

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	Trabalhos Preparatórios		
1	1.1	Montagem, manutenção e desmontagem do Estaleiro	vg	1
2	1.2	Implementação Sistema de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho	UN	1
3	1.3	Implementação de um sistema de Gestão de Resíduos de Construção e Demolição normalizado e de gestão ambiental.	UN	1
4	1.4	Fornecimento e aplicação de placas identificativas da obra em réguas de alumínio lacado de acordo com o layout a fornecer pelo dono da obra.	UN	1
	2	Trabalhos na EN362 - Ribeira de Cima		
	2.1	Abertura e fecho de Valas e outros trabalhos gerais		
5	2.1.1	Execução de sondagens para aferir o tipo de solo e confirmar ou redefinir o traçado da conduta proposta, tendo em conta o existente, nomeadamente linha de água, coletores pluviais e domésticos, caixas de ramal, sumidouros, cabos elétricos e outros, escavações e aterros, de modo a não destruir infra estruturas existentes, e refazer as mesmas em caso de destruição, todos os trabalhos e materiais.	UN	40
6	2.1.2	Levantamento de calçada miuda ou grossa, pavé ou corte e remoção de betuminoso, e levantamento e reposição de lancil se necessário, na largura média de 1,00 m e em 750 m de comprimento, com deposição provisória em lugar adequado, todos os trabalhos e materiais - Lado esquerdo, sentido Porto de Mós para Ribeira de Cima.	m2	750
7	2.1.3	Corte e remoção de pavimento betuminoso, betão, calçadas, ou outros, em estrada e acessos, incluindo as travessias, para posterior reposição, e arranque das passagens e acessos hidráulicos existentes, com transporte a aterro autorizado na largura média de 1,00 m e em 100 m de comprimento - Lado direito, sentido Porto de Mós para Ribeira de Cima.	m2	100
8	2.1.4	Abertura de valas de condutas principais, de 0,6 m x 0,8 m x 1860 m, em todo o tipo de solo, com transporte de material escavado a vazadouro normalizado.	m3	892,8
9	2.1.5	Abertura de valas de ramais de águas, de 0,5 m x 0,7 m x 150m, em todo o tipo de solo, com transporte de material escavado a vazadouro normalizado.	m3	52,5
10	2.1.6	Abertura de valas de 3 travessias de condutas de águas, de 0,50 m x 1,50 m x 36m, em todo o tipo de solo, com transporte de material escavado a vazadouro normalizado.	m3	27
11	2.1.7	Fornecimento e aplicação de tubagem PVC, PN12,5, DN200 para camisa de travessias, todos os trabalhos e materiais.	m	30
12	2.1.8	Caixas de visita em cupulas de betão de extremidades de travessias, incluindo tampas D400 e soleiras pre fabricadas, e uma gola com a altura necessária, caso seja necessário	UN	6
13	2.1.9	Fornecimento aplicação e compactação de pó de pedra, com a espessura mínima de 0,30m, em almofada e recobrimento das canalizações de condutas ramais e travessias	m3	368,28
14	2.1.10	Fornecimento aplicação e compactação de toutvenant em aterro das valas	m3	613,8
15	2.1.11	Fornecimento e aplicação de Fita sinalizadora de conduta de águas	m	1860
16	2.1.12	Fornecimento e aplicação de Fita sinalizadora de ramais de águas de abastecimento	m	150
17	2.1.13	Fornecimento e aplicação de Fita sinalizadora de travessias	m	36
18	2.1.14	Reposição de calçada miuda / pavé / calçada grossa e lancil se necessário, com substituição dos danificados, incluindo bases em tout venant, aguada de cimento e areia fina, pó de pedra, todos os trabalhos e materiais.	m2	450
19	2.1.15	Reposição de pavimentos betuminosos, em ruas e acessos, ou outros em betão simples, todos os trabalhos e materiais.	m2	300
20	2.1.16	Fornecimento e aplicação de contra lancil guia 10x25x25, no limite do passeio/ciclovía com os terrenos onde não existe muro, incluindo fundação, todos os trabalhos e materiais.	ml	170
21	2.1.17	Regularização e compactação de toutvenant em toda a largura do passeio/ciclovía, incluindo fornecimento do mesmo, se necessário, pronto a receber pavimento com a cota final igual à estrada, todos os trabalhos e materiais - Lado direito, sentido Porto de Mós para Ribeira de Cima..	m2	2050

22	2.1.18	Fornecimento e aplicação de caixa sumidouro com soleira e paredes em betão pre fabricada de 0,60x0,35x1,20, e grelha em FFD classe D400, incluindo ligação ao coletor de 315mm existente, com forquilha, e localização a definir pela fiscalização, todos os trabalhos e materiais.	UN	17
23	2.1.19	Fornecimento e aplicação de caixa sumidouro com soleira e paredes em betão pre fabricada de 0,60x0,35x1,20, e grelha em FFD classe D400, incluindo ligação ao coletor de 315mm existente, com caixa de visita 0,40x0,40m e tampa em FFD, e localização a definir pela fiscalização, todos os trabalhos e materiais.	UN	8
	2.2	Conduta de Distribuição de Águas e Ramais		
24	2.2.1	Fornecimento e aplicação de conduta de Distribuição de Águas em PEAD, PN16, DN=90 mm com uniões por soldaduras tipo topo a topo normalizada, todos os trabalhos e materiais.	m	1860
25	2.2.2	Fornecimento e aplicação de conduta de Distribuição de Águas em PEAD, PN16, DN=90mm com uniões por soldaduras tipo topo a topo de travessias e derivações diversas, todos os trabalhos e materiais.	m	40
	2.2.3	Ramais de ligação a fracções autonomas		
26	2.2.3.1	Fornecimento e aplicação de Tomada em carga para DN 90 mm, PEAD, PN16 em FFD de PN16 com saída a 1'' (DN) e ligação a contador existente e / ou a colocar, todos os trabalhos e materiais.	UN	50
27	2.2.3.2	Fornecimento e aplicação de Válvulas angulares para PEAD em FFD PN 16, com saída a 1'' para ramais em PEAD, PN16, incluindo válvulas, hastes, cabeça móvel, todos os trabalhos e materiais.	UN	50
28	2.2.3.3	Fornecimento e aplicação de Tubagem PEAD, PN16, DN 1'' para ramais de ligação, todos os trabalhos e materiais.	m	150
29	2.2.3.4	Fornecimento e aplicação de Caixas de contador normalizadas para contador de 1'', incluindo caixa com visor, suporte contador, execução de roços, remates e acabamentos, todos os trabalhos e materiais.	UN	18
30	2.2.3.5	Trabalhos necessários de ligação entre o contador existente e a nova localização do contador na extremidade da propriedade, com acesso pela via pública, todos os trabalhos de construção civil e pintura com afinação à cor existente ou revestimento existente. Inclui-se no presente artigo a tubagem e acessórios, arranque, encaminhamento ou valorização e reposição da vala no material existente, bem como a escavação e aterro da mesma.	UN	18
31	2.2.3.6	Fornecimento e aplicação de Válvulas de esfera de selar antes do contador, de DN=1'', todos os trabalhos e materiais.	UN	18
32	2.2.3.7	Fornecimento e aplicação de Válvulas de esfera na saída do contador, de DN=1'', todos os trabalhos e materiais.	UN	18
	2.3	Nós de ligação principais de Águas		
	2.3.1	Nó 1		
33	2.3.1.1	Fornecimento e aplicação de Junta Multimateriais em FFD, PN16, para PEAD, PN16, DN=90 mm para Fibrocimento de DN=60 mm, para colocar na extremidade Sul, na derivação para a rua do Cunha de um lado, todos os trabalhos e materiais.	UN	1
34	2.3.1.2	Fornecimento e aplicação de Valvula de seccionamento em FFD, PN16 para PEAD, de DN=90, PN16, incluindo valvula, haste, cabeça móvel, todos os trabalhos e materiais.	UN	1
	2.3.2	Nó 2		
35	2.3.2.1	Fornecimento e aplicação de Fornecimento e aplicação de Junta Multimateriais em FFD, PN16, para PEAD, PN16, DN=90 mm para Fibrocimento de DN=60 mm, para colocar na extremidade Sul, na derivação para a rua Olho D'água, do outro lado, todos os trabalhos e materiais.	UN	1
	2.3.3	Nó 3		
36	2.3.3.1	Fornecimento e aplicação de Junta Multimateriais em FFD, PN16, para PEAD, PN16, DN=90 mm para Fibrocimento de DN=60 mm, todos os trabalhos e materiais.	UN	1
37	2.3.3.2	Fornecimento e aplicação de Valvula de seccionamento em FFD, PN16, para PEAD, de DN=90, PN16, incluindo valvula, haste, cabeça móvel, todos os trabalhos e materiais.	UN	1
	2.3.4	Nó 4		
38	2.3.4.1	Fornecimento e aplicação de Junta Multimateriais em FFD, PN16, para PEAD, PN16, DN=90 mm para DN=125 mm também em PEAD, PN16, todos os trabalhos e materiais.	UN	1
	2.3.5	Nó 5		
39	2.3.5.1	Fornecimento e aplicação de 2 Tês Ligação DN 90 mm x 90 mm x 90 mm em FFD, PN16, para PEAD, PN16, todos os trabalhos e materiais.	UN	2

40	2.3.5.2	Fornecimento e aplicação de 3 Válvulas de seccionamento em FFD, PN16, para PEAD, de DN=90, PN16, incluindo válvula, haste, cabeça móvel, todos os trabalhos e materiais.	UN	3
	2.3.6	Nó 6		
41	2.3.6.1	Fornecimento e aplicação de 1 Tê Ligação DN 90 mm x 90 mm x 90 mm em FFD, PN16, para PEAD, PN16, todos os trabalhos e materiais.	UN	1
42	2.3.6.2	Fornecimento e aplicação de 2 Válvulas de seccionamento em FFD, PN16, para PEAD, de DN=90, PN16, incluindo válvula, haste, cabeça móvel, todos os trabalhos e materiais.	UN	2
	2.3.7	Nó 7		
43	2.3.7.1	Fornecimento e aplicação de Junta Multimateriais em FFD, PN16, para PEAD, PN16, DN=90 mm para DN=60 mm em fibrocimento, todos os trabalhos e materiais.	UN	1
	2.3.8	Nó 8		
44	2.3.8.1	Fornecimento e aplicação de Junta cega em FFD, PN16, para PEAD, PN16, DN=90 mm em extremidade de conduta com maciço de fixação em betão, todos os trabalhos e materiais.	UN	1
45	2.3.8.2	Fornecimento e aplicação de Tomada em carga para DN 90 mm, PEAD, PN16 em FFD de PN16 com saída a 1 1/2" (DN) para boca de incendio, todos os trabalhos e materiais.	UN	1
46	2.3.8.3	Fornecimento e aplicação de Válvulas angulares para PEAD em FFD PN 16, com saída a 1 1/2" para ramal em PEAD, PN16, incluindo válvulas, hastes, cabeça móvel, todos os trabalhos e materiais.	UN	1
47	2.3.8.4	Fornecimento e aplicação de 1 boca de incendio com saída storz de 1 1/2 com válvula de segurança, todos os trabalhos e materiais.	UN	1
48	2.3.8.5	Fornecimento e aplicação de Tubagem PEAD, PN16 de 1 1/2" de ligação, todos os trabalhos e materiais.	m	5
49	2.3.8.6	Fornecimento e aplicação de Caixas de betão pintado vermelho com tampas involucro das bocas de incendio, normalizados, todos os trabalhos e materiais.	UN	1
	2.3.9	Nó 9		
50	2.3.9.1	Fornecimento e aplicação de Junta Multimateriais em FFD, PN16, para PEAD, PN16, DN=90 mm para DN=60 mm em fibrocimento, todos os trabalhos e materiais.	UN	1
	2.3.10	Nó 10		
51	2.3.10.1	Fornecimento e aplicação de Junta Multimateriais em FFD, PN16, para PEAD, PN16, DN=90 mm para DN=60 mm em fibrocimento, todos os trabalhos e materiais.	UN	1
	2.3.11	Nó 11		
52	2.3.11.1	Fornecimento e aplicação de 2 Tês Ligação DN 90 mm x 90 mm x 90 mm em FFD, PN16, para PEAD, PN16, todos os trabalhos e materiais.	UN	2
53	2.3.11.2	Fornecimento e aplicação de 3 Válvulas de seccionamento em FFD, PN16, para PEAD, de DN=90, PN16, incluindo válvula, haste, cabeça móvel, todos os trabalhos e materiais.	UN	3
	2.3.12	Nó 12		
54	2.3.12.1	Fornecimento e aplicação de 2 Tês Ligação DN 90 mm x 90 mm x 90 mm em FFD, PN16, para PEAD, PN16, todos os trabalhos e materiais.	UN	2
55	2.3.12.2	Fornecimento e aplicação de 3 Válvulas de seccionamento em FFD, PN16, para PEAD, de DN=90, PN16, incluindo válvula, haste, cabeça móvel, todos os trabalhos e materiais.	UN	3
	2.3.13	Nó 13		
56	2.3.13.1	Fornecimento e aplicação de Junta Multimateriais em FFD, PN16, para PEAD, PN16, DN=90 mm para DN=60 mm em fibrocimento, todos os trabalhos e materiais.	UN	1
	2.3.14	Nó 14		
57	2.3.14.1	Fornecimento e aplicação de Junta cega em FFD, PN16, para PEAD, PN16, DN=90 mm em extremidade de conduta com maciço de fixação em betão, todos os trabalhos e materiais.	UN	1
58	2.3.14.2	Fornecimento e aplicação de Tomada em carga para DN 90 mm, PEAD, PN16 em FFD de PN16 com saída a 1 1/2" (DN) para boca de incendio, todos os trabalhos e materiais.	UN	1
59	2.3.14.3	Fornecimento e aplicação de Válvulas angulares para PEAD em FFD PN 16, com saída a 1 1/2" para ramal em PEAD, PN16, incluindo válvulas, hastes, cabeça móvel, todos os trabalhos e materiais.	UN	1

60	2.3.14.4	Fornecimento e aplicação de 1 boca de incendio com saída storz de 1 1/2 com valvula de segurança, todos os trabalhos e materiais.	UN	1
61	2.3.14.5	Fornecimento e aplicação de Tubagem PEAD, PN16 de 1 1/2" de ligação, todos os trabalhos e materiais.	m	5
62	2.3.14.6	Fornecimento e aplicação de Caixas de betão pintado vermelho com tampas involucro das bocas de incendio, normalizados, todos os trabalhos e materiais.	UN	1
	2.3.15	Nó 15		
63	2.3.15.1	Fornecimento e aplicação de 1 Tê Ligação DN 90 mm x 90 mm x 90 mm em FFD, PN16, para PEAD, PN16, todos os trabalhos e materiais.	UN	1
64	2.3.15.2	Fornecimento e aplicação de 1 Valvula de seccionamento em FFD, PN16, para PEAD, de DN=90, PN16, incluindo valvula, haste, cabeça móvel, todos os trabalhos e materiais.	UN	1
65	2.3.15.3	Fornecimento e aplicação de Junta Multimateriais em FFD, PN16, para PEAD, PN16, DN=90 mm para DN= 63 mm em PVC, todos os trabalhos e materiais.	UN	1
	2.3.16	Nó 16		
66	2.3.16.1	Fornecimento e aplicação de Junta cega em FFD, PN16, para PEAD, PN16, DN=90 mm em extremidade de conduta com maciço de fixação em betão, todos os trabalhos e materiais.	UN	1
67	2.3.16.2	Fornecimento e aplicação de Tomada em carga para DN 90 mm, PEAD, PN16 em FFD de PN16 com saída a 1 1/2" (DN) para boca de incendio, todos os trabalhos e materiais.	UN	1
68	2.3.16.3	Fornecimento e aplicação de Valvulas angulares para PEAD em FFD PN 16, com saída a 1 1/2" para ramal em PEAD, PN16, incluindo válvulas, hastes, cabeça móvel, todos os trabalhos e materiais.	UN	1
69	2.3.16.4	Fornecimento e aplicação de 1 boca de incendio com saída storz de 1 1/2 com valvula de segurança, todos os trabalhos e materiais.	UN	1
70	2.3.16.5	Fornecimento e aplicação de Tubagem PEAD, PN16 de 1 1/2" de ligação, todos os trabalhos e materiais.	m	5
71	2.3.16.6	Fornecimento e aplicação de Caixas de betão pintado vermelho com tampas involucro das bocas de incendio, normalizados, todos os trabalhos e materiais.	UN	1
	2.3.17	Nó 17		
72	2.3.17.1	Fornecimento e aplicação de 1 Valvula de seccionamento em FFD, PN16, para PEAD, de DN=90, PN16, incluindo valvula, haste, cabeça móvel, todos os trabalhos e materiais.	UN	1
73	2.3.17.2	Fornecimento e aplicação de Junta Multimateriais em FFD, PN16, para PEAD, PN16, DN=90 mm para DN=90 mm em PVC, todos os trabalhos e materiais.	UN	1
	2.3.18	Nó 18		
74	2.3.18.1	Fornecimento e aplicação de 1 Valvula de seccionamento em FFD, PN16, para PEAD, de DN=90, PN16, incluindo valvula, haste, cabeça móvel, todos os trabalhos e materiais.	UN	1
75	2.3.18.2	Fornecimento e aplicação de Junta Multimateriais em FFD, PN16, para PEAD, PN16, DN=90 mm para DN=90 mm em PVC, todos os trabalhos e materiais.	UN	1
	3	Nota: Todos os artigos englobam fornecimento, aplicação, todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários á sua boa execução. Devem considerar que todos os trabalhos serão executados com a rede de águas existente em funcionamnto, considerando os trabalhos necessários para o mesmo efeito. O critério de medição é linear no entanto se existem obstáculos devem considerar o contorno dos mesmos ou retirar o obstáculo para passar com as infraestruturas.		
76	3.1	Ajustes de coletor pluvial ou linha de água, incluindo correções, quando necessárias e refazer de acordo com o existente ou adaptado de forma a ficar a funcionar nas condições exigidas, quando necessário, todos os trabalhos e materiais.	vg	1
77	3.2	Manutenção em funcionamento de infra estruturas existentes como abastecimento de águas e outras, nomeadamente a execução de by-passe, se necessário, e reparação de qualquer rotura.	m	1750
	4	Nota: Todos os artigos englobam fornecimento, aplicação, todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários á sua boa execução. Devem considerar que todos os trabalhos serão executados com a rede de águas existente em funcionamnto, considerando os trabalhos necessários para o mesmo efeito. O critério de medição é linear no entanto se existem obstáculos devem considerar o contorno dos mesmos ou retirar o obstáculo para passar com as infraestruturas.		