



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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1.	ESTALEIRO		
	1.1.	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
	1.1.1.	ESTALEIRO		
1	1.1.1.2	Montagem, manutenção, exploração e desmontagem do estaleiro da obra, incluindo todas as instalações, equipamentos e infra-estruturas necessários ao apoio à execução da empreitada, nomeadamente delimitações/vedações, instalações sociais, instalações industriais, parques de materiais e equipamentos/viaturas, vias de circulação, redes de água, saneamento, electricidade, telecomunicações, gás, combustíveis, recolha de resíduos e sinalização, de acordo com as especificações de projecto, peças desenhadas e o caderno de encargos.	vg	1
	1.1.2.	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
2	1.1.2.1	Implementação e cumprimento do plano de segurança e saúde de acordo com a respectiva legislação em vigor tendo em conta: definição do projecto e condições de envolvente (programação da obra, coordenação da segurança em obra, entre outros), análise de riscos e medidas preventivas (trabalhos em obra e seus elementos de apoio, gestão de segurança e saúde no estaleiro, processos construtivos, plano de trabalhos, riscos especiais para os trabalhadores) e gestão e organização do estaleiro (redes técnicas provisórias, materiais e produtos com riscos especiais, plano de implantação, sinalização e circulação, entre outros).	vg	1
	1.1.3.	PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS		
3	1.1.3.1	Implementação e cumprimento do plano de prevenção e gestão de resíduos sólidos de acordo com a respectiva legislação em vigor tendo em conta: caracterização da obra, incorporação de reciclados, prevenção de resíduos, acondicionamento e triagem, produção de resíduos de construção e demolição.	vg	1
	1.1.4.	DESVIO PROVISÓRIO DE RIBEIRO		
4	1.1.4.1	Desvio provisório da linha de água, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua boa execução.	vg	1
	1.1.5.	CRIAÇÃO DE ACESSO AO LOCAL OBRA		
5	1.1.5.1	Criação de acesso ao local de obra, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua boa execução, bem como posterior reposição das condições iniciais, incluindo todo o material vegetal e infra-estruturas relacionadas com o paisagismo do parque da cidade de modo a assegurar as condições pré-existentes.	vg	1
2		TRABALHOS DE DEMOLIÇÃO/LIMPEZA		
	2.1.	DESMONTE E REMONTAGEM TOTAL DO PASSADIÇO		
6	2.1.1	Desmonte total do passadiço elevado em estrutura metálica e de madeira, bem como guardas de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos; inclui carga, transporte e descarga em armazém/estaleiro para posterior reutilização em obra dos elementos metálicos, remontagem e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos necessários para o efeito. (ver no local).	vg	1
	2.2.	DEMOLIÇÃO DE MURO DE SUPORTE EM ALVENARIA DE GRANITO		
7	2.2.1	Demolição de muro de suporte, em alvenaria de granito com armazenamento de 50% do material demolido para a sua reutilização em obra, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos; inclui fundação, carga, transporte e descarga para vazadouro dos produtos da demolição e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos necessários para o efeito. (ver no local).	m3	5,13
	2.3.	DEMOLIÇÃO PARCIAL/CORTE DE MURO DE BETÃO CICLÓPICO EXISTENTE		
8	2.3.1	Demolição parcial/corte de muro de betão ciclópico existente, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos; inclui fundação, carga, transporte e descarga para vazadouro e "ou" de acordo com o plano de gestão de resíduos e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos necessários para o efeito. (ver no local).	m3	2,4
	2.4.	DEMOLIÇÃO PARCIAL/CORTE DE MURO DE BETÃO EXISTENTE		



9	2.4.1	Demolição parcial/corte de muro de betão existente, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos; inclui fundação, carga, transporte e descarga para vazadouro e "ou" de acordo com o plano de gestão de resíduos e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos necessários para o efeito. (ver no local).	m3	2,97
	2.5.	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE CONTENÇÃO EXISTENTE EM MADEIRA		
10	2.5.1	Demolição de estrutura de estrutura de contenção existente em madeira, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos; inclui corte, carga, transporte e descarga para vazadouro e "ou" de acordo com o plano de gestão de resíduos e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos necessários para o efeito. (ver no local).	m3	2,95
	2.6.	LIMPEZA LEITO DA LINHA DE ÁGUA		
11	2.6.1	Limpeza geral e desobstrução da linha de água, leito, margens, contemplando a desmatação, remoção de resíduos, de materiais acumulados, decapagem de material vivo, reposição de todas as pedras soltas garantindo a estabilidade das paredes do canal, preenchimento das juntas com argamassa não retrátil, incluindo o transporte para vazadouro ou para reciclagem e todas as despesas inerentes ao trabalho em causa.	m2	11,4
	3	MOVIMENTO DE TERRAS		
	3.1.	ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO COLCHÃO DRENANTE MARGENS		
12	3.1.2	Escavação de vala e baldeação dos produtos escavados para instalação de colchão drenante (colchão reno) nas margens, incluindo entivações, bombagem de águas e todos os trabalhos acessórios necessários à contenção dos paramentos das valas, protecção dos paramentos laterais, construções e valados, remoção e retorno a depósito provisório se necessário dos produtos da escavação.	m3	38,31
	4	ESTRUTURA		
	4.1.	REFECHAMENTO DE ABERTURAS EXISTENTES		
13	4.1.1	Execução de REFECHAMENTO DE ABERTURAS EXISTENTES em microbetão normal cinzento , incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de microbetão C30/37, XC4, CI 0.40, S3, Dmáx 10 mm; picagem de superfície das aberturas existentes de modo a criar uma superfície rugosa com rugosidade de pelo menos 3mm de altura e espaçadas de 40mm; transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão à vista; fornecimento, colocação, carga e descarga, e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com as especificações de projecto, peças desenhadas e o caderno de encargos.	m3	1,92
	4.2.	PLINTOS DE PROTECÇÃO DE PILARES METÁLICOS		
14	4.2.1	Execução de PLINTOS DE PROTECÇÃO DE PILARES METÁLICOS em microbetão normal cinzento , incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de microbetão C30/37, XC4, CI 0.40, S3, Dmáx 10 mm; picagem de superfície das aberturas existentes de modo a criar uma superfície rugosa com rugosidade de pelo menos 3mm de altura e espaçadas de 40mm; transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão à vista; fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500 NR, e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com as especificações de projecto, peças desenhadas e o caderno de encargos.	m3	0,71
	4.3.	REFORÇO TOPO MURO DE CONTENÇÃO EXISTENTE		
15	4.3.1	Execução de REFORÇO DE TOPO DE MURO DE CONTENÇÃO EXISTENTE em argamassa não retrátil, do tipo "Sika Grout" ou equivalente, incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura; transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão à vista; fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500 NR, bucha química do tipo "Hilti HIT-RE500 V3", e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com as especificações de projecto, peças desenhadas e o caderno de encargos.	m3	1,24
	5	ESTRUTURA METÁLICA		
	5.1.	PILARES		
16	5.1.1	Fornecimento e execução de pilares, em aço de qualidade laminado a quente de classe de resistência S275 J0, incluindo cortes, remates, chumbadouros, chapas e cutelos, ligações, bem como porcas, anilhas, parafusos, soldaduras, argamassa de alta resistência, decapagem, buchas químicas do tipo "Hilti HIT-HY200 a+HIT-V M24 (8.8)", aplicação de esquema de pintura para um classe atmosférica C3 (média) e uma previsão de durabilidade alta (superior a 15 anos) - de acordo com a Norma ISO 12944-5, classe de execução XC3, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos e ainda todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários para o efeito.	kg	260,12
	5.2.	GUARDAS METÁLICAS		



17	5.2.1	Fornecimento e execução de guardas metálicas, em aço de qualidade laminado a quente de classe de resistência S275 J0, incluindo cortes, remates, chumbadouros, chapas e cutelos, ligações, bem como porcas, anilhas, parafusos, soldaduras, argamassa de alta resistência, decapagem, aplicação de esquema de pintura para um classe atmosférica C3 (média) e uma previsão de durabilidade alta (superior a 15 anos) - de acordo com a Norma ISO 12944-5, classe de execução XC3, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos e ainda todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários para o efeito.	kg	2402,87
	5.3.	CANTONEIRAS METÁLICAS		
18	5.3.1	Fornecimento e execução de cantoneiras metálicas, em aço de qualidade laminado a quente de classe de resistência S275 J0, incluindo cortes, remates, chumbadouros, chapas e cutelos, ligações, bem como porcas, anilhas, parafusos, soldaduras, argamassa de alta resistência, decapagem, aplicação de esquema de pintura para um classe atmosférica C3 (média) e uma previsão de durabilidade alta (superior a 15 anos) - de acordo com a Norma ISO 12944-5, classe de execução XC3, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos e ainda todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários para o efeito.	kg	212,94
	6	ESTRUTURA MADEIRA		
	6.1.	VIGAMENTO DE PASSADIÇO		
19	6.1.1	Execução de passadiço com base em vigas em madeira maciça de pinho tratado, de classe de resistência C24, totalmente tratada, com ligações de acordo com especificações e pormenores de projecto.	m3	0,76
	6.1.1.2	Barrotes - 5x10cm		
	6.2.	PAVIMENTO DE PASSADIÇO		
20	6.2.1	Execução de pavimento passadiço com base em régua em madeira tratada "deck IPÉ", totalmente tratada, com ligações de acordo com especificações e pormenores de projecto.	m3	1,65
	6.3.	VIGAS DE MADEIRA		
21	6.3.1	Execução de reformulação de descarregador de fundo com base em vigas em madeira maciça de pinho tratado, de classe de resistência C24, totalmente tratada, com ligações de acordo com especificações e pormenores de projecto.	m3	1,74
	6.4.	PRANCHAS DE MADEIRA		
22	6.4.1	Execução de reformulação de descarregador de fundo com base em pranchas em madeira maciça de pinho tratado, de classe de resistência C24, totalmente tratada, com ligações de acordo com especificações e pormenores de projecto.	m3	0,57
	7	DIVERSOS		
	7.1.	COLCHÃO		
23	7.1.1	Fornecimento e aplicação de colchão do tipo "Reno", ou equivalente a Jusante da zona de descarga, conforme indicado em peças desenhadas.	m3	15,93
	7.2.	TRABALHOS NAS PAREDES DE PEDRA		
24	7.2.2	Trabalhos nas paredes de pedra, incluindo limpeza e refecimento de juntas (altura aproximada de 3.50m - a confirmar em obra).	m2	42
	7.3.	TELAS FINAIS		
25	7.3.1	Elaboração e fornecimento de telas finais.	UN	1