

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	CAPÍTULO I REDE DE ÁGUAS		
	1.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
	1.1.1	Escavação para abertura de vala em terreno de qualquer natureza com menos de 1,50m de altura, com corte do pavimento betuminoso, incluindo entivação das valas caso necessário, e transporte de terras a depósito provisório caso necessário, e todos os trabalhos necessários à sua execução, com infra-estruturas no local.		
	1.1.1.1	DN 250 + DN200mm		
1	1.1.1.2	150,00 x 1,40 x 1,40 = 294,00	m3	294
	1.2	Remoção dos produtos escavados para fora das valas, incluindo 25% de empolamento.		
2	1.2.1	294,00 x 1,25 = 367,5	m3	367,5
	1.3	Almofada de pó de pedra para assentamento e camada de protecção à tubagem.		
	1.3.1	150,00 x 1,40 x 0,70 = 147,00		
	1.3.2	147,00m3		
	1.3.3	A deduz. o vol. ocup. p/ tubagem		
	1.3.4	0,785 x 150,00 x 0,252 = - 7,36		
	1.3.5	0,785 x 150,00 x 0,202 = - 4,71		
	1.3.6	12,07m3		
3	1.3.7	147,00 12,07 = 134,93	m3	135
4	1.4	Colocação de rede de sinalização da tubagem e ramais de cor azul.	ml	300
	1.5	Remoção dos produtos escavados para aterro das valas, e aterro regado e compactado mecânicamente em camadas de 0,30m de espessura.		
5	1.5.1	367,50 147,00 = 220,50	m3	220,5
6	1.6	Transporte dos produtos sobranes a vazadouro a escolher pelo empreiteiro	m3	147
	2	CAPÍTULO II TUBAGENS E ACESSÓRIOS		
	2.1	Fornecimento e assentamento de Tubagem em PVC, PN16, assente de:		
7	2.1.1	DN250	ml	150
8	2.1.2	DN200	ml	150
9	2.1.3	DN110	ml	3
	2.2	Tês em F.F. Dúctil PN10 de bocas assentes de:		
10	2.2.1	DN250mm	UN	1
	2.3	Válvulas de cunha elástica de bocas PN10/16, tipo "AVK", com boca de chave completa, e cabeça móvel grande, assentes de:		
11	2.3.1	DN110mm	UN	2
	2.4	Cones de redução em F.F. Dúctil PN100, de bocas, assentes de:		
12	2.4.1	250 x 100mm	UN	2
	2.5	Curvas em F.F. Dúctil PN10, de bocas assentes de:		
13	2.5.1	DN200 a: 90°	UN	2
14	2.5.2	DN 200 a 45 ou 22° 30	UN	4
15	2.5.3	DN250 a: 90°	UN	2
16	2.5.4	DN250 a: 45° ou 22° 30	UN	4

	2.6	Juntas de ligação multi materiais Fib./PVC PN10/16 tipo "AVKI", assentes de:		
17	2.6.1	Dn200mm	UN	2
	2.7	Juntas de ligação universais PN10/16 tipo "AVKI", assentes de:		
18	2.7.1	DN250	UN	2
19	2.7.2	DN110	UN	2
	3	CAPÍTULO III - DIVERSOS		
20	3.1	Maciços de amarração dos acessórios em betão simples de 200 Kg de cimento, conforme o pormenor.	UN	17
21	3.2	Ensaio de pressão das tubagens com a colocação de juntas cegas nas extremidades e maciços de ancoragem ou escoramento, e todos os trabalhos necessários à sua realização, lavagem e desinfeção da tubagem.	UN	1
22	3.3	Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro, incluindo vedações e toda a sinalização provisória da obra necessária de acordo com o caderno de encargos. Deverá ser considerado no preço do estaleiro o valor das telas finais georeferenciadas bem assim como o trabalho das ligações das redes provisórias de água, e ramais provisórios em tubagem em PEAD, para que seja sempre mantido o abastecimento público aos moradores na zona da obra, e o Plano de Higiene e Segurança e o plano de resíduos, e sinalização provisória, e um placar de informação da obra.	UN	1
	4	CAPÍTULO IV PAVIMENTAÇÃO		
	4.1	Escavação para abertura de caixa com 0,35m de espessura, incluindo o corte do pavimento com disco, sempre que necessário.		
23	4.1.1	480,00 x 0,40 = 192,00	m3	192
24	4.2	Regularização e compactação do fundo de caixa.	m2	480
25	4.3	Carga e transporte dos produtos sobantes a vazadouro, incluindo 20% empolamento.	m3	230,4
26	4.4	Execução de duas camadas de Tout - Venant com 0,15m + 0,15m de espessura, incluindo fornecimento, espalhamento e compactação.	m2	480
27	4.5	Aplicação de uma rega de impregnação com emulsão betuminosa á taxa de 1,50Kg/m2.	m2	480
28	4.6	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	480
29	4.7	Aplicação de uma rega de impregnação com emulsão betuminosa á taxa de 1,50Kg/m2.	m2	480
30	4.8	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	480