



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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	A	ÁGUAS		
	1	REDE DE ÁGUAS - RAMAIS DOMICILIÁRIOS - BOCA DE INCENDIO, ETC		
1	1.1	Fornecimento e montagem de boca de incêndio, incluindo ramal de ligação a 11/2 , marco em betão pré-fabricado com Portinholas em ferro fundido, tomada de água em boca Storz, movimento de terras e todos os acessórios necessários para a sua ligação à rede de distribuição de água EXISTENTE.	UN	1
2	1.2	Execução de ramais domiciliários de água em PEAD de 1,6Mpa, DN 25mm incluindo acessórios, movimento de terras, marco ou rasgo na parede, portinhola de ferro, caixa CCA, até ao comprimento de 6,50m. (VALOR ESTIMADO)	UN	6
3	1.3	Arranque e reposição de calçada fiada em granito cinzento com as dimensões de 0,10x0,10x0,10m, na zona de abertura de vala para a implantação dos ramais, sobre almofada de areia com a espessura de 0,15m.	m2	46,8
	B	SANEAMENTO		
	1	ESTALEIRO		
4	1.1	Montagem e manutenção de estaleiro global da empreitada, incluindo vedações, acessos, servidões e redes provisórias de acordo com a legislação em vigor.	UN	1
5	1.2	Desmontagem de estaleiro, incluindo o arranjo paisagístico da área ocupada, após a desmontagem.	UN	1
	2	SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE		
6	2.1	Encargos inerentes à instalação e manutenção de meios de segurança, higiene e saúde na obra, de acordo com a legislação em vigor e o respetivo projeto.	UN	1
	3	REDE DE ESGOTOS - MOVIMENTO DE TERRAS		
7	3.1	Escavação em terreno de qualquer natureza na abertura de valas, para implantação da tubagem, incluindo entivação e escoramento quando necessário.	m3	523,22
8	3.2	Remoção dos produtos escavados para fora da vala, considerando-se um empolamento de 10%.	m3	575,54
9	3.3	Terras cirandadas numa espessura média de 0,10m para assentamento da tubagem, incluindo a regularização da vala.	m3	31,17
10	3.4	Aterro da vala, com terra cirandada isenta de pedras e raízes ou saibro até uma altura média de 0,10m acima do extradorso da tubagem, devidamente compactado.	m3	83,72
11	3.5	Aterro da parte restante da vala, com terras provenientes da escavação, isentas de pedras e raízes, devidamente compactadas por camadas.	m3	398,54
12	3.6	Transporte a vazadouro das terras sobranes da escavação a vazadouro a indicar pelo dono da obra, incluindo carga e descarga.	m3	62,11
13	3.7	Fornecimento e aplicação de rede de sinalização de cor castanha (saneamento), ao longo da tubagem a aplicar conforme desenho de pomenor, com a largura de 300mm.	m3	311,7
	4	REDE DE ESGOTOS - TUBAGENS E CAIXAS DE VISITA - RAMAIS - OUTROS		
14	4.1	Execução de caixas de visita completas e prontas a funcionar, incluindo aro e tampa em ferro fundido D400, com a designação de "Saneamento", reboco interior, degraus de acesso, etc, conforme desenho de pomenor	UN	8
15	4.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em tubo corrugado de polipropileno de 200mm, para uma pressão de serviço de 6 Mpa em conduta de rede de esgotos, incluindo o fornecimento e aplicação de todos os acessórios de ligação necessários.	ml	311,7
16	4.3	Execução de ramais de ligação domiciliários conforme desenho de pomenor, em tubagem de PVC rígido, de diâmetro 125 mm em locais a indicar pelo dono da obra incluindo todos os trabalhos necessários e fornecimento de todo o material, assim como caixa de ramal em betão e tampa em ferro fundido (B125), com a designação de esgotos. (valor estimado)	UN	6
17	4.4	Trabalhos de seccionamento da saída de coletor de esgotos da caixa existente (caixa 4), que se encontra em funcionamento, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua boa execução.	UN	1
18	4.5	Trabalhos de colocação do fundo de caixa existente (caixa 2) para a nova cota de soleira, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua boa execução.	UN	1
	5	REDE DE ESGOTOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - MOVIMENTO DE TERRAS		
19	5.1	Escavação em terreno de qualquer natureza na abertura de valas, para implantação da tubagem, incluindo entivação e escoramento quando necessário.	m3	193,2



Município de Penalva do Castelo

Procedimento 24/2020-E

20	5.2	Remoção dos produtos escavados para fora da vala, considerando-se um empolamento de 10%.	m3	212,52
21	5.3	Terras cirandadas numa espessura média de 0,10m para assentamento da tubagem, incluindo a regularização da vala.	m3	16,1
22	5.4	Aterro da vala, com terra cirandada isenta de pedras e raízes ou saibro até uma altura média de 0,10m acima do extradorso da tubagem, devidamente compactado.	m3	32,28
23	5.5	Aterro da parte restante da vala, com terras provenientes da escavação, isentas de pedras e raízes, devidamente compactadas por camadas.	m3	142,29
24	5.6	Transporte a vazadouro das terras sobranes da escavação a vazadouro a indicar pelo dono da obra, incluindo carga e descarga.	m3	21,85
25	5.7	Fornecimento e aplicação de rede de sinalização de cor castanha (saneamento), ao longo da tubagem a aplicar conforme desenho de pomenor, com a largura de 300mm.	m3	161
26	5.8	Escavação em terreno de qualquer natureza na abertura de poço para implantação da Estação elevatória compacta, incluindo regularização do fundo do poço, entivação, escoramento, drenagem e posterior aterro do volume envolvente	UN	1
6	REDE DE ESGOTOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - CAIXAS - TUBAGENS- EQUIPAMENTOS ETC			
27	6.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em tubo de polipropileno, de alta densidade de diâmetro 110mm - PN8, incluindo soldadura nas ligação, e todos os acessórios e materiais necessários.	ml	161
28	6.2	Fornecimento e assentamento de uma Estação Elevatória Compacta para águas residuais, do tipo ou equivalente há gama PUST da Grundfos, incluindo todos os trabalhos inerentes às ligações da tubagem de entrada em tubo corrugado de polipropileno de 200mm, e de saída em tubo de polipropileno, de alta densidade de diâmetro 110mm - PN8, bem como todos os trabalhos de forma a permitir o seu funcionamento.	UN	1
29	6.3	Fornecimento e aplicação de electro bombas submersíveis próprias para águas residuais do tipo ou equivalente ao modelo SEG.40.40.2.50B da Grundfos, incluindo todos os trabalhos para o seu perfeito funcionamento.	UN	2
30	6.4	Fornecimento e aplicação de Quadro Eléctrico de comando e protecção a duas electro bombas em caixa metálica IP54, do tipo ou equivalente ao modelo QESI3K+AL(4kWDOL), incluindo todos os trabalhos para o seu perfeito funcionamento.	UN	1
31	6.5	Fornecimento e aplicação de Interruptores de nível do tipo ou equivalente ao modelo SLC10E, da Grundfos, isentos de mercúrio, com 10m de cabo em PVC ,incluindo todos os trabalhos para o seu perfeito funcionamento.	UN	4
32	6.6	Execução de caixas de visita completas e prontas a funcionar, incluindo aro e tampa em ferro fundido D400, com a designação de "Saneamento", reboco interior, degraus de acesso, etc, conforme desenho de pomenor	UN	1
33	6.7	Trabalhos de ligação da tubagem da conduta elevatória a caixa existente na Estrada MUNICIPAL 329, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua boa execução.	UN	1
7	PAVIMENTAÇÕES, ETC			
34	7.1	Arranque e reposição de calçada à fiada em granito cinzento com as dimensões de 0,10x0,10x0,10m, na zona de abertura de vala para a implantação da rede de esgotos e e conduta elevatória, sobre almofada de areia com a espessura de 0,15m.	m2	917,72
35	7.2	Execução de corte maquinado da camada de betuminoso ao longo da vala, incluindo transporte do material para reciclagem.	ml	44
36	7.3	Recarga em Tout-Venant sobre o aterro da vala da conduta elevatória, numa espessura de 0,20m após recalque, incluindo transporte, espalhamento rega e compactação	m2	33
37	7.4	Aplicação de rega betuminosa de impregnação, antecedida de varrimento mecânico de finos, com emulsão betuminosa catiónica de rotura lenta, com taxa de betume residual de 1,4 kg/m2, nas condições previstas no caderno de encargos , incluindo transporte, espalhamento e trabalhos afins.	m2	33
38	7.5	Aplicação de betão betuminoso com função de desgaste com 12cm de espessura após compactação, conforme o estipula do no Caderno de Encargos, incluindo fornecimento, transporte e verificação da inclinação transversal de aproximadamente 2,5%.	m2	33