

Lista de todas as espécies de trabalhos previstos no caderno de encargos

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	ESTALEIRO E INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS		
1	1.1	Montagem e desmontagem do estaleiro, incluindo o fornecimento e execução de instalações e infraestruturas necessárias ao seu funcionamento e execução da obra e demais trabalhos preparatórios e acessórios necessários; e a sua manutenção durante a intervenção, vedação e sinalização provisória, lavagem de rodados, energia elétrica, etc., de acordo com as exigências do projeto e das especificações técnicas do Caderno de Encargos	vg	1
2	1.2	Desenvolvimento e Implementação do Plano de Gestão Ambiental patenteado a concurso, incluindo-se neste: - o acompanhamento arqueológico (cerca de 5 meses) conforme legislação em vigor, - a realização de eventuais programas de monitorização que venham a ser definidos como necessários pelo Adjudicatário durante o desenvolvimento e implementação do PGA (ruído, águas residuais, etc.)	vg	1
3	1.3	Execução do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, patenteado a concurso (Nota: pela especificidade da Empreitada, os solos de escavação contaminados a encaminhar a CIRVER encontram-se no art.6 deste MQT)	vg	1
4	1.4	Desenvolvimento e Implementação do Plano de Segurança e Saúde e da Compilação Técnica, patenteados a concurso	vg	1
5	1.5	Desenvolvimento e Implementação do Plano da Qualidade	vg	1
6	1.6	Preparação da fundação das áreas para Estaleiro, Depósito de Solos de Escavação e Acesso provisório, incluindo: - desarborização com desenraizamento, desmatação, despedrega e limpeza, - o fornecimento e assentamento de geotextil com 200g/m2 , incluindo fixações, ligações para proteção dos solos naturais, - a carga, transporte e a descarga a destino final dos produtos sobrantes conforme PPGRCD, - todos os demais trabalhos acessórios e complementares	m2	7300
7	1.7	Preparação da área impermeável para depósito provisório dos solos de escavação e recolha de águas drenadas dos solos, incluindo: - modelação do terreno com a inclinação de 2% e da zona de menor cota para recolha / bombagem das águas drenadas; - fornecimento e assentamento de tela PEAD de 1,5mm e manta geotextil com 200g/m2 para proteção em ambas as faces (superior e inferior), incluindo fixações, ligações e todos os trabalhos acessórios e complementares	m2	2000
8	1.8	Fornecimento e instalação de tela (PVC ou PEAD) para cobertura dos solos em depósito provisório, incluindo fixações, ligações e todos os trabalhos acessórios e complementares	m2	2000
9	1.9	Fornecimento e instalação de sistema de bombagem e cisterna(s) / contentor(es) estanque(s), necessários à elevação e à contenção das águas drenadas dos solos em depósito provisório até encaminhamento a tratamento em ETARI	vg	1
10	1.10	Conclusão da execução do Acesso ao estaleiro, a partir da Rua Major Ferreira, com camada de substituição em agregado britado de granulometria continua numa espessura média de 0,50m e 5,0m de largura e eventual rega como regularização, incluindo a regularização da superfície de fundação, fornecimento e colocação de materiais, posterior remoção e encaminhamento a destino final conforme PPGRCD e reposição e renaturalização	m3	200
11	1.11	Execução / beneficiação dos restantes caminhos provisórios de acesso às frentes de obra, vala, depósitos provisórios ou outros locais, para a execução dos trabalhos, conforme Plano de Acessos (a apresentar pelo Empreiteiro de acordo com indicações da DIA e Projeto e a aprovar pela Fiscalização e APA); incluindo a reposição das condições iniciais e/ou remoção dos caminhos no final da intervenção	vg	1
12	1.12	Encaminhamento das águas de escorrência dos solos contaminados em depósito provisório a tratamento em ETARI, incluindo: - carga / trasfega das águas para a cisterna; - transporte rodoviário até à ETARI, cumprindo os requisitos legais estabelecidos	m3	3500
13	1.13	Execução de desvios, interrupções e eventuais bombagens de água de surgências / escorrência, necessárias para colocação a seco dos locais de execução dos trabalhos	vg	1

	2	LIMPEZA (INCLUINDO DEMOLIÇÕES), DESMATAÇÃO E OUTROS TRABALHOS INICIAIS		
14	2.1	Execução de desmatação e limpeza na zona da vala e áreas adjacentes na totalidade dos Segmentos 1 a 12 a intervencionar e monitorizar, incluindo carga, transporte e a descarga de produtos sobrantes a destino final conforme PPGRCD e todos os trabalhos acessórios e complementares	m2	82232
	2.2	Demolições		
15	2.2.1	Execução de demolições de maciço em betão no Segmento 1 (apresentado na MDJ), incluindo remoção dos produtos sobrantes a destino final conforme PPGRCD	vg	1
16	2.2.2	Execução de demolição do muro de alvenaria no Segmento 2A (apresentado na MDJ), incluindo remoção dos produtos sobrantes a destino final conforme PPGRCD	vg	1
17	2.3	Execução de reposição de passagem P01 no Segmento 2A (apresentado na MDJ), incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares	vg	1
	3	ESTRUTURA/VALA DE CONTENÇÃO		
18	3.1	Fornecimento e cravamento de estacas, com 2,20m de comprimento afastadas sensivelmente de 2,00m (alinhamentos rectos) incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares	UN	4416
19	3.2	Fornecimento e cravamento de estacas, com 2,20m de comprimento, nos alinhamentos em curva (afastamentos inferiores a 2m), conforme desenho de pormenor n.º D06.11/11 e incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares	UN	118
20	3.3	Fornecimento e cravamento de estacas, com 2,20 m de comprimento, junto às passagens sobre a vala, para sua proteção, conforme desenho de pormenor n.º D06.11/11 e todos os trabalhos acessórios e complementares	UN	540
21	3.4	Fornecimento e assentamento de troncos para contenção incluindo a fixação com parafusos às estacas já cravadas e todos os trabalhos acessórios e complementares	m	14379
22	3.5	Fornecimento e preenchimento da vala de contenção com brita nº3 de 25 a 50mm, após a colocação dos troncos de contenção e todos os trabalhos acessórios e complementares	m3	578,79
	4	MOVIMENTO DE TERRAS		
	4.1	Avaliação da contaminação de solos e sedimentos em todas as áreas de remediação (Zonas de escavação e de alteamento de cotas e zonas complementares a monitorizar):		
	4.1.1	Método EDXRF in situ, conforme estabelecido no Plano de Amostragem de Solos e em outras peças incluídas no Projeto		
23	4.1.1.1	Calibração para os solos locais (incluindo amostragens de solos e análises necessárias) do modelo do equipamento EDXRF a utilizar na monitorização in situ	UN	1
24	4.1.1.2	Seguimento / monitorização operacional dos níveis de Hg e As nos solos remanescentes em todas as áreas de remediação, com recurso ao método EDXRF in situ, devidamente calibrado para os solos locais	mês	5
25	4.1.2	Recolha de amostras de solos remanescentes em cada segmento, na cota de fundo de escavação ou na superfície do terreno (antes do alteamento ou em zonas a monitorizar), envio a laboratório e realização respetiva análise laboratorial, conforme estabelecido no Plano de Amostragem de Solos incluído no Projeto (cerca de / até 75 amostras)	vg	1
	4.2	Execução de escavação cuidada, em terreno de qualquer natureza, incluindo o carregamento e transporte a depósito provisório definido e demais trabalhos acessórios e complementares, não considerando qualquer coeficiente de empolamento		
26	4.2.1	Para formação de estrutura/vala de contenção (para colocação de troncos de contenção e preenchimento com brita)	m3	771,72
27	4.2.2	Para remoção de solos contaminados do interior da vala de S. Filipe (leito e taludes)	m3	4238,750 00000000 1
28	4.2.3	Para remoção de solos contaminados nas áreas adjacentes à vala de S. Filipe (margens)	m3	21190,45
	4.3	Fornecimento, colocação e espalhamento de solos "limpos" de importação (provenientes de empréstimos exteriores licenciados, incluindo a escavação no empréstimo e a carga e transporte até ao local de colocação em obra), e todos os trabalhos acessórios e complementares		
29	4.3.1	Fora da área de RAN, solos similares "limpos"	m3	12076
30	4.3.2	Na área de RAN, solos de características agrícolas similares "limpos"	m3	9419,075 00000000 1
	4.4	Realização de escavações pontuais e correspondentes reposições, em função dos resultados do plano de monitorização em obra (método EDXRF in situ) em todas as áreas de remediação:		

31	4.4.1	Execução de escavação cuidada, em terreno de qualquer natureza, para remoção pontual de camada suplementar de solos contaminados, em função dos resultados do plano de monitorização em qualquer das áreas acima (seguimento com EDXRF dos fundos de escavação, das superfícies do terreno natural a allear e nas áreas complementares a monitorizar), incluindo o carregamento e transporte a depósito provisório definido e demais trabalhos acessórios e complementares, não considerando qualquer coeficiente de empolamento	m3	1587,428
32	4.4.2	Fornecimento, colocação e espalhamento de solos "limpos" de importação (provenientes de empréstimos exteriores licenciados, incluindo a escavação no empréstimo e a carga e transporte até ao local de colocação em obra), para reposição de escavações pontuais e/ou na espessura suplementar de escavação (realizada pontualmente em função do seguimento com XRF), incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares	m3	1587,428
33	4.5	Colocação pontual de tela impermeável em hotspots com concentração superior aos valores-alvo definidos (tela PEAD de 2mm e manta geotextil com 300g/m2 para proteção em ambas as faces, em terreno com pequena pendente), incluindo fixações, ligações e todos os trabalhos acessórios e complementares	m2	2517,5
5	REVESTIMENTO DA VALA DE SÃO FILIPE			
34	5.1	Fornecimento e assentamento de geogrelha na vala para suporte do enrocamento e todos os trabalhos acessórios e complementares	m2	8943,24
35	5.2	Fornecimento e execução de vala com pedra da região, entre 0,15 e 0,25m, arrumada à mão e todos os trabalhos acessórios e complementares	m3	2993,418 00000000 1
6	ENCAMINHAMENTO A CIRVER			
36	6.1	Envio dos solos e sedimentos contaminados em depósito provisório a CIRVER para tratamento e/ou deposição, incluindo: - carregamento ou trasfega dos solos e sedimentos em depósito provisório para o meio de transporte rodoviário a utilizar (caixa estanque, cisterna ou outro adequado), não considerando qualquer coeficiente de empolamento ou teor em humidade; - transporte rodoviário até ao CIRVER (Chamusca), cumprindo os requisitos legais estabelecidos e realizado com recurso aos meios / equipamentos mais adequados ao tipo e características de resíduos, garantindo o confinamento total dos resíduos durante o transporte - gestão / deposição em CIRVER	m3	27788,34 8
7	MANUTENÇÃO E CONTROLO			
37	7.1	Fornecimento e instalação de piezómetro de câmara dupla com 12 m de profundidade, incluindo caixa de proteção de superfície com tampa metálica com dobradiça assente em cantoneira "L" chumbada, e todos os trabalhos e materiais necessários a uma boa execução, conforme Projeto	UN	4
38	7.2	Realização das ações de manutenção e controlo na fase de pós-implementação, previstas na MDJ (verificação geral anual durante o prazo de garantia da obra) e consequentes ações correctivas até à receção definitiva da totalidade da obra	vg	1