

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	REDE DE EXTERIOR DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
1	1.1	Corte dos pavimentos existentes para execução das valas	ml	1210
2	1.2	Escavação de terras para execução de valas para instalações até uma profundidade de 1m, em solo de argila semi-dura, com meios mecânicos, até alcançar a cota de profundidade indicada no Projecto, incluindo escoramento e entivação média através de pranchas, travessas e escoras de madeira, transporte da maquinaria, aperfeiçoamento de paramentos e base de escavação, extracção de terras fora da escavação e remoção dos materiais escavados.	m3	1210
3	1.3	Execução de enchimento de vala de instalação do ramal de ligação, sobre leito de areia de 15cm de espessura no fundo da vala previamente escavada, devidamente compactado e nivelado com apiloador (saltitão) de condução manual, enchimento lateral compactando até metade do diâmetro do tubo e posterior enchimento com a mesma areia até 10cm por cima da geratriz superior do tubo; abraçadeira de tomada em carga colocada sobre a rede geral de distribuição que serve de ligação entre o ramal de ligação e a rede, incluindo acessórios, peças especiais, ligação à rede e posterior enchimento da vala, com terra seleccionada procedente da própria escavação e compactação em camadas sucessivas de 20cm de espessura máxima com placa vibratória de condução manual, até alcançar uma densidade seca não inferior a 95% da máxima obtida no teste Proctor Modificado, realizado segundo LNEC E 197 (ensaio não incluído neste preço), incluindo fita ou marca indicadora da instalação, carga, transporte e descarga no local de trabalho dos inertes a utilizar nos trabalhos de enchimento e humedecimento dos mesmos.	m3	1210
4	1.4	Fornecimento, colocação e manutenção da sinalização dos trabalhos de acordo com a legislação aplicável.	vg	1
	1.5	Fornecimento e montagem de tubagem enterrada em PEAD PN10, incluindo todos os acessórios e peças de ligação e demais trabalhos adequados ao seu perfeito funcionamento, nos seguintes diâmetros:		
5	1.5.1	Diâmetro 50mm;	ml	110
6	1.5.2	Diâmetro 63mm;	ml	840
7	1.5.3	Diâmetro 75mm;	ml	260
8	1.5.4	Diâmetro 90mm;	ml	10
	1.6	Fornecimento e montagem de uniões em Tê, incluindo todos os acessórios e peças de ligação (curvas e acessórios) e demais trabalhos adequados ao seu perfeito funcionamento, com os seguintes diâmetros:		
9	1.6.1	T 90/75/75	UN	1
10	1.6.2	T 75/75/75	UN	5
11	1.6.3	T75/63/50	UN	1
12	1.6.4	T 75/63/63	UN	1
13	1.6.5	T 75/75/63	UN	4
14	1.6.6	T 50/50/75	UN	1
15	1.6.7	T 50/50/50	UN	1
16	1.6.8	T75/75/50	UN	1
17	1.6.9	T63/63/50	UN	3
18	1.6.10	T63/63/63	UN	25
	1.7	Fornecimento e montagem de uniões em Cruzeta, incluindo todos os acessórios e peças de ligação (curvas e acessórios) e demais trabalhos adequados ao seu perfeito funcionamento, com os seguintes diâmetros:		
19	1.7.1	63/63/63/75	UN	1
	1.8	Fornecimento e montagem de curva 90, incluindo maciço de amarração:		
20	1.8.1	Diâmetro 50mm;	UN	2

21	1.8.2	Diâmetro 63mm;	UN	12
22	1.8.3	Diâmetro 75mm;	UN	4
	1.9	Fornecimento e montagem de curva 45 , incluindo maciço de amarração:		
23	1.9.1	Diâmetro 63mm;	UN	1
	1.10	Fornecimento e colocação de válvula de corte e seccionamento para ramal de ligação, em ferro fundido dúctil, com diâmetro compatível com a tubagem , com fecho de cunha elástica, haste de extensão e cabeça móvel, a colocar no início do troço de tubagem do ramal de ligação, conforme o projecto, incluindo todos os trabalhos necessários ao seu		
24	1.10.1	Diâmetro 50mm;	UN	6
25	1.10.2	Diâmetro 63mm;	UN	38
26	1.10.3	Diâmetro 75mm;	UN	11
27	1.10.4	Diâmetro 90mm;	UN	2
	1.11	Fornecimento e colocação de bocas de rega modelo Europa tipo fucoli:		
28	1.11.1	Diâmetro 50mm;	UN	4
29	1.11.2	Diâmetro 63mm;	UN	5
30	1.11.3	Diâmetro 75mm;	UN	3
31	1.12	Fornecimento e colocação de bebedouros, a definir pelo Dono de Obra, consideremos para esta consulta	UN	8
32	1.13	Fornecimento e colação de novo armário contador a definir pela Indáqua	UN	1
33	1.14	Execução de conjunto de ensaios funcionais e higienização a realizar por laboratório acreditado na área técnica correspondente, para verificar o correcto funcionamento da instalação de abastecimento de água de acordo com a concessionária, incluindo relatório de resultados.	vg	1
	2	MARCOS DE INCÊNDIO E RESPECTIVOS RAMAIS		
34	2.1	Corte dos pavimentos existentes para execução das valas	ml	700
35	2.2	Escavação de terras para execução de valas para instalações até uma profundidade de 1m, em solo de argila semi-dura, com meios mecânicos, até alcançar a cota de profundidade indicada no Projecto, incluindo escoramento e entivação média através de pranchas, travessas e escoras de madeira, transporte da maquinaria, aperfeiçoamento de paramentos e base de escavação, extracção de terras fora da escavação e remoção dos materiais escavados.	m3	700
36	2.3	Execução de enchimento de vala de instalação do ramal de ligação, sobre leito de areia de 15cm de espessura no fundo da vala previamente escavada, devidamente compactado e nivelado com apiloador (saltitão) de condução manual, enchimento lateral compactando até metade do diâmetro do tubo e posterior enchimento com a mesma areia até 10cm por cima da geratriz superior do tubo; abraçadeira de tomada em carga colocada sobre a rede geral de distribuição que serve de ligação entre o ramal de ligação e a rede, incluindo acessórios, peças especiais, ligação à rede e posterior enchimento da vala, com terra seleccionada procedente da própria escavação e compactação em camadas sucessivas de 20cm de espessura máxima com placa vibratória de condução manual, até alcançar uma densidade seca não inferior a 95% da máxima obtida no teste Proctor Modificado, realizado segundo LNEC E 197 (ensaio não incluído neste preço), incluindo fita ou marca indicadora da instalação, carga, transporte e descarga no local de trabalho dos inertes a utilizar nos trabalhos de enchimento e humedecimento dos mesmos.	m3	700
37	2.4	Fornecimento, colocação e manutenção da sinalização dos trabalhos de acordo com a legislação aplicável.	vg	1
	2.5	Fornecimento e montagem de tubagem enterrada em PEAD PN10, incluindo todos os acessórios e peças de ligação e demais trabalhos adequados ao seu perfeito funcionamento, nos seguintes diâmetros:		
38	2.5.1	Diâmetro 63mm;	ml	90
39	2.5.2	Diâmetro 125mm;	ml	610
	2.6	Fornecimento e montagem de uniões em Tê,incluindo todos os acessórios e peças de ligação (curvas e acessórios) e demais trabalhos adequados ao seu perfeito funcionamento, com os seguintes diâmetros:		
40	2.6.1	T 125/125/125	UN	2
41	2.6.2	T125/125/63	UN	11
	2.7	Fornecimento e montagem de curva 90 , incluindo maciço de amarração		
42	2.7.1	Diâmetro 63mm;	UN	1
43	2.7.2	Diâmetro 125 mm;	UN	4
44	2.7.3	Diâmetro 125/63m;	UN	1

	2.8	Fornecimento e colocação de válvula de corte e seccionamento para ramal de ligação, em ferro fundido dúctil, com diâmetro compatível com a tubagem, com fecho de cunha elástica, haste de extensão e cabeça móvel, a colocar no início do troço de tubagem do ramal de ligação, conforme o projecto, incluindo todos os trabalhos necessários ao seu		
45	2.8.1	Diâmetro 63mm;	UN	13
46	2.8.2	Diâmetro 125mm;	UN	1
47	2.9	Fornecimento e colocação de novo armário de entrada de contador a definir pela Indáqua	UN	1
48	2.10	Execução de conjunto de ensaios funcionais e higienização a realizar por laboratório acreditado na área técnica correspondente, para verificar o correcto funcionamento da instalação de abastecimento de água de acordo com a concessionária, incluindo relatório de resultados.	vg	1
	2.11	Fornecimento e assentamento de marcos de incêndio completos, do tipo Classic da FUCOLI ou equivalente, derrubáveis, de cor vermelha, com flange anti-roubo e tampão storz inviolável, ambos de cor vermelha, de acordo com as características indicadas nas cláusulas técnicas do caderno de encargos, incluindo: \'- Ramal de ligação com um comprimento médio de 6,00 m em PEAD, PN10, de diâmetro 110 mm, incluindo escavação em terreno de qualquer natureza, almofada em areia ou pó de pedra com 0,15 m de espessura para assentamento da tubagem, envolvimento em betão C10/15 nas zonas em que a tubagem está a pouca profundidade, aterro da restante vala com areia ou pó de pedra em camadas de 0,20 m até cerca de 0,40 m do pavimento, aterro e compactação da vala em tout-venant com 0,40 m de espessura em camadas de 0,20 m e carga, transporte e descarga de produtos sobranes a vazadouro autorizado para este tipo de resíduos, a cargo do adjudicatário. \'- tê de derivação travado, do mesmo diâmetro da conduta e com derivação do diâmetro do respetivo ramal, em ferro fundido dúctil, com junta para tubo de PEAD, PN16, válvula de cunha travada, do tipo E2, S2000 da Hawle ou equivalente, em ferro fundido dúctil, com junta para tubo de PE, PN16, boca de chave completa (câmpanula, haste extensão telescópica, cabeça móvel triangulares em ferro fundido dúctil do tipo V. N. de Gaia), curva com pé travada, em ferro fundido dúctil, com junta para tubo de PEAD, PN16, tubo flangeado em FFD para ligação ao marco PN16, e todos os acessórios necessários a uma correcta montagem de acordo com pormenor.		
49	2.11.1	Ø 63 mm	UN	14
50	2.12	Fornecimento e colocação de junta cega no termino da conduta	UN	2