

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	Estaleiro e trabalhos preparatórios		
1	1.1	Criação de acessos, mobilização e montagem de estaleiro	UN	1
2	1.2	Desmontagem do estaleiro, incluindo limpeza das zonas afetadas	UN	1
3	1.3	Piquetagem da obra	UN	1
4	1.4	Desmatação, incluindo derrube de árvores, desenraizamento e limpeza do terreno.	m2	1580,31
5	1.5	Fornecimento e montagem de placa de identificação da empreitada.	UN	1
6	1.6	Fornecimento e montagem de placa relativa a apoios comunitários.	UN	1
7	1.7	Implementação do Plano de Segurança e Saúde incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	UN	1
8	1.8	Implementação do Acompanhamento Ambiental da Empreitada, incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	UN	1
	2	Movimentos de terra		
9	2.1	Escavação para modelação de talude entre muro de gabiões e Rua do Requeixo	m3	1567,65
10	2.2	Escavação para construção de muro de gabiões	m3	240
11	2.3	Remoção dos pavimentos existentes	m3	143,13
12	2.4	Escavação associada a Infraestruturas viárias e esporões drenantes, incluindo transporte a vazadouro	m3	6286,5
13	2.5	Escavação associada a Infraestruturas viárias e esporões drenantes, incluindo transporte para depósito provisório	m3	2223,63
14	2.6	Regularização de taludes de escavação	m2	1342,26
15	2.7	Regularização de taludes de aterro	m2	652,84
16	2.8	Execução de aterros até à cota da fundação dos pavimentos rodoviários	m3	4633,23
17	2.9	Camada de enchimento com materiais provenientes de escavação	m3	2223,63
18	2.10	Leito do Pavimento em solos selecionados com 0,30 m de espessura	m2	1357
	2.11	Fresagem da camada de desgaste dos pavimentos existentes, nos limites da zona de intervenção:		
	2.11.1	Em pavimentos betuminosos.		
19	2.11.1.1	Com espessura inferior ou igual a 0,05 m.	m2	10,25
	3	Muro de gabiões		
20	3.1	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza sob fundações, com espessura mínima de 0.05 m	m2	70,3
21	3.2	Fornecimento e aplicação de betão simples para regularização de superfícies.	m3	2,5
22	3.3	Fornecimento e aplicação de betão armado C25/30 em base de fundação, incluindo fornecimento e aplicação de cofragens e armaduras	m3	10,85
23	3.4	Fornecimento e aplicação de geotêxtil no tardo do muro de gabiões	m2	240
24	3.5	Execução de muro de gabiões	m3	240
	4	Redes de drenagem		
25	4.1	Execução de esporões drenantes com 0.50 m de largura, conforme peças desenhadas, incluindo colocação de geotêxteis e preenchimento da vala com material drenante	m3	55,13
26	4.2	Fornecimento e colocação de meia-cana de betão pré-fabricada 400 preenchida c/ brita grossa, na base do novo muro de gabiões, conforme peças desenhadas, incluindo escavação e todos os trabalhos necessários	m	14,7
27	4.3	Fornecimento e colocação de meia-cana de betão pré-fabricada 400, na face exterior do muro, e coletor de betão subjacente, conforme peças desenhadas, incluindo escavação e todos os trabalhos necessários	m	14,33

	4.4	Fornecimento e colocação de manilha de betão pré-fabricada, simples, conforme peças desenhadas, incluindo escavação e todos os trabalhos necessários		
28	4.4.1	200	m	12,93
	4.5	Fornecimento e colocação de manilha de betão pré-fabricada, de classe IV, conforme peças desenhadas, incluindo escavação e todos os trabalhos necessários		
29	4.5.1	300	m	18,45
30	4.5.2	400	m	71
	4.6	Execução de valeta de plataforma revestida com betão, de secção triangular, conforme pormenor apresentado nas peças desenhadas		
31	4.6.1	Com 0,90 m de largura e 0,20 m de profundidade	m	130
32	4.6.2	Com 0,60 m de largura e 0,20 m de profundidade	m	107,28
33	4.6.3	Com 0,90 m de largura e 0,20 m de profundidade, incluindo dreno de interceção longitudinal em brita	m	16,8
34	4.7	Fornecimento e montagem de tubagem em Polipropileno (PP) corrugado, de classe SN8, DN 125	m	14,99
	4.8	Execução de caixas de receção, de ligação ou de derivação		
35	4.8.1	Caixa tipo 1	UN	4
36	4.8.2	Caixa tipo 2	UN	3
37	4.8.3	Caixa tipo 3	UN	1
38	4.8.4	Caixa tipo 5	UN	1
39	4.8.5	Caixa de receção do dreno do muro de suporte a que se refere o artigo 6.1.7	UN	1
	4.9	Execução de caixas de visita e bacias de retenção de secção circular		
40	4.9.1	Caixa tipo 4	UN	2
41	4.9.2	Caixa tipo 6	UN	1
42	4.9.3	Caixa tipo 7	UN	1
43	4.10	Execução de boca de aterro, incluindo bacia de dissipação associada à descarga em canal de águas pluviais e/ou talude de aterro	UN	2
	5	Infraestruturas viárias		
	5.1	Pavimentação		
	5.1.1	Camadas granulares		
	5.1.1.1	Com características de sub-base		
	5.1.1.1.1	Em agregado britado de granulometria extensa		
44	5.1.1.1.1.1	Com 0,20 m de espessura	m2	1111,76
	5.1.1.2	Com características de base		
	5.1.1.2.1	Em agregado britado de granulometria extensa		
45	5.1.1.2.1.1	Com 0,20 m de espessura	m2	1284,79
	5.1.2	Camadas de misturas com ligantes hidráulicos		
	5.1.2.1	Argamassa de assentamento ao traço 1:5		
46	5.1.2.1.1	Com 0,06 m de espessura (para assentamento de blocos de betão de encaixe)	m2	55,58
47	5.1.2.2	Em laje de betão de cimento reforçado com fibras metálicas (30 kg/m3) com 0,20 m de espessura	m2	108,65
	5.1.3	Camadas de misturas betuminosas a quente		
	5.1.3.1	Com características de ligação		
	5.1.3.1.1	Em mistura betuminosa densa, AC20 Lig 35/50 (MBD):		
48	5.1.3.1.1.1	Com 0,07 m de espessura	m2	1498,69
	5.1.3.2	Com características de desgaste		
	5.1.3.2.1	Em betão betuminoso, AC14 Surf 35/50 (BB):		

49	5.1.3.2.1.1	Com 0,05 m de espessura	m2	1508,94
	5.1.3.3	Regas betuminosas de impregnação, colagem ou cura		
	5.1.3.3.1	Rega de impregnação betuminosa		
50	5.1.3.3.1.1	Com emulsão betuminosa	m2	1498,69
	5.1.3.3.2	Rega de colagem		
51	5.1.3.3.2.1	Com emulsão betuminosa	m2	1508,94
	5.1.3.4	Trabalhos especiais de pavimentação		
52	5.1.3.4.1	Fornecimento e aplicação de blocos de betão de encaixe com 0,06 m de espessura mínima em acesso	m2	55,58
53	5.1.3.4.2	Aplicação de filme de polietileno na separação entre a laje de betão e o terreno natural.	m2	108,65
	6	Obras acessórias		
	6.1	Instalação de serviços de interesse público ou reposição dos serviços afetados:		
54	6.1.1	Levantamento e reposição de muro de gabiões	m	2
55	6.1.2	Remoção e assentamento de conduta de abastecimento de água	m	204,75
56	6.1.3	Remoção de elementos existentes na zona afetada relativos à rede de drenagem de águas pluviais	m	146,8
57	6.1.4	Levantamento e reposição de poste em betão relativo à rede de distribuição de energia elétrica e iluminação pública, incluindo ligação em baixa tensão à habitação	UN	1
58	6.1.5	Levantamento e reposição de poste de madeira relativo à rede de telecomunicações	UN	1
59	6.1.6	Serventia de acesso à habitação	m	11,66
	6.1.7	Muro de vedação e suporte		
60	6.1.7.1	Demolição muro existente	m	30
61	6.1.7.2	Betão de limpeza sob fundações, com espessura média de 0.10 m	m2	36
62	6.1.7.3	Betão ciclópico sob fundações	m3	36
63	6.1.7.4	Impermeabilização das superfícies enterradas com duas demão de pintura betuminosa tipo Inertol ou equivalente	m2	271,68
64	6.1.7.5	Fornecimento e aplicação de betão B30 (C25/30) em elementos estruturais	m3	72
65	6.1.7.6	Execução de cofragens	m2	274,68
66	6.1.7.7	Fornecimento e aplicação de aço A500 NR em elementos estruturais	kg	3699,41
67	6.1.7.8	Execução de dreno no tardo do muro de suporte	m2	114
68	6.2	Aplicação de hidrossementeira nas superfícies do talude	m2	1097,36
	7	Equipamentos de sinalização e segurança		
	7.1	Sinalização vertical de "código"		
	7.1.1	Sinais triangulares:		
69	7.1.1.1	Com L = 0,70 m unidade (un).	UN	3
	7.2	Marcas rodoviárias, incluindo pré-marcação		
	7.2.1	Marcas Longitudinais		
70	7.2.1.1	Linha branca continua com 0,12 m de largura (LBC 0,12);	m	131,09
71	7.2.1.2	Linha branca tracejada com 0,12 m de largura e relação traço/espaco 1/1 m (LBT 0,12; 1/1).	m	27,6
	8	Troço de coletor de águas residuais domésticas		
	8.1	CAP. I- MOVIMENTO DE TERRAS		
72	8.1.1	Fresagem de pavimento betuminoso na zona da vala, com 6 cm de espessura, incluindo carga, transporte e encaminhamento dos resíduos.	m2	50,4
73	8.1.2	Escavação mecânica de terras, de qualquer natureza em abertura de valas, incluindo carga, baldeação e entivação.	m3	83,72
74	8.1.3	Escavação manual em alargamento de valas para implantação de câmaras de visita.	m3	1,32

75	8.1.4	Fornecimento e aplicação de almofada de pó de pedra de 1ª em protecção do colector.	m3	26,09
76	8.1.5	Aterro de valas com tout-venant de 1ª, incluindo compactação mecânica por camadas de 0,25 m.	m3	54,74
77	8.1.6	Transporte a depósito de terras sobranes a vazadouro do empreiteiro, à distância média de 1500m, incluindo carga, descarga, espalhamento e encaminhamento dos resíduos.	m3	85,04
	8.2	CAP. II- COLECTORES E ACESSÓRIOS		
78	8.2.1	Fornecimento e assentamento de tubo de polipropileno tipo "Sersil" ou equivalente, de parede corrugada, diâmetro 200 mm SN8.	ml	92
	8.2.2	Fornecimento e assentamento de caixas de visita em anéis de betão armado com diâmetro interior de 1,00 m, incluindo cabeça tronco-cónica, tampa e aro em ferro fundido da série reforçada, com dobradiça, soleira em betão armado, degraus em material pultrudido, rebôco hidrófugo de 1 cm de espessura.		
79	8.2.2.1	Caixas com 1,00 < H < 2,00 m.	UN	3
	8.2.3	Execução de ramais domiciliários, incluindo caixa de ramal, com aro e tampa metálica, tubagem de diâmetro 125mm 0.6 MPa, movimento de terras, reposição de pavimento e todos os trabalhos necessários.		
80	8.2.3.1	Comprimento até 5.00m	UN	2
81	8.2.4	Levantamento de aros e tampas metálicas das caixas de visita no diâmetro 600 mm, até à cota do pavimento final, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários.	UN	3