

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	ESTALEIRO		
1	1.1	Montagem, desmontagem e manutenção de estaleiro e equipamentos para apoio à obra e ao seu perfeito funcionamento e todos os trabalhos e encargos inerentes, conforme peças escritas e desenhadas.	vg	1
2	1.2	Desmontagem do estaleiro do empreiteiro, limpeza, demolições e reposição do terreno nas condições iniciais, conforme caderno de encargos.	vg	1
3	1.3	Elaboração do desenvolvimento do Plano de Segurança e Saúde para a fase de obra e respetiva implementação de acordo com o estipulado no DL 273/2003.	vg	1
4	1.4	Aplicação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, de acordo com o DL 46/2008, adaptação continua à realidade da obra, nomeadamente à retificação de quantidades e classificação dos resíduos obtidos, procedendo ao respetivo registo e entrega à Fiscalização dos comprovativos previstos pela lei.	vg	1
5	1.5	Fornecimento e assentamento de placar informativo publicitando a obra, conforme estipulado no Caderno de Encargos, incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes.	vg	2
	2	REDE VIÁRIA		
	2.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
6	2.1.1	Escavação mecânica no estabelecimento de rasante	m3	184
7	2.1.2	Carga, transporte e descarga dos materiais removidos para aterro.	m3	184
8	2.1.3	Carga, transporte e descarga à distância média de 10 Km de terras de empréstimo necessárias para zonas de aterro.	m3	128
9	2.1.4	Aterro por camadas de 0,20m incluindo espalhamento dos produtos, rega e compactação com cilindro vibrador.	m3	184
10	2.1.5	Escavação para abertura de caixa para pavimento, sua regularização, rega e cilindrimento.	m2	2680
11	2.1.6	Fornecimento e assentamento de 2 camadas de "Tout-Venant" de 0,15m de espessura incluindo regularização, rega e compactação na faixa de rodagem.	m2	2680
	2.2	PAVIMENTAÇÕES		
12	2.2.1	Camada de regularização em betão betuminoso na espessura de 0.05 m após o cilindrimento em faixa de rodagem, incluindo a rega de colagem com emulsão betuminosa à taxa de 0.5 Kg/m2.	m2	2680
13	2.2.2	Camada de desgaste em betão betuminoso na espessura de 0.04 m após o cilindrimento em faixa de rodagem, incluindo a rega de colagem com emulsão betuminosa à taxa de 0.5 Kg/m2.	m	2680
14	2.2.3	Decapagem por meios mecânicos, com uma profundidade de 0,04 m, para substituição do pavimento por uma camada de desgaste em betão betuminoso na espessura de 0.04 m após o cilindrimento em faixa de rodagem, incluindo a rega de colagem com emulsão betuminosa à taxa de 0.5 Kg/m2, incluindo acerto do nível das tampas de caixas de esgoto existentes.	m2	280
15	2.2.4	Fornecimento e assentamento de lancil de betão com 0,30mx0,15m incluindo fundação em betão de 250Kg/m³ com 0,30x0,30 m	m	806
16	2.2.5	Fornecimento e assentamento de calçada miúda de 0.05/0.05 m em calcário, assente em base de pó de pedra com 0.10 m, aplicada com cimento a uma taxa de 5 Kg/m², em passeios.	m2	1066
	2.3	DIVERSOS		
17	2.3.1	Placas de sinalização de trânsito vertical, metálicas do tipo Engineer Grade, com película reflectora de nível II (CR ;RA2) EN 12899-1, com 0,60 m de diâmetro e em conformidade com as normas do Decreto-Lei n.º 11/2002 de 20 de Agosto em suporte metálico galvanizado com altura livre de 2,20m, colocados nos locais assinalados em base de betão.	UN	17
18	2.3.2	Marcações a tracejado 2,5/5, em tinta termo-plástica a quente no eixo da faixa de rodagem.	m2	67,2
19	2.3.3	Pintura em sinalização horizontal no pavimento, com tinta termoplástica de cor branca, de traço contínuo em passadeiras e barras de paragem conforme pormenor.	m2	98



Município de Silves

Procedimento 1216/DOMT

20	2.3.4	Fornecimento e assentamento de mosaico tátil para invisuais da "Lusomatel" ou equivalente, de cor vermelha de 0.50/0.50 m, assentes em betonilha com 0.07m, sobre uma camada de tout-venant com 0.20m, no passeio de acesso às passadeiras, nos dois lados	m2	168
3	REDE DE DRENAGEM DAS ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS			
3.1	MOVIMENTO DE TERRAS			
21	3.1.1	Escavação mecânica para abertura de valas em terreno de qualquer natureza, para implantação da Rede de Águas Residuais Domésticas - Escavação em rocha dura	m3	327,44
22	3.1.2	Baldeação dos produtos escavados em que se considerou um empolamento de 30%	m3	401,58
23	3.1.3	Regularização do fundo das valas	m2	222,36
24	3.1.4	Leito de areia bem regularizada e bem apertada entre a conduta e as paredes da vala para assentamento das tubagens com 0,10 de recobrimento	m3	99,57
25	3.1.5	Aterro das valas com agregado britado de granulometria extensa, devidamente compactado (15kg), em camadas de 0.20m, por processos manuais ou mecânicos, incluindo fita azul sinalizadora de acordo com as peças desenhadas.	m3	250,89
26	3.1.6	Remoção, transporte e espalhamento das terras e dos produtos sobranes a vazadouro até 10 km.	m3	401,58
3.2	TUBAGEM DA REDE DE DRENAGEM			
27	3.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem de PVC rígido, tipo Sanivil, nos diâmetros indicados incluindo todos os trabalhos e materiais necessários. De Ø200 mm	m	290
3.3	CÂMARAS DE VISITA			
28	3.3.1	Caixas de visita ou queda, constituídas por anéis pré-fabricados, cone, com o diâmetro interior indicado na peça desenhada, incluindo degraus e tampa de ferro fundido de acordo com NP 124, escavações, aterros e passa muros, para colectores até diâmetro 600 mm com: Câmara de Visita do Tipo 1, altura até 2,5 m	UN	11
3.4	RAMAIS DOMICILIÁRIOS			
29	3.4.1	Execução de ramal domiciliário para saneamento doméstico onde se incluem o fornecimento da tubagem, todo o movimento de terras para o seu assentamento bem como a execução da caixa de ligação de acordo com o desenho de pormenor respectivo. De PVC rígido de Ø = 125mm	UN	5
4	REDE DE DRENAGEM DAS ÁGUAS RESIDUAIS PLUVIAIS			
4.1	MOVIMENTO DE TERRAS			
30	4.1.1	Escavação mecânica para abertura de valas em terreno de qualquer natureza, para implantação da Rede de Drenagem das Águas Residuais Pluviais	m3	420
31	4.1.2	Baldeação dos produtos escavados em que se considerou um empolamento de 30%	m3	546
32	4.1.3	Regularização do fundo das valas.	m2	260
33	4.1.4	Leito de areia bem regularizada e bem apertada entre a conduta e as paredes da vala para assentamento das tubagens	m3	72
34	4.1.5	Aterro das valas com agregado britado de granulometria extensa, devidamente compactado (15kg), em camadas de 0.20m, por processos manuais ou mecânicos, com um empolamento de 10%, incluindo fita azul sinalizadora de acordo com peças desenhadas	m3	390
35	4.1.6	Remoção, regularização da zona dos trabalhos bem como o transporte dos produtos sobranes a vazadouro até 10 km.	m3	546
4.2	CÂMARAS DE VISITA			
36	4.2.1	Assentamento de câmara de visita e ou queda constituída por soleira, anéis, cone, degraus e tampa de ferro fundido incluindo os maciços em betão armado para envolvimento da manilha existente, demolição da abertura, em conformidade com os desenhos pormenor. Câmara de Visita do Tipo 1	UN	7
37	4.2.2	Fornecimento e assentamento de aquedutos em manilhas de betão com o diâmetro indicado e de acordo com as peças desenhada, com grelha metálica nas bocas de lobo, abertura de vala de encaminhamento das águas na saída da protecção à descarga, incluindo todos os trabalhos necessários e pintura a duas demãos de cor branca.	UN	2
4.3	TUBAGEM DA REDE DE DRENAGEM			
4.3.1	Fornecimento e assentamento de manilhas de betão vibrado, nos diâmetros indicados, incluindo todos os trabalhos, protecção com betão de 200kg de cimento se necessário e materiais necessários			
38	4.3.1.1	de Ø = 300 mm	m	125
39	4.3.1.2	de Ø = 350 mm	m	80
40	4.3.1.3	de Ø = 400 mm	m	65
4.4	DIVERSOS			
4.4.1	Execução de sumidouro, com retenção de areias, ou boca de lobo com grade, para drenagem pluvial, conforme desenho de pormenor e onde se inclui para além do fornecimento da mão de obra e de todos os materiais necessários, o ramal de ligação à rede			



Município de Silves

Procedimento 1216/DOMT

41	4.4.1.1	em PVC corrugado de Ø = 200mm	UN	22
42	4.4.1.2	em PVC corrugado de Ø = 300mm	UN	1
5	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA			
5.1	MOVIMENTO DE TERRAS			
43	5.1.1	Escavação mecânica para abertura de valas em terreno de qualquer natureza, para implantação da rede de água	m3	82,8
44	5.1.2	Baldeação dos produtos escavados em que se considerou um empolamento de 30%	m3	107,64
45	5.1.3	Regularização do fundo das valas	m3	82,8
46	5.1.4	Leito de areia ou terra cirandada para protecção e envolvimento das tubagens	m3	14,31
47	5.1.5	Aterro das valas com produtos da escavação isento de sólidos por camadas de 0,20 m, devidamente regadas e compactadas e com um empolamento de 10%	m3	81,98
48	5.1.6	Remoção, transporte e espalhamento das terras e dos produtos sobrantes a vazadouro	m3	16,56
5.2	TUBAGEM			
5.2.1	Assentamento de tubagem de PVC rígido de 10Kg/cm².			
49	5.2.1.1	de Ø = 63 mm	m	138
50	5.2.1.2	de Ø = 110 mm	m	138
5.3	ACESSÓRIOS			
5.3.1	Assentamento de Tês de Ferro Fundido.			
51	5.3.1.1	de Ø = 110x110 mm	UN	1
52	5.3.1.2	de Ø = 63x63 mm	UN	2
5.3.2	Assentamento de Válvulas.			
53	5.3.2.1	de Ø = 110	UN	1
54	5.3.2.2	de Ø = 63 mm	UN	1
5.3.3	Assentamento de Curvas.			
55	5.3.3.1	de Ø = 63 mm a22º30	UN	3
56	5.3.3.2	de Ø = 63 mm a 45º	UN	1
57	5.3.3.3	de Ø = 63 mm a 90º	UN	1
58	5.3.3.4	de Ø = 110 mm a11 15º.	UN	2
59	5.3.3.5	de Ø = 110 mm a 22 30º.	UN	3
60	5.3.3.6	de Ø = 110 mm a 45º.	UN	1
61	5.3.3.7	de Ø = 110 mm a 90.	UN	1
5.3.4	Assentamento de Cones de Redução			
62	5.3.4.1	de Ø = 110 mm a 63 mm	UN	2
5.3.5	Assentamento de Juntas Gibault de transição			
63	5.3.5.1	de Ø 110 x110	UN	1
64	5.3.5.2	Junta Cega Ø 63	UN	2
5.4	DIVERSOS			
65	5.4.1	Fornecimento e instalação de marcos de água tipo STORZ, incluindo todo o movimento de terras, tubagem e acessórios.	UN	1
66	5.4.2	Alteração, substituição e reparação de ramais existentes, e ou reinstalação de ramal domiciliário para os imóveis incluindo valas e movimento de terras, tubagem, bem como todos os trabalhos acessórios.	UN	6
67	5.4.3	Execução de maciços de ancoragem de tês, curvas, juntas cegas e válvulas em betão simples de 250 Kg de cimento.	UN	23
68	5.4.4	Conduitas provisórias para assegurar o abastecimento de água aos domicílios existentes, em todos os troços parcelares durante a execução da obra.	UN	1
6	REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA			
6.1	REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA			
6.1.1	VALAS			



Município de Silves

Procedimento 1216/DOMT

69	6.1.1.1	Abertura e tapamento de valas com largura de 0,4m para assentamento dos cabos, incluindo as camadas em areia e dispositivo de protecção e aviso dos cabos.	m	272
70	6.1.1.2	Recolocação da calçada com largura média de 0,80m.	m	24
	6.1.2	CABOS		
	6.1.2.1	Fornecimento e montagem e ligação de cabos enterrados estabelecidos diretamente em vala nos termos regulamentares, do tipo:		
71	6.1.2.1.1	LSVAV4x16	m	278
	6.1.3	TUBAGEM		
72	6.1.3.1	Fornecimento e montagem de tubagem em PVC125mm rígido que assegure a protecção suplementar contra acções mecânicas não inferior à classe M 7. para protecção dos cabos nos locais de circulação de viaturas.	m	7
	6.2	CANDEEIROS DE ILUMINAÇÃO		
73	6.2.1	Fornecimento, montagem e ligação de candeeiro de iluminação totalmente equipado e electrificado, incluindo fixe de betão com 500x500mm por 1000mm de altura, ligação à terra de protecção e caixa de protecção e seccionamento, ensaiado conforme exigências da E-REDES, constituído em conformidade com desenho de pormenor, por: a) - Fuste Octogonal com 8m de altura útil em aço galvanizado a quente por imersão, dimensionado de acordo com a EN-40 de fixação ao solo por flange a maciço de betão. Acabamento geral por aplicação de esquema de pintura PLUS em cizento. No fuste será aplicado braço simples do mesmo material com 0,75m e inclinação 5°. Será do tipo Fuste Tejo, TOB-235DMA da Schreder ou equivalente. b) - Luminária LED, Potência 56W, fluxo de 6729lm, temperatura de cor 4000°K. Corpo integralmente em liga de alumínio injetado e pintado com pré-tratamentos, primário em epóxi e pintura em pó de poliéster, resistente a raios UV. Difusor em vidro extra claro, com grau de protecção IK08. Fixação lateral em braço com diâmetro entre 42mm e 60mm com possibilidade de regulação em inclinação de -10° a +5. Índice de protecção IP66 no compartimento Led e do driver. Índice de protecção IP66 no compartimento de ligação à rede. Lentes em PMMA, certificadas pela marcação ENEC, referência 5102. A alimentação será assegurada por driver de corrente de alto rendimento, devendo a luminária ser protegida contra sobretensões até 10kV, por elemento substituível. Tendo em vista a possibilidade de integração futura em sistema de telegestão, inclui uma entrada de sinal para dimming, seja em 1-10V seja em protocolo DALI. Luminária com possibilidade de regulação de fluxo até 5 patamares de dimming. Será do tipo VOLTANA 2 da Schreder ou equivalente, equipada com optica 5102.	UN	9