveis todos os elementos previstos no n.º 2 do mesmo artigo.		
T000015	Garantir nas atividades simultâneas ou sucessivas no mesmo local de trabalho, o cumprimento do disposto no artigo 16.º da Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, na sua redação atual.		
T000016	Assegurar a vigilância da saúde do trabalhador em função dos riscos a que estiver potencialmente exposto, em cumprimento do disposto no n.º 8 do artigo 15.º, assim como o indicado no artigo 108.º da Lei n.º 102 /2009, de 10 de setembro, na sua redação atual.		
T000017	Garantir as condições de segurança e saúde no trabalho, aplicáveis aos locais e postos de trabalho em estaleiros temporários ou móveis, designadamente, as previstas no Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, e Portaria n.º 101/96, de 3 de abril.		
T000018	Nos termos do estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 348/93, de 1 de outubro, e Portaria n.º 988/93, de 6 de outubro, com as alterações introduzidas pela Portaria n.º 208 /2021, de 15 de outubro, e sempre que não seja possível a aplicação prioritária de meios técnicos de prevenção coletiva, deverá manter-se à disposição dos trabalhadores, equipamento de proteção individual (EPI) adequado contra os riscos resultantes das operações efetuadas. Deverá zelar-se pela utilização de EPI, sempre que tal se mostre necessário, devendo os trabalhadores serem informados sobre os riscos que os mesmos visam proteger e sobre a forma de proceder tendo em conta a sua utilização e manutenção.		
T000019	Assegurar que os meios de combate a incêndios sejam os adequados, estejam disponíveis, funcionais, validados, sinalizados e com o respetivo acesso desimpedido.		
T000020	Disponibilizar, em local apropriado, caixa de primeiros socorros devidamente assinalada, equipada e higienizada, sugerindo-se, no que reporta ao conteúdo mínimo, a consulta à Informação Técnica n.º 1/2010 da Direção-Geral da Saúde.		
T000021	Deve estar disponível água potável à disposição dos trabalhadores.		
T000022	Os trabalhadores que tiverem contacto direto com o solo contaminado devem estar no local o tempo estritamente necessário para a sua atividade e fazer uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) adequados, tais como vestuário descartável (o qual deve ser substituído no final de cada dia), óculos de proteção, luvas e máscara de proteção com filtro adequado à		



CÓDIGO DOCUMENTO: D20261001012450
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: cf0f-ef80-edc7-9106

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
	proteção de partículas. O calçado e outro vestuário não descartável deve ser lavado e descontaminado ao final do dia.		
T000023	Alertar as entidades competentes, nomeadamente a Autoridade de Saúde (Unidade de Saúde Pública de Oeiras da Unidade Local de Saúde de Lisboa Ocidental), a Autoridade para as Condições do Trabalho e a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo caso sejam detetadas situações de risco para a saúde dos trabalhadores ou do público em geral.		
T000024	Deve estar disponível no local / estabelecimento, para consulta das entidades fiscalizadoras, um exemplar do projeto aprovado, devidamente organizado e atualizado, bem como toda a documentação relativa ao licenciamento da operação de remediação do solo e aos aspetos ambientais relevantes, nos termos do artigo 18.º da Lei n.º 50/2006, de 29 de agosto, na sua redação atual.		
T000025	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 81.º do Regime Geral de Gestão de resíduos (RGGR), aprovado pelo Anexo I do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, alterado pela Lei n.º 52/2021, de 10 de agosto.		
T000026	Qualquer alteração ao projeto submetido a licenciamento da operação e remediação do solo que resulte, nomeadamente, na alteração do uso do solo, no projeto de escavações e/ou na alteração das quantidades de solo contaminado e não contaminado a gerir, deverá ser comunicada à entidade licenciadora através da plataforma de licenciamento LUA / SILIamb, acompanhada dos elementos adequados.		

Const2 - Medidas / Condições específicas a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000027	Apresentar o Valor Objetivo de Remediação (VOR) para o arsénio, para o recetor futuro trabalhador comercial, que resulta da Avaliação Quantitativa de Risco (AQR) efetuada para esse recetor considerando a contaminação à superfície.	Até 30 dias após a data de emissão do TUA.	Relatório
T000028	Rever a proposta de malha de amostragem para avaliação da contaminação remanescente, considerando a avaliação da base de escavação para construção da laje de fundo dos edifícios na área de influência de todos os pontos de amostragem que apresentam contaminação em pelo menos um nível amostrado - Prever pelo menos 2 amostras na área de influência do ponto de amostragem S1, 1 amostra no S2, 2 amostras no S5 e 2 amostras no S10. Apresentar planta da malha de amostragem atualizada.	Até 30 dias após a data de emissão do TUA	Relatório
T000029	Remoção da totalidade do solo contaminado presente na área abrangido pelo projeto de edificação, com escavação do solo até um máximo de cerca de 15 m de profundidade. Corte da via de exposição à contaminação presente na área de influência dos pontos de amostragem S1, S5, S9 e S10 não prevista escavar, com concentrações de arsénio superiores ao Valor Objetivo de Remediação (VOR) determinado pela Avaliação Quantitativa de Risco (AQR), com colocação de camada de materiais impermeabilizantes com pelo menos 0,5 m de espessura, ou com materiais não impermeabilizantes (composto, substrato orgânico) com pelo menos 1 m de espessura. Caso seja usado solo nos reaterros / enchimento de cotas, este deve cumprir os valores de referência adequados, bem como o VOR determinado pela AQR para o arsénio.		
	O solo contaminado escavado, por comparação com os valores de referência da Tabela E do Guia Técnico - Valores de referência para o Solo (APA, 2019, na sua versão atual) - uso comercial/industrial, textura		



CÓDIGO DOCUMENTO: D20261001012450
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: cf0f-ef80-edc7-9106

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
T000030	grosseira, sem utilização de água subterrânea, classificado como resíduo não perigoso, deve ser encaminhado para valorização em cimenteira (R5H) ou eliminação em aterro para resíduos não perigosos (D1A), conforme indicado pelo requerente.		
T000031	O solo não contaminado escavado (LER 17 05 04), por comparação com os valores de referência da Tabela E do Guia Técnico - Valores de referência para o Solo (APA, 2019, na sua versão atual) - uso comercial /industrial, textura grosseira, sem utilização de água subterrânea deverá ser reutilizado na obra, utilizado noutra obra como subproduto (até 70.125,4 m3 / 126.225,7 t), encaminhado para deposição em pedreira - R10C (até 61.632,8 m3 / 110.939,04 t), encaminhado para valorização em cimenteira - R5H (até 20.722 m3 / 37.299,6 t), ou eliminado em aterro para resíduos não perigosos - D1A (até 70.125,4 m3 / 126.225,72 t), conforme indicado pelo requerente.		
T000032	A rocha / substrato rochoso consolidado (LER 17 05 04) poderá ser: i) reutilizada na obra; ii) depositada em pedreira (R10C); iii) depositada em aterro para resíduos inertes (D1A).		
T000033	O solo: i) contaminado; ii) das áreas de influência das amostras S4-B, S4-D, S6-B, S7-A e S9-D, por não cumprir os valores de referência adequados (Tabela E do Guia Técnico - Valores de Referência para o Solo, considerando o uso agrícola e textura grosseira); e iii) da área de influência das amostras S3-B, S3-D, S3-E, S4-C, S5-A, S6-D, S6-E, S7-C e S8-C, por não cumprir os critérios de admissibilidade a aterro para resíduos inertes; não pode ser encaminhado para deposição em pedreira. Caso a pedreira de destino do solo se enquadre noutra Tabela do referido guia técnico, deve ser demonstrado o cumprimento dos valores de referência dessa tabela		
T000034	O solo não contaminado da área de influência das amostras S1-A, S1-D, S1-E, S2-A, S2-B, S2-D, S2-E, S3-A, S3-C, S4-A, S4-E, S5-C, S5-D, S6-A, S6-C, S7-B, S7-D, S7-E, S7-F, S8-A, S8-B, S8-D, S8-E, S9-A, S9-B, S9-E, S10-A, S10-D, S10-E, S10-F pode ser encaminhado para pedreira, por cumprir simultaneamente os valores de referência adequados (Tabela E do Guia Técnico - Valores de Referência para o Solo, considerando o uso agrícola e textura grosseira) e os critérios de admissibilidade a aterro para resíduos inertes.		
T000035	O solo não contaminado da área de influência das amostras S3-B, S3-D, S3-E, S4-C, S5-A, S6-D, S6-E, S7-C e S8-C, por não cumprir os critérios de admissibilidade a aterro para resíduos inertes, também não pode ser usado como subproduto ou eliminado em aterro para resíduos inertes.		
T000036	Caso seja usado solo nos reaterros / enchimento de cotas do projeto, nomeadamente na reposição de cotas acima da laje dos pisos subterrâneos ou do solo natural para criação das zonas verdes, este não deve apresentar contaminação e cumprir o VOR para o arsénio determinado na AQR.		
T000037	O destino do resíduo mistura de resíduos de construção e demolição (LER 17 09 04), determinado nos pontos de amostragem S1 e S2, constituído por solo em mistura com RCD deve ser classificado de acordo com o estado de contaminação do solo na área de abrangência de cada nível amostrado: O resíduo presente nos níveis não contaminados S1-A, S1-D, S1-E, S2-A, S2-B, S2-D e S2-E pode ser reutilizado na obra ou encaminhado para triagem/valorização em operador de tratamento de resíduos licenciado para o código LER em causa; o resíduo presente nos níveis contaminados S1-B, S1-C e S2-C deve ser encaminhado para eliminação em aterro para não perigosos (D1A).		
	A metodologia para amostragem confirmatória por níveis, para determinar se os materiais removidos apresentam ou não contaminação, com o objetivo de minimizar a remoção excessiva de solo contaminado, que prevê que esta amostragem seja feita à medida que o solo for sendo escavado, sendo o solo segregado em função das suas características geológicas e visuais, não é correta/aceite. A avaliação do solo na base dos níveis deve ter lugar com o solo ainda in situ, sendo a escavação efetuada apenas após a receção dos resultados, de forma que o solo seja segregado em função dos resultados analíticos e não por "características geológicas e visuais", critérios sem		



CÓDIGO DOCUMENTO: D20261001012450
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: cf0f-ef80-edc7-9106

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
T000038	qualquer valor determinativo do estado do solo, para que não ocorra mistura de solo contaminado com solo não contaminado e o possível incorreto encaminhamento do solo contaminado. Deve ser também avaliado o cumprimento dos critérios de admissibilidade a aterro dessas amostras, bem como a avaliação do cumprimento dos valores de referência adequados para eventual deposição em pedreira. Mais referir que a metodologia proposta implica o armazenamento temporário do solo contaminado, ação não prevista no projeto de remediação.		
T000039	O Plano de Avaliação da contaminação remanescente prevê: i) 5 amostras a recolher na base de escavação do ponto de amostragem S9 (esta proposta deve ser revista, conforme Medida/Condição T000028); ii) Não é proposta a avaliação as paredes de escavação, devido à contenção periférica da escavação não permitir a recolha de amostras; iii) a recolha de amostras simples; iv) a recolha das amostras 0,2 m abaixo da base de escavação; v) a análise aos parâmetros que apresentaram contaminação - metais (pelo menos arsénio), em cada amostra; e vi) comparação dos resultados analíticos laboratoriais com os valores de referência da tabela E do Guia Técnico - Valores de Referência para o Solo - uso comercial/industrial, textura grosseira, sem utilização de água subterrânea. A malha de amostragem a implementar consta na Figura 8 da Medida/Condição T000081.		
T000040	Caso sejam determinadas, na avaliação da contaminação remanescente, concentrações de contaminantes superiores às determinadas na avaliação do estado do solo e usadas na Avaliação Quantitativa de Risco, esta deve ser atualizada, e caso se verifique risco inaceitável deverão ser propostas medidas complementares de remediação.		



EXPLORAÇÃO

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
T000041	Cumprir as normas gerais de proteção da qualidade do ar estipuladas no Decreto-Lei n.º 39/2018, de 11 de junho, nomeadamente, a adoção das medidas gerais de prevenção e de minimização de emissões difusas para a atmosfera (poeiras) adequadas à atividade, conforme estipulado no artigo 9.º do referido decreto-lei.		
T000042	Efetuar o controlo das emissões difusas de partículas e poeiras provenientes da escavação e da circulação de máquinas e veículos por caminhos não asfaltados, recorrendo à rega por aspersão de água, essencialmente nos meses secos.		
	A saída de veículos das zonas de estaleiros e frentes de		



CÓDIGO DOCUMENTO: D20261001012450
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: cf0f-ef80-edc7-9106

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
T000043	obra para a via pública deve ser efetuada de modo a evitar a afetação desta por arrastamento de terras e lamas pelos rodados dos veículos devendo ser prevista uma bacia de lava rodados.		

EXP8 - RH

EXP8.3 - Rejeição de águas residuais

EXP8.3.2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente à rejeição de águas residuais

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000044	Encaminhamento adequado das águas produzidas durante a fase de obra, com origem na zona de escavação, na área de armazenamento temporário de solos contaminados escavados (se aplicável) e na zona de lavagem de rodados: i) No caso de se prever a descarga através da rede pluvial, esclarece-se 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; e ii) Se a descarga ocorrer para a rede de saneamento de águas residuais de Lisboa, deverá ser solicitada a respetiva licença à Câmara Municipal.		Remeter cópia da licença à CCDR LVT, logo que emitida.

EXP10 - Resíduos

EXP10.1 - Resíduos gerados na atividade

EXP10.1.1 - Caracterização dos resíduos produzidos no estabelecimento

Código	Código LER	Quantidade (t/ano)	Emissão específica/indicador	Unidades
T000045	170504 Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03	31 617,00	Solos contaminados não perigosos. Operação em obra R12/D13. Operação de destino: valorização em cimenteira (R5H) ou eliminação em aterro de resíduos não perigosos (D1A).	t
T000046	170504 Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03	163 525,00	Solos não contaminados. Gestão condicionada ao estrito cumprimento das Medidas/Condições T000031, T000033, T000034, T000035, T000036 e T000051 do presente TUA.	t
T000047	170504 Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03	1 048,00	Rocha/substrato rochoso. Gestão condicionada ao estrito cumprimento das Medidas/Condições T000032 e T000051 do presente TUA.	t
	170904 Misturas de resíduos de		Solo em mistura com RCD. Gestão	



CÓDIGO DOCUMENTO: D20261001012450
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: cf0f-ef80-edc7-9106

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
T000048	construção e demolição não abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	958,00	condicionada ao estrito cumprimento das Medidas/Condições T000037 e T000051 do presente TUA.	t

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

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000049	Coordenação no local por um técnico geoambiental com formação adequada para o efeito, sendo marcadas as áreas de circulação e definida a zona a isolar. A escavação dos solos contaminados deverá ser acompanhada por topografia, da responsabilidade do empreiteiro, com precisão suficiente para garantir a correta medição das escavações identificadas e devido encaminhamento para destino final, a ser realizado em operador autorizado.		
T000050	A gestão de resíduos produzidos na operação de remediação do solo deve obedecer ao estipulado no Regime Geral de Gestão de Resíduos (RGGR).		
T000051	Os resíduos a produzir na operação de remediação, incluindo o solo contaminado escavado, deverão ser encaminhados para valorização ou eliminação em destino final adequado, de acordo com a hierarquia de gestão de resíduos, e tendo em consideração a sua contaminação e a sua classificação de perigosidade.		
T000052	O solo contaminado, classificado como resíduo não perigoso, deve ser encaminhado para valorização em cimenteira (R5H) ou eliminação em aterro para resíduos não perigosos, conforme indicado pelo requerente.		
T000053	O solo contaminado não pode ser reutilizado em obra, encaminhado para deposição em pedreira ou encaminhado para eliminação em aterro para resíduos inertes.		
T000054	Apenas pode ser usado solo exógeno, para completar o enchimento de cotas e/ou corte da via de exposição à contaminação, cuja avaliação do seu estado tenha sido efetuada com esse solo ainda in situ, de forma a delimitar com rigor eventual contaminação presente. Deve ser apresentada, em complemento à Declaração de Subproduto, por cada obra de origem, a sua localização (dono de obra e morada), planta com as profundidades de escavação e a localização dos pontos de amostragem, e a sistematização dos resultados analíticos comparados com os valores de referência adequados do Guia Técnico - Valores de Referência para o Solo (APA, 2019, na sua versão atual), em ficheiro Excel. Os elementos a apresentar devem ainda demonstrar o cumprimento dos restantes critérios para a sua classificação como subproduto, conforme Nota Técnica - Classificação de solos e rochas como subproduto (APA, 2021, na sua versão atual).		Relatório
T000055	Caso seja efetuado armazenamento temporário do solo contaminado escavado, este deverá ocorrer em local impermeabilizado, dotado de recolha de escorrências e o solo coberto para evitar a lixiviação e a libertação de poeiras. Quaisquer escorrências devem ser recolhidas e devidamente tratada/encaminhadas.		
T000056	O transporte de resíduos para valorização ou para eliminação é obrigatoriamente acompanhado por uma e-GAR (Guia de Acompanhamento de Resíduos Eletrónica), de acordo com o número 2 do artigo 38.º do RGGR e pelas análises qualitativas correspondentes e justificativas do destino final a atribuir a cada tipologia de resíduo.		
	A empresa está obrigada a possuir registo discriminado e atualizado das origens dos resíduos; das respetivas quantidades, classificação (código LER) e destinos; da identificação das operações efetuadas e identificação dos transportadores, conforme artigo 99.º do RGGR, relativo à informação a submeter no Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos (SIRER),		



CÓDIGO DOCUMENTO: D20261001012450
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: cf0f-ef80-edc7-9106

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
T000057	regulamentado pela Portaria n.º 289/2015, de 17 de setembro, alterada pela Portaria n.º 28/2019, de 18 de janeiro.		
T000058	Caso se verifique a presença de solo contaminado classificados como resíduo perigoso, 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.		
T000059	Durante o transporte dos resíduos deve ser garantido que não são libertadas substâncias perigosas para o ambiente. Este transporte deve ser feito em veículo coberto. Deve ainda ser garantido que não existe possibilidade de escorrências ou de transbordo em caso de eventos de precipitação.		
T000060	Os estabelecimentos / instalações de destino final dos resíduos produzidos na operação de remediação do solo, incluindo os solos contaminados classificados como resíduo perigoso e como resíduo não perigoso, têm de possuir obrigatoriamente registo no Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos (SIRER), e por consequência, número APA.		

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
T000061		Escavadora giratória						
T000062		Pá carregadora						
T000063		Camiões						

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

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000064	Todas as máquinas e equipamentos afetos aos trabalhos de remoção de resíduos deverão 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, incluindo declaração CE de conformidade, marcação CE e manual de instruções em português.		
	Aparelhos de elevação, veículos e máquinas de terraplenagem, veículos e máquinas de movimentação de materiais, instalações mecânicas, equipamentos, ferramentas e qualquer outro tipo de máquinas utilizadas no estaleiro devem obedecer às prescrições da legislação aplicável, nos termos do artigo 23.º da		



CÓDIGO DOCUMENTO: D20261001012450
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: cf0f-ef80-edc7-9106

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
T000065	Portaria n.º 101/96, nomeadamente as previstas no Decreto-Lei n.º 50/2005, de 25 de fevereiro.		
T000066	Sempre que a utilização de um equipamento de trabalho possa apresentar risco específico para a segurança ou a saúde dos trabalhadores, o empregador deve tomar as medidas necessárias para que a sua utilização seja reservada a operador especificamente habilitado /formado para o efeito, considerando a correspondente atividade, nos termos do artigo 5.º Decreto-Lei n.º 50 /2005, de 25 de fevereiro.		
T000067	As entidades(s) empregadoras(s) devem garantir a manutenção adequada e verificação dos equipamentos de trabalho, e garantir que os mesmos dispõem de sinalização de segurança (ex: sonora, luminosa) durante a sua utilização, conforme Decreto-Lei nº 50/2005, de 25 de fevereiro.		
T000068	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.		

EXP10.4 - Identificação do responsável técnico OGR

EXP10.4.1 - Identificação do responsável técnico pela OGR

Código	Nome
T000069	Pedro Azevedo

EXP12 - Ruído

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

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000071	Cumprir o estipulado no Regulamento Geral do Ruído, publicado no Decreto-Lei n.º 9/20075, de 17 de janeiro. Deve igualmente ser dado cumprimento ao Decreto-Lei n.º 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.		
T000072	Os equipamentos em obra devem apresentar homologação acústica nos termos da legislação aplicável e devem encontrar-se em bom estado de conservação/manutenção.		
T000073	Manutenção correta dos equipamentos, máquinas e viaturas, verificando o adequado funcionamento de todos os dispositivos de controlo de ruído instalados.		



CÓDIGO DOCUMENTO: D20261001012450
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: cf0f-ef80-edc7-9106

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.



DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO

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

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000074	Após a conclusão da operação de remediação do solo, 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 do solo remanescente, com indicação da profundidade de recolha das amostras em relação à base de escavação e à superfície do terreno; ii) planta da área, em ficheiros pdf e shapefile, com delimitação das áreas, representadas à superfície do terreno e por níveis, onde foram removidos os solos contaminados e onde se mantêm solos contaminados; iii) quantificação das áreas, representadas à superfície do terreno, de solos contaminados removidos e de solos contaminados mantidos no local; iv) quantificação, em volume e em massa, dos materiais escavados, individualizados por solo não contaminado e por solo contaminado (classificado por tipologia de perigosidade) e outros tipos de resíduos, com indicação dos respetivos destinos finais; v) quantificação, em volume e massa, do solo contaminado mantido no local; vi) indicação das medidas de gestão de risco implementadas nas áreas de solos contaminados remanescentes, bem como os procedimentos a respeitar para a manutenção das medidas aplicadas e os procedimentos a adotar em eventuais futuras intervenções nestas áreas, quando aplicável; e vii) 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). Sugere-se a consulta do documento Elementos Orientativos - Relatório Intercalar / Final da Remediação do Solo (APA, setembro de 2023).	Até 30 dias após o término da operação de remediação do solo	Relatório



OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO

OCom1 - Comunicações a efetuar à Administração



CÓDIGO DOCUMENTO: D20261001012450
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: cf0f-ef80-edc7-9106

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 Utilização	Tipo de informação /Parâmetros	Formato de reporte	Periodicidade de comunicação	Data de reporte	Entidade
T000075		Apresentar os elementos indicados nas Medidas /Condições T000027 e T000028.	E-mail		Até 30 dias após a emissão do TUA	CCDRLVT.
T000076		Informar a data de início da obra/remediação do solo.	E-mail		Antes do início da remediação do solo	CCDRLVT
T000077		Informar a data do término das ações de remediação do solo.	E-mail		Após término da remediação do solo	CCDRLVT
T000078		Apresentar elementos indicados na Medida /Condição T000054, para demonstração da classificação dos solos exógenos a utilizar na obra como subproduto.	Relatório		Logo que definida a origem do solo exógeno a utilizar na obra	CCDRLVT
T000079		Após o término da operação de remediação do solo, deverá ser demonstrada a eficácia do Plano de Remediação implementado, com a apresentação do relatório final previsto na Medida /Condição de Desativação T000074, contendo uma avaliação global da intervenção objeto de licenciamento, incluindo eventuais desvios ao inicialmente previsto e medidas implementadas.	Relatório		Até 30 dias após o término das operações de remediação do solo	CCDRLVT
T000080		Aquando da entrega do relatório final da operação de remediação do solo, 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 RGGR.	Requerimento		Aquando da submissão do relatório final da operação de remediação do solo	CCDRLVT



ANEXOS TUA

Anex1 - Anexos

Código	Ficheiro	Descrição
T000081	TUA Univ Catolica_Anexo.pdf	TUA Universidade Católica_Anexo

Anexo I - Descrição da operação de remediação do solo (PL20260323002422)

Universidade Católica Portuguesa

Identificação do local

Palma de Cima, Avenida Lusíada, freguesia de São Domingos de Benfica, município de Lisboa, distrito de Lisboa.

Figura 1 - Planta de localização da operação de remediação do solo:



Enquadramento do local, histórico de atividades e descrição do projeto

A área de terreno abrangida pelo projeto são 12.300 m² (1,2 ha).

O projeto visa a ampliação para norte do *Campus* de Palma de Cima, com construção de 2 edifícios, um Edifício Académico (Bloco 1 - *Católica Lisbon School of Business and Economics* - salas de aula, auditórios, espaços de estudo, gabinetes para docentes, áreas de apoio e lazer) e um Edifício Multifunções (Bloco 2 - auditório principal, espaços para exposições, salas de aula, áreas administrativas e instalações da Reitoria).

<https://www.ccdr-lvt.pt> · geral@ccdr-lvt.pt

O Bloco 1 terá 8 pisos acima da cota de soleira e uma área de implantação de 5.070 m². O Bloco 2 terá 4 pisos acima da cota de soleira e uma área de implantação de 3.230 m².

Os 2 edifícios assentam sobre uma estrutura comum, com 2 pisos semienterrados para estacionamento, com uma área de escavação de 10.870 m², com a laje de fundo à cota 86,84 e as fundações à cota 85,54 (1,3 m abaixo da laje do edifício).

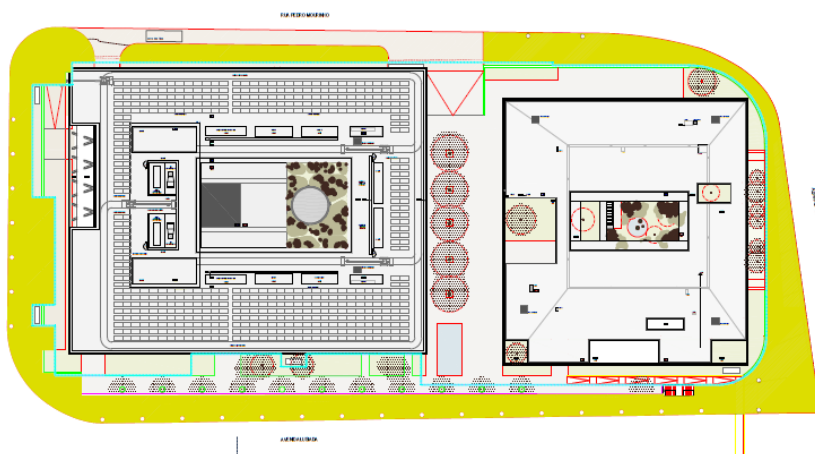
Materiais e espessuras:

- Vias de circulação automóvel (0,55 m de espessura) - cubos de vidro (calcário branco) com 0,1 m + almofada de areia e cimento com 0,05 m + laje de betão com 0,2 m + ABGE com 0,2 m;
- Vias pedonais (0,35 / 0,45 m de espessura) - cubos de vidro com 0,1 m + almofada de areia e cimento com 0,05 m + ABGE com 0,2 m / laje de betão armado com 0,3 m + betonilha com 0,15 m;
- Áreas verdes (até 1 m de espessura) - *mulching* (0,05 m) + terra vegetal/composto (até 1,0 m nas caldeiras).

Áreas de projeto:

- Área a edificar em subterrâneo - 10.870 m²;
- Vias de circulação automóvel - 403,21 m²;
- Vias pedonais - 3.063,58 m² (2.612,99 m² em calçada + 450,59 m² em laje de betão);
- Áreas verdes - 251,14 m².

Figura 2 - Planta do projeto:



<https://www.ccdr-lvt.pt> · geral@ccdr-lvt.pt

Rua Alexandre Herculano, 37 · 1250-009 Lisboa PORTUGAL tel +351 213 837 100

Rua Zeferino Brandão · 2005-240 Santarém PORTUGAL tel +351 243 323 976

Rua de Camões, 85 · 2500-174 Caldas da Rainha PORTUGAL tel +351 262 841 981

Figura 3 - Perfil do projeto:

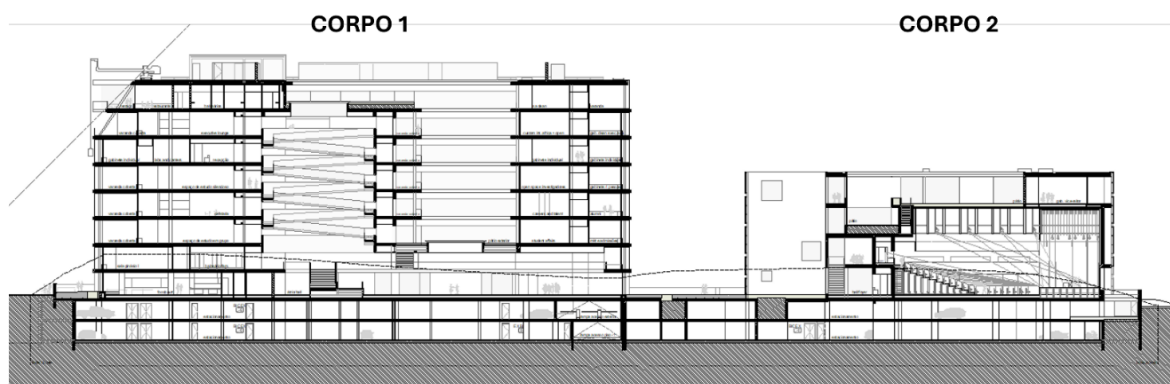
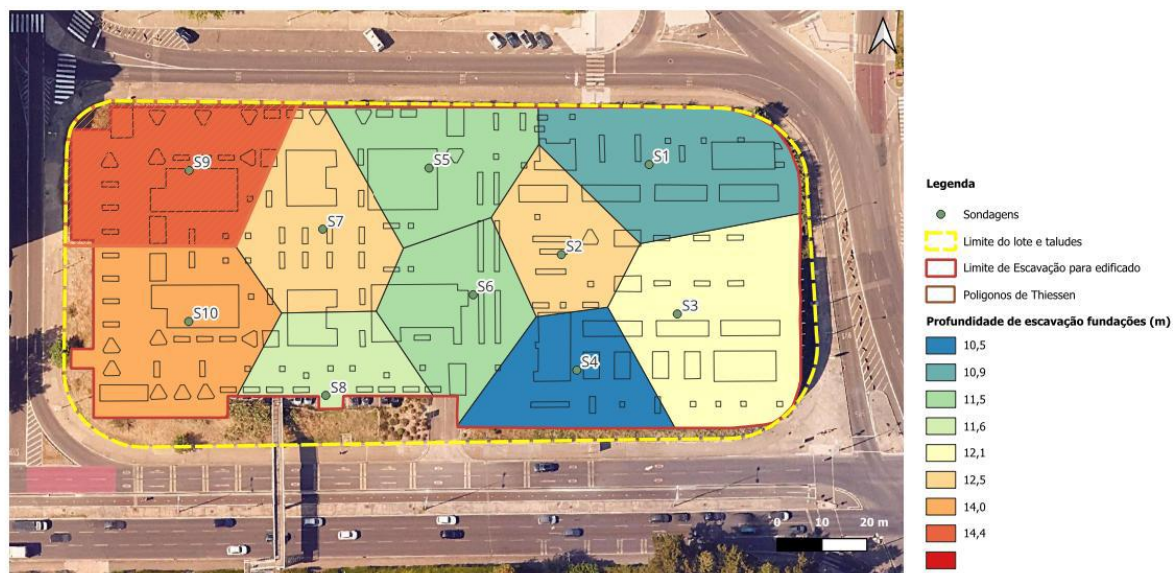


Figura 4 - planta de escavações do projeto:



Até 1911, o local tinha uso rural, com terrenos agrícolas e incultos. Entre 1911 e 2001 o lote não teve ocupação. Entre 2001 e a atualidade, foi usado como parque de estacionamento.

Avaliação da contaminação do solo

Realizadas 2 campanhas de avaliação do solo, com realização de 10 pontos de amostragem e recolha de 53 amostras de solo:

- 2025 - Realizados 10 pontos de amostragem (S1 - S10) até 7 m de profundidade, com recolha de 30 amostra de solo;

<https://www.ccdr-lvt.pt> · geral@ccdr-lvt.pt

Rua Alexandre Herculano, 37 · 1250-009 Lisboa PORTUGAL tel +351 213 837 100

Rua Zeferino Brandão · 2005-240 Santarém PORTUGAL tel +351 243 323 976

Rua de Camões, 85 · 2500-174 Caldas da Rainha PORTUGAL tel +351 262 841 981

- 2026 - Aprofundamento dos pontos de amostragem da campanha anterior até entre 11,5 e 15 m de profundidade, de forma a atingir 0,5 m abaixo da cota de base da escavação do projeto (incluindo fundações), com recolha de 23 amostras de solo.

Foram analisados 8 metais, BTEX, PAH, COV halogenados e TPH.

Foram seleccionados os valores de referência da Tabela E do *Guia Técnico - Valores de Referência para o Solo* (APA, 2019, na sua versão atual) - uso comercial/industrial, textura grosseira, sem utilização de água subterrânea.

Figura 5 - Planta da malha de amostragem:



Contaminação (concentrações mais elevadas determinadas):

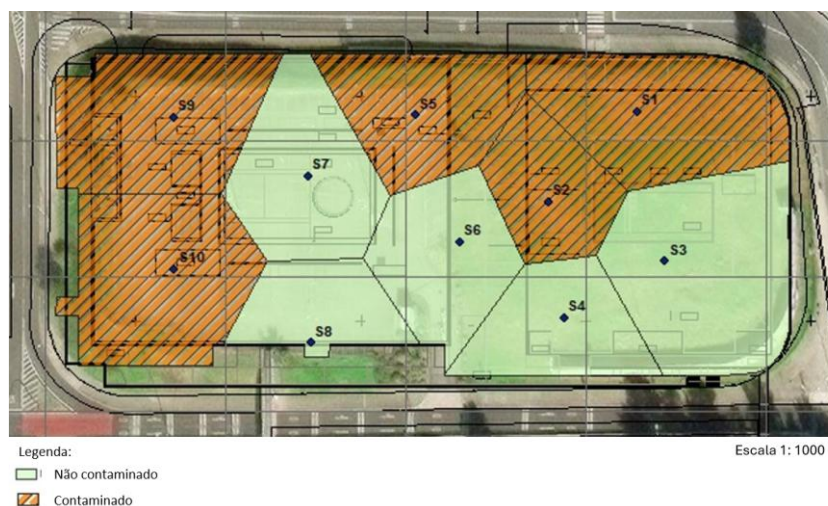
- Metais - arsénio (110 mg/kg).

A contaminação foi detetada entre 1,5 e 7 m e entre 12 e pelo menos 15 m de profundidade.

Figura 6 - Planta da delimitação da contaminação, representada à superfície do terreno:



Figura 7 - Planta da delimitação da contaminação, representada à superfície do terreno, na área a escavar:



Classificação de perigosidade - O solo contaminado a escavar é classificado como resíduo não perigoso (LER 17 05 04).

Admissibilidade a aterro:

- Analisadas as 8 amostras simples de solo contaminado - cumpre os critérios de admissibilidade a aterro para resíduos não perigosos;
- Analisadas as 45 amostras simples de solo não contaminado - o solo não contaminado analisado pode ser encaminhado, com exceção das amostras S3-B, S3-D, S3-E, S4-C, S5-A, S6-

<https://www.ccdr-lvt.pt> · geral@ccdr-lvt.pt

Rua Alexandre Herculano, 37 · 1250-009 Lisboa PORTUGAL tel +351 213 837 100

Rua Zeferino Brandão · 2005-240 Santarém PORTUGAL tel +351 243 323 976

Rua de Camões, 85 · 2500-174 Caldas da Rainha PORTUGAL tel +351 262 841 981

D, S6-E, S7-C, e S-8C, para aterro para resíduos inertes. O solo das amostras S3-B, S3-D, S3-E, S4-C, S5-A, S6-D, S6-E, S7-C e S-8C cumpre os critérios de admissibilidade a aterro para resíduos não perigosos.

Água subterrânea - o nível freático não foi intersectado durante a avaliação do solo, pelo que prevêem que a escavação não atinja a água subterrânea.

Avaliação Quantitativa de Risco (AQR)

A AQR foi efetuada com as concentrações mais elevadas dos contaminantes presentes no solo.

Recetores e vias de exposição:

- Futuro utilizador (trabalhador comercial) - contacto direto;
- Trabalhador da construção - contacto direto.

Resultados:

- Futuro utilizador - Riscos tóxico e carcinogénico inaceitáveis por contacto direto devido ao arsénio;
- Trabalhador da construção - Risco tóxico aceitável. Risco carcinogénico inaceitável por contacto direto devido ao arsénio.

Valor Objetivo de Remediação (VOR) - não apresentado.

Plano de remediação do solo

Remoção da totalidade do solo contaminado presente na área abrangido pelo projeto de edificação, com escavação do solo até um máximo de cerca de 15 m de profundidade. Corte da via de exposição à contaminação remanescente na área não prevista escavar com colocação de camada de materiais impermeabilizantes com pelo menos 0,5 m de espessura, ou com materiais não impermeabilizantes (composto, substrato orgânico) com pelo menos 1 m de espessura. Caso seja usado solo, este deve cumprir os valores de referência adequados, bem como o Valor Objetivo de Remediação (VOR) determinado pela Avaliação Quantitativa de Risco (AQR) para o arsénio.

<https://www.ccdr-lvt.pt> · geral@ccdr-lvt.pt

Rua Alexandre Herculano, 37 · 1250-009 Lisboa PORTUGAL tel +351 213 837 100

Rua Zeferino Brandão · 2005-240 Santarém PORTUGAL tel +351 243 323 976

Rua de Camões, 85 · 2500-174 Caldas da Rainha PORTUGAL tel +351 262 841 981

Estimativas:

- Área contaminada, representada à superfície do terreno - 6.339 m²;
- Área a remediar, representada à superfície do terreno - 5.762 m²;
- Quantidade de solo contaminado presente - 18.854,4 m³ / 33.937,9 t;
- Quantidade de resíduos a remover - 108.412,6 m³ / 195.142,7 t;
- Quantidade de solo contaminado classificado como resíduo não perigoso a remover (LER 17 05 04) - 17.565,2 m³ / 31.617,4 t - valorização em cimenteira (R5H) ou eliminação em aterro para resíduos não perigosos (D1A);
- Quantidade de solo não contaminado a remover (LER 17 05 04) - 90.847,4 m³ / 163.525,3 t - reutilização na obra, utilização noutra obra como subproduto (até 70.125,4 m³ / 126.225,7 t), valorização em cimenteira - R5H (até 20.722 m³ / 37.299,6 t), deposição em pedreira - R10C (até 61.632,8 m³ / 110.939,04 t), eliminação em aterro para resíduos não perigosos - D1A (até 70.125,4 m³ / 126.225,72 t);
- Rocha a remover (LER 17 05 04) - 524,1 m³ / 1.048,3 t - reutilização na obra, deposição em pedreira (R10C), eliminação em aterro para resíduos inertes (D1A);
- Mistura de RCD (LER 17 09 04) a remover - 638,8 m³ / 958,2 t - reutilização na obra, triagem/valorização em OTR licenciado (RCD em mistura com solo não contaminado, que provenha dos níveis S1-A, S1-D, S1-E, S2-A, S2-B, S2-D e S2-E, dos pontos de amostragem S1 e S2, onde este resíduo foi determinado), eliminação em aterro para não perigosos - D1A (RCD em mistura com solo contaminado, que provenha dos níveis S1-B, S1-C e S2-C, dos pontos de amostragem S1 e S2, onde este resíduo foi determinado);
- Quantidade de solo contaminado a manter - 1.290,2 m³ / 2.322,4 t.

O solo não contaminado das amostras S4-B, S4-D, S6-B, S7-A e S9-D não pode ser encaminhado para pedreira, por incumprimento dos valores de referência da Tabela E do *Guia Técnico - Valores de Referência para o Solo* (APA, 2019, na sua versão atual) - uso agrícola, solo com textura grosseira.

O solo não contaminado das amostras S1-A, S1-D, S1-E, S2-A, S2-B, S2-D, S2-E, S3-A, S3-C, S4-A, S4-E, S5-C, S5-D, S6-A, S6-C, S7-B, S7-D, S7-E, S7-F, S8-A, S8-B, S8-D, S8-E, S9-A, S9-B, S9-E, S10-A, S10-

D, S10-E e S10-F pode ser encaminhado para pedreira, por cumprir simultaneamente os valores de referência adequados e os critérios de admissibilidade a aterro para resíduos inertes.

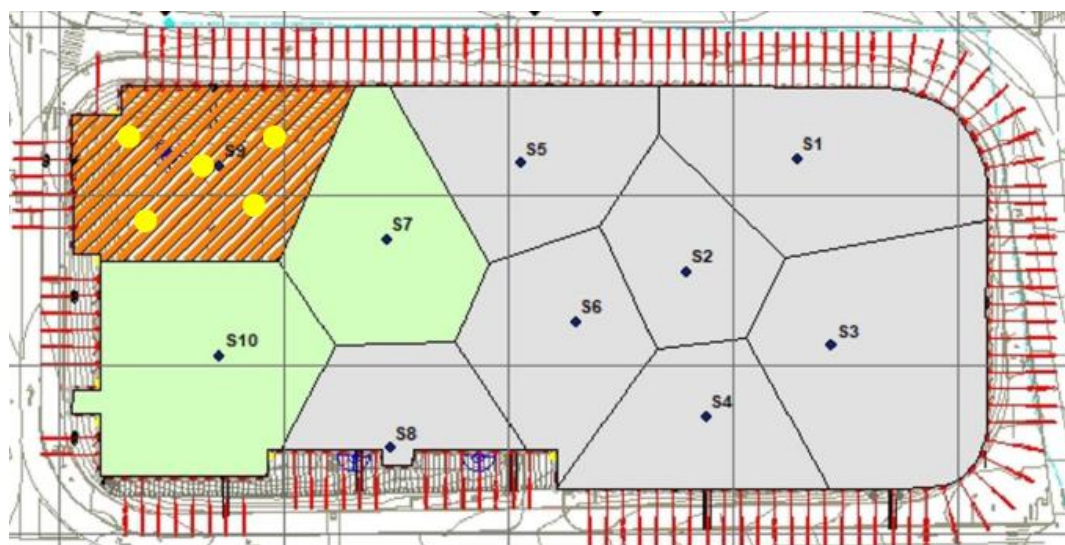
O solo não contaminado das amostras S3-B, S3-D, S3-E, S4-C, S5-A, S6-D, S6-E, S7-C, e S-8C não pode ser usado como subproduto, encaminhado para pedreira ou eliminado em aterro para resíduos inertes, por não cumprir os critérios de admissibilidade a aterro para resíduos inertes.

Não está previsto o armazenamento temporário do solo contaminado escavado.

Avaliação da contaminação remanescente:

- 5 amostras a recolher na base de escavação do ponto de amostragem S9, conforme proposta do requerente. Acrescem pelo menos 2 amostras na base de escavação para construção da laje de betão na área de influência do ponto de amostragem S1, 1 amostra no S2, 2 amostras no S5 e 2 amostras no S10;
- Não é prevista a recolha de amostras nas paredes de escavação, devido à contenção periférica da escavação não permitir a recolha de amostras;
- Parâmetros - os que apresentaram contaminação - metais (pelo menos arsénio), em cada amostra;
- Valores de referência - Tabela E do *Guia Técnico - Valores de Referência para o Solo* - uso comercial/industrial, textura grosseira, sem utilização de água subterrânea.

Figura 8 - Planta da malha de amostragem para avaliação da contaminação remanescente (a rever):



<https://www.ccdrlvt.pt> · geral@ccdrlvt.pt

Rua Alexandre Herculano, 37 · 1250-009 Lisboa PORTUGAL tel +351 213 837 100

Rua Zeferino Brandão · 2005-240 Santarém PORTUGAL tel +351 243 323 976

Rua de Camões, 85 · 2500-174 Caldas da Rainha PORTUGAL tel +351 262 841 981

Coordenadas geográficas

Coordenadas retangulares dos vértices do polígono que delimita a área caracterizada no estudo geoambiental (Sistema de georreferência: ETRS89 Portugal TM06):

Vértice	Coordenadas X (m)	Coordenadas Y (m)
1	-89915	-101342
2	-89758	-101347
3	-89757	-101408
4	-89916	-101409