

Lista de todas as espécies de trabalhos previstos no Caderno de Encargos

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	CAP.I - MOVIMENTO DE TERRAS		
	1.1	Escavação para abertura de vala em terreno de qualquer natureza, com menos de 1,50m de altura, e transporte de terras a depósito provisório caso necessário, e todos os trabalhos necessários à sua execução, em terreno com zonas com bastante afloramento rochoso, a verificar no local pelos concorrentes.		
	1.1.1	DN110 mm e 90mm		
1	1.1.2	890,00 X 0,70 X 1,30 = 809,90	m3	809,9
	1.2	Remoção dos produtos escavados para fora das valas, incluindo 20% de empolamento.		
2	1.2.1	809,90 x 1,20 = 971,88	m3	971,88
	1.3	Almofada de pó de pedra para assentamento e camada de proteção à tubagem.		
	1.3.1	890,00 x 0,70 x 0,55 = 342,65m3		
	1.3.2	A deduz. o vol. ocup. p/ tubagem		
	1.3.3	0,785 x 890,00 x 0,112 = - 8,45		
3	1.3.4	342,65 - 8,45 = 351,10	m3	351,1
4	1.4	Colocação de rede de sinalização da tubagem e ramais de cor azul.	ml	950
	1.5	Remoção dos produtos escavados para aterro das valas, e aterro regado e compactado mecanicamente em camadas de 0,25m de espessura.		
5	1.5.1	971,88 - 342,65 = 629,23	m3	629,23
6	1.6	Transporte dos produtos sobranes a vazadouro a escolher pelo empreiteiro	m3	342,65
	2	CAP.II - TUBAGENS E ACESSÓRIOS		
	2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC, PN10, com junta integral incluída, assente de:		
7	2.1.1	DN90mm	ml	10
8	2.1.2	DN110	ml	880
	2.3	Tês em F.F, Dúctil PN10 de abocardar assentes de:		
9	2.3.1.	DN110 X 90mm	UN	1
	2.4	Tês em F.F, Dúctil PN10 de bocas com saída flangeada assentes de:		
10	2.4.1	DN110mm	UN	1
	2.5	Válvulas de cunha de abocardar tipo "AVK" PN10, com boca de chave completa, e cabeça móvel grande, assentes de:		
11	2.5.1	DN100	UN	1
12	2.5.2	DN 80	UN	1
	2.6	Válvulas de cunha de FLANGEADAS tipo "AVK" PN10, com boca de chave completa, e cabeça móvel grande, assentes de:		
13	2.6.1	DN100	UN	1
	2.7	Curvas em F.F. Dúctil, de abocardar assentes de:		
14	2.7.1	DN 110 a , 11° 15, 22°30 ou 45°	UN	14
	2.8	Juntas de ligação universais em F. Fundido Dúctil tipo "AVK", assentes de:		
15	2.8.1	DN160mm	UN	1
16	2.8.2	DN110mm	UN	3
17	2.8.3	DN 90mm	UN	2
	2.9	Flange Quick", assentes de:		

18	2.9.1	DN110	UN	1
	2.10	Cones de redução em F. Fundido Díctil assentes de :		
19	2.10.1	DN160 x 110mm	UN	1
	3	CAP.III - DIVERSOS		
20	3.1	Maciços de amarração dos acessórios em betão simples de 200 Kg de cimento, conforme o pormenor.	UN	20
21	3.2	Bocas de incêndio, incluindo todas as ligações e acessórios, com acoplamento rápido tipo "STORZI", assentes conforme pormenor, incluindo abertura e tapamento de roços e reposição dos revestimentos conforme o existente ou pintura, ou execução de marco.	UN	1
	3.3	Ramais domiciliários, incluindo todas as tubagens e acessórios e movimento de terras, abertura e tapamento de roços e pintura, conforme o pormenor do ramal, colocação da portinhola e execução do marco de contador, assentes de:		
22	3.3.1	DN2	UN	5
	3.4	Marcos de incêndio de três vias, incluindo todos os acessórios e ligações, assentes conforme pormenor.		
23	3.4.1	DN 100x75x50mm	UN	1
24	3.5	Ventosa automática completa de duplo efeito de DN 2 , incluindo todas as válvulas e acessórios, e marco de alvenaria e porta metálica, conforme o pormenor.	UN	1
25	3.6	Ensaio de pressão da tubagem a 10Kg/cm ² , lavagem e desinfecção, incluindo todos os trabalhos necessários à sua realização.	vg	1
26	3.7	Montagem, e desmontagem de redes provisórias de água e ramais provisórios em tubagem de PEAD DN1"1/2 incluindo válvulas e acessórios, e juntas cegas e maciços na tubagem existente, para que seja sempre mantido o abastecimento público aos moradores na zona da obra, para a colocação da nova tubagem.	vg	1
27	3.8	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 do Placar informativo da obra e o Plano de Higiene e Segurança, Plano de Sinalização e o Plano de Resíduos.	UN	1
	4	CAP. I V Pavimentação		
	4.1	Escavação para abertura de caixa com 0,35m de espessura, incluindo o corte do pavimento com disco, sempre que necessário.		
28	4.1.1	950,00 x 1,20 x 0,25 = 285,00	m3	285
29	4.2	Regularização e compactação do fundo de caixa.	m2	950
30	4.3	Carga e transporte dos produtos sobranes a vazadouro, incluindo 20% empolamento.	m3	342
31	4.4	Execução de duas camadas de Tout - Venant com 0,10m + 0,10m de espessura, incluindo fornecimento, espalhamento e compactação.	m2	950
32	4.5	Aplicação de uma rega de impregnação com emulsão betuminosa á taxa de 1,50Kg/m ² .	m2	950
33	4.6	Fornecimento e aplicação de tapete betuminoso em sienito do tipo 0/14 com betume 35/50, com 0,06m de espessura média após compactação.	m2	950
34	4.7	Fornecimento e assentamento de lancil de betão com 0,25 x 015m. Incluindo execução do maciço de fundação de betão C16/20, conforme pormenor.	ml	20
35	4.8	Levantamento e reposição de calçada, Pavê ou outro na zona dos passeios e valetas, na execução dos ramais água e esgoto, incluído todos os trabalhos necessários à sua execução, e fornecimento de cimento e pó de pedra ao traço 1/7, com 0,10m de espessura média.	m2	20