

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	0	TRABALHOS PRELIMINARES		
1	0.1	Montagem e desmontagem de estaleiro incluindo a montagem de andaimes e estruturas necessárias à execução dos trabalhos, manutenção e desmontagem de máquinas, instalações com espaços para as reuniões da obra, para a fiscalização, gestão e direcção de obra, encarregado geral e armazém de obra (amostras e equipamento).	vg	1
2	0.2	Implantação da obra, de acordo com as indicações do projecto, incluindo todos os trabalhos de topografia necessários, colocação e conservação de marcas, eixos e demais trabalhos necessários.	vg	1
3	0.3	Elaboração e implementação do Projecto de Higiene e Segurança no trabalho.	vg	1
	1	MOVIMENTO DE TERRAS		
4	1.1	Escavação, com a entivação se necessária na abertura de caixas de visita, sumidouros, caixas ramal de ligação, aterro para alargamento de estrada e valas ou trincheiras de diferentes especialidades, em terreno de qualquer natureza, para assentamento de condutas de abastecimento de água, de drenagem de águas residuais, e drenagem de águas pluviais, incluindo baldeação e bombeamento se necessário, reposição de terras com terra cirandada, aterro por camadas e compactação nas condições do Caderno de Encargos.	m3	428,35
5	1.2	Transporte para vazadouro legal de terras provenientes do artigo anterior, incluindo todos os trabalhos necessários.	m3	96,5
	2	ESTABILIDADE		
6	2.1	Fornecimento e execução de muro de contenção de terras em betão ciclópico, até 3 m de altura, realizado com betão C12/15 (X0(P); D25; S3; Cl 1,0) fabricado em central e betonagem desde camião (60% de volume) e rachão de tamanho máximo 25 cm (40% de volume). Inclusive tubos de PVC para drenagem, sobre terreno compactado e incluindo cofragem e todos os materiais e acessórios necessários à sua execução, de acordo com os desenhos de projeto e CTE.	m3	72,9
7	2.2	Fornecimento e aplicação de tela pitonada do tipo FONDALINE, incluindo sobreposição de telas no mínimo de 20 cm, incluindo fixadores e todos os demais trabalhos para a sua correcta aplicação.	m3	81,25
8	2.3	Fornecimento e aplicação de tubo drenante com manta de 10mm, incluindo camada drenante de brita e recobrimento da brita com manta geotêxtil.	m3	37,85
	3	ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
	3.1	Fornecimento e assentamento, de acordo com os desenhos de projeto, de tubagem certificada de abastecimento de água em PEAD MSR 100 PN 16, incluindo ligações, fita sinalizadora de cor azul, para execução dos ramais assinalados nas peças desenhadas, nos seguintes diâmetros: Este artigo inclui selagem de tubagem em ponta nos ramais.		
9	3.1.1	DN 40 mm	ml	65,25
10	3.1.2	DN 63 mm	ml	184,8
11	3.2	Fornecimento e montagem de acessórios "T" de flange móvel PN16 em ferro fundido dúctil do tipo "FUCOLI" ou equivalente, de acordo com o especificado nas peças desenhadas de projeto e CTE. Este artigo contempla o fornecimento e montagem de acessórios stub end flangeados para ligação da tubagem aos respetivos acessórios, de acordo com o mapa de nós do projeto.	UN	13
12	3.3	Fornecimento e montagem de união "SUPA PLUS AVK" DN63 da "FUCOLI" ou equivalente, para união da tubagem nova e a existente no cimo da Rua de São Pedro, incluindo todos os trabalhos necessários.	UN	1
13	3.4	Fornecimento e montagem de válvula de seccionamento "NEXUS BLOCKPLUS" DN63 da "FUCOLI" ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários.	UN	1
14	3.5	Fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento de cunha elástica em ferro fundido dúctil (FFD), flangeadas, modelo "3000" da "FUCOLI" ou equivalente, incluindo campânula de haste fixa, cabeça móvel redonda em FFD para instalação enterrada, todos os acessórios de ligação à rede, alargamento de vala se necessário, maciço de assentamento em betão e todos materiais e acessórios necessários, de acordo com o especificado nas peças desenhadas de projeto e CTE.	UN	12

15	3.6	Maçãos de amarração em betão simples (C20/25) na travacão dos acessórios da rede de abastecimento de água a instalar em trincheira, incluindo escavacão se necessário, conforme peças desenhadas.	vg	1
4	DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS (SANEAMENTO)			
4.1	Fornecimento e montagem de tubagem em polipropileno (PP) corrugado, SN8, com união abocardado integral no próprio tubo, incluindo juntas e todos os trabalhos necessários à correta execucao, de acordo com os desenhos de projeto e CTE.			
16	4.1.1	DN 200 mm	ml	179,3
4.2	Fornecimento e assentamento de coletores de ramais domiciliários em tubagem de polipropileno (PP) corrugado SN8, incluindo todas os materiais e acessórios necessários de acordo com os desenhos de projeto e CTE.			
17	4.1.1	DN 160 mm	ml	81,25
18	4.3	Fornecimento e instalacão de forquilhas de ligacão a 45º de ligacão dos ramais domiciliários à rede coletora principal, em PP da "FERSIL" ou equivalente, incluindo sempre que seja necessário curvas e acessórios de reducao (f160 - f200), assim como todos os outros materiais e acessórios necessários.	UN	8
19	4.4	Fornecimento e colocacão de câmara ramal de ligacão cilíndricas em PP Corrugado completa, até 1m de altura, modelo "DURALIGHT SÉRIE U 13598-1 DN400" da "FERSIL" ou equivalente, incluindo base da caixa com 1 entrada com acessório click-ring em PP, 1 saída com f160mm, tubo corrugado de elevacão, camisa telescópica, acessórios complementares, e tampa quadrada da classe D400 segundo a EN 124, conforme definido nas peças desenhadas e CTE.	UN	14
20	4.5	Fornecimento e execucao de câmara de visita de águas residuais simples ou de queda suave, até 1,20m de altura, de planta circular, composta por aneis, cúpula e pré-fabricados em betão do tipo "SECIL PREBETÃO" ou equivalente, incluindo alargamento de valas, aterro, carga, descarga e transporte a vazadouro de produtos sobantes, soleira em betão simples C16/20, degraus e tampa em Ferro Fundido f60 cm classe D400, da "FUCOLI-SOMEPAL" ou equivalente, reboco interior, fecho das juntas exteriores de união dos anéis com produto hidrófugo, completas, conforme peças desenhadas e CTE.	UN	6
21	4.6	Reabilitacão de caixa existente da rede de saneamento, incluindo ligacão do novo coletor à caixa, e todos os trabalhos necessários à correta execucao.	vg	1
5	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS			
5.1	Fornecimento e montagem de tubagem em polipropileno (PP) corrugado, SN8, com união abocardado integral no próprio tubo, incluindo juntas e todos os trabalhos necessários à correta execucao, de acordo com os desenhos de projeto e CTE.			
22	5.1.1	DN 200 mm	ml	114,95
23	5.1.2	DN 315 mm	ml	152,9
24	5.2	Fornecimento e execucao de Sumidouros, formado por elementos pré-fabricados em betão, compostos por caixa de fundo, corpo intermédio e sarjeta com grelha D400 segundo a NP 124, incluindo todos os trabalhos necessários à correta execucao.	UN	14
25	5.3	Fornecimento e execucao de câmara de visita de águas pluviais simples ou de queda suave, de 1,20 até 2,00m de altura, de planta circular, composta por aneis, cúpula e pré-fabricados em betão do tipo "SECIL PREBETÃO" ou equivalente, incluindo alargamento de valas, aterro, carga, descarga e transporte a vazadouro de produtos sobantes, soleira em betão simples C16/20, degraus e tampa em Ferro Fundido f60 cm classe D400, da "FUCOLI" ou equivalente, reboco interior, fecho das juntas exteriores de união dos anéis com produto hidrófugo, completas, conforme peças desenhadas e CTE.	UN	5
26	5.4	Reabilitacão de caixa existente da rede de drenagem de águas pluviais, incluindo ligacão do novo coletor e sumidouros à caixa, tampa em Ferro Fundido quadrada, rebaixada (para ajuste ao pavimento a executar - pavê) da classe C250, da "FUCOLI" ou equivalente e todos os trabalhos necessários à correta execucao.	vg	1
6	PAVIMENTAÇÕES E ARRUAMENTOS			
27	6.1	Fornecimento e aplicacão de camada de "tout-venant" com 0,20cm de espessura após compactacão nas zonas definidas nas peças desenhadas do projeto.	m2	279,85
28	6.2	Fornecimento e aplicacão de lancil de passeio em granito azul com a secção de 15x15x25, acabamento serrado e corte biselado, incluindo fundacão em betão simples, incluindo todos os trabalhos necessários à correta execucao de acordo com os desenhos de pormenor do projeto.	ml	75,35
29	6.3	Fornecimento e assentamento de cubos de granito identico aos do arruamento existente, com as dimensões de 11x11x11cm na zona de alargamento, assentes sobre uma almofada de areia com 5cm de espessura.	ml	195,25
30	6.4	Fornecimento e execucao de passeios em pavê retangular do tipo "PRESDOURO" ou equivalente com as dimensões de 20x10x6 assente sobre uma almofada de areia com 5cm de espessura, incluindo todos os trabalhos necessários à correta execucao de acordo com os desenhos de pormenor do projeto.	m2	84,6