



CÓDIGO DOCUMENTO: D20260505005366
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 1e59-9337-6d77-5152

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	TUA20260505001369
REQUERENTE	Águas do Tejo Atlântico, S.A.
Nº DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL	514387130
ESTABELECIMENTO	EMPREITADA DE REMODELAÇÃO DO INTERCETOR DA PÓVOA DA GALEGA_solos
CÓDIGO APA	APA13353183
LOCALIZAÇÃO	Avenida Portugal
CAE	37002 - Tratamento de águas residuais
	37001 - Recolha e drenagem de águas residuais

CONTEÚDOS TUA

 ENQUADRAMENTO	 LOCALIZAÇÃO
 PRÉVIAS CONSTRUÇÃO	 CONSTRUÇÃO
 EXPLORAÇÃO	 DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO
 OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO	 ANEXOS TUA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20260505005366
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 1e59-9337-6d77-5152

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	PL20250814008231	Artigo 77.º do RGGR, aprovado pelo anexo I ao Decreto-Lei n.º 102-D/2020, Remediação de solos.	05-05-2026	-	03-05-2033	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: D20260505005366
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 1e59-9337-6d77-5152

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	Não indicado.
Sul	Não indicado.
Este	Não indicado.
Oeste	Não indicado.

LOC1.6 - Área do estabelecimento

Área impermeabilizada não coberta (m2)	782,50
Área coberta (m2)	
Área total (m2)	782,50



CÓDIGO DOCUMENTO: D20260505005366
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 1e59-9337-6d77-5152

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
T000011	Deve ser respeitado o disposto no artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, quanto à comunicação prévia da abertura do estaleiro ao serviço da Autoridade para as Condições do Trabalho (ACT) competente.	Previamente ao início da operação de remediação do solo.	

PCons2 - Medidas / Condições específicas a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000012	Efetuar a campanha complementar de avaliação do estado do solo, anterior a qualquer escavação, com o solo in situ, a qual deve incluir pelo menos os seguintes pontos de amostragem: i) perto da caixa de visita (Cx) 1-25; ii) na parte inicial do troço a escavar por microtunelagem; iii) entre as Cx 1.7-01 e 1-19; iv) entre as Cx 1-11 e 1-10; v) entre as Cx 1-08 e 1-07; vi) na proximidade da Cx 1.1-02; e vii) no local de construção do CCC Póvoa - 2. Devem ser recolhidas amostras simples, representativas do nível da coluna de solo em causa até 0,5 m abaixo da base de escavação, não se aceitando a caracterização do estado do solo através de amostras compostas.	Até 3 meses após a data de emissão do TUA. Previamente ao início da escavação do solo.	Entrega do relatório da campanha complementar.
T000013	As amostras a recolher na campanha complementar devem ser analisadas para pelo menos os seguintes parâmetros: metais (arsénio, cádmio, chumbo, cobre, crómio, mercúrio, níquel, zinco), PAH e TPH.	Até 3 meses após a data de emissão do TUA. Previamente ao início da escavação do solo.	Entrega do relatório da campanha complementar.
T000014	Os dados de projeto deverão ser atualizados em conformidade com os resultados da campanha complementar, no que respeita à/ao: i) área de influência dos pontos de amostragem (polígonos de Thiessen); ii) área, em m ² , de solo contaminado representada à superfície do terreno, e sua delimitação em planta; iii) quantidade, em volume e massa, de solo contaminado presente (solo contaminado a remover e a manter); iv) quantidade, em volume e massa, de solo não contaminado a remover; v) Avaliação Quantitativa de Risco (AQR) para os eventuais recetores expostos (trabalhador da construção e trabalhador comercial /industrial), se aplicável; e vi) plano de amostragem	Até 3 meses após a data de emissão do TUA. Previamente ao início da escavação do solo.	Entrega do relatório da campanha complementar.



CÓDIGO DOCUMENTO: D20260505005366
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 1e59-9337-6d77-5152

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
	para avaliação da contaminação remanescente, revisto em função dos resultados da campanha complementar de avaliação do estado do solo.		
T000015	Apresentar os dados de inputs da AQR em falta - profundidade da contaminação, espessura de solo contaminado, tipo de solo, fração de carbono orgânico, porosidade do solo.	Até 3 meses após a data de emissão do TUA. Previamente ao início da escavação do solo.	Entrega do relatório da campanha complementar.
T000016	O início da escavação apenas poderá ter lugar após aprovação, por parte da entidade licenciadora, dos elementos solicitados nas Medidas/Condições T000012 a T000015.		
T000017	Sem prejuízo do indicado na Medida/Condição T000016, é autorizada, excecionalmente, a escavação do solo na área da Estação Elevatória (EE) e no troço entre esta e a Caixa de visita 1-04, por se situarem em área não contaminada, de acordo com os resultados da campanha complementar e a campanha complementar ainda por realizar não prever a recolha de amostras nessa área.		



CONSTRUÇÃO

Const1 - Medidas / Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000018	Em todas as fases dos trabalhos, deverão ser cumpridas as exigências previstas no Decreto-Lei n.º 273/2003, de 19 de outubro, que estabelece as regras gerais de planeamento, organização e coordenação para promover a segurança, higiene e saúde em estaleiros de construção, assim como, as previstas no Regulamento de Segurança nos Trabalhos de Construção Civil (Decreto n.º 41821), entre outros normativos legais.		
T000019	A requerente, na qualidade de Dono de Obra, em conjunto com a Entidade Executante dos trabalhos que vier a ser contratada, deve desenvolver uma avaliação de riscos profissionais adequada, a constar no Plano de Segurança e Saúde para a fase de Projeto (Dono de Obra de acordo com artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 273 /2003, de 19 de outubro) e Desenvolvimento do plano de segurança e saúde para a execução da obra (Entidade Executante de acordo com artigo 11.º do DL 273/2003, Decreto-Lei n.º 273/2003, de 19 de outubro), prevendo as medidas de proteção apropriadas para salvaguarda da segurança e saúde dos trabalhadores.		
T000020	Os Planos referidos na medida/condição anterior deverão prever as medidas adequadas a prevenir os riscos especiais para a segurança e saúde dos trabalhadores, nomeadamente: i) Respeitar a respetiva organização estabelecida nos Anexos I, II e III do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 19 de outubro; ii) Riscos de soterramento, de afundamento ou de queda em altura, particularmente agravados pela natureza da atividade ou dos meios utilizados; iii) Avaliação dos Riscos químicos - metais identificados no decurso dos trabalhos ou biológicos suscetíveis de causar doenças profissionais; iv) Trabalhos efetuados na proximidade de linhas elétricas de média e alta tensão; v) Trabalhos efetuados na proximidade da via ferroviária; vi) Trabalhos efetuados em vias rodoviárias que se encontrem em utilização ou na sua proximidade; vii) Em poços, túneis		



CÓDIGO DOCUMENTO: D20260505005366
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 1e59-9337-6d77-5152

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
	ou galerias; viii) Utilização de Equipamentos Móveis; e ix) Ou outros que possam constituir risco grave para a segurança e saúde dos trabalhadores.		
T000021	Averiguar a pertinência de, em função do empoeiramento produzido e das características do mesmo (granulometria e contaminantes), necessidade de instalar, além das instalações sanitárias (que devem estar nas proximidades da frente de trabalho) e vestiários 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 ou para os seus domicílios, contaminantes perigosos.		
T000022	Assegurar o uso de máscara com filtro adequado à proteção contra partículas que forem detetados no decorrer dos trabalhos, assim como de óculos, fato descartável e luvas.		
T000023	Assegurar a instalação de caixas de primeiros socorros e extintores em número suficiente, próximos às frentes de trabalho (plano de emergência).		
T000024	Garantir que é dada, formação e informação aos trabalhadores em matéria de SST, sobre a atividade a desenvolver, as medidas de proteção a implementar e os equipamentos de proteção individual que deverão usar durante a realização dos trabalhos.		
T000025	As zonas de trabalhos deverão estar delimitadas e sinalizadas por forma a impedir a entrada de pessoal não autorizado (Proceder à afixação de sinalização de segurança).		
T000026	As vias de circulação de veículos e de trabalhadores deverão estar sinalizadas e desimpedidas por forma a impedir atropelamentos.		
T000027	Cumprir as medidas previstas no Plano de Remediação de Solos e Plano de Estaleiro.		
T000028	Dada a profundidade a que eventualmente serão realizados trabalhos, prevenir adequadamente a estabilidade dos taludes através de entivação ou outras situações onde exista o risco de soterramento de forma a evitar qualquer acidente.		
T000029	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.		
T000030	Assegurar que os trabalhadores se encontram medicamente aptos para os trabalhos a realizar.		
T000031	Assegurar que todas as entidades empregadoras presentes em obra possuem competência e que cumprem com as suas obrigações laborais perante a administração do trabalho, designadamente em matéria de segurança social, que garantem 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 segurança e saúde no trabalho e a existência de seguro de acidentes de trabalho para todos os trabalhadores. Ressalva-se que a localização definitiva do estaleiro poderá promover a adoção de novas medidas preventivas em função do meio circundante do estaleiro e da obra a executar.		
T000032	Os trabalhadores de construção 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 proteção de partículas. O calçado e outro vestuário não descartável deve ser lavado e descontaminado ao final do dia.		
T000033	Alertar as entidades competentes, nomeadamente a Autoridade de Saúde, 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.		



CÓDIGO DOCUMENTO: D20260505005366
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 1e59-9337-6d77-5152

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
T000034	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.		
T000035	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.		
T000036	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
T000037	Remoção do solo contaminado no âmbito da escavação para remodelação do interceptor e construção de caixas de visita e de uma EE, com escavação do solo a diversas profundidades, até um máximo de 9,7 m.		
T000038	O solo contaminado escavado, por comparação com os valores de referência da Tabela B do Guia Técnico - Valores de referência para o Solo (APA, 2019, na sua versão atual) - uso agrícola na zona do interceptor e uso comercial/industrial na zona da EE/ETAR, textura 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.		
T000039	O solo que vier a ser escavado em níveis não amostrados, deve ser considerado equiparado a contaminado, uma vez que, sem resultados analíticos, não é possível afirmar que esse solo não está contaminado - entre 4 e 4,64 m de profundidade ou até ser atingido o substrato rochoso consolidado no ponto de amostragem S1, entre 4 e 9,65 m de profundidade ou até ser atingido o substrato rochoso consolidado no ponto de amostragem S05, e entre 5,5 e 5,96 m de profundidade ou até ser atingido o substrato rochoso consolidado no ponto de amostragem S06.		
T000040	O solo não contaminado escavado (LER 17 05 04), por comparação com os valores de referência da Tabela B do Guia Técnico - Valores de referência para o Solo (APA, 2019, na sua versão atual) - uso agrícola na zona do interceptor e uso comercial/industrial na zona da EE /ETAR, textura grosseira, sem utilização de água subterrânea, poderá ser: i) reutilizado na obra (até 2.911,8 m³ / 5.241,3 t); ii) valorizado em cimenteira (R5H); iii) depositado em pedreira - R10C (até 485,2 m³ / 873,3 t); iv) eliminação em aterro para resíduos inertes e para resíduos não perigosos, em função do cumprimento dos respetivos critérios de admissibilidade (D1A).		
T000041	O solo não contaminado escavado da área de influência das amostras S01.A2, S01.A3, S02.A2, S02.A3, S02.A4, S03.A1, S03.A2 e S03.A3 deve ser encaminhado para aterro para resíduos não perigosos, por incumprimento dos critérios de admissibilidade a aterro para resíduos inertes.		
	O solo: i) contaminado (amostras S1(2-4m) e S01.A1(0-1,5m)); ii) equiparado a contaminado, indicado na		



CÓDIGO DOCUMENTO: D20260505005366
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 1e59-9337-6d77-5152

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
T000042	Medida/Condição T000039; iii) das áreas de influência das amostras S01.A2, S01.A3, S02.A2, S02.A3, S02.A4, S03.A1, S03.A2 e S03.A3, por incumprimentos dos 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.		
T000043	- O Plano de avaliação da contaminação remanescente prevê: i) a recolha de 2 amostras na base da escavação - 1 amostra (próximo da Cx 1-02) na área do PdA S01 e 1 amostra (próximo da Cx 1-20) na área do PdA S1; ii) a recolha de 4 amostras nas paredes de escavação - 2 amostras (próximo da Cx 1-02) na área do PdA S01 e 2 amostras (próximo da Cx 1-20) na área do PdA S1; 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 e berílio), em cada amostra; e vi) comparação dos resultados analíticos laboratoriais com os valores de referência da tabela B do Guia Técnico - Valores de Referência para o Solo - uso agrícola, textura grosseira, sem utilização de água subterrânea. Este plano deve ser atualizado em função dos resultados da avaliação complementar do solo, conforme Medidas /Condições T000012 e T000014. Deve ser apresentada planta com a localização da malha de amostragem.		
T000044	Caso sejam determinadas 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
T000045	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.		
T000046	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 obra para a via pública deve ser efetuada de modo a		



CÓDIGO DOCUMENTO: D20260505005366
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 1e59-9337-6d77-5152

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
T000047	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
T000048	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 Mafra para o uso do coletor pluvial; e ii) Se a descarga ocorrer para a rede de saneamento de águas residuais de Setúbal, 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
T000049	170504 Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03	309,00	Solos e rochas contaminados não perigosos. Operação em obra R12/D13. Operação de destino: Valorização em cimenteira (R5H) / Eliminação em aterro para resíduos não perigosos (D1A).	t
T000050	170504 Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03	5 604,00	Solos e rochas não contaminados. Gestão condicionada ao estrito cumprimento das Medidas/Condições T000040, T000041, T000042, T000055, e T000056 do presente TUA.	t

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



CÓDIGO DOCUMENTO: D20260505005366
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 1e59-9337-6d77-5152

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
T000051	A gestão de resíduos produzidos na operação de remediação do solo deve obedecer ao estipulado no Regime Geral de Gestão de Resíduos (RGGR).		
T000052	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.		
T000053	O solo contaminado, classificado como resíduo não perigoso, deve ser encaminhado para valorização em cimenteira (R5H) ou eliminação em aterro para resíduos não perigosos (D1A).		
T000054	O solo contaminado não pode ser reutilizado em obra, encaminhado para deposição em pedreira ou encaminhado para eliminação em aterro para resíduos inertes.		
T000055	O solo não contaminado poderá ser eliminado em aterro para resíduos inertes ou em aterro para resíduos não perigosos, em função do cumprimento dos critérios de admissibilidade a cada classe de aterro.		
T000056	O solo não contaminado, conforme Medidas/Condições T000040 e T000042, apenas poderá ser encaminhado para deposição em pedreira (R10C), se tal estiver previsto no Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP) da pedreira, e se demonstrada a sua não contaminação para o local de destino, sendo que a comparação deverá ser feita com a tabela adequada do Guia Técnico - Valores de Referência para o Solo - Tabelas A, B, C ou E, considerando o uso agrícola e o solo com textura grosseira, e o cumprimento dos critérios de admissibilidade a aterro para resíduos inertes.		
T000057	Caso se verifique a produção de resíduo de betuminoso, este poderá ser valorizado noutra obra (cumprido o disposto no guia técnico Regra Geral - Fresagem e Britagem de RCD - Isenção de Licenciamento de operações de valorização de 17 03 02 em obra (APA, 2021)), ou eliminado em aterro para resíduos não perigosos, caso não contenha alcatrão (D1A). Caso contenha alcatrão, não poderá ser reutilizado e o seu destino deve ser a eliminação em aterro para resíduos perigosos (D1A). Os resíduos de betuminoso não podem ser encaminhados para deposição em pedreira ou em aterro para resíduos inertes.		
T000058	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. Os resultados analíticos demonstrativos da não contaminação do solo exógeno a utilizar na obra devem ser previamente apresentados à entidade licenciadora para validação. Deve ser apresentada, 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), disponível em: https://www.apambiente.pt/sites/default/files/_Residuos/Producao_Gest%C3%A3o_Residuos/NotaTecnicaSolosRochas_v3.pdf Demonstração do cumprimento - Relatório.		
T000059	- O armazenamento temporário do solo contaminado escavado 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. 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		



CÓDIGO DOCUMENTO: D20260505005366
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 1e59-9337-6d77-5152

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
T000060	justificativas do destino final a atribuir a cada tipologia de resíduo.		
T000061	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), regulamentado pela Portaria n.º 289/2015, de 17 de setembro, alterada pela Portaria n.º 28/2019, de 18 de janeiro.		
T000062	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.		
T000063	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.		
T000064	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
T000065		Escavadora giratória						
T000066		Miniescavadora						
T000067		Máquina de estacas com barra de Kelly						
T000068		Camiões basculantes						

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



CÓDIGO DOCUMENTO: D20260505005366
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 1e59-9337-6d77-5152

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
T000070	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.		
T000071	As máquinas e equipamentos de trabalho deverão satisfazer as exigências de segurança e saúde e declaração de conformidade, impostas pelo Decreto-Lei n.º 103/2008, de 24 de junho, e pelo Decreto-Lei n.º 50/2005, de 25 de fevereiro, em especial no que diz respeito aos riscos de contacto mecânico (Artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 50/2005, de 25 de fevereiro), e serem acompanhadas do manual de instruções original e de uma tradução em português (Ponto 1.7.4. do Anexo I do Decreto-Lei 103/2008).		
T000072	Os trabalhadores que irão manobrar os equipamentos móveis deverão possuir formação específica para o efeito de acordo com o Catálogo Nacional de Qualificações e registados na plataforma SIGO.		
T000073	Assegurar os requisitos mínimos de segurança dos equipamentos de trabalho, ao abrigo do preceituado no Decreto-Lei n.º 50/2005, de 25 de fevereiro, nomeadamente no que concerne aos sistemas de comando, arranque e paragem do equipamento, estabilidade e rotura, projeções e emanações, risco de contato mecânico, iluminação e temperatura, manutenção do equipamento, riscos elétricos, de incêndio e de explosão, fontes de energia e sinalização de segurança.		
T000074	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.		
T000075	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
T000076	João Martins

EXP12 - Ruído

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



CÓDIGO DOCUMENTO: D20260505005366
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 1e59-9337-6d77-5152

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
T000077	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.		
T000078	Os equipamentos em obra devem apresentar homologação acústica nos termos da legislação aplicável e devem encontrar-se em bom estado de conservação/manutenção.		
T000079	Manutenção correta dos equipamentos, máquinas e viaturas, verificando o adequado funcionamento de todos os dispositivos de controlo de ruído instalados.		



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
T000080	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).		Relatório



CÓDIGO DOCUMENTO: D20260505005366
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 1e59-9337-6d77-5152

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	Periodicidade de comunicação	Data de reporte	Entidade
T000081	Apresentar a informação constante das Medidas /Condições T000012 a T000015.	E-mail		Antes do início da operação de remediação do solo	CCDRLVT
T000082	Informar a data de início da obra/remediação.	E-mail		Antes do início da remediação	CCDRLVT
T000083	Informar a data do término das ações de remediação do solo.	E-mail		Após término da remediação	CCDRLVT
T000084	Apresentar elementos indicados na Medida/Condição T000058, 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
T000085	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 T000080, 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	CCDRLVT
T000086	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 RGGR.	Requerimento		Aquando da submissão do relatório final	CCDRLVT



ANEXOS TUA

Anex1 - Anexos



CÓDIGO DOCUMENTO: D20260505005366
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 1e59-9337-6d77-5152

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	Ficheiro	Descrição
T000087	TUA AdTA Povia Galega_Anexo.pdf	TUA AdTA Povia Galega_Anexo

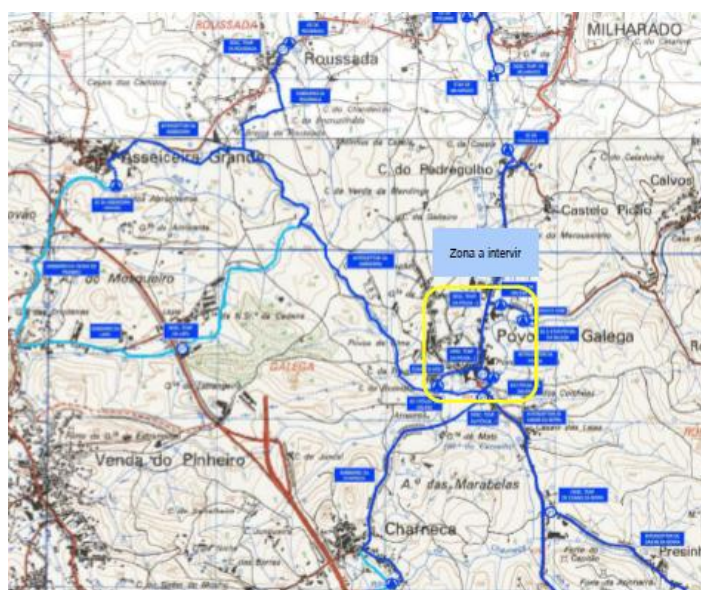
Anexo I - Descrição da operação de remediação do solo (PL20250814008231)

Águas do Tejo Atlântico, S. A.

Identificação do local

Freguesias do Milharado e da União das freguesias de Venda do Pinheiro e Santo Estevão das Galés, município de Mafra, distrito de Lisboa.

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



Enquadramento do local, histórico de atividades e descrição do projeto

Área abrangida pelo projeto - 782,5 m² (0,08 ha).

O projeto visa melhorar o desempenho hidráulico e ambiental do Sistema de Drenagem da Póvoa da Galega, que abrange as povoações de Póvoa da Galega, Asseiceira Grande, Roussada, Charneca e Casais da Serra. Consiste na remodelação do intercetor (com início no extremo final do intercetor da Asseiceira, junto à estação elevatória EE1, até à nova EE a construir na ETAR da Póvoa da Galega, passando junto à estação elevatória EE2) e na construção da estação elevatória (EE). Inclui a

conclusão da construção do intercetor, com 798,45 m, a desativação das EE1, EE2 e EE3, a construção de 2 câmaras de controlo de caudal (CCC) e a construção de uma EE na ETAR. O troço intermédio do intercetor, junto à estação elevatória EE2, e as ligações dos coletores municipais a este troço (Caixa de Visita Cx 1-19), num total de 201,23 m, foram já construídas durante as obras do Parque Urbano da Póvoa da Galega, no final do ano de 2021.

O intercetor será construído a céu aberto, mas com recurso a microtunelação no troço entre as caixas 1-22 e 1-20, correspondente à travessia da estrada ER 374 e do recinto da plataforma da Isidoro Duarte, S. A.. O intercetor a construir a céu aberto será constituído por tubagens de PEAD e no troço da microtunelação as tubagens serão em PRFV.

A intervenção desenvolve-se essencialmente ao longo de terrenos agrícolas (em cerca de 92% da sua extensão) e marginalmente ao longo das estradas e caminhos (46 m), num total de 798,45 m:

- Troço com 182 m a construir por escavação entre caixas de visita (Cx) 1-26 e Cx 1-22 (PK0+000,00 - PK0+182,03), e profundidades de escavação entre 3,25 e 4,33 m;
- Troço com 123,5 m a construir por microtunelação no estabelecimento da Isidoro Duarte e atravessamento da ER 374, entre Cx 1-22 - Cx 1-20 (PK0+182,03 - PK0+305,53), e profundidade de escavação entre 4,19 e 4,64 m;
- Troço com 34,9 m a construir por escavação entre caixas de visita Cx 1-20 e Cx 1-19 (PK0+305,53 - PK0+340,44), e profundidades de escavação entre 4,21 e 4,39 m;
- Troço já construído, com 221,20 m, entre Cx 1-19 e Cx 1-12 (PK0+340,44 - PK0+541,67);
- Troço com 458 m a construir por escavação entre caixas de visita Cx 1-12 e EE (Cx PK0+541,67 - PK0+999,68), e profundidades de escavação entre 3,40 e 5,96 m.

Profundidades de escavação de 7,60 m de profundidade média e 9,70 m de profundidade máxima na EE.

Os espaços entre as tubagens e as paredes da vala e até 0,2 m acima da geratriz da tubagem serão preenchidos com areia, brita ou terra cirandada (com menos de 5% de partículas com dimensão inferior a 0,1 mm e isenta de elementos de dimensão superior a 2 cm). A restante altura de aterro será preenchida com terra de mancha de empréstimo, limpa de pedras, torrões compactos e raízes, bem compactada em camadas de 0,20 m de espessura.

Figura 2 - Planta da área abrangida pelo projeto (a encarnado):



O troço do intercetor desenvolve-se maioritariamente em solo com uso agrícola, bordejando na sua maior parte o rio Trancão e um seu afluente da margem esquerdam, a ribeira da Asseiceira. Atravessa o estabelecimento da *Isidoro Duarte, S. A.* e alguns caminhos e estradas (nomeadamente a ER 374).

O estabelecimento da *Isidoro Duarte, S. A.* iniciou o seu funcionamento em 1918, mantendo-se no local até à data.

Avaliação da contaminação do solo

Foram efetuadas 3 campanhas de avaliação do estado do solo, com um total de 6 pontos de amostragem e recolha de 20 amostras de solo:

- 2024 - 1 ponto de amostragem (S1), até 7,5 m de profundidade (corresponde a um troço de 158 m entre caixas Cx 1-22 e 1-19-9, escavação a 4,64 m de profundidade), e recolha de 2 amostras (0,5 - 2 m e 2 - 4 m) até 4 m de profundidade (topo do substrato rochoso consolidado). Sondagem não atingiu a base de escavação por ter atingido nível margoso rijo;
- 2025 - 3 pontos de amostragem (S01 - S03). Na EE, o ponto de amostragem mais próximo atingiu 6 m para uma profundidade de escavação de 9,7 m. Níveis amostrados: A (0,2 - 1,5 m), B (1,5 - 3 m), C (3 - 4,5 m) e D (4,5 - 6 m). Ponto de amostragem S03 não atingiu a base de escavação;
- 2025.dez. - 2 pontos de amostragem (S05 e S06), até 4 e 5,5 m de profundidade, com recolha de 6 amostras de solo. Esta campanha complementar não seguiu as orientações transmitidas por esta Comissão de Coordenação, por impedimento dos atuais proprietários dos terrenos.

Parâmetros: 8 metais (arsénio, cádmio, chumbo, cobre, crómio, mercúrio, níquel, zinco), e ainda antimónio, bário, berílio, cobalto, molibdénio, tálio, vanádio, na campanha de 2024); BTEX, PAH, 12 COV halogenados (campanhas de 2025), TPH (apenas partição C34-C50 na campanha de 2025), PCB.

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

Figura 3 - Planta da malha de amostragem:

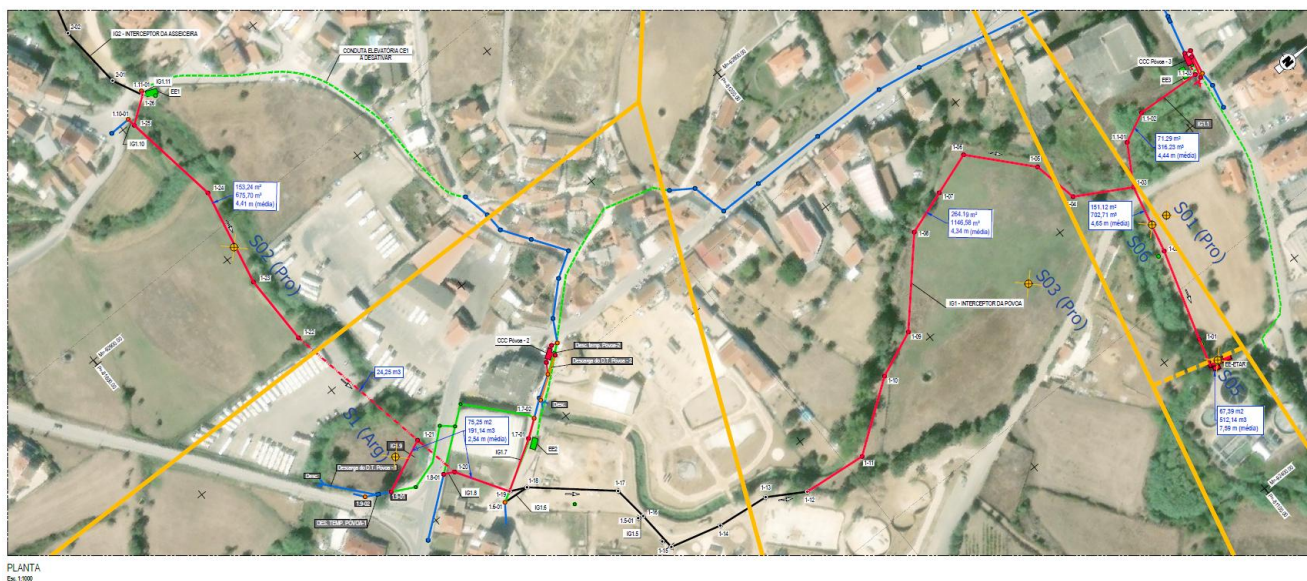


Contaminação (concentrações mais elevadas determinadas):

- Metais - arsénio (27,4 mg/kg), chumbo (2,65 mg/kg).

A contaminação foi detetada a partir da superfície prolongando-se pelo menos até 14 m de profundidade.

Figura 4 - Planta da delimitação da contaminação, representada à superfície do terreno:



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

Admissibilidade a aterro - O solo contaminado cumpre critérios de admissibilidade a aterro para resíduos não perigosos. O solo não contaminado é admissível a aterro para resíduos inertes, com exceção do solo das amostras S01.A2, S01.A3, S02.A2, S02.A3, S02.A4, S03.A1, S03.A2 e S03.A3, que, por isso, também não pode ser usado como subproduto ou ser encaminhado para pedreira.

Água subterrânea - sem informação.

Avaliação Quantitativa de Risco (AQR)

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

Recetores e vias de exposição:

- Trabalhador da construção - contacto direto.

Resultados:

- Trabalhador da construção - risco aceitável.

Valor Objetivo de Remediação (VOR) – não aplicável.

Plano de remediação do solo

Remoção do solo contaminado no âmbito do projeto de reabilitação de edifício em ruínas, para remodelação do interceptador e construção de caixas de visita e de uma EE, com escavação do solo a diversas profundidades, entre 3,25 até um máximo de 9,7 m para construção da estação elevatória.

Estimativas:

- Área contaminada, representada à superfície do terreno - 146,54 m²;
- Quantidade de solo contaminado presente no terreno - não estimado;
- Quantidade de resíduos a remover - 3.568,59 m³ / 6.423,1 t;
- Quantidade de solo contaminado classificado como resíduo não perigoso a remover (LER 17 05 04) - 171,9 m³ / 309,3 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) - 3.113,6 m³ / 5.604,36 t - reutilização na obra (até 2.911,8 m³ / 5.241,3 t), deposição em pedreira - R10C (485,2 m³ / 873,3 t), valorização em cimenteira e eliminação em aterro para resíduos inertes ou para resíduos não perigosos, em função do cumprimento dos critérios de admissibilidade a aterro (D1A);
- Quantidade de solo contaminado a manter - não estimado.

Não está previsto armazenamento temporário de solo contaminado.

O plano de avaliação da contaminação remanescente prevê:

- 2 amostras a recolher na base da escavação (1 amostra próxima da Cx 1-02 na área do ponto de amostragem S01 e 1 amostra próxima da Cx 1-20 na área do ponto de amostragem S1);
- 4 amostras a recolher na base da escavação (2 amostras próximas da Cx 1-02 na área do ponto de amostragem S01 e 2 amostras próximas da Cx 1-20 na área do ponto de amostragem S1);
- Parâmetros - os que apresentaram contaminação - metais (pelo menos arsénio e berílio), em cada amostra;
- Valores de referência - tabela B do *Guia Técnico - Valores de Referência para o Solo* (APA, 2019, na sua versão atual) - uso agrícola, textura grosseira, sem utilização de água subterrânea.

Figura 5 - Planta da malha de amostragem para avaliação da contaminação remanescente -. não apresentada.

Coordenadas geográficas

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