

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1.	INTERVENÇÃO NA REDE PÚBLICA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA Nota Introdutória: Em todos os artigos, constituintes do presente documento, mesmo que não se encontrem explicitamente descritos ou designados, deverão, implicitamente, ser considerados e incluídos, todos os encargos, trabalhos, metodologias de trabalho, equipamentos, meios humanos, desinfecção e limpeza dos elementos constituintes do traçado, materiais e acessórios necessários para o correcto funcionamento da rede e para a correcta execução e conclusão da obra, segundo os critérios regulamentares aplicáveis.		
	1.1.	TRABALHOS PREPARATÓRIOS, DE SEGURANÇA, DE APOIO E DE FINALIZAÇãODA OBRA		
1	1.1.1.	Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro(s), fixo(s) e/ou móvel(eis), incluindo, fornecimentos e instalações diversas, redes, vedações, placas de identificação da Empreitada com a designação da mesma, implementação e desenvolvimento do plano de segurança e saúde, incluindo as medidas de segurança, saúde e higiene no trabalho, os meios humanos, e os materiais e equipamentos necessários, implementação de medidas de segurança contra riscos de incêndio, implementação de acessos, servidões e serventias, colocação da sinalética necessária, limpeza e reposição do terreno nas condições iniciais, e arranjo paisagístico da área ocupada após desmontagem, todos os trabalhos necessários e acessórios de acordo com o especificado em Caderno de Encargos.	UN	1
2	1.1.2	Encargos, execução de todos os trabalhos e fornecimento de materiais e equipamentos inerentes à implementação das Medidas de minimização das disfunções ambientais e paisagísticas, incluindo todos os trabalhos e implementação de todas as medidas, metodologias de triagem, encaminhamentos a vazadouro, tarefas de reutilização e/ou reciclagem previstas no Plano de Gestão de Resíduos, incluindo todos os encargos com os operadores licenciados, transporte, taxas e montagem de equipamentos e serviços complementares	UN	1
3	1.1.3	Encargos com a implementação das medidas preconizadas no Plano de Sinalização Temporária, incluindo execução e implementação de plano de desvios de trânsito e de desvios pedonais, incluindo o desvio e alteração do tráfego no local de interferência dos trabalhos e todos os encargos com sinalética e meios humanos e materiais.	CJ	1
4	1.1.4	Fornecimento de todos os materiais, execução de todos trabalhos necessários e acessórios, e encargos com entidades terceiras, na consolidação de taludes e na promoção de alterações em infra-estruturas e/ou outros elementos alheios à obra, mas que interfiram diectamente e indirectamente com o normal decurso da execução e boa finalização da mesma.	CJ	1
5	1.1.5	Elaboração e fornecimento da compilação da documentação técnica, de acordo com a legislação em vigor, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários.	CJ	1
6	1.1.6	Encargos com a formação de operadores e fornecimento dos manuais de utilização, instruções de funcionamento, planos de manutenção e toda a documentação considerada pertinente e necessária relativa aos equipamentos instalados	UN	1
7	1.1.7	Encargos com os ensaios regulamentares de estaqueidade e limpeza e desinfecção de todos os elementos constituintes da rede, antes e após a execução de tapamentos, no propósito de que fique garantido o seu bom funcionamento aquando da conclusão da obra.	UN	1
8	1.1.8	Execução e fornecimento de telas finais de acordo com o definido no caderno de encargos.	CJ	1
	1.2	MOVIMENTOS DE TERRAS E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		
9	1.2.1	Fresagem de pavimento de aglomerado asfáltico, numa espessura média de 9cm através de fresadora a frio compacta, e carga mecânica de entulho para camião ou contentor.	m2	1575
10	1.2.2	Escavação de valas para instalação de condutas da rede de abastecimento de água, em solo coerente, com meios mecânicos, e carregamento em camião. Inclui piquetagem, levantamento topografico de apoio, sondagem, escoramento de taludes, remoção de águas acumuladas ou emergentes e todos os trabalhos ematerias necessários e acessórios. (30%)	m3	430,5
11	1.2.3	Escavação de valas para instalação de condutas da rede de abastecimento de água, em terreno de natureza rochosa (rochas duras e rochas pouco duras), com meios mecânicos, recurso a martelo hidráulico, e carregamento em camião. Inclui piquetagem, levantamento topografico de apoio, sondagem, escoramento de taludes, remoção de águas acumuladas ou emergentes e todos os trabalhos ematerias necessários e acessórios. (70%)	m3	1004,5

12	1.2.4	Fornecimento e aplicação de areia de 0 a 5 mm de diâmetro, na execução de cama de 10cm para regularização do fundo conforme pormenores, no enchimento envolvente das tubagens, conforme indicações nas peças desenhadas. Compactação com placa vibratória de condução manual, até alcançar uma densidade seca não inferior a 95% da máxima obtida no teste Proctor Modificado, realizado segundo LNEC E 197.	m3	400
13	1.2.5	Aterro em camadas de 20cm, compactadas umas após as outras, em aglomerado britado de granulometria extensa. Fornecimento e aplicação de fita sinalizadora de cor normalizada (azul). Instalada a 0,40m acima do extradorso da conduta. A compactação obtida não deve ser inferior a 95% do ensaio Proctor normal	m3	695
14	1.2.6	Transporte dos produtos provenientes de escavação de qualquer tipo de terreno para aterro específico ou operador licenciado de gestão de resíduos, considerando o empolamento, a carga em obra, transporte de acordo com as exigências regulamentarmente aplicáveis, descarga, volta, e custo da descarga.	m3	1793,75
15	1.2.7	Fornecimento e execução de base com 30cm, executada em 2 camadas de 15cm, com aglomerado britado de granulometria extensa, incluindo rega e compactação.	m2	1140
16	1.2.8	Fornecimento e execução de camada de regularização betuminosa, tipo "binder", numa espessura média de 0,05m, incluindo rega de impregnação e compactação.	m2	1575
17	1.2.9	Fornecimento e execução de camada de desgaste em betão betuminoso, numa espessura média de 0,04m, incluindo fresagem, quando necessário, rega de colagem, compactação, reconstituição de bermas, passeios e sinalização.	m2	1575
	1.3	TUBAGENS		
	1.3.4	Fornecimento, assentamento e ligação de tubagens em PVC rígido, PN10, com embocadura por junta elástica de EPDM, segundo NP EN 1452, incluindo juntas de borracha, curvas em FFD, juntas cegas, com embocadura própria para PVC e maciços de fixação em betão simples. Incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e acessórios.		
18	1.3.4.1	DN 110	ml	1400
19	1.3.4.2	DN 63	ml	170
	1.4.	DIVERSOS		
20	1.4.1.	Eliminação de condutas existentes, em PVC DN63 e DN110, numa extensão total de 85,00m, a desactivar, incluindo, escavação, transporte, de acordo com a legislação vigente aplicável, dos produtos sobantes para vazadouros autorizados, trabalhos provisórios, reparação de elementos estruturais e/ou outros, nos quais a acção de eliminação da tubagem e acessórios provoque danos, todos os encargos, trabalhos e acessórios necessários.	CJ	1
	1.4.2	Fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento, de cunha elástica, em FFD, para aplicação em tubagem de PVC PN16, incluindo haste de cabeça móvel, volante, elementos que garantam as ligações e a continuidade da conduta, todos os trabalhos e materiais necessários e acessórios, conforme peças desenhadas e C.E..		
21	1.4.2.1	DN110	UN	4
22	1.4.2.2	DN63	UN	1
23	1.4.3	Fornecimento, montagem e ligação de ventosa de triplo efeito de DN50 PN16 em FFD, incluindo movimentos de terra, válvulas e demais acessórios, conforme peça desenhada.	UN	3
24	1.4.3.1	Execução de armário técnico em betão e alvenaria, com porta metálica, ventilada em Ferro galvanizado pintado na cor branco, para instalação de ventosa, conforme peça desenhada, incluindo passa-muros, todos os trabalhos e materiais necessários e acessórios	UN	3
25	1.4.4	Fornecimento e assentamento de Descarga de Fundo, constituída por válvula de cunha elástica DN75 com haste e cabeça móvel, troço de tubagem, tê para ligação à conduta, caixa em betão conforme peças desenhadas, tampa FFD DN400, tubagem devidamente instalada, consolidada e ligada a rede pluvial ou linha de água, incluindo movimentos de terra e reposição de pavimentos, assim como demais trabalhos e acessórios necessários. (Quando instalada no término do traçado, a purga deverá ser instalada no final de um troço que se prolonga por 5 metros após a ultima ramificação)	UN	5
26	1.4.5	Fornecimento, montagem, ligação e regulação de Válvula Redutora de Pressão (VRP) DN50, controlada por diafragma, que garanta uma quebra de pressão 60/20Mca. Neste artigo estão incluídos todos os acessórios, dispositivos elementos representados em peça desenhada (curvas, válvulas, purgas, hastes, volantes, cone de redução, filtro, troços de ligação, etc.), incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e acessórios.	UN	1
27	1.4.6	Execução de armário para instalação da Válvula Redutora de Pressão e equipamento acessório, executado em alvenaria e betão, rebocado, impremebilizado, e pintado, equipado com Portadas em chapa electrozincada tipo "zincor" ou equivalente, estrutura em ferro metalizado e pintura com esmalte sintético, passa-muros, etc.), incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e acessórios de acordo com peça desenhada e caderno de encargos.	UN	1
28	1.4.7	Fornecimento e aplicação de "logger", para controlo de pressão do tipo "Regulo da Enermeter" ou equivalente, de acordo com caderno de encargos, incluindo todos os materiais, trabalhos e acessórios necessários.	UN	1
29	1.4.8	Fornecimento e montagem de marcos de incêndio homologados com curva incorporada e de acordo com as normas da ANPC, incluindo válvula de seccionamento DN100, tubagens ligação à rede e de inteligência dos componentes, maciços de betão, barras de protecção e acessórios. Tudo de acordo com desenho pormenor e C.E. Incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e acessórios.	UN	6



Município de Silves

Procedimento 02/DSUA/2020

30	1.4.9	Execução de ramais de ligação com extensão média de 20m, em PEAD DN32, PN10, incluindo abraçadeira de ramal, válvula de seccionamento com haste e cabeça móvel, tubagem, acessórios em latão de aperto rápido, movimentos de terra e reposição de pavimentos, abertura e fecho de roços e pinturas, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos.	UN	41
31	1.4.10	Execução de nichos em paredes ou muros existentes, para contadores, incluindo caixa de contador em PVC do tipo "Pradinsa CP2350" ou equivalente, suporte de contador (berço) com casquilhos incorporados, Válvulas de passagem em latão a montante e jusante do contador, válvula de retenção a jusante do contador, abertura e tapamento de roços e pinturas, incluindo fornecimentos.	UN	41