

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	0	BENEFICIAÇÃO DA TRAVESSA À RUA DA LIBERDADE - S.ROMÃO		
	0.1	TRABALHOS A REALIZAR DE ACORDO COM O PROJETO E SATISFAZENDO O ESPECIFICADO NO C.E		
	1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
1	1.1	Sinalização dos trabalhos com sinais do empreiteiro, incluindo o fornecimento e colocação de vedação na zona a intervencionar e, aplicação de placas sinalizadoras de desvio de trânsito alternativo.	vg	1
	2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS		
2	2.1	Desmorte / Corte de talude superior à plataforma de circulação, de forma a aumentar a largura da plataforma, incluindo carga, transporte a vazadouro do empreiteiro, todos os trabalhos e equipamentos achados necessários à sua execução.	m3	7,5
3	2.2	Escavação de base de pavimento existente para abertura de caixa na espessura média de 0,27 m, incluindo transporte a vazadouro do empreiteiro e todos os trabalhos preparatórios e acessórios.	m3	81
	3	PAVIMENTAÇÃO		
4	3.1	Remoção e/ou escarificação de secção de pavimento existente na espessura média de 0,12 m, incluindo remoção de todos os elementos existentes localizados em áreas conflituosas com a intervenção proposta (lancis, lajetas em betão, serventias e meias manilhas), transporte a vazadouro do empreiteiro e todos os trabalhos preparatórios e acessórios.	m2	40
5	3.2	Fornecimento, espalhamento, regularização, compactação e rega de agregado britado de granulometria extensa ("tout-venant") com 0,20 m espessura, em enchimento de base de pavimento. Incluindo todos os trabalhos preparatórios e acessórios.	m2	300
6	3.3	Fornecimento e aplicação de rega de impregnação com emulsão betuminosa C50Bf4 à taxa de 1,0 kg/m2.	m2	300
7	3.4	Fornecimento e aplicação de camada de desgaste em betão betuminoso AC14 surf 50/70 (BB) com 0,07 m de espessura após recalque, incluindo todos os trabalhos preparatórios e acessórios.	m2	300
	4	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
8	4.1	Fornecimento e aplicação de caixas de receção em betão armado fabricado "In Situ", com altura variável, incluindo soleira em betão, tampa e aro em ferro fundido classe C250, 50x50 cm, incluindo movimento de terras (abertura e tapamento de vala em terra, rocha branda ou rocha dura; protecção da tubagem em areia, colocação de aterro e transporte dos produtos sobantes a vazadouro (a efetuar pelo empreiteiro), eventuais reparações e desvios de infra-estruturas existentes) e todos os materiais necessários para a a sua correta colocação, conforme pormenor desenhado.	UN	1
	4.2	Execução de órgãos de drenagem longitudinal, incluindo todos os trabalhos necessários, e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobantes, e eventuais indemnizações por depósito:		
	4.2.1	Valetas de plataforma (laterais):		
9	4.2.1.1	Revestidas com betão, de secção triangular com abertura inferior ou igual a 0,60 m.	m	25
10	4.2.1.2	Revestidas com betão, de secção semi-circular com diâmetro de 200 mm.	m	60
	4.3	Execução de órgãos ou trabalhos acessórios no sistema de drenagem, incluindo todos os trabalhos necessários, e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção e eventuais demolições, reposição e compactação para garantia de continuidade do acesso, condução a vazadouro dos produtos sobantes, e		
	4.3.1	Passagens hidráulicas em caminhos paralelos e para continuidade de valetas sob serventias:		
	4.3.1.1	Para continuidade de valetas sob serventias:		
11	4.3.1.1.1	Com manilhas de diâmetro igual a 0,20 m e revestimento superior com betão ligeiramente armado com malhasol, largura 1,20 m.	m	8
	4.4	Demolição de elementos do sistema de drenagem existente, incluindo todos os trabalhos necessários, e ainda, movimento de terras (abertura e tapamento de vala em terra, rocha branda ou rocha dura; colocação de aterro e condução a vazadouro do empreiteiro dos produtos sobantes, e eventuais indemnizações por depósito:		

12	4.4.1	Serventias.	m	8
5		REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
13	5.1	Escavação em terreno de qualquer natureza e remoção de terras na abertura de valas, incluindo entivação e rebaixamento do nível freático se necessário, para assentamento da tubagem e caixas, incluindo rebaixamento para almofada.	m3	122,4
14	5.2	Baldeação dos produtos escavado considerando-se um empolamento de 20%.	m3	146,9
15	5.3	Regularização manual do fundo da vala.	m2	102
16	5.4	Aterro de valas com areia na camada de protecção dos colectores, incluindo compactação, com uma espessura de 0,10 m.	m3	10,2
17	5.5	Aterro da restante vala por camadas de 0,20 m de altura, constituído por terras provenientes da escavação isentas de pedras e raízes ou com recurso a terras de empréstimo da responsabilidade do empreiteiro. Incluindo espalhamento, compactação e todos os trabalhos necessários.	m3	112,2
18	5.6	Carga, transporte e colocação em vazadouro do empreiteiro dos materiais provenientes da escavação, incluindo espalhamento e eventual indemnização por depósito.	m3	34,7
5.7		TUBAGEM E ACESSÓRIOS		
19	5.7.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC rígido com ligação por junta elástica autoblocante para a pressão de serviço 16 Kg/cm2, com diâmetro de 63 mm.	ml	170
20	5.7.2	Fornecimento e aplicação de fita sinalizadora 0,20 m acima da tubagem da rede de abastecimento de água com a inscrição "ÁGUA EM PRESSÃO".	ml	170
5.7.3		Fornecimento e assentamento de acessórios em ferro fundido dúctil, PN16, flangeados para PVC, incluindo todos os acessórios (parafusos, porcas, almas metálicas e Quick's sofo), maciços de amarração dos acessórios em betão simples C20/25 e todos os trabalhos achados necessários à sua execução.		
21	5.7.3.1	Junta Cega DN 50.	UN	1
22	5.7.3.2	Curva DN 50 - 11°15.	UN	2
23	5.7.3.3	Curva DN 50 - 22°30.	UN	2
24	5.7.3.4	Curva DN 50 - 45°.	UN	2
25	5.7.3.5	Curva DN 50 -90°.	UN	1
26	5.7.3.6	Tê de 3 flanges DN 50 x 50.	UN	1
27	5.7.4	Fornecimento e assentamento de 2 válvulas de cunha flangeadas PN16, DN 50 mm, tipo "Saint-Gobain PAM - EURO 23" ou equivalente, incluindo caixa de alojamento constituída por tampa em ferro fundido D400 cone e anel pré-fabricado com Ø1,00 m e todos os trabalhos e acessórios (parafusos, porcas, almas metálicas e Quick's sofo) achados necessários ao seu assentamento.	UN	1
28	5.7.5	Fornecimento e montagem de boca de incêndio completa do tipo "Fucoli/Somepal" ou equivalente, de 1 1/2", provida de flange "STORZI" para encaixe rápido, incluindo execução ou fornecimento de marco pré-fabricado em betão, fundação em betão simples C16/20, com portinhola oval de 315 mm de altura e portinhola redonda, incluindo torneira de suspensão, com fechadura universal com chave tipo trinagular e acabamento a pintura termoendurecida, válvula de esfera de 1 1/2", ramal até ao comprimento médio de 6,00m (medidos no troço horizontal) em tubagem PVC DN 50, incluindo ligação à conduta com braçadeira de FFD para tubagem de PVC no diâmetro baixo indicado, instalado em vala (com 0,50m de largura e altura média de 0,80m), todos os movimentos de terra, camada de saibro com 0,10m de espessura uniforme após recalque para assentamento e camada de areia com 0,20m de espessura uniforme após recalque para protecção da tubagem, incluindo todos os acessórios e demais trabalhos complementares necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com o desenho de pormenor.	UN	1
29	5.7.6	Ramais domiciliários de água em tubagem e ligadores de PEAD PN16, incluindo movimento de terras, reposição de pavimentos, acessórios, marco ou rasgo na parede e portinhola de ferro fundido, tudo executado de acordo com o desenho de pormenor, até 10 ml. com diâmetro 1".	UN	5
30	5.7.7	Execução de ligação dos ramais para dentro do limite das propriedades, incluindo o fornecimento e aplicação de todos os materiais, caixa de alojamento de contador, acessórios em latão e trabalhos achados necessários à sua execução.	UN	5
31	5.8	Ligação à rede existente, incluindo todos os trabalhos, materiais, acessórios e equipamentos achados necessários.	UN	1
6		REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS		
32	6.1	Escavação em terreno de qualquer natureza e remoção de terras na abertura de valas, incluindo entivação e rebaixamento do nível freático se necessário, para assentamento da tubagem e caixas, incluindo rebaixamento para almofada.	m3	144
33	6.2	Baldeação dos produtos escavado considerando-se um empolamento de 20%.	m3	172,8
34	6.3	Regularização manual do fundo da vala e caixas.	m2	96
35	6.4	Aterro de valas com areia na camada de 0,50 m de protecção dos colectores, incluindo compactação.	m3	48

36	6.5	Aterro da restante vala por camadas de 0,20 m de altura, constituído por terras provenientes da escavação isentas de pedras e raízes ou com recurso a terras de empréstimo da responsabilidade do empreiteiro. Incluindo espalhamento, compactação e todos os trabalhos necessários.	m3	96
37	6.6	Carga, transporte e colocação em vazadouro do empreiteiro dos materiais provenientes da escavação, incluindo espalhamento e eventual indemnização por depósito.	m3	76,8
38	6.7	Fornecimento e assentamento de colectores domésticos em tubo de PVC Corrugado SN8 DN 200, incluindo ligações, acessórios, furações, fita sinalizadora e todos os trabalhos necessários, assim como os ensaios e certificações necessárias.	ml	120
39	6.8	Fornecimento, assentamento e execução completa de caixas de visita com altura de 1,50 m e diâmetro interior de 1,00 m, constituídas por anéis, fundos pré-fabricados do tipo "FARCIMAR" ou equivalente e cone excêntricos em betão, com tampa em ferro fundido da classe D400 , aro metálico na bordadura, incluindo aplicação de tela asfáltica nas juntas dos anéis, pintura exterior da caixa com tinta Epoxy e todos os respectivos trabalhos complementares, de acordo com os desenhos, assim como os ensaios e certificações necessárias.	UN	6
	6.9	Ramais domiciliários:		
40	6.9.1	Ramais domiciliários de Ø 125 mm, em tubagem e acessórios de, polipropileno de perfil corrugado com superfície interior lisa, da classe de rigidez circunferencial específica, SN8, homologado pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil, incluindo todos os movimentos de terras e reposição de pavimentos, caixa de ramal em betão, de Ø 0,50 m, até 1,00 m de altura com tampa e aro em FFD da classe C250, incluindo o fornecimento e aplicação de todos os materiais, acessórios e trabalhos achados necessários à sua execução.	UN	6
41	6.9.2	Execução de ligação das caixas dos ramais para dentro do limite das propriedades com fundo pré-fabricado, incluindo o fornecimento e aplicação de todos os materiais, acessórios e trabalhos achados necessários à sua execução.	UN	6
42	6.10	Ligação à rede existente, incluindo todos os trabalhos, materiais, acessórios e equipamentos achados necessários.	UN	1
7		SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA		
	7.1	Sinalização vertical de "código", incluindo implantação, fornecimento, colocação, elementos e estruturas de suporte (tubo de suporte com diâmetro mínimo de 2 polegadas, uma espessura de 3 mm), peças de ligação e maciços de fundação:		
	7.1.1	Sinais octogonais (STOP):		
43	7.1.1.1	Com L = 0,70 m.	UN	2
8		DIVERSOS		
	8.1	Reposição de serviços de interesse público afetados:		
44	8.1.1	Execução de levantamento de todas as caixas de infra-estruturas existentes até à cota de pavimento final, incluindo remates e todos os trabalhos preparatórios e acessórios.	vg	1
45	8.1.2	Reparação/ manutenção ou eventual rebaixamento/desvio de infra-estruturas existentes por forma a assegurar a execução dos trabalhos propostos.	vg	1