

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
1	0.1	Sinalização provisória dos trabalhos e desvios de trânsito.	vg	1
	1	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS		
	1.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
2	1.1.1	Escavação e remoção de terras de qualquer natureza, na abertura de valas, utilizando meios mecânicos, incluindo entivação, rebaixamento do nível freático se necessário e rebaixamento para almofada para assentamento da tubagem, bem como todos os trabalhos associados.	m3	285,3
3	1.1.2	Escavação e remoção de terras de qualquer natureza na abertura de valas, utilizando meios mecânicos, incluindo entivação, rebaixamento do nível freático se necessário e rebaixamento para almofada para instalação de caixas de visita, bem como todos os trabalhos associados.	m3	34,54
4	1.1.3	Baldeação dos produtos escavados considerando-se um empolamento de 20%.	m3	383,808
5	1.1.4	Regularização manual do fundo da vala e caixas, incluindo terras de empréstimo ou terras cirandadas resultante da escavação.	m2	50,6
6	1.1.5	Aterro manual, incluindo terras de empréstimo (saibro) ou terras cirandadas resultante da escavação, compactada, até 0,30m acima do extradorso da tubagem, que deverá ter menos de 5% de partículas com dimensão inferior a 0,1mm e não deverá conter elementos de dimensão superior a 2cm. Em terrenos sob o nível freático deverá ser constituído por material de granulometria compreendida entre 5 e 30mm.	m3	45,55924
7	1.1.6	Aterro final da vala com material proveniente de empréstimo ou terras cirandadas resultante da escavação, isento de pedras, torrões e raízes, com compactação em camadas de 0,20m de espessura, por processos manuais ou mecânicos com peso de pilão não superior a 15Kg, ficando bem apertados contra as paredes da vala, incluindo transporte desde local de empréstimo, bem como rega e todos os trabalhos associados.	m3	237,75
8	1.1.7	Remoção dos materiais escavados e transporte dos produtos sobranes a vazadouro certificado, da responsabilidade do empreiteiro, considerando um empolamento de 20%.	m3	100,49876
	1.2	TUBAGEM E ACESSÓRIOS		
9	1.2.1	Fornecimento e assentamento em vala, de coletor doméstico em tubo de Polipropileno Corrugado (com uma dupla parede, corrugada externamente e lisa no seu interior), com classe de resistência SN8, de acordo com o estabelecido no projecto de Norma Europeu prEN 13476, DN 200mm, incluindo ligações às caixas de visita, acessórios, furações, banda/fita plástica sinalizadora e todos os materiais e trabalhos necessários à completa instalação, assim como os ensaios e certificações necessárias.	ml	60,2
10	1.2.2	Fornecimento e assentamento em vala, de coletor doméstico em tubo de Polipropileno Corrugado (com uma dupla parede, corrugada externamente e lisa no seu interior), com classe de resistência SN8, de acordo com o estabelecido no projecto de Norma Europeu prEN 13476, DN 125mm, incluindo ligações às caixas de visita, acessórios, furações, banda/fita plástica sinalizadora e todos os materiais e trabalhos necessários à completa instalação, assim como os ensaios e certificações necessárias.	ml	3,2
	1.3	CAIXAS DE VISITA		
	1.3.1	Fornecimento, assentamento e execução completa de caixas de visita com altura variável e diâmetro interior de 1,25 m, constituídas por anéis e cones de betão pré-fabricado, totalmente estanques, incluindo fundo monolítico em betão armado com meias canas (fundo pré-fabricado), com ligação directa à tubagem (incluindo execução de abertura nos muros de pedra de granito para ligação da tubagem entre caixas de visita CV2-CV3), do tipo "FARCIMARI" ou equivalente, com tampa em ferro fundido dúctil Ø600mm, da classe D400, com vedação hidráulica, aro metálico na bordadura, com inscrição a indicar pelo Dono de Obra e degraus em F.F.D. revestidos a polipropileno, incluindo aplicação de tela asfáltica nas juntas dos anéis, pintura exterior da caixa com tinta Epoxy, revestimento epoxi de protecção interior do tipo "Sikagard 63N" ou equivalente aplicado em duas camadas sobre argamassa com resina impermeabilizante e todos os respectivos trabalhos complementares, de acordo com os desenhos, assim como os ensaios e certificações		
11	1.3.1.1	Simples	UN	4
	1.4	DIVERSOS		

12	1.4.1	Manutenção do funcionamento do coletor de águas residuais existente através de sistemas de bombagem com a capacidade adequada para assegurar a drenagem das águas residuais domésticas provenientes das caixas de visita: CVA, CVB, CVC e CVD, durante o tempo em que as novas infraestruturas estiverem a ser construídas e estejam em funcionamento. Inclui todos os trabalhos necessários e complementares ao perfeito funcionamento.	vg	1
13	1.4.2	Remoção da tubagem existente (troços: CVA-CV2, CVB-CV1, CVC-CV1 e CVD-CV1) e desativação do troço CVG-CVE, da CVF (caixa de visita de águas residuais domésticas F existente, com cerca de 7m de profundidade) e da CVG (caixa de visita de águas residuais domésticas G existente, com cerca de 4m de profundidade), incluindo limpeza do esgoto existente nas caixas de visita F e G, remoção e transporte dos materiais removidos (tubagem, acessórios, anéis, cone em betão e caixa de visita G na sua totalidade) a vazadouro certificado, da responsabilidade do empreiteiro. Está incluído neste artigo o aterro das zonas onde estão implantadas as caixas de visita F e G, considerando fornecimento e aplicação de betão ciclópico até 2,0m de altura no fundo da caixa de visita F.	vg	1
14	1.4.3	Manutenção das infraestruturas existentes, nomeadamente em cabos na rede eléctrica, telefónica, na conduta de abastecimento de água, no colector de esgotos, no coletor de águas pluviais, em aquedutos e muros, onde deve ser garantido o permanente funcionamento durante a execução da obra.	vg	1
	1.5	PAVIMENTAÇÃO		
15	1.5.1	Levantamento e transporte (a efetuar pelo empreiteiro) a vazadouro certificado e a definir, de pavimento existente (calçada), incluindo todos os trabalhos preparatórios e acessórios.	m2	103,53
16	1.5.2	Abertura de caixa para execução de pavimento, incluindo fornecimento, aplicação e compactação de tout-venant para formação de camada de base com 0,20m espessura, bem como todos os trabalhos preparatórios e acessórios. Incluindo carga, transporte e colocação em vazadouro do empreiteiro dos produtos sobranes e eventual indemnização por depósito e todos os trabalhos preparatórios e acessórios.	m2	103,53
17	1.5.3	Assentamento de pavimento de paralelepípedos de granito cinza (ariz) 11x11 cm, proveniente do vazadouro onde se colocou a calçada removida de acordo com o descrito no ponto 1.5.1, assente sobre uma almofada de areia e cimento com traço 1:3 com espessura de 0,10 m e adequadamente compactado, incluindo execução de valeta em meia cana (caso seja necessário) com o mesmo material do pavimento a executar, todos os trabalhos, equipamentos e materiais achados necessários à sua execução.	m2	103,53