

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	Estaleiro		
1	1.1	Montagem e desmontagem do estaleiro, incluindo todos os meios técnicos, de elevação, de transporte, de manutenção, marcações e implementação da obra e todos os trabalhos necessários à execução global da empreitada, conforme descrito no caderno de encargos.	CJ	1
2	1.2	Execução e implementação do Plano de Segurança e Saúde	CJ	1
3	1.3	Execução e implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos.	CJ	1
4	1.4	Elaboração e fornecimento de Telas finais e compilação técnica.	CJ	1
5	1.5	Fornecimento e colocação no local a designar pela Fiscalização, de placa com as dimensões de 1,50x2,00m, incluindo prumos de ferro galvanizado de 2" de diâmetro e 4 m de altura, com a designação da obra, entidade adjudicante, adjudicatário, valor da adjudicação, prazo, inclui ainda a execução do desenho do layout e montagem dos diversos logotipos.	UN	1
	2	Escavações e e Aterros		
6	2.1	Escavação de valas em terreno de qualquer natureza, incluindo rocha e rocha dura, entivações, de mais de 1,25 m de profundidade máxima, com meios mecânicos, e carregamento em camião	m3	7980
7	2.2	Transporte de terras em camião a aterro específico ou operador licenciado de gestão de resíduos, situado a uma distância não limitada.	m3	3820
8	2.3	Enchimento de valas com areia de 0 a 5 mm de diâmetro, e compactação em camadas sucessivas de 25 cm de espessura máxima com meios mecânicos, até alcançar uma densidade seca não inferior a 90% da máxima obtida no teste Proctor Modificado, realizado segundo LNEC E 197.	m3	2840
9	2.4	Enchimento de valas com terra selecionada e cirandada procedente da própria escavação, ou terras de empréstimo, e compactação em camadas sucessivas de 25 cm de espessura máxima com meios mecânicos, até alcançar uma densidade seca não inferior a 90% da máxima obtida no teste Proctor Modificado, realizado segundo LNEC E 197. Caso o material da própria escavação não apresente estas características deverão ser usadas terras de empréstimo, incluindo o transporte das terras de empréstimo, bem como das terras sobranes da própria escavação para aterro específico, já incluído no preço.	m3	5140
	3	Rede de Drenagem de águas residuais		
10	3.1	Colector enterrado em terreno não agressivo, formado por tubo de PVC de parede dupla, a exterior corrugada e a interior lisa, cor telha RAL 8023, diâmetro nominal 250 mm, rigidez anelar nominal 8 kN/m². Incluindo fita sinalizadora de cor castanha, bem como todos os materiais, trabalhos e acessórios necessários à sua montagem.	m	1200
11	3.2	Câmara de inspecção, águas residuais de elementos pré-fabricados de betão simples, de 1,2 m de diâmetro interior e até 2m de altura útil interior, sobre base de 25 cm de espessura de betão armado C35/45 (XC4(P) + XA2(P); D25; S2; CI 0,2) ligeiramente armada com malha electrossoldada, com fecho de tampa circular com bloqueio e aro de ferro fundido classe D-400 segundo NP EN 124, instalada em faixas de rodagem, incluindo vias pedonais, ou zonas de estacionamento para todo o tipo de veículos.	UN	9
12	3.3	Câmara de inspecção, águas residuais de elementos pré-fabricados de betão simples, de 1,2 m de diâmetro interior e com mais de 2m de altura útil interior e de queda guiada, sobre base de 25 cm de espessura de betão armado C35/45 (XC4(P) + XA2(P); D25; S2; CI 0,2) ligeiramente armada com malha electrossoldada, com fecho de tampa circular com bloqueio e aro de ferro fundido classe D-400 segundo NP EN 124, instalada em faixas de rodagem, incluindo vias pedonais, ou zonas de estacionamento para todo o tipo de veículos.	UN	25
13	3.4	Fornecimento e colocação de forquilha em PVC SN8 Ø250x125/160. (un)	UN	77
14	3.5	Fornecimento e montagem de caixas de ramal telescópicas em polipropileno incluindo tampa de ferro fundido reforçado, ramal em tubagem de PVC SN8, Ø125/Ø160, movimento de terras em terreno de qualquer natureza, todos os acessórios, trabalhos e materiais necessários e reposição de pavimento de acordo com o existente.	UN	77
15	3.6	Execução de ensaios de estanquidade, de acordo com as normas em vigor, incluindo emissão de relatório.	CJ	1

	4	Rede de Drenagem de águas pluviais		
16	4.1	Colector enterrado em terreno não agressivo, para águas pluviais formado por tubo de PVC de parede dupla, a exterior corrugada e a interior lisa, cor telha RAL 8023, diâmetro nominal 250 mm, rigidez anelar nominal 8 kN/m².	m	1781
17	4.2	Colector enterrado em terreno não agressivo, formado por tubo de PVC de parede dupla, a exterior corrugada e a interior lisa, cor telha RAL 8023, diâmetro nominal 500 mm, rigidez anelar nominal 8 kN/m².	m	415
18	4.3	Colector enterrado em terreno não agressivo, formado por tubo de PVC de parede dupla, a exterior corrugada e a interior lisa, cor telha RAL 8023, diâmetro nominal 630 mm, rigidez anelar nominal 8 kN/m².	m	790
19	4.4	Colector enterrado em terreno não agressivo, formado por tubo de PVC de parede dupla, a exterior corrugada e a interior lisa, cor telha RAL 8023, diâmetro nominal 800 mm, rigidez anelar nominal 8 kN/m².	m	30
20	4.5	Fornecimento e montagem de sumidouro pré-fabricado de betão fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de medidas interiores, para recolha de águas pluviais, colocado sobre base de betão simples C20/25 (X0(P); D25; S2; Cl 1,0) de 10 cm de espessura e grelha de ferro fundido dúctil normalizado, classe D400 segundo NP EN 124, compatível com superfícies de paralelepípedo, betão ou asfalto a quente, abatível e anti-roubo, com aro de ferro fundido do mesmo tipo, ao mesmo nível do pavimento. Totalmente instalado e ligado à rede geral de saneamento, incluindo o enchimento do tardo com material granular e sem incluir a escavação.	UN	123
21	4.6	Câmara de inspecção, águas pluviais de elementos pré-fabricados de betão armado, de 1,2 m de diâmetro interior e com mais de 2m de altura útil interior e de queda guiada, sobre base de 25 cm de espessura de betão armado C35/45 (XC4(P) + XA2(P); D25; S2; Cl 0,2) ligeiramente armada com malha electrossoldada, com fecho de tampa circular com bloqueio e aro de ferro fundido classe D-400 segundo NP EN 124, instalada em faixas de rodagem, incluindo vias pedonais, ou zonas de estacionamento para todo o tipo de veículos.	UN	5
22	4.7	Câmara de inspecção, águas pluviais de elementos pré-fabricados de betão armado, de 1,2 m de diâmetro interior e até 2 m de altura útil interior, sobre base de 25 cm de espessura de betão armado C35/45 (XC4(P) + XA2(P); D25; S2; Cl 0,2) ligeiramente armada com malha electrossoldada, com fecho de tampa circular com bloqueio e aro de ferro fundido classe D-400 segundo NP EN 124, instalada em faixas de rodagem, incluindo vias pedonais, ou zonas de estacionamento para todo o tipo de veículos.	UN	29
23	4.8	Execução de ensaios de estanquidade, de acordo com as normas em vigor, incluindo emissão de relatório.	CJ	1
24	4.9	Fornecimento e colocação de boca de aqueduto em Betão C30/37, Armadura A500NR Recobrimento 30mm, incluindo movimentos de terra, bem como todos os trabalhos, matérias e acessórios necessários a uma perfeita execução, totalmente montado.	CJ	1
	5	Pavimentação		
25	5.1	Demolição de pavimento de em betuminoso, semi penetração ou cubos, mínimo 40cm para cada lado das valas, conforme o pavimento existente e ordens da fiscalização, e carga manual para camião ou contentor, incluindo transporte para aterro autorizado dos pisos betuminosos, os cubos serão usados para repor as valas.	m2	9000
26	5.2	Reposição de pavimento em valas com os cubos provenientes da demolição do pavimento e categoria do solo de fundação E1 (5 <= CBR < 10), sobre uma camada de areia de 0,5 a 5 mm de diâmetro, cuja espessura final, uma vez colocados os paralelepípedos e vibrado o pavimento com placa vibratória de condução manual, será uniforme e estará compreendido entre 3 e 5 cm, deixando entre eles uma junta de separação entre 2 e 3 mm, para o seu posterior enchimento com areia natural, fina, seca e de granulometria compreendida entre 0 e 2 mm, realizado sobre pavimento composto por base flexível de tout-venant natural, de 30 cm de espessura, tudo incluído no preço	m2	2600
27	5.3	Fornecimento e aplicação de betão betuminoso AC20reg, com características de regularização, numa camada de espessura média de 6cm, a aplicar em toda a área de pavimento levantado para a execução da vala, incluindo rega de emulsão betuminosa catiónica de rotura lenta CL-1 aplicada à taxa de 1,2Kg/m2. Incluindo p/p de verificação do nivelamento da superfície suporte, marcação da espessura do pavimento, pintura e limpeza final.	m2	6400
28	5.4	Abertura, regularização e compactação de fundo de caixa de pavimento em valas, até uma profundidade de 30cm, incluindo carga e transporte de produtos sobranes a vazadouro.	m2	9000
29	5.5	Fornecimento e aplicação de camada de base de pavimento em vala em material de granulometria extensa (tout-venant), com uma espessura média de 20cm, incluindo rega e compactação.	m2	9000

	NOTA:	Este trabalho deverá obrigatoriamente ser lido em conjunto com o caderno de encargos e peças desenhadas, não constituindo, portanto, uma descrição exaustiva das condições em que os trabalhos e fornecimentos deverão ser executados. As eventuais referências a marcas, de materiais, de produtos ou de equipamentos, são apresentadas a título meramente indicativo da qualidade pretendida, devendo entender-se associadas ao termo "ou equivalente". Em todos os artigos que constam deste Mapa de Quantidades, consideram-se incluídos nos preços unitários a apresentar, a totalidade dos materiais, acessórios, trabalhos de apoio de construção civil e outros preparatórios e complementares, de modo a garantir o perfeito funcionamento das instalações respetivas. Devem ainda incluir nos preços unitários os respetivos ensaios, vistorias e certificações, nos termos das normas e regulamentação aplicável. Deverão ser apresentadas à fiscalização, arquiteta e projetistas amostras de todos os equipamentos visíveis na instalação, e materiais. O Empreiteiro deverá propor materiais e processos construtivos que reduzam o impacto no meio ambiente na fase de construção e durante o ciclo de vida do empreendimento. Desta forma, e sempre que possível, deverá: - Optar por sistemas de energia que reduzam o consumo e o desperdício, recorrendo a alternativas energéticas com menos impactes ambientais; - Recorrer a materiais e processos que reduzam a utilização dos recursos naturais e que contribuam para a manutenção da biodiversidade; - Dar prioridade ao uso de materiais que não utilizem produtos tóxicos no seu fabrico (como tintas e vernizes), nem produtos que libertem gases tóxicos durante sua aplicação ou uso (como vários produtos de construção e de limpeza); - Implementar técnicas e equipamentos que permitam a medição e a monitorização do desempenho ambiental da construção durante a execução da obra e na fase de ocupação.
--	-------	--