

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	0	TRABALHOS PREPARATÓRIOS E ACESSÓRIOS		
	0.1	NOTA: Gestão de resíduos em obra - O preço final da proposta terá que ter em em conta a execução de todos os trabalhos e implementação das medidas, metodologias de triagem, tarefas de reutilização e/ou reciclagem previstas na legislação em vigor para o tratamento de resíduos, incluindo carga mecânica ou manual dentro da obra e transporte de lixos e/ou entulhos e dos produtos resultantes das demolições e remoções para reutilização e/ou reciclagem e/ou para entrega em operadores licenciados e autorizados, todos os encargos com os operadores licenciados, empolamento, taxas e montagem de equipamentos e serviços.		
	0.2	NOTA: Os pagamentos relativos a trabalhos que, por determinação da CML, sejam executados nos dias úteis entre as 22 horas de um dia e as 7 horas do dia seguinte, terão um acréscimo de 20%, devendo neste caso as requisições e os mapas de medição trazer a respetiva indicação. Os pagamentos relativos a trabalhos que, por determinação da CML, sejam executados aos sábados, domingos e feriados terão um acréscimo de 35%, devendo neste caso as requisições e os mapas de medição trazer a respetiva indicação. Os pagamentos relativos a trabalhos realizados no interior de coletores em carga terão um acréscimo de 20%, excetuando-se os trabalhos de ligação ao coletor. Os pagamentos relativos a trabalhos, em que o efeito das marés se faça sentir, sofrerão um acréscimo de 50%. Os pagamentos relativos a trabalhos realizados em arruamentos até 3m de largura terão um acréscimo de 50%, devendo neste caso as requisições e os mapas de medição trazer a respetiva indicação.		
	0.3	NOTA: Em todos os trabalhos, e assim no seu preço, devem considerar-se incluída a execução de todos os trabalhos preparatórios ou acessórios nomeadamente a execução de montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição do estaleiro, satisfazendo as prescrições relativas à segurança, higiene e saúde no trabalho, trabalhos de restabelecimento de todas as servidões e serventias que sejam necessários executar, bem como de construção de acessos ao estaleiro e das serventias internas deste, em conformidade com a legislação em vigor, incluindo painel de identificação, vedação da obra, mobilização de equipamento para execução dos trabalhos, limpeza final da obra nos limites de intervenção, com todos os trabalhos e materiais necessários. Assim como, qualquer outro trabalho preparatório ou acessório inscrito no caderno de encargos e no documento Descrição dos trabalhos preparatório ou acessórios anexo à requisições. E ainda: Nos preços atribuídos à escavação deverão estar incluídos os referentes a entivação e baldeação; o aterro deverá ser realizado com terras cirandadas e sem pedras e outros materiais, e só após aprovação da fiscalização. As manilhas de betão devem apresentar armadura normal ou reforçada, simples ou dupla, consoante o valor de compressão diametral. Nos preços atribuídos às manilhas estão incluídos o fornecimento e assentamento no leito da vala. O betão deverá ter a compacidade que garanta a satisfação do requisito de durabilidade face ao tipo de ambiente da obra. Águas residuais unitárias: o betão deverá cumprir as exigências da classe de exposição ambiental XA1 e a classe de resistência mínima de C30/37. Águas residuais pluviais: o betão deverá cumprir as exigências da classe de exposição ambiental XC2 e a classe de resistência mínima de C25/30. Águas residuais unitárias e pluviais e efeito de maré: o betão deverá cumprir as exigências da classe de exposição ambiental XS3 e a classe de resistência mínima de C35/45. A tubagem deverá ser provida de junta flexível aplicada pelo fornecedor e ter um coeficiente de rugosidade K 80 m ^{1/3} s-1 para a fórmula de Manning Strickler. A capacidade de resistência ao esmagamento do coletor assente para tubos flexíveis, deve igualar ou exceder as cargas que lhe são impostas pelo peso próprio do terreno e pelas sobrecargas rolantes. Para os colectores com secções ovais/ovóides e quadrangulares deverá ser tida em conta a secção equivalente à secção		
	1	Escavação em abertura de valas		
1	1.1	Escavação mecânica para abertura de valas incluindo baldeação, entivação, bombagem se necessário e regularização de fundo, até 6,00 m em rocha branda, e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.	m3	214,2
	2	Aterros incluindo espalhamento de terras		
2	2.1	Cumulação, rega e recalque de valas com areão incluindo o seu fornecimento e espalhamento, por camadas de 0,30 m, e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.	m3	192,78
	3	ARRANQUES E REPOSIÇÕES		
3	3.1	Demolição de colectores de betão de 0,80x1,20 m a 1,80x1,20 m, incluindo a sua elevação e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.	m3	11

4	3.2	Arranque de pavimento em misturas betuminosas até 15 cm de espessura, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.	m2	71,4
5	3.3	Arranque das caixas de visita existentes constituídas por anéis de betão ou alvenaria, por cada metro de profundidade, incluindo remoção do material para operador licenciado ou local a indicar pela fiscalização e de conta do empreiteiro e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.	m	3
6	3.4	Arranque de calçada de cubos de granito ou blocos de basalto, com revestimento parcial com betuminoso, incluindo camada de assentamento, e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.	m2	71,4
4	EXECUÇÃO DE COLECTORES			
7	4.1	Fornecimento e assentamento de colector de diâmetro de 1,200 m em manilhas de betão armado reforçado, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares necessários. Classe resistência mínima compressão diametral de 90KN/m.	m	11
5	Execução de ramais de ligação e de colectores de sumidouros/sarjetas			
8	5.1	Execução de ramais de ligação de edifícios ou de colectores de ligação de sumidouros/sarjetas, constituídos por tubagem em PVC PN10 com o diâmetro até 315 mm, inclusivé (incluindo o fornecimento da tubagem), com um comprimento até 6 m e numa profundidade máxima de 3 a 6 m, incluindo: arranque de pavimento (betuminoso/calçada de vidro/cubos de granito), arranque e reposição de lancil, escavação manual para abertura de valas (sempre que seja necessário), escavação mecânica para abertura de valas (incluindo baldeação, entivação, bombagem se necessário e regularização de fundo), trabalhos de ligação à rede existente e à rede predial, utilização de união especial multimateriais sempre que possível ou caixas cegas, cumulação, rega e recalque de valas com areão incluindo o seu fornecimento e espalhamento, por camadas de 0,30 m e reposição do pavimento (betuminoso/calçada de vidro/cubos de granito). No caso da reposição de pavimento betuminoso tem de ser respeitado o previsto no Regulamento de Infraestruturas e Espaço Público.	UN	1
6	Execução de caixas			
9	6.1	Caixas de visita, em betão armado, sem queda guiada e de profundidade entre 3,00 e 6,00 m com tampa de ferro fundido mecanizada, classe D400, com peso conjunto aro-tampa aproximado a 80 kg e modelo Lisboa, para colectores em manilhas superiores a 1,20 m de diâmetro.	UN	1
7	EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS RODOVIÁRIOS			
	7.1	Execução de base		
10	7.1.1	Fornecimento e execução de tout-venant, até 0,30m em 2 camadas independentes de 0,15m depois do recalque, incluindo espalhamento e compactação e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.	m2	71,4
11	7.1.2	Fornecimento e execução de macadame betuminoso AC32 c/ 0,10 m de espessura após o recalque, incluindo rega de colagem do tipo C60BP3 (ECR1-mod) com taxa de aplicação de 0,9 kg/m2, espalhamento, compactação e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.	m2	71,4
12	7.1.3	Fresagem de pavimento em misturas betuminosas com 4 a 6 cm, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares necessários	m2	6
	7.2	Execução de camada de desgaste em mistura betuminosa		
13	7.2.1	Execução de betão betuminoso AC14 surf ligante, com 0,05 m após recalque com gravilha basáltica, incluindo rega de colagem do tipo C60BP3 (ECR1-mod) com taxa de aplicação de 0,6 kg/m2 e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.	m2	78,4