

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	ESTALEIRO		
1	1.1	Fornecimento de material, equipamento e mão de obra, necessária à montagem e desmontagem do estaleiro, incluindo todos os trabalhos preparatórios, vedações e todos os trabalhos considerados provisórios independentemente da duração da obra.	UN	1
	2	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
2	2.1	Execução de todos os trabalhos e implementação das medidas previstas nas Normas e Regulamentos em vigor sobre Segurança e Saúde e/ou Plano de Segurança e Saúde, quer para o estaleiro quer para os trabalhos constantes da obra, incluindo todos os fornecimentos e montagem de equipamento e serviços. Tudo executado no estrito cumprimento do determinado pela legislação em vigor (inclui a elaboração do Plano de Segurança e Saúde e a coordenação de segurança durante a obra por entidade externa ao empreiteiro e a aprovar pelo dono de obra)	vg	1
	3	ADUTORA		
3	3.1	Corte e levantamento do pavimento existente e reposição do mesmo com fornecimento e colocação de duas camadas de "tout-venant" de 0,20 m+0,20m de espessura, devidamente regadas e compactadas, com aplicação de camada de regularização com 0,06m de espessura após cilindramento incluindo rega de colagem e camada de desgaste de betuminoso a quente com 0,04 m de espessura após cilindramento em valas bem como todos os trabalhos necessários ao seu bom acabamento, incluindo o transporte dos produtos sobranes a vazadouro e eventual indemnização por depósito.	ml	200
4	3.2	Fornecimento e colocação em valas de duas camadas de "tout-venant" de 0,20 m de espessura, devidamente regadas e compactadas e todos os fornecimentos e trabalhos necessários.	ml	1600
5	3.3	Escavação mecânica em terreno de qualquer natureza para execução de vala ou trincheiras para assentamento de coletores, de largura variável mas sempre superior a 0,60m e profundidade variável mas sempre superior a 1,00m, incluindo a regularização do fundo, conforme perfil e desenho de pormenor.	ml	2200
6	3.4	Aterro da vala ou trincheira com uma almofada de 0,10m de espessura na base da tubagem e até ao eixo do tubo com areia fina por processos manuais ou mecânicos (compactação entre 95% a 100% do ensaio Proctor normal), aterro até 0,30m acima do extradorso dos tubos com terra proveniente da própria vala, muito bem compactado em várias camadas, depois de limpa de pedras, torrões compactos e raízes (terra cirandada), por processos manuais ou mecânicos (compactação entre 95% a 100% do ensaio Proctor normal), e aterro da restante vala ou trincheira com terra proveniente da própria vala, compactada em camadas de 20 a 25cm por processos manuais ou mecânicos e transporte dos materiais sobranes a vazadouro, conforme desenho de pormenor e tudo reposto como antes da intervenção.	ml	2200
7	3.5	Fornecimento e colocação em obra de banda avisadora (fita de polietileno), de cor azul, instalada sobre a conduta e ao longo dela.	ml	2200
8	3.6	Fornecimento de material, equipamento e mão de obra, necessária à instalação de tubagem em PEAD PE100 DN110 classe PN10 incluindo uniões, curvas, tês, junta flange e respectivos maciços de ancoragem e demais acessórios sempre que necessário, por soldadura topo a topo ou electro fusão, juntas cegas, ligações aos dois reservatórios existente e todos acessórios necessários um bom funcionamento.	ml	2200
9	3.7	Execução de caixa de descarga de fundo completa, incluindo, válvula de seccionamento a jusante e ou montante e derivação, todas instaladas em caixa de visita completa por manilhas de Ø1000 mm, movimento de terras, betões, montagem e fornecimento de todos materiais e acessórios flangeados, incluindo tampa de ferro D400, tê de derivação, válvulas de cunha elástica, junta de desmontagem, passa-muros, cones, curvas, etc, tubagens necessária até a cota de descarga ou/e caixa de brita de acordo com peças desenhadas.	UN	4
10	3.8	Execução de marco para instalação de ventosa de triplo efeito, o movimento de terras, betões, montagem e fornecimento de todos materiais e acessórios flangeados incluindo ventosa, tê de derivação, válvula de seccionamento a jusante, válvulas de cunha elástica, tubagem e acessórios para ligar à conduta, curvas, etc, de acordo com peças desenhadas.	ml	3
11	3.9	Fornecimento e assentamento de ventosa de triplo efeito, o movimento de terras, betões, montagem e fornecimento de todos materiais e acessórios flangeados incluindo ventosa, tê de derivação, válvula de seccionamento a jusante, válvulas de cunha elástica, tubagem e acessórios para ligar à conduta, curvas, etc, de acordo com peças desenhadas.	UN	1

12	3.10	Fornecimento e instalação de válvula de seccionamento de cunha elástica DN100 PN16 tipo fucoli ref. 10712054 ou equivalente incluindo base de assentamento em betão, volante tipo fucoli, todas as ligações, elementos de fixação elementos de transição de materiais e acessórios necessários a um bom acabamento e funcionamento.	UN	1
13	3.11	Fornecimento e instalação de válvula de seccionamento de cunha elástica DN50 PN16 tipo fucoli ref. 10712054 ou equivalente incluindo base de assentamento em betão, volante tipo fucoli, todas as ligações, elementos de fixação elementos de transição de materiais e acessórios necessários a um bom acabamento e funcionamento.	UN	2
14	3.12	Fornecimento de equipamento material e mão de obra necessária para execução de caixas de visita constituídas por manilhas de Ø1000 mm, cone e tampa de ferro D400, incluindo execução de fundo, todo o movimento de terras e demais trabalhos necessários a um bom acabamento e funcionamento.	UN	1
15	3.13	Fornecimento e assentamento de Junta flange Aquafast tipo Viking Johnson DN 110 , incluindo Kit completo aperto SolcoV DN 100 PN10/16 incluindo tela alma aço+parafusos+porcas+anilhas	UN	4
16	3.14	Fornecimento e assentamento de Junta flange Aquafast tipo Viking Johnson DN 50 , incluindo Kit completo aperto SolcoV DN 50 PN10/16 incluindo tela alma aço+parafusos+porcas+anilhas	UN	8
17	3.15	Fornecimento de material, equipamento e mão de obra, necessária à instalação de contadores mecanicos PN16 , para contagem de água potavel, com mecanismo totalizador encapsulado e hermeticamente fechados para evitar o embaciamento, com sistema de transmissão de impulsos , totalizador orientável 360º, transmissão magnética sem engrenagens em contacto com a água, turbina equilibrada hidraulicamente, pintado com resina térmica com DN 100	UN	2
18	3.16	Fornecimento de material, equipamento e mão de obra, necessária à instalação de contadores mecanicos PN16 , para contagem de água potavel, com mecanismo totalizador encapsulado e hermeticamente fechados para evitar o embaciamento, com sistema de transmissão de impulsos , totalizador orientável 360º, transmissão magnética sem engrenagens em contacto com a água, turbina equilibrada hidraulicamente, pintado com resina térmica com DN 50	UN	2
19	3.17	Fornecimento de material, equipamento e mão de obra, necessária à instalação de válvula automática de flutuador tipo Proinval ou equivalente com o diâmetro DN100, classe PN16, incluindo flange, haste, braço de afinação.	UN	1