

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	REDE DE ÁGUAS		
	1.1	CAP.I - MOVIMENTO DE TERRAS		
	1.1.1	Escavação para abertura de vala com 3,00m de altura, incluindo entivação das valas sempre que necessário, e transporte de terras a depósito provisório caso necessário, e todos os trabalhos necessários à sua execução, incluindo o corte do pavimento betuminoso.		
	1.1.2	DN900 48,00 x 1,60 x 3,00 = 230,40		
	1.1.3	DN800 15,00 x 1,60 x 3,00 = 72,00		
	1.1.4	DN600 5,50 x 1,30 x 3,00 = 21,45		
1	1.1.5	Total = 3 23,85m3	m3	324
	1.2	Remoção dos produtos escavados para fora das valas, incluindo 20% de empolamento.		
2	1.2.1	3 24,00 x 1,25 = 405,00	m3	405
	1.3	Almofada de pó de pedra para assentamento e camada de proteção à tubagem.		
	1.3.1	DN600 48,00 x 1,60 x 1,60 = 122,88		
	1.3.2	DN600 15,00 x 1,60 x 1,60 = 38,40		
	1.3.3	DN600 5,50 x 1,30 x 1,20 = 8,58		
	1.3.4	169,86m3		
	1.3.5	A deduz. o vol. ocup. p/ tubagem		
	1.3.6	DN900 0,785 x 48,00 x 0,902 = 30,52		
	1.3.7	DN800 0,785 x 15,00 x 0,802 = 7,54		
	1.3.8	DN600 0,785 x 5,50 x 0,602 = 1,55		
	1.3.9	- 39,61m3		
3	1.3.10	169,86 - 39,61 = 130,25	m3	130,25
	1.4	Remoção dos produtos escavados para aterro das valas, e aterro regado e compactado mecanicamente em camadas de 0,25m de espessura, a 95% do proctor.		
4	1.4.1	405,00-169,86 = 235,14	m3	235,14
5	1.5	Transporte dos produtos sobranes a vazadouro a escolher pelo empreiteiro	m3	170
	1.6	CAP.II - TUBAGENS E ACESSÓRIOS		
	1.6.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em F.F. Dúctil com junta automática Standard classe K9, assente de:		
6	1.6.2	DN900	ml	48
7	1.6.3	DN800	ml	15
8	1.6.4	DN 600	ml	5,5
9	1.7	Fornecimento e assentamento de rede sinalizadora das tubagens de cor azul.	ml	70
	1.8	Tês em F.F. Dúctil de 3 flanges, assentes de:		
10	1.8.1	DN900 X 900	UN	1
11	1.8.2	DN800 X 600	UN	1
	1.9	Válvulas de cunha Flangeadas tipo III"AVKIII", com boca de chave completa, assentes de:		
12	1.9.1	DN600	UN	2
	1.10	Curvas em F.F. Dúctil de bocas com junta automática, assentes de:		

13	1.10.1	DN 900 a 45°	UN	1
	1.11	Cones de redução em F.Fundido dúctil, flangeados, assentes de:		
14	1.11.1	DN900 X 800	UN	2
15	1.11.2	DN800 X 600	UN	2
	1.12	Flanges cegas em f.fundido ductil, assentes de:		
16	1.12.1	DN600	UN	1
	1.13	Ligadores em F.F. Dúctil boca-flange com junta automática standard PN10.		
17	1.13.1	DN900	UN	1
18	1.13.2	DN800	UN	2
19	1.13.3	DN600	UN	4
	1.14	Junta de ligação multimateriais em F.F. Dúctil, para FF/Betão assentes de:		
20	1.14.1	DN900	UN	1
	1.15	Junta de ligação multimateriais em F.F. Dúctil, para FF/Fib. assentes de:		
21	1.15.1	DN 600	UN	2
	1.16	Juntas de ligação universais em F.F. Dúctil tipo "AVK", assentes de:		
22	1.16.1	DN900	UN	1
	2	CAP. III - DIVERSOS		
23	2.1	Maciços de amarração dos acessórios em betão simples de 200 Kg de cimento, conforme o pormenor.	UN	12
24	2.2	Execução da ligação às condutas existente DN600 na Cx. em betão existente, incluindo o corte e desmontagem dos acessórios existentes e maciços, e todos os trabalhos necessários à sua execução.	UN	1
25	2.3	Execução da ligação à conduta DN900mm existente, incluído o corte ou desbaste do tubo existente caso necessário para a colocação da junta de ligação.	UN	1
26	2.4	Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro, incluindo vedações e toda a sinalização necessária de acordo com o caderno de encargos. Deverá ser considerado no preço do estaleiro o valor das telas finais georeferenciadas, ensaios de estanquidade e de pressão da tubagem, Plano de Higiene e Segurança, Plano Sinalização, Plano RCD de obra, e um placar de informação da obra.	vg	1
	3	CAP. IV TERRAPLANAGENS		
	3.1	Escavação para abertura de caixa com 0,40m de espessura, incluindo o corte do pavimento sempre que necessário.		
27	3.1.1	248,00 x 0,40 = 99,20	m3	99,2
28	3.2	Regularização e compactação do fundo de caixa.	m2	248
29	3.3	Carga e transporte dos produtos sobantes a vazadouro, incluindo 20% empolamento.	m3	119,04
	4	CAP. V PAVIMENTAÇÃO		
30	4.1	Execução de duas camadas de Tout - Venant com 0,15m + 0,15m de espessura, incluindo fornecimento, espalhamento e compactação.	m2	248
31	4.2	Aplicação de uma rega de impregnação com emulsão betuminosa à taxa de 1,50Kg/m2.	m2	248
32	4.3	Fornecimento e aplicação de camada de regularização em mistura betuminosa densa, binder com uma espessura média de 0,05m de espessura média após compactação	m2	248
33	4.4	Aplicação de uma rega de colagem com emulsão betuminosa à taxa de 0,80 Kg/m2.	m2	248
34	4.5	Fornecimento e aplicação de tapete betuminoso em sienito do tipo 0/14 com betume 35/50, com 0,05m de espessura média após compactação.	m2	248
35	4.6	Levantamento e reposição da calçada ou Pavê existente nos passeios e nas ilhas de tráfego, incluindo abertura de caixa, fornecimento de cimento e pó de pedra ao traço 1:7 com 0,10m de espessura média após recalque.	m2	60
36	4.7	Levantamento e reposição de lancis existentes nos passeios, rotunda e Ilhas de tráfego, incluindo execução do maciço de fundação de betão C16/20 conforme pormenor.	ml	60
	4.8	Pintura com tinta branca spray plástico a quente com microesferas incorporadas, incluindo fornecimento, aplicação, limpeza do pavimento e pré-marcação		
37	4.9	Linha Branca Contínua (LBC 0,12) EM 531	ml	96
38	4.10	Pintura triangulo	UN	1

	5	CAP. VI - ESGOTO PLUVIAL		
	5.1	Escavação para abertura de vala com menos de 3,00m de altura em terreno de qualquer natureza para a substituição do coletor existente, e remoção das manilhas existentes, incluindo entivação das valas sempre que necessário, e transporte de terras a depósito provisório caso necessário, e todos os trabalhos necessários à sua execução, e o corte do pavimento betuminoso.		
39	5.1.1	94,00m3	m3	94
	5.2	Remoção dos produtos escavados para fora da vala, incluindo 20% de empolamento.		
40	5.2.1	94,00 X 1,25 = 117,50	m3	117,5
	5.3	Almofada e recobrimento dos coletores com saibro ou pó de pedra, compactada mecanicamente a 95% do Proctor.		
	5.3.1	Manilhas		
	5.3.2	DN 500		
	5.3.3	32,00 x 1,30 x 1,10 = 45,76		
	5.3.4	A deduzir o volume da tubagem		
	5.3.5	32,00 x 0,785 x 0,582 = - 8,45 m3		
41	5.3.6	37,31m3	m3	37,31
	5.4	Aterro das valas em camadas de 0,25m com terras provenientes da vala, incluindo remoção, rega e compactação mecânica, a 95% do Proctor.		
42	5.4.1	117,50-45,76 = 71,74	m3	71,74
43	5.5	Transporte de terras a vazadouro a escolher pelo empreiteiro.	m3	46
	5.6	Fornecimento e assentamento de manilhas em betão simples Cl. III, de acordo com a EN1916, para esgoto pluvial, incluindo todos os trabalhos necessários nos seguintes		
44	5.6.1	Ø 500	ml	32
	5.7	Execução de câmaras de visita com anéis e cones de betão pré-fabricados, fundo em betão, com dispositivo de fecho normalizado e degraus, incluindo toda a movimentação de terras necessária para o efeito, conforme desenho de pormenor.		
45	5.7.1	a) Ø 1,25m	UN	1
46	5.8	Execução de ligação às caixas de visita existentes, incluindo partir a parede da caixa existente para a ligação e execução da meia cana no fundo da caixa, e todos os trabalhos necessários ao seu funcionamento.	UN	1
	5.9	Execução de sumidouros, incluindo todos os trabalhos necessários à sua execução, conforme pormenor.		
47	5.9.1	a) sumidouros simples	UN	1
48	5.10	Corte de árvores de grande porte para a passagem do coletor dentro da rotunda, incluindo todos os trabalhos necessários à sua execução.	UN	3
49	5.11	Desvio / levantamento da zona ajardinada e rede de rega na rotunda para a passagem da vala para a execução do coletor, e reposição conforme estava, incluindo todos os trabalhos necessários à sua execução.	vg	1
50	5.12	Levantamento e reposição dos sinais de trânsito existentes na zona das valas	UN	5