

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	SUBSTITUIÇÃO DE CONDUTAS COM PERDAS ELEVADAS		
	1.1	CONDUTAS DO MUNICÍPIO DE MIRA		
	1.1.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
1	1.1.1.1	Escavação em abertura de valas e/ou fundações, para instalação de tubagens, incluindo regularização dos fundos, trabalhos acessórios de entivação normal ou especial, drenagem dos fundos e/ou rebaixamento do nível freático, sondagens para localização de infra-estruturas existentes e reparações ou desvios de infra-estruturas afectadas.	m3	1445,4
2	1.1.1.2	Aterro manual, incluindo respectivo empréstimo, em areia limpa, fácil de compactar, para formação do leito de assentamento (0,15 m), para acomodação e para protecção das tubagens (até 0,20 m acima do extradorso da tubagem), que deverá ter menos de 5% de partículas com dimensão inferior a 0,1 mm e não deverá conter elementos de dimensão superior a 2 cm, de acordo com o definido nas Peças Desenhadas. Em terrenos sob o nível freático deverá ser constituído por material de granulometria compreendida entre 5 e 30 mm.	m3	558,45
3	1.1.1.3	Aterro final da vala com material da própria vala e/ou proveniente de empréstimo, isento de pedras, torrões e raízes, com compactação em camadas de 0,20 m de espessura, por processos manuais mecânicos com peso de pilão não superior a 15 Kg, ficando bem apertados contras as paredes da vala, incluindo transporte desde local de empréstimo e todos os trabalhos associados, de acordo com o definido nas Peças Desenhadas.	m3	886,95
4	1.1.1.4	Remoção dos materiais escavados e transporte dos produtos sobranes a vazadouro certificado, da responsabilidade do Empreiteiro, considerando um empolamento de 25%.	m3	698,06
	1.1.2	TUBAGENS E ACESSÓRIOS		
	1.1.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em Polietileno de Alta Densidade (PEAD), MRS 10,0 Mpa, da classe de pressão PN10, certificada, com lista azul, fabricada de acordo com a norma EN12201, ligada através de termofusão ou electrofusão, com rastreabilidade e emissão de registos em equipamento com classificação IV ISO12176, a realizar em perfeitas condições de limpeza, incluindo acessórios em ferro Fundido (Tês, curvas, cones, flanges, juntas de ligação, etc.), conforme Peças Desenhadas, e incluindo assentamento, ligações, maciços de amarração quando necessários, fita sinalizadora, ensaios e todos os trabalhos associados.		
5	1.1.2.1.1	DN 75 mm	ml	2190
	1.1.2.2	Fornecimento e aplicação de válvulas de seccionamento, PN10, em ferro fundido, flangeadas, revestidas a epoxi, com cunha elástica, completa com haste, dados e cabeça móvel, incluindo juntas de ligação e maciços de assentamento.		
6	1.1.2.2.1	DN 65 mm	UN	13
7	1.1.2.3	Execução dos trabalhos complementares de ligação das novas condutas à rede de distribuição existente, incluindo prospecção e intersecção da conduta existente, todas as construções e reconstruções eventualmente necessárias e todos os trabalhos acessórios.	UN	5
	1.1.3	LEVANTAMENTO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
8	1.1.3.1	Levantamento e reposição de pavimento em betuminoso, constituído por betuminoso aplicado sobre camadas de base granulares, na zona das valas, incluindo prévia serragem mecânica do betuminoso com equipamento apropriado de disco, baldeação e remoção para vazadouro dos produtos resultantes, reposição de camadas granulares de base, camada de regularização e camada de desgaste, e incluindo todos os trabalhos associados	m2	1971
	1.1.4	TRABALHOS COMPLEMENTARES		
9	1.1.4.1	Implementação de um sistema alternativo de distribuição de água, a executar de forma faseada e com reaplicação ou não do material, de acordo com o andamento dos trabalhos, a executar para a rede de distribuição de água existente e em ramais de distribuição de água existentes, incluindo a sua reparação se forem danificados, de modo a não prejudicar a distribuição de água às populações durante a execução da obra, incluindo material e todos os trabalhos necessários.	vg	1
10	1.1.4.2	Execução de ensaios de estanquidade, lavagem e desinfecção das condutas, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	vg	1

11	1.1.4.3	Fornecimento de telas finais de acordo com o executado em suporte informático e em papel, com georeferenciação no sistema de coordenadas ETRS 89, abrangendo toda a empreitada e de acordo com as Cláusulas Técnicas.	vg	1
12	1.1.4.4	Substituição de ramais domiciliários (até ao contador existente) e ramais de hidrantes, em tubagem PEAD MRS 10,0 Mpa, da classe de pressão PN10, com a extensão média de 6 m, incluindo a abertura e tapamento de valas ou roços, reposição de pavimentos, abraçadeira, válvula de ramal, em poliacetal com ligação rosca macho e embocadura anti-tracção para tubagens em PEAD e haste rígida, com boca de chave completa, cabeça móvel com secção circular, execução de maciços de apoio, ligação aos ramais domiciliários existente e todos os trabalhos associados., de acordo com o pormenor desenhado.	UN	128
	1.2	CONDUTAS DO MUNICÍPIO DE SOURE		
	1.2.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
13	1.2.1.1	Escavação em abertura de valas e/ou fundações, para instalação de tubagens, incluindo regularização dos fundos, trabalhos acessórios de entivação normal ou especial, drenagem dos fundos e/ou rebaixamento do nível freático, sondagens para localização de infra-estruturas existentes e reparações ou desvios de infra-estruturas afectadas.	m3	3366
14	1.2.1.2	Aterro manual, incluindo respectivo empréstimo, em areia limpa, fácil de compactar, para formação do leito de assentamento (0,15 m), para acomodação e para protecção das tubagens (até 0,20 m acima do extradorso da tubagem), que deverá ter menos de 5% de partículas com dimensão inferior a 0,1 mm e não deverá conter elementos de dimensão superior a 2 cm, de acordo com o definido nas Peças Desenhadas. Em terrenos sob o nível freático deverá ser constituído por material de granulometria compreendida entre 5 e 30 mm.	m3	1300,5
15	1.2.1.3	Aterro final da vala com material da própria vala e/ou proveniente de empréstimo, isento de pedras, torrões e raízes, com compactação em camadas de 0,20 m de espessura, por processos manuais mecânicos com peso de pilão não superior a 15 Kg, ficando bem apertados contras as paredes da vala, incluindo transporte desde local de empréstimo e todos os trabalhos associados, de acordo com o definido nas Peças Desenhadas.	m3	2065,5
16	1.2.1.4	Remoção dos materiais escavados e transporte dos produtos sobranes a vazadouro certificado, da responsabilidade do Empreiteiro, considerando um empolamento de 25%.	m3	1625,62
	1.2.2	TUBAGENS E ACESSÓRIOS		
	1.2.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em Polietileno de Alta Densidade (PEAD), MRS 10,0 Mpa, da classe de pressão PN10, certificada, com lista azul, fabricada de acordo com a norma EN12201, ligada através de termofusão ou electrofusão, com rastreabilidade e emissão de registos em equipamento com classificação IV ISO12176, a realizar em perfeitas condições de limpeza, incluindo acessórios em ferro Fundido (Tês, curvas, cones, flanges, juntas de ligação, etc.), conforme Peças Desenhadas, e incluindo assentamento, ligações, maciços de amarração quando necessários, fita sinalizadora, ensaios e todos os trabalhos associados.		
17	1.2.2.1.1	DN 75 mm	ml	5100
	1.2.2.2	Fornecimento e aplicação de válvulas de seccionamento, PN10, em ferro fundido, flangeadas, revestidas a epoxi, com cunha elástica, completa com haste, dados e cabeça móvel, incluindo juntas de ligação e maciços de assentamento.		
18	1.2.2.2.1	DN 65 mm	UN	23
19	1.2.2.3	Execução dos trabalhos complementares de ligação das novas condutas à rede de distribuição existente, incluindo prospecção e intersecção da conduta existente, todas as construções e reconstruções eventualmente necessárias e todos os trabalhos acessórios.	UN	7
	1.2.3	LEVANTAMENTO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
20	1.2.3.1	Levantamento e reposição de pavimento em betuminoso, constituído por betuminoso aplicado sobre camadas de base granulares, na zona das valas, incluindo prévia serragem mecânica do betuminoso com equipamento apropriado de disco, baldeação e remoção para vazadouro dos produtos resultantes, reposição de camadas granulares de base, camada de regularização e camada de desgaste, e incluindo todos os trabalhos associados	m2	4338
21	1.2.3.3	Regularização de pavimentos em caminhos de terra batida com camada de saibro ou brita, com uma espessura de 0.10 m, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários	m2	840
	1.2.4	TRABALHOS COMPLEMENTARES		
22	1.2.4.1	Implementação de um sistema alternativo de distribuição de água, a executar de forma faseada e com reaplicação ou não do material, de acordo com o andamento dos trabalhos, a executar para a rede de distribuição de água existente e em ramais de distribuição de água existentes, incluindo a sua reparação se forem danificados, de modo a não prejudicar a distribuição de água às populações durante a execução da obra, incluindo material e todos os trabalhos necessários.	vg	1
23	1.2.4.2	Execução de ensaios de estanquidade, lavagem e desinfecção das condutas, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	vg	1

24	1.2.4.3	Fornecimento de telas finais de acordo com o executado em suporte informático e em papel, com georeferenciação no sistema de coordenadas ETRS 89, abrangendo toda a empreitada e de acordo com as Cláusulas Técnicas.	vg	1
25	1.2.4.4	Substituição de ramais domiciliários (até ao contador existente) e ramais de hidrantes, em tubagem PEAD MRS 10,0 Mpa, da classe de pressão PN10, com a extensão média de 6 m, incluindo a abertura e tapamento de valas ou roços, reposição de pavimentos, abraçadeira, válvula de ramal, em poliacetal com ligação rosca macho e embocadura anti-tracção para tubagens em PEAD e haste rígida, com boca de chave completa, cabeça móvel com secção circular, execução de maciços de apoio, ligação aos ramais domiciliários existente e todos os trabalhos associados., de acordo com o pormenor desenhado.	UN	192
	2.	TRABALHOS GERAIS COMPLEMENTARES		
26	2.1	Fornecimento e implementação de Plano de Segurança e Saúde e Plano de Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, a aprovar previamente pelo Dono de Obra depois de inseridos, pelo adjudicatário, todos os elementos solicitados no PSS e PGRCD constante do processo de concurso, e todos os elementos necessários à compilação técnica (CT).	vg	1