

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	Nota	As eventuais referencias a marcas, de materiais, de produtos ou de equipamentos, são apresentadas a titulo meramente indicativo de qualidade pretendido, devendo enterder-se associadas ao termo "ou equivalentel",		
	Nota	Mesmo que não expressamente indicado, em todos os trabalhos, e assim no seu preço, devem considerar-se incluídos o fornecimento de todos os materiais e equipamentos no local da obra, mão de obra, equipamentos, máquinas, trabalhos acessórios e complementares ou quaisquer atividades necessárias à boa execução e finalização da empreitada, e de modo a garantir o perfeito funcionamento das instalações respectivas, como sejam: apoio topográfico, trabalhos provisórios devidos ao faseamento construtivo, cargas, transportes e descargas de todos os materiais/produtos dentro da zona da obra.		
	Nota	Em todos os trabalhos, e assim no seu preço, devem considerar-se incluídos o controle de qualidade dos materiais, dos elementos de construção e dos trabalhos da obra.		
	Nota	Devem ainda incluir nos preços unitários os respectivos ensaios, vistorias e certificações, nos termos das normas e regulamentação aplicável.		
	1	TERRAPLANAGEM		
	1.1	Trabalhos preparatórios:		
1	1.1.1	Desmatção, incluindo derrube de árvores, desenraizamento, limpeza do terreno, carga, transporte e colocação dos produto sem vazadouro e eventual indemnização por depósito.	m2	5507
2	1.1.2	Demolição de construções (excluindo muros), incluindo carga, transporte e colocação dos produtos em vazadouro, e eventual indemnização por depósito.	m3	538
3	1.1.3	Demolição de muros, incluindo carga, transporte e colocação dos produtos em vazadouro, e eventual indemnização por depósito.	m2	561
	1.1.4	Decapagem na linha de terra vegetal com a(s) espessura(s) média(s) definida(s) no projecto e sua colocação em vazadouro, ou depósito provisório para posterior utilização, incluindo escavação, carga, transporte, protecção e eventual indemnização por depósito.		
4	1.1.4.1	Com colocação em vazadouro.	m3	670
5	1.1.4.2	Com colocação em depósito provisório.	m3	386
	1.2	Escavação na linha e colocação em aterro ou vazadouro:		
6	1.2.1	Escavação com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper).	m3	3943
	1.2.2	Carga, transporte e colocação em aterro dos materiais provenientes da escavação:		
7	1.2.2.1	Incluindo espalhamento e compactação.	m3	3943
8	1.2.3	Regularização de taludes de aterro.	m2	2048
	1.3	Escavação em empréstimo:		
	1.3.1	Escavação em empréstimo em terreno de qualquer natureza e colocação em aterro, indemnização por matagem e arranjo para enquadramento paisagístico da zona de empréstimo:		
9	1.3.1.1	Carga, transporte, espalhamento e compactação.	m3	1223
	1.4	Leito do pavimento, incluindo tratamento ou fornecimento, e colocação dos materiais: (espessuras das camadas, após compactação)		
	1.4.1	Em escavações ou perfis mistos em solo:		
	1.4.1.1	Em material granular:		
10	1.4.1.1.1	Britado com 0,20 m de espessura.	m2	8401
	2	DRENAGEM		
	2.1	Execução de órgãos de drenagem longitudinal, incluindo todos os trabalhos necessários, e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobrantes, e eventuais indemnizações por depósito:		
	2.1.1	Colectores, longitudinais e de evacuação lateral:		
11	2.1.1.1	Abertura de valas para instalação de tubagens, em terreno de qualquer natureza, incluindo todos os trabalhos necessários e a remoção, transporte e espalhamento em vazadouro ou depósito provisório dos produtos sobrantes, e eventual indemnização por depósito.	m3	657

12	2.1.1.2	Fornecimento e colocação de areia, pó de pedra ou saibro, com 10cm para execução do leito de assentamento de tubagem e seu posterior envolvimento até 10cm acima do extradorso da tubagem, bem apertada com maço de madeira ou com qualquer dispositivo que garanta uma boa compactação (95% ensaio de Proctor, sempre que o dono de obra o exigir), acompanhada de rega ligeira.	m3	368
	2.1.1.3	Fornecimento e assentamento de tubagens, incluindo todos os acessórios, maciços de amarração, e os trabalhos necessários:		
13	2.1.1.3.1	PVC SN4 Com diâmetro igual a 200 mm.	m	261
14	2.1.1.3.2	PVC SN4 Com diâmetro igual a 315 mm.	m	223
15	2.1.1.3.3	PVC SN4 Com diâmetro igual a 400 mm.	m	442
16	2.1.1.3.4	PVC SN4 Com diâmetro igual a 500 mm.	m	124
17	2.1.1.4	Fornecimento de Agregado Britado de Granulometria Extensa para restante enchimento da vala, colocado em camadas de 20cm de altura, bem apiloado, obrigatoriamente com compactadores mecânicos e devidamente regado (95% ensaio de Proctor, sempre que o dono de obra o exigir).	m3	228
	2.2	Execução de órgãos complementares de drenagem, incluindo todos os trabalhos necessários, e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobranes, e eventuais indemnizações por depósito:		
	2.2.1	Caixas de visita/sumidouros em colectores:		
	2.1.1.1	Com diâmetro inscrito igual a 1,00 m:		
18	2.2.1.1.1	Com altura inferior ou igual a 1,50 m.	UN	22
19	2.2.1.1.2	Com altura superior a 1,50 m e inferior ou igual a 2,50 m.	UN	3
	2.2.2	Sumidouros e Sarjetas:		
20	2.2.2.1	Sumidouro junto a lancil ou a separador elevado, com grelha.	UN	47
21	2.2.3	Caixas de ramal predial	UN	2
22	2.2.4	Execução de dissipadores de energia.	UN	2
23	2.2.5	Execução de bocas de descarga em coletores, incluindo todos os trabalhos necessários, e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobranes, e eventuais indemnizações por depósito.	UN	2
	2.3	Demolição de elementos do sistema de drenagem existente:		
24	2.3.1	Aquedutos.	m	20
25	2.3.2	Bocas na base de aterro.	UN	2
26	2.3.3	Bocas em escavação ou recipiente.	UN	2
27	2.3.4	Caixas de visita ou queda.	UN	2
	3	PAVIMENTAÇÃO		
	3.1	Camadas granulares:		
	3.1.1	Com características de sub-base:		
	3.1.1.1	Em agregado britado de granulometria extensa:		
28	3.1.1.2	Com 0,15 m de espessura.	m2	12840
	3.1.2	Com características de base:		
	3.1.2.1	Em agregado britado de granulometria extensa:		
29	3.1.2.1.1	Com 0,15 m de espessura.	m2	16869
30	3.1.2.1.2	Com 0,20 m de espessura.	m2	1150
	3.1.3	Com características de regularização:		
	3.1.3.1	Em pó de pedra e cimento ao traço 3:1, para assentamento de calçadas ou blocos de betão:		
31	3.1.3.1.1	Com 0,05 m de espessura.	m2	3005
32	3.1.3.1.2	Com 0,10 m de espessura.	m2	1109
	3.2	Camadas de misturas betuminosas a quente:		
	3.2.1	Com características de regularização:		
	3.2.1.1	AC20 Reg Ligante (MB):		

33	3.2.1.1.1	Com 0,07 m de espessura.	m2	7804
	3.2.2	Com características de desgaste, na faixa de rodagem:		
	3.2.2.1	AC14 Surf Ligante (BB):		
34	3.2.2.1.1	Com 0,04 m de espessura.	m2	1027
35	3.2.2.1.2	Com 0,05 m de espessura.	m2	7975
	3.3	Tratamentos superficiais:		
	3.3.1	Na faixa de rodagem:		
	3.3.1.1	Em microaglomerado betuminoso colorido a frio:		
36	3.3.1.1.1	Simples.	m2	1027
	3.4	Regas betuminosas de impregnação, colagem ou cura:		
	3.4.1	Rega de impregnação betuminosa:		
37	3.4.1.1	Com emulsão betuminosa.	m2	13008
	3.4.2	Rega de colagem:		
38	3.4.2.1	Com emulsão.	m2	13864
	3.5	Trabalhos especiais de pavimentação:		
	3.5.1	Fresagem de camadas de pavimentos existentes:		
	3.5.1.1	Em misturas betuminosas:		
39	3.5.1.1.1	Em profundidades inferiores a 5 cm.	m2	171
	3.5.3	Pavimentação de passeios, separadores, estacionamentos, ou ilhas direccionais, incluindo fundação:		
40	3.5.3.1	Em betonilha.	m2	41
	3.5.3.2	Em calçada de:		
41	3.5.3.2.1	Vidraço (5x5x5cm).	m2	2819
42	3.5.3.2.2	Cubos de granito (11x11x11cm).	m2	924
43	3.5.3.2.3	Cubos de calcário (11x11x11cm).	m2	183
	3.5.3.3	Em lajetas ou blocos de betão:		
44	3.5.3.3.1	Lajetas de betão tátil de perigo, pitonado, com 20x20x6 cm.	m2	186
	3.5.4	Remoção de pavimentos existentes, incluindo fundação e lancis, carga, transporte e colocação em vazadouro dos produtos sobrantes e eventual indemnização por depósito:		
45	3.5.4.1	Em pavimentos betuminosos.	m2	4494
46	3.5.4.2	Em calçada.	m2	952
47	3.5.5	Aplicação de pavimento drenante em caldeiras, incluindo sistema protetor contráctil e base de brita incluindo todos os trabalhos e equipamentos necessários à sua perfeita execução.	m2	46
	4	OBRAS ACESSÓRIAS		
	4.1	Integração paisagística e medidas minimizadoras:		
	4.1.1	Integração paisagística/revestimento vegetal:		
	4.1.1.1	Colocação de terra vegetal, reutilizando os produtos da decapagem previamente armazenados (01.01.05) e/ou provenientes de empréstimo (04.01.01.01), incluindo todos os trabalhos necessários, designadamente a carga, transporte e espalhamento:		
48	4.1.1.1.1	Em revestimento de taludes.	m2	2048
49	4.1.1.1.2	Na envolvente da Casa Mortuária e Estacionamento	m2	895
	4.1.1.2	Sementeiras, incluindo o fornecimento das espécies, preparação e a adubação do solo, e trabalhos no período de garantia:		
50	4.1.1.2.1	Sementeira manual.	m2	2943
	4.1.1.3	Plantação, incluindo o fornecimento das espécies, a abertura e enchimento de covas, a adubação, a tutoragem, a retanchar, a manutenção e as regas:		
51	4.1.1.3.1	Árvores.	UN	21
52	4.1.1.3.2	Arbustos.	UN	29

	4.1.1.4	Rede de rega, incluindo a abertura de valas, tubos, válvulas, aspersores e microaspersores e demais acessórios necessários:		
53	4.1.1.4.1	Abertura e tapamento de valas.	m	546
	4.1.1.4.2	Fornecimento e assentamento de tubagens, incluindo todos os acessórios, maciços de amarração, e todos os trabalhos necessários:		
54	4.1.1.4.2.1	PVC Ø110mm PN10.	m	546
55	4.1.1.4.2.2	PEAD 32mm PN 10	m	10
56	4.1.1.4.2.3	PEAD 25mm PN 10	m	3343
57	4.1.1.4.3	Fornecimento e aplicação de cabeçal de rega, incluindo todos os acessórios, ligações e construção de proteção, incluindo todos os trabalhos necessários à sua implantação, nomeadamente, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobrantes, e eventuais indemnizações por depósito.	UN	1
	4.1.1.5	Transplante de espécies existentes, incluindo todos os trabalhos complementares:		
58	4.1.1.5.1	Árvores.	UN	3
59	4.1.1.6	Aplicação de tela anti-ervas do tipo plantex, com 90g de densidade ou equivalente, revestida por cascas de pinheiro.	m2	109
	4.2	Execução da vedação física, incluindo todos os trabalhos, equipamentos e acessórios necessários e o fornecimento e colocação de todos os materiais:		
	4.2.1	Vedações, incluindo fundações:		
	4.2.1.1	Com postes metálicos:		
	4.2.1.1.2	Em rede de malha constante, plastificada.		
60	4.2.1.1.2.1	Do tipo I, conforme pormenor.	m	34
61	4.2.1.1.2.2	Do tipo II, conforme pormenor.	m	528
	4.3	Portões e passagens:		
62	4.3.1	Remoção de portões existentes, sua colocação em depósito provisório e posterior aplicação nos locais indicados no projeto.	UN	3
	4.4	Instalação de serviços de interesse público ou reposição dos afectados:		
	4.4.1	Redes de abastecimento de água:		
	4.4.1.1	Valas		
63	4.4.1.1.1	Abertura de vala para assentamento de tubagem e acessórios, em terreno de qualquer natureza, incluindo todos os trabalhos necessários de: entivação, carga, transporte e descarga a vazadouro e/ou depósito provisório dos produtos sobrantes e eventual indemnização por depósito, não considerando qualquer coeficiente de empolamento.	m3	1261
64	4.4.1.1.2	Fornecimento e colocação de areia, pó de pedra ou saibro, com 10cm para execução do leito de assentamento de tubagem e seu posterior envolvimento até 10cm acima do extradorso da tubagem, bem apertada com maço de madeira ou com qualquer dispositivo que garanta uma boa compactação (95% ensaio de Proctor, sempre que o dono de obra o exigir), acompanhada de rega ligeira.	m3	412
65	4.4.1.1.3	Fornecimento de Agregado Britado de Granulometria Extensa para restante enchimento da vala, colocado em camadas de 20cm de altura, bem apiloado, obrigatoriamente com compactadores mecânicos e devidamente regado (95% ensaio de Proctor, sempre que o dono de obra o exigir).	m3	484
	4.4.1.2	Tubagens		
	4.4.1.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC PN10, incluindo todos as ligações e todos os trabalhos constantes das Condições Técnicas Especiais, respeitando as condições e os pormenores constantes do projeto de execução, com diâmetro:		
66	4.4.1.2.1.1	Ø110 PN10	m	967
	4.4.1.2.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em Ferro Fundido Dúctil (FFD), do tipo "PAMI" com junta automática "STANDARD" para FFD ou equivalente, incluindo todos as ligações e todos os trabalhos constantes das Condições Técnicas Especiais, respeitando as condições e os pormenores constantes do projeto de execução, com diâmetro:		

67	4.4.1.2.2.1	Ø150 PN16	m	916
68	4.4.1.2.2.2	Ø100 PN16	m	219
	4.4.1.3	Acessórios em FFD PN16		
	4.4.1.3.1	Fornecimento e colocação de Tê de bocas em FFD PN16 tipo Série 712/1020 da AVK ou equivalente, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua correcta instalação e funcionamento, com diâmetros:		
69	4.4.1.3.1.1	Tê de Bocas Ø150 x Ø150 / FFD	UN	1
70	4.4.1.3.1.2	Tê de Bocas Ø150 x Ø100 / FFD	UN	4
71	4.4.1.3.1.3	Tê de Bocas Ø110 x Ø110 / PVC	UN	3
	4.4.1.3.2	Fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento em ferro fundido PN16 de cunha elástica EURO 20 (Tipo 21), tipo l"PAM" ou equivalente, c/ proteção em epoxy min 150microns; Haste fixa em aço, noz e dado em FFD, e tubo de proteção em PP; Tubagem negativa em PVC140ØSN4 para encaixe entre a válvula e caixa cilíndrica; Caixa cilíndrica em FFD quadrada com Ø160mm, flangeada para tubos de FFD, com boca de chave completa, incluindo execução de maciços de apoio quando necessário e todos os materiais e trabalhos necessários à sua correcta instalação e funcionamento, com diâmetros:		
72	4.4.1.3.2.1	Válvula Flangeada Ø150 / FFD	UN	9
73	4.4.1.3.2.2	Válvula Flangeada Ø100 / FFD	UN	4
	4.4.1.3.3	Fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento em ferro fundido PN16 de cunha elástica EURO 20 (Tipo 21), tipo l"PAM" ou equivalente, c/ proteção em epoxy min 150microns; Haste fixa em aço, noz e dado em FFD, e tubo de proteção em PP; Tubagem negativa em PVC140ØSN4 para encaixe entre a válvula e caixa cilíndrica; Caixa cilíndrica em FFD quadrada com Ø160mm, com bocas para tubos PVC e PE, com boca de chave completa, incluindo execução de maciços de apoio quando necessário e todos os materiais e trabalhos necessários à sua correcta instalação e funcionamento, com diâmetros:		
74	4.4.1.3.3.1	Válvula de Bocas Ø160 / PVC	UN	1
75	4.4.1.3.3.2	Válvula de Bocas Ø110 / PVC	UN	7
	4.4.1.3.4	Fornecimento e colocação de curvas de bocas em FFD PN16, tipo Série 712/0430 da AVK ou equivalente, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua correcta instalação e funcionamento, com diâmetros e ângulos:		
76	4.4.1.3.4.1	Curva de Bocas Ø150, 90° / FFD	UN	26
77	4.4.1.3.4.2	Curva de Bocas Ø150, 45° / FFD	UN	2
78	4.4.1.3.4.3	Curva de Bocas Ø150, 22,3° / FFD	UN	7
79	4.4.1.3.4.4	Curva de Bocas Ø100, 45° / FFD	UN	3
80	4.4.1.3.4.5	Curva de Bocas Ø100, 23° / FFD	UN	1
81	4.4.1.3.4.6	Curva de Bocas Ø100, 11,15° / FFD	UN	1

82	4.4.1.3.4.7	Curva de Bocas Ø110, 90° / PVC	UN	5
83	4.4.1.3.4.8	Curva de Bocas Ø110, 22,3° / PVC	UN	6
84	4.4.1.3.4.9	Curva de Bocas Ø110, 11,15° / PVC	UN	21
	4.4.1.3.5	Fornecimento e colocação de cones de redução, de bocas em FFD PN16, tipo "PAM" ou equivalente, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua correcta instalação e funcionamento, com diâmetros:		
85	4.4.1.3.5.1	Cone de Redução Ø150 / Ø100	UN	1
86	4.4.1.3.5.2	Cone de Redução Ø100 / Ø60	UN	1
87	4.4.1.3.5.3	Cone de Redução Ø110 / Ø60	UN	2
	4.4.1.3.6	Fornecimento e colocação de Flange Cega, em FFD PN16, tipo Série 712/3810 da AVK ou equivalente, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua correcta instalação e funcionamento, com diâmetros:		
88	4.4.1.3.6.1	Ø150 mm	UN	1
	4.4.1.3.7	Fornecimento e colocação de juntas de montagem de larga tolerância multimateriais em FFD PN16, tipo "PAM" ou equivalente, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua correcta instalação e funcionamento, com diâmetros:		
89	4.4.1.3.7.1	Ø150 / Ø160 mm	UN	2
90	4.4.1.3.7.2	Ø110 / Ø100 mm	UN	8
91	4.4.1.3.7.3	Ø60 / Ø63 mm	UN	3
	4.4.1.3.8	Fornecimento e colocação de Ligador Flange Boca em FFD PN16, tipo "PAM" ou equivalente, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua correcta instalação e funcionamento, com diâmetros:		
92	4.4.1.3.8.1	Ø100 mm	UN	2
93	4.4.1.3.8.2	Ø150 mm	UN	8
94	4.4.1.3.9	Fornecimento e montagem de válvulas de descarga de fundo em ferro fundido de cunha elástica Ø 50 mm com haste e boca de chave, incluindo Tê de derivação, execução de caixa de secção circular para a sua instalação, com tampa em ferro fundido de 500mm, classe D400, conforme desenho de pormenor, com inscrição de acordo com o definido pelos Serviços de Águas	UN	2
95	4.4.1.3.10	Marcos de incêndio com três bocas Storz A110, B75 e C52, tipo "Vianas ou Fucoli Somepal" ou equivalente, incluindo todos os acessórios, curva com pé DN100 a 90°, S de regulação DN100, junta de desmontagem auto-travada, válvula de cunha elástica, campânula e haste fixa, capota em fibra de vidro, pintada de vermelho ral 3000, com a inscrição SI, incluindo fornecimento e aplicação conforme especificações do fornecedor, fornecimento de duas chaves por marco aos Bombeiros e tubagem em PVC PN10 Ø110 para ligação à rede projetada. (Modelo a confirmar pela corporação de bombeiros local)	UN	2
96	4.4.1.3.11	Fornecimento e montagem de ventosas de triplo efeito de 2", tipo D-050C / D-052 da Ari ou equivalente, incluindo válvula de seccionamento, ligação à rede através de abraçadeira, armário para a sua instalação e restantes acessórios e tubagem, tudo conforme desenho de pormenor.	UN	2

97	4.4.1.3.12	Execução de ramais de fornecimento de água domiciliária em PEAD MRS/PE 100 PN16 SDR11 com 32mm de diâmetro, incluindo abraçadeira de ramal para tubos de PE em ferro fundido tipo "Série 10 da AVK" ou equivalente, válvula de ramal de cunha elástica de embocaduras autoblocantes para tubos tipo "Série 03/30 ou Série 11/30 da AVK" ou equivalente, haste de manobra, cabeça móvel e caixa de chão tipo "AVK", acessórios de ligação em latão com abocardamento de junta rápida, instalação de válvula a montante do contador no interior da caixa	UN	18
98	4.4.1.3.13	Execução de ramais de fornecimento de água domiciliária em PEAD MRS/PE 100 PN16 SDR11 com 63mm de diâmetro, incluindo abraçadeira de ramal para tubos de PE em ferro fundido tipo "Série 10 da AVK" ou equivalente, válvula de ramal de cunha elástica de embocaduras autoblocantes para tubos tipo "Série 03/30 ou Série 11/30 da AVK" ou equivalente, haste de manobra, cabeça móvel e caixa de chão tipo "AVK", acessórios de ligação em latão com abocardamento de junta rápida, instalação de válvula a montante do contador no interior da caixa	UN	5
99	4.4.1.3.14	Fornecimento e instalação na parede das edificações de caixa de proteção ao contador em poliéster com fibra de vidro e suporte para contador tipo "Pradinsa CP2350", abertura e tapamento de roços e respectivas pinturas, ligação à rede de abastecimento do edifício, todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com especificações e desenho pormenor fornecido. Na ausência de parede deverá ser executado murete para instalação de caixa de contador incluindo todos os materiais, trabalhos necessários e pintura.	UN	23
	4.4.4.1.4	Outros Trabalhos		
100	4.4.1.4.1	Fornecimento de todos os materiais, incluindo tubo em PEAD com diâmetro adequado e realização de todos os trabalhos para garantir o fornecimento de água ininterruptamente aos clientes durante a execução dos trabalhos, com recurso a By-pass ou outra solução mais conveniente com previa aprovação do dono de obra.	vg	1
101	4.4.1.4.2	Realização de ensaios de estanquidade a toda a tubagem de abastecimento de água, de acordo com o determinado na normalização aplicável, bem como operações de lavagem das condutas, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários.	vg	1
	4.4.2	Redes de águas residuais domésticas:		
102	4.4.2.1	Abertura de valas para instalação de tubagens, em terreno de qualquer natureza, incluindo todos os trabalhos necessários e a remoção, transporte e espalhamento em vazadouro ou depósito provisório dos produtos sobantes, e eventual indemnização por depósito.	m3	613
103	4.4.2.2	Fornecimento e colocação de areia, pó de pedra ou saibro, com 10cm para execução do leito de assentamento de tubagem e seu posterior envolvimento até 10cm acima do extradorso da tubagem, bem apertada com maço de madeira ou com qualquer dispositivo que garanta uma boa compactação (95% ensaio de Proctor, sempre que o dono de obra o exigir), acompanhada de rega ligeira.	m3	184
	4.4.2.3	Fornecimento e assentamento de tubagens, incluindo todos os acessórios, e os trabalhos necessários:		
104	4.4.2.3.2	PVC PN6 Ø200mm.	m3	575
105	4.4.2.4	Fornecimento de Agregado Britado de Granulometria Extensa para restante enchimento da vala, colocado em camadas de 20cm de altura, bem apiloado, obrigatoriamente com compactadores mecânicos e devidamente regado (95% ensaio de Proctor, sempre que o dono de obra o exigir).	m3	187
	4.4.2.5	Execução de caixas de visita:		
106	4.4.2.5.1	Com altura inferior ou igual a 1,50 m.	UN	7
107	4.4.2.5.2	Com altura superior a 1,50m e inferior ou igual a 2,50 m.	UN	7
108	4.4.2.6	Fornecimento e execução de ramal domiciliário de esgoto, conforme desenhos de pormenor, em terreno de qualquer natureza, incluindo todos os trabalhos complementares e materiais necessários à sua adequada execução.	UN	10
	4.4.2.7	Demolição de elementos do sistema de drenagem de águas residuais existentes, incluindo todos os trabalhos necessários a remoção, transporte a vazadouro, e eventual indemnização por depósito.		
109	4.4.2.7.1	Caixa de visita.	UN	1
110	4.4.2.7.2	Ramal domiciliário.	UN	2
	4.5	Fornecimento e colocação de lancis em passeios, ilhéus e separadores:		
111	4.5.1	Lancil de passeio, incluindo fundação.	m	1978
112	4.5.2	Lancil galgável, incluindo fundação.	m	60
113	4.5.3	Lancil de remate de passeios com zonas ajardinadas, incluindo fundação.	m	1070
114	4.5.4	Lancil rebaixado (parques de estacionamento).	m	128
115	4.5.5	Guia de separação de pavimentos na faixa de rodagem	m	163
116	4.5.6	Guia de separação de pavimentos nos passeios e via suave	m	873

	4.6	Fornecimento e aplicação de Mobiliário Urbano, incluindo todos os trabalhos, meios e materiais necessários à sua correta aplicação e funcionamento:		
117	4.6.1	Papeleira tipo Point 40L da Larus, possuindo estrutura metálica (ferro fundido) com aro para saco, tampa (Ø300x1010) e com capacidade igual a 40 litros, com cravação ao solo.	UN	5
118	4.6.2	Bancos tipo AXIS C/C 1800 da Larus, com costas, com o comprimento de 1800mm, constituídos por estrutura em Ferro fundido metalizado e pintado e elementos de ligação em aço inox AISI 304 satinado e por régua de madeira Tali ou FSC (Carvalho Francês ou Kambala Escura).	UN	8
119	4.6.3	Pérgulas do tipo abrigo DACIANO da Larus, com (LxBxH) 3645x200x2390mm em estrutura e revestimentos em Aço, vidro temperado, fibra de vidro e contraplacado marítimo.	UN	1
	4.7	Contentor de resíduos de recolha selectiva enterrados. (tipo Molok):		
120	4.7.1	Novos a aplicar, SM1 (3000L para indiferenciados), incluindo escavação de fosso.	UN	1
121	4.7.2	Novos a aplicar, SM3 (5000L para papel/cartão, 5000L para embalagens e 3000L para vidro), incluindo escavação de fosso.	UN	1
122	4.7.3	Novos a aplicar, SM5 (6000L para indiferenciados (2 contentores), 5000L para papel/cartão, 5000L para embalagens e 3000L para vidro), incluindo escavação de fosso.	UN	1
123	4.7.4	Existentes (SM1) a remover e a transportar para o estaleiro da Câmara Municipal de Silves, em Silves.	UN	1
124	4.8	Reposição de pequenas construções de apoio agrícola, em idênticas condições (características geométricas, dimensões e materiais) ou similares às atuais, incluindo todos os trabalhos necessários à sua implantação, nomeadamente, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobrantes, e eventuais indemnizações por depósito.	m3	118
	4.9	INFRAESTRUTURAS ELÉTRICAS		
	4.9.1	INFRAESTRUTURAS A DESMONTAR		
	4.9.1.1	Desmontagem de apoio de betão de BT, qualquer tipo, incluindo desmontagem de luminárias, seccionadores ou caixas de seccionamento aéreas, desmontagem de cabos de transição aérea subterrânea, transporte para estaleiro e reciclagem de todos os materiais retirados por operador licenciado:		
125	4.9.1.1.1	Apoios de betão BT	UN	20
	4.9.1.2	Desmontagem de cabos troçada aéreos, em apoio de betão BT ou fachada, incluindo desmontagem de acessórios, reparação e pintura de fachadas danificadas, transporte para estaleiro e reciclagem de todos os materiais retirados por operador licenciado.:		
126	4.9.1.2.1	LXS (qualquer tipo)	m	795
	4.9.2	INFRAESTRUTURAS A INSTALAR		
	4.9.2.1	Rede de Baixa Tensão		
	4.9.2.1.1	Fornecimento e montagem de apoios de betão do tipo BT:		
127	4.9.2.1.1.1	9/800	UN	1
128	4.9.2.1.2	Abertura de cova, em qualquer tipo de terreno, para colocação de apoio de 9m, incluindo execução de maciço.	UN	1
129	4.9.2.1.2.1	Regulação de vão torçada	UN	1
	4.9.2.1.3	Abertura e tapamento de vala, incluindo fornecimento de areia crivada, rede e fita de sinalização e transporte dos materiais sobrantes para vazadouro:		
130	4.9.2.1.3.1	Em passeio, perfil BT, com 80cm	m	865
131	4.9.2.1.3.2	Em travessia, perfil BT, com 115cm, incluindo fornecimento de betonilha 1:3:5	m	103
	4.9.2.1.4	Fornecimento e montagem de tubos em vala aberta:		
132	4.9.2.1.4.1	Tubo PEAD Dn125	m	190
	4.9.2.1.5	Fornecimento e montagem de cabo, em vala, incluindo execução de extremidades e ligações, subidas a postes ou fachadas, incluindo protecção mecânica respectiva:		
133	4.9.2.1.5.1	LSVAV 4x95	m	50

134	4.9.2.1.5.2	LVAV 3x185+95	m	872
	4.9.2.1.6	Fornecimento e montagem de Armários de Distribuição, em poliéster, equipados com barramentos em cobre e triblocos, incluindo terra de protecção e respectivos fusíveis, numeração do armário e identificação de circuitos, do tipo:		
135	4.9.2.1.6.1	Tipo W - 2T2+4T00	UN	3
136	4.9.2.1.6.2	Tipo X - 5T2	UN	2
137	4.9.2.1.7	Substituição do Armário existente, nº 0278, por armário tipo W, incluindo fornecimento e montagem de novo armário e respetivo pedestal, abertura de escavação da zona envolvente, execução de uniões e extremidades em cabos existentes, caso necessário, execução de terra de proteção e fornecimento e montagem de fusíveis, numeração do armário e identificação dos circuitos, transporte para estaleiro e reciclagem de todos os materiais retirados por operador licenciado	UN	1
	4.9.2.2	Chegadas		
	4.9.2.2.1	Desmontagem de chegadas existentes, incluindo desmontagem de ferragens e acessórios de fixação, tapamento de buracos incluindo pinturas à cor original e todos os trabalhos de construção civil necessários, reciclagem de todos os materiais retirados, por operador licenciado:		
138	4.9.2.2.1.1	1 Chegada aérea existente monofásica	UN	1
139	4.9.2.2.1.2	2 Chegada aérea existente trifásica	UN	4
140	4.9.2.2.1.3	3 Chegada aérea existente trifásica com portinhola instalada	UN	3
	4.9.2.2.2	Fornecimento e montagem de cabo, para chegada, em montagem subterrânea, em vala, incluindo abertura e tapamento de vala, abertura e tapamento de roços e pintura respetiva, execução de extremidades, ligações e fusíveis respetivos:		
141	4.9.2.2.2.1	LSVAV 2x16	m	5
142	4.9.2.2.2.2	LSVAV 4x16	m	269
	4.9.2.3	Entradas		
	4.9.2.3.1	Execução de entrada, incluindo fornecimento e montagem de portinhola P100 equipada com seccionadores, fechadura e fusíveis, em montagem encastrada, abertura e tapamento de vala, reposição de pavimento, abertura e tapamento de roços, pintura à cor original e todos os trabalhos de construção civil necessários, fornecimento e montagem de tubos, cabos e execução de extremidades e ligações:		
143	4.9.2.3.1.1	1 Entrada monofásica, em cabo XV 2x10 PEAD 50	UN	1
144	4.9.2.3.1.2	2 Entrada trifásica, em cabo XV 4x10 PEAD 50	UN	4
	4.9.2.4	Diversos		
	4.9.2.4.1	Fornecimento e montagem de murete técnico para instalação de P100 e Caixa de Contagem, L=55 x A=150 x P=32 cm, em alvenaria, incluindo abertura de fundações, execução de maciço, reboco afagado e pintura respectiva, fornecimento e montagem de P100 e Caixa de Contagem:		
145	4.9.2.4.1.1	Murete Técnico (Hortas Comunitárias)	UN	1
	4.9.2.4.2	Fornecimento e montagem de murete técnico para instalação de P100 e Caixa de Contagem, L=55 x A=150 x P=32 cm, em alvenaria, incluindo abertura de fundações, execução de maciço, reboco afagado e pintura respectiva, fornecimento e montagem de P100 e Caixa de Contagem, incluindo desmontagem de murete existente, ligação de tubos e cabos de		
146	4.9.2.4.2.1	Murete Técnico (Casa Mortuária)	UN	1

	4.9.2.5	Rede de Iluminação Pública		
	4.9.2.5.1	Abertura e tapamento de vala, incluindo fornecimento de areia crivada, rede e fita de sinalização e transporte dos materiais sobantes para vazadouro:		
147	4.9.2.5.1.1	Em passeio, perfil BT, com 80cm	m	135
	4.9.2.5.2	Fornecimento e montagem de cabo, em vala, incluindo execução de extremidades e ligações, subidas a postes ou paredes, incluindo protecção mecânica respectiva:		
148	4.9.2.5.2.1	LSVAV 4x16	m	1121
	4.9.2.5.3	Fornecimento e montagem de Luminárias, em coluna, incluindo acessórios de fixação:		
149	4.9.2.5.3.1	Luminária CITEA NG MINI 32 LEDs 700mA WW Flat, Glass Extra Clear, Smooth 5137 - 73W, com pintura PLUS, RAL 9003, da Schröder ou equivalente;	UN	33
150	4.9.2.5.3.2	Luminária CITEA NG MINI 32 LEDs 700mA WW Flat, Glass Extra Clear, Smooth 5119 - 73W, com pintura PLUS, RAL 9003, da Schröder ou equivalente;	UN	4
	4.9.2.5.4	Fornecimento e montagem de colunas, incluindo, abertura de cova, fornecimento e montagem de manilha, execução de terra de protecção e respectiva electrificação, incluindo caixa de cofre e fusível respectivo:		
151	4.9.2.5.4.1	Coluna troncocónica, Tejo TTB-235R, de 8m de altura, em aço galvanizado a quente por imersão, de fixação ao solo por enterramento (1,2m), Com braço simples TTB-235R, 1250mm de balanço, para fixação lateral da(s) luminária(s) com 5° de inclinação, obtido por construção soldada de aço, galvanizado a quente por imersão. Acabamento geral por aplicação de esquema de pintura PLUS, RAL 9003, da Schröder ou equivalente;	UN	33
152	4.9.2.5.4.2	Coluna troncocónica, Tejo TTB-235R, de 8m de altura, em aço galvanizado a quente por imersão, de fixação ao solo por enterramento (1,2m), Com braço duplo TTB-235R, 1250mm de balanço, para fixação lateral da(s) luminária(s) com 5° de inclinação, obtido por construção soldada de aço, galvanizado a quente por imersão. Acabamento geral por aplicação de esquema de pintura PLUS, RAL 9003 da Schröder ou equivalente;	UN	2
153	4.9.2.5.5	Transferencia de luminaria existente para a rede nova	UN	1
154	4.9.2.5.6	Desvio de coluna metálica existente incluindo desmontagem de coluna, montagem da mesma, abertura de cova, fornecimento e montagem de manilha, execução de terra de protecção e respectiva electrificação, incluindo caixa de cofre e fusível respectivo, execução de uniões em cabos existentes caso necessário.	UN	1
155	4.9.2.5.7	Alimentação de projetores existentes, a partir de P100 existente (rede IP), incluindo abertura e tapamento de roços em fachada e pintura respectiva, fornecimento e montagem de tubo PEAD32 e cabo XV 2x6.	UN	1
	4.10	INFRAESTRUTURAS DE TELECOMUNICAÇÕES		
156	4.10.1	Abertura e tapamento de vala c/ 0,8 m, incluindo areia, e fita de sinalização e transporte de materiais sobantes para vazadouro.	m	729
157	4.10.2	Abertura e tapamento de vala c/ 1,0 m, incluindo betão pobre p/ envolvimento dos tubos e fita de sinalização.	m	107
	4.10.3	Fornecimento e montagem de caixas de visita, incluindo tampa D400:		
158	4.10.3.1	Tipo CVR1	UN	17
159	4.10.3.2	Tipo CVR2	UN	3
	4.10.4	Fornecimento e montagem, em vala aberta, de tubo PEAD:		
160	4.10.4.1	Tritubo 40mm	m	836
161	4.10.4.2	PEAD 110mm	m	2376
	4.10.5	Fornecimento e montagem de tubo, para ligação a CEMU, ATI ou ATE existentes, ou subidas a apoio e fachadas existentes, incluindo abertura e tapamento de valas, roços e pinturas respectivas:		
162	4.10.5.1	PEAD 40mm	m	75
163	4.10.5.2	PEAD 63mm	m	105
	4.10.6	Desmontagem de murete técnico existente e construção de novo murete técnico, no limite de propriedade, em alvenaria, para alojar caixa do tipo C1, incluindo substituição de caixa C1 equipada, ligação de tubagem, reboco e pintura do murete:		
164	4.10.6.1	Desmontagem e montagem de murete técnico.	UN	1
	4.11	Execução de uma parede no interior da construção ao km 0+025 (LD), conforme desenhos anexos, antes da demolição prevista até ao alinhamento exterior do futuro passeio.		
	4.11.1	Movimento de Terras:		

165	4.11.1.1	Execução de escavação em terreno de qualquer natureza, até às cotas indicadas no projeto, incluindo implantação, entivação, escoramento, bombagem e esgoto de eventuais águas afluentes, carga, transporte a vazadouro do adjudicatário dos produtos sobantes, e ainda aterro na caixa de sapatas e tardo dos muros e todos os trabalhos complementares.	m3	49
	4.11.2	Betões:		
166	4.11.2.1	Fornecimento e execução de betão de regularização e/ou limpeza C16/20 com 0,05m de espessura sob fundações.	m2	23
167	4.11.2.2	Fornecimento e aplicação de betão armado em fundações, constituído por betão C25/30 XC4 Dmax22 S3 e aço A500NR, em sapatas e vigas de fundação, incluindo escoramentos, cofragem e descofragem, bombagem, vibração e todos os trabalhos complementares a uma boa execução.	m3	29
168	4.11.2.3	Fornecimento e aplicação de betão armado, constituído por betão C25/30 XC2 Dma22 S3 e aço A500NR, em pilares e vigas, incluindo escoramentos, cofragem e descofragem, bombagem, vibração e todos os trabalhos complementares a uma boa execução:	m3	7
	4.11.3	Alvenarias:		
169	4.11.3.1	Fornecimento e assentamento de blocos de betão 30x20x15cm em paredes exteriores, incluindo argamassa de assentamento, ligação aos elementos existentes e todos os trabalhos para um completo acabamento conforme desenhos pormenor.	m2	69
170	4.11.3.2	Fornecimento e assentamento de tijolos 30x20x9cm em paredes exteriores, incluindo argamassa de assentamento, ligação aos elementos existentes e todos os trabalhos para um completo acabamento conforme desenhos pormenor.	m2	69
	4.11.4	Revestimento de paredes:		
171	4.11.4.1	Fornecimento e execução de salpisco, emboço e reboco areado, com argamassa de cimento e areia, ao traço 1:4, em paredes exteriores e interiores:	m2	138
	4.11.5	Outros Trabalhos:		
172	4.11.5.1	Adaptação do pavimento, teto e coberturas existentes, aos novos pontos de apoio do lado da rua, incluindo todos os trabalhos necessários à sua materialização.	vg	1
5		EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA		
	5.1	Sinalização vertical:		
	5.1.1	Sinalização vertical de "código", incluindo implantação, fornecimento, colocação, elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação e maciços de fundação:		
	5.1.1.1	Sinais triangulares:		
173	5.1.1.1.1	Com L = 0,60 m.	UN	2
	5.1.1.2	Sinais circulares:		
174	5.1.1.2.1	Com diâmetro igual a 0,60 m.	UN	6
175	5.1.1.2.2	Espelhos convexos com diâmetro igual a 0,60 m.	UN	1
	5.1.1.3	Sinais octogonais (STOP):		
176	5.1.1.3.1	Com L = 0,60 m.	UN	4
	5.1.1.4	Sinais quadrangulares:		
177	5.1.1.4.1	Com L = 0,60 m.	UN	17
178	5.1.1.5	Sinais rectangulares.	UN	1
	5.1.2	Sinalização vertical de informação, incluindo fornecimento e colocação:		
	5.1.2.1	Sinais de direcção:		
179	5.1.2.1.1	Setas SD's do tipo Jcdecaux, com (BxH) 1,50x0,30m, incluindo os respetivos postes, de acordo com os desenhos de pormenor.	UN	3
	5.1.3	Estruturas para suporte dos elementos da sinalização de informação, incluindo implantação, fornecimento e colocação:		
180	5.1.3.1	Execução de fundações em betão armado, em sinais (excluindo sinais de "código"), setas, painéis, pórticos e semi-pórticos, incluindo escavação para abertura da fundação em terreno de qualquer natureza, fornecimento, colocação, e cofragens necessárias.	m3	1
	5.2	Marcas rodoviárias, incluindo pré-marcação:		
	5.2.1	Marcas Longitudinais:		
	5.2.1.1	Linha branca contínua (LBC):		
181	5.2.1.1.1	Com 0,12 m de largura (LBC 0,12).	m	747
	5.2.1.2	Linha branca tracejada de aviso (LBTA):		
182	5.2.1.2.1	Com 0,12 m de largura e relação traço/espço 2,5/1 m (LBTA 0,12; 2,5/1).	m	60

	5.2.1.3	Linha branca tracejada (LBT):		
183	5.2.1.3.1	Com 0,12 m de largura e relação traço/espço 1,5/2 m (LBT 0,12; 1,5/2).	m	46
184	5.2.1.3.2	Com 0,12 m de largura e relação traço/espço 3/4 m (LBT 0,12; 3/4).	m	302
185	5.2.1.3.3	Com 0,15 m de largura e relação traço/espço 1,5/2 m (LBT 0,15; 1,5/2).	m	130
186	5.2.1.3.4	Com 0,30 m de largura e relação traço/espço 0,4/0,3 m (LBT 0,30; 0,4/0,3).	m	23
	5.2.1.4	Guias		
187	5.2.1.4.1	Com 0,15 m de largura.	m	1443
	5.2.2	Marcas Transversais:		
188	5.2.2.1	Barras de paragem com 0,60 m de largura.	m2	12
	5.2.3	Outras marcas:		
189	5.2.3.1	Raias oblíquas paralelas.	m2	5
	5.2.3.2	Triângulo de cedência de prioridade:		
190	5.2.3.2.1	Com h = 2,0 m.	UN	2
191	5.2.3.3	Inscrições STOP.	UN	3
192	5.2.3.4	Outras inscrições.	m2	10
	5.2.3.5	Setas de selecção com 6,0 m:		
193	5.2.3.5.1	Simples.	UN	5
194	5.2.3.5.2	Duplas.	UN	5
	5.3	Trabalhos a realizar no sistema de sinalização e segurança existente:		
	5.3.1	Levantamento de elementos do sistema existente, e transporte a depósito a indicar pela Fiscalização.		
195	5.3.1.1	Sinais de \"código\", baias, balisas e marcos.	UN	3
	5.4	Sinalização temporária:		
196	5.4.1	Sinalização temporária de trabalhos, de acordo com projecto elaborado nos termos do Decreto Regulamentar 22A/98 de 1 de Outubro, com as alterações introduzidas pelo Decreto Regulamentar 41/2002, de 20 de Agosto, referente a sinalização vertical, horizontal e outros equipamentos necessários, incluindo fornecimento, implantação e colocação.	vg	1
	6	DIVERSOS		
197	6.1	Montagem e desmontagem do estaleiro, incluindo o arranjo paisagístico da área ocupada após desmontagem.	vg	1
198	6.2	Montagem e desmontagem no estaleiro, do laboratório do adjudicatário equipado com todo o material necessário à execução dos ensaios previstos para o controlo de qualidade, e com área igual ou superior à definida.	vg	1
199	6.3	Execução do projecto de telas finais dos trabalhos realizados, ao dono de obra quando da recepção provisória da obra.	vg	1
200	6.4	Sondagens para identificação de infraestruturas subterrâneas existentes nas áreas consignadas à empreitada.	vg	1
201	6.5	Fornecimento e colocação de duas placas identificadoras da empreitada com dimensões e inscrições a definir com o Dono da Obra / Fiscalização. Pormenor no projeto.	UN	2