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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	**TRABALHOS ACESSÓRIOS**		
1	1.1	Montagem, construção, desmontagem e demolição do estaleiro, incluindo as correspondentes instalações, redes provisórias de água, de esgotos, de electricidade e de meios de telecomunicações, vias internas de circulação e todos os trabalhos de acordo com peças escritas e desenhadas e as boas normas de execução.	UN	1
2	1.2	Fornecimento e instalação de placas sinalizadoras e informativas da realização da obra nas frentes de trabalho, de acordo com modelo a aprovar pelos SMAS de Torres Vedras, incluindo respectivos suportes	UN	1
3	1.3	Fornecimento e instalação de sistemas de segurança, activa e passiva, nas frentes de trabalho e estaleiro	UN	1
4	1.4	Execução de sondagens de pesquisa de infraestruturas existentes para validação dos pressupostos do projeto	UN	4
	2	**CAIXA DE VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO**		
5	2.1	Levantamento de pavimento em betão betuminoso e das camadas de fundação existentes até à cota de fundação do novo pavimento, incluindo transporte, carga, descarga e deposição em vazadouro dos materiais resultantaes	m3	8,568
6	2.2	Execução de camadas de base e sub-base em agregado britado de granulometria extensa numa espessura média de 0,15 m, por camada, incluindo regularização das superfícies de assentamento e compactação	m2	22,5
7	2.3	Execução de camada betuminosa de regularização, tipo Binder, numa espessura média de 0,05 m, incluindo rega de impregnação	m2	22,5
8	2.4	Execução de camada de desgaste em betão betuminoso, numa espessura média de 0,04 m, incluindo rega de colagem e reconstituição de bermas, lancis, drenagem e sinalização	m2	22,5
9	2.5	Escavação em terreno de natureza diversa, até à cota de fundação, incluindo demolições, baldeação, entivação, drenagem, remoção, carga, transporte, descarga e deposição em vazadouro dos materiais sobrantes	m3	117,81
10	2.6	Aterro em redor da caixa com produtos escavados ou de empréstimo, em camadas de 0,20 m, bem compactadas, incluindo rega, compactação e recalque	m3	61,87
11	2.7	Fornecimento e colocação de betão de regularização e limpeza C12/15 numa camada com espessura média de 0,05 m	m2	42,84
12	2.8	Fornecimento e colocação de betão armado C30/37 com aditivo hidrófugo, incluindo armaduras, juntas de betonagem, cofragens, estruturas provisórias, escoramentos e descofragens	m3	24,14
13	2.9	Fornecimento e colocação de betão simples C16/20, para maciços de amarração, incluindo cofragens, escoramentos e descofragens	vg	1
14	2.10	Fornecimento e montagem das peças em aço nºs 1 , 2 e 3 e respetivos acessórios nºs 18 e 21 e fundos nº 20, devidamente tratadas e protegidas interior e exteriormente contra a corrosão, conforme desenho	UN	2
15	2.11	Fornecimento e montagem de válvula de seccionamento de borboleta flangeada, para água potável, DN250 PN10, bidirecional	UN	4
16	2.12	Fornecimento e montagem de válvula de seccionamento de cunha elástica flangeada, para água potável, DN50 PN10	UN	2
17	2.13	Fornecimento e montagem de filtro flangeado com abertura superior para água potável, tipo \"bayard MP\" ou equivalente, DN 250 PN10	UN	2
18	2.14	Fornecimento e montagem de filtro flangeado com abertura superior para água potável, tipo \"bayard MP\" ou equivalente, DN 50 PN10	UN	1
19	2.15	Fornecimento e montagem de junta desmontável auto-travada, para água potável, DN 125 PN10	UN	2
20	2.16	Fornecimento e montagem de junta desmontável auto-travada, para água potável, DN 50 PN10	UN	1
21	2.17	Fornecimento e montagem de VRP flangeada, tipo \"Bayard Hydrostab Aval Premium\" ou equivalente, DN 125 PN10, para funcionamento nas condições do projeto	UN	2
22	2.18	Fornecimento e montagem de VRP flangeada, tipo \"Bayard Hydrostab Aval Premium\" ou equivalente, DN 50 PN10, para funcionamento nas condições do projeto	UN	1
23	2.19	Fornecimento e montagem de cone de redução flangeado em FFd, para água potável, DN 250x125 PN10	UN	4
24	2.20	Fornecimento e montagem de troço flangeado, em FFd para água potável, DN 125 com 0.25 m	UN	4
25	2.21	Fornecimento e montagem de troço flangeado, em FFd para água potável, DN 50 com 1.76 m	UN	1
26	2.22	Fornecimento e montagem de tampa retangular articulada, D400, tipo \"Fucoli triangular 1200x750/NR2\" ou equivalente	UN	1

27	2.23	Fornecimento e montagem de escada em PRV	UN	1
	3	**CONDUTAS DE LIGAÇÃO À CAIXA DA VRP**		
28	3.1	Levantamento de pavimento em betão betuminoso e das camadas de fundação existentes até à cota de fundação do novo pavimento, incluindo transporte, carga, descarga e deposição em vazadouro dos materiais resultantaes	m3	2,64
29	3.3	Execução de camadas de base e sub-base em agregado britado de granulometria extensa numa espessura média de 0,15 m, por camada, incluindo regularização das superfícies de assentamento e compactação	m2	13,2
30	3.4	Execução de camada betuminosa de regularização, tipo Binder, numa espessura média de 0,05 m, incluindo rega de impregnação	m2	13,2
31	3.5	Execução de camada de desgaste em betão betuminoso, numa espessura média de 0,04 m, incluindo rega de colagem e reconstituição de bermas, lancis, drenagem e sinalização	m2	13,2
32	3.6	Levantamento de pavimento em lajetas em betão e das camadas de fundação existentes até à cota de fundação do novo pavimento, incluindo regularização e compactação do fundo da caixa	m3	1,2
33	3.7	Transporte, carga, descarga e deposição em vazadouro dos materiais resultantes, incluindo empolamento (25%), pesquisa do local para vazadouro e licenciamento	m3	1,5
34	3.8	Execução de pavimento em lagetas de betão, constituído por base e sub-base, numa espessura média de 0,15 m por camada, incluindo compactação, reconstituição de bermas, lancis, drenagem e sinalização	m2	6
35	3.9	Escavação, em abertura de valas, em terreno de natureza diversa, incluindo rebaixamento do nível freático, baldeação, entivação, demolições, remoção, carga, transporte, descarga e deposição em vazadouro dos materiais sobrantes	m3	48,4
36	3.10	Fornecimento e colocação de areia para execução das camadas de assentamento e de protecção das tubagens, incluindo compactação	m3	13,2
37	3.11	Aterro final de valas, com produtos escavados ou de empréstimo, incluindo compactação	m3	35,2
38	3.12	Fornecimento e assentamento de tubagem em FFd para água potável, DN 350 mm, com ligação por junta automática tipo standard, tipo \"PAM\", ou equivalente	ml	30
39	3.13	Fornecimento e assentamento de curvas em FFd para água potável, DN 350 mm, 90º, com ligação por junta automática tipo standard, tipo \"PAM\", ou equivalente, incluindo maciços de amarração	UN	2
40	3.14	Formecimento e montagem de uniões universaias multimaterial 355.6/378 (confirmar tolerância em obra)	UN	2
	4	**DRENAGEM**		
41	4.1	Escavação, em abertura de valas, em terreno de natureza diversa, incluindo rebaixamento do nível freático, baldeação, entivação, demolições, remoção, carga, transporte, descarga e deposição em vazadouro dos materiais sobrantes	m3	58,5
42	4.2	Fornecimento e colocação de areia para execução das camadas de assentamento e de protecção das tubagens, incluindo compactação	m3	15,6
43	4.3	Aterro final de valas, com produtos escavados ou de empréstimo, incluindo compactação	m3	42,9
44	4.4	Fornecimento e assentamento de tubagem de PVC corrugado SN8 DN 200 mm, incluindo fecho de juntas e ligações	ml	52
45	4.5	Execução de câmara de visita circular, completa, conforme desenhos de pormenor, em anéis pré-fabricados de betão, incluindo tampa e aro em ferro fundido D400, fecho de juntas, escada em PRV, base, revestimentos, movimento de terras e camadas de assentamento	UN	2
46	4.6	Execução de descarga em boca de lobo, em betão armado, DN 300 mm, incluindo armaduras, escoramentos, cofragens, descofragens e movimento de terras	UN	1
	5	**DESATIVAÇÃO DA CÂMARA DE PERDA DE CARGA**		
47	5.1	Escavação, em abertura de valas, em terreno de natureza diversa, incluindo rebaixamento do nível freático, baldeação, entivação, demolições, remoção, carga, transporte, descarga e deposição em vazadouro dos materiais sobrantes	vg	1
48	5.2	Fornecimento e colocação de areia para execução das camadas de assentamento e de protecção das tubagens, incluindo compactação	vg	1
49	5.3	Aterro final de valas, com produtos escavados ou de empréstimo, incluindo compactação	vg	1
50	5.4	Fornecimento e assentamento de tubagem em FFd para água potável, DN 350 mm, com ligação por junta automática tipo standard, tipo \"PAM\", ou equivalente	ml	6
51	5.5	Formecimento e montagem de uniões universaias multimaterial 355.6/378 (confirmar tolerância em obra)	UN	2
52	5.6	Fornecimento e assentamento de tês em FFd para água potável, DN 350x60 mm, com ligação por junta automática tipo standard, tipo \"PAM\" e derivação flangeada PN10, ou equivalente, incluindo maciços de amarração	UN	1
53	5.7	Fornecimento e montagem de guaritas para ventosa de triplo efeito, DN 60mm, em FFD, PN10, incluindo passamuros, flanges de adaptação, tubagem, ventosa, válvula de seccionamento e volante, movimento de terras, demolição de pavimentos e repavimentação	UN	1