

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	0	Nota:Na execução deste orçamento deverão ser considerados os fornecimentos e aplicação de todos os materiais, equipamentos, acessórios e ainda todos os trabalhos de construção civil necessários à execução da obra projectada. Complementam esta lista o descrito no Caderno de Encargos, Memoria Descritiva e as Condições Técnicas Especiais.		
	1	TERRAPLENAGEM - Trabalhos a realizar de acordo com o projeto e satisfazendo o especificado no C.E.		
	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	637,47
2	1.1.2	Demolição e reconstrução de alpendre, incluindo todos os trabalhos necessários.	UN	1
3	1.1.3	Desmontagem/demolição de muros com eventual reutilização, incluindo carga, transporte e colocação dos produtos em vazadouro, e eventual indemnização por depósito.	m2	452,56
	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	1535,948
5	1.4.2	Com colocação em depósito provisório.	m3	168,872
	1.2	Escavação na linha e colocação em aterro ou vazadouro:		
6	1.2.1	Escavação com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper).	m3	3535,63
	1.2.2	Carga, transporte e colocação em aterro dos materiais provenientes da escavação:		
7	1.2.2.1	Incluindo espalhamento e compactação.	m3	1237,07
8	1.2.3	Carga, transporte e colocação em vazadouro definitivo dos materiais provenientes da escavação, incluindo espalhamento e eventual indemnização por depósito.	m3	4591,86
	1.2.4	Regularização de taludes de escavação:		
9	1.2.4.1	Em zonas onde a escavação foi feita mecanicamente.	m2	938,54
10	1.2.5	Regularização de taludes de aterro.	m2	1525,86
	1.2.6	Colocação de terra vegetal, reutilizando os produtos da decapagem previamente armazenados e/ou provenientes de empréstimo, incluindo todos os trabalhos necessários, designadamente a carga, transporte e espalhamento:		
11	1.2.6.1	Na área interior da rotunda.	m2	162,86
	1.3	Trabalhos em condições particulares:		
12	1.3.1	Escavação na via, após fresagem de pavimentos (abertura de caixa), incluindo transporte dos produtos escavados e sua colocação em vazadouro, e eventual indemnização por depósito.	m3	2293,3
	2	DRENAGEM - Trabalhos a realizar de acordo com o projeto e satisfazendo o especificado no C.E.		
	2.1	Execução de bocas em passagens hidráulicas de secção circular ou outra, 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 sobantes, e eventuais indemnizações por depósito:		
	2.1.1	Bocas na base de aterro:		
	2.1.1.1	Para passagens hidráulicas em betão:		
13	2.1.1.1.1	Simple para diâmetro 0,30 m.	UN	1
	3	PAVIMENTAÇÃO - Trabalhos a realizar de acordo com o projeto, nomeadamente os perfis transversais tipo, satisfazendo o especificado no C.E., considerando as espessuras das camadas após compactação, e incluindo o fornecimento e aplicação.		
	3.1	Camadas granulares:		

	3.1.1	Camada de sub-base:		
	3.1.1.1	Agregado britado de granulometria extensa:		
14	3.1.1.1.1	Com 0,15m de espessura.	m2	4989,41
	3.1.2	Camada de base:		
	3.1.2.1	Agregado britado de granulometria extensa:		
15	3.1.2.1.1	Com 0,15 m de espessura.	m2	4972,23
16	3.1.2.1.2	Com 0,20 m de espessura.	m2	8659,1
	3.2	Camadas de misturas betuminosas a quente:		
	3.2.1	AC20 base 35/50 (MB):		
17	3.2.1.1	Com 0,07 m de espessura.	m2	12054,5
	3.2.2	Camadas de regularização no reperfilamento de pavimentos existentes (espessura variável):		
18	3.2.2.1	AC20 reg 35/50 (MB).	TON	10
	3.2.3	Camada de desgaste:		
	3.2.3.1	AC14 surf ligante 35/50 (BB):		
19	3.2.3.1.1	Com 0,05 m de espessura.	m2	12344,34
20	3.2.3.1.2	Com 0,06 m de espessura.	m2	599,85
	3.3	Regas betuminosas de impregnação, colagem e cura:		
	3.3.1	Rega de impregnação betuminosa:		
21	3.3.1.1	Com emulsão betuminosa C60BF4 (taxa de aplicação 1,5 kg/m2)	m2	12096,25
	3.3.2	Rega de colagem:		
22	3.3.2.1	Com emulsão betuminosa C65B2 TRG (taxa de aplicação 0,5 kg/m2)	m2	12978,91
	3.4	Trabalhos especiais de pavimentação:		
	3.4.1	Fresagem de camadas de pavimentos existentes remoção e transporte a vazadouro dos produtos escavados ou reutilização em central, conforme definido no projecto:		
	3.4.1.1	Em misturas betuminosas:		
23	3.4.1.1.1	Em profundidades entre 0,05 e 0,10 m.	m2	8829
	3.4.2	Fornecimento e colocação de cubos de granito na Rua do Corgo, com 0,10 m de aresta, incluindo almofada de areia e cimento traço 1:6 com espessura de 5cm, compactação, remates, nivelamentos, preenchimento das juntas com areia e cimento traço 1:6 e todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com o projecto.colocação de areia para execução do leito de assentamento de cubos de granito com 0,05 m de espessura.:		
24	3.4.2.1	Com tonalidade em "azul".	m2	1101,91
25	3.4.2.2	Com tonalidade em "amarelo".	m2	75,93
	3.4.3	Pavimentação de passeios, separadores ou ilhas direccionais, incluindo fundação, fornecimento e assentamento com acabamento bujardado fino, almofada de areia e cimento traço 1:6 com espessura de 5cm, compactação, remates, nivelamentos, preenchimento das juntas com areia e cimento traço 1:6 e todos os trabalhos e materiais necessários, de		
26	3.4.3.1	Em cubos de granito serrado, com 0,10 m de aresta.	m2	5564,449 00000000 1
27	3.4.3.2	Camada granular com características de base, com 0,20m de espessura , misturado com o material fresado, para aplicação nas camadas de passeios, conforme perfil tipo.	m2	6895,15
	3.5	Outros Trabalhos:		
28	3.5.1	Reposição de pavimento betuminoso igual ao existente, no troço da EM de ligação a Paraduça para instalação das condutas das instalações hidráulicas previstas no projeto, incluindo fresagem inicial do pavimento e condução a depósito dos produtos resultantes.	m2	162
29	3.5.2	Remoção de pavimentos betuminosos existentes, incluindo carga, transporte e colocação em vazadouro dos produtos sobranes e eventual indemnização por depósito.	m2	488,32
30	3.5.3	Remoção de passeios, ou ilhas, incluindo fundação e lancis, carga, transporte e colocação em vazadouro dos produtos sobranes e eventual indemnização por depósito.	m2	3431,22
31	3.5.4	Remoção de calçada, carga, transporte e colocação em depósito a indicar pelo dono da obra.	m2	1169,37

	4	OBRAS ACESSÓRIAS - Trabalhos a realizar de acordo com o projeto e satisfazendo o especificado no C.E.		
	4.1	Obras de contenção (muros de suporte, espera ou vedação, paredes, pregagens e ancoragens) e de revestimento de taludes e canais, incluindo fornecimento e colocação de todos os materiais necessários:		
	4.1.1	Execução de muros e pilares, incluindo fundações, desmontagem e montagem de portões e gradeamentos, incluindo pinturas, e tratamento dos acessos às propriedades, com base no existente, a aferir pelo empreiteiro, incluindo cofragens, cavaletes, escoramentos necessários e todos os trabalhos necessários para reposição nas condições existentes.		
32	4.1.1.1	Muro 1, conforme indicado em planta com registo fotográfico.	m2	21,1
33	4.1.1.2	Muro 2, conforme indicado em planta com registo fotográfico.	m2	11,47
34	4.1.1.3	Muro 3, conforme indicado em planta com registo fotográfico.	m2	11,15
35	4.1.1.4	Muro 4, conforme indicado em planta com registo fotográfico.	m2	28,6
36	4.1.1.5	Muro 5, conforme indicado em planta com registo fotográfico.	m2	7,62
37	4.1.1.6	Muro 6, conforme indicado em planta com registo fotográfico.	m2	27,43
38	4.1.1.7	Muro 7, conforme indicado em planta com registo fotográfico.	m2	23,19
39	4.1.1.8	Muro 8, conforme indicado em planta com registo fotográfico.	m2	18,19
40	4.1.1.9	Muro 9, conforme indicado em planta com registo fotográfico.	m2	12,5
41	4.1.1.10	Muro 10, conforme indicado em planta com registo fotográfico.	m2	28
42	4.1.1.11	Muro 11, conforme indicado em planta com registo fotográfico.	m2	48,08
43	4.1.1.12	Muro 12, conforme indicado em planta com registo fotográfico.	m2	11,83
44	4.1.1.13	Muro 13, conforme indicado em planta com registo fotográfico.	m2	13,49
45	4.1.1.14	Muro 14, conforme indicado em planta com registo fotográfico.	m2	26,28
46	4.1.1.15	Muro 15, conforme indicado em planta com registo fotográfico.	m2	21
47	4.1.1.16	Muro 16, conforme indicado em planta com registo fotográfico.	m2	22,11
48	4.1.1.17	Muro 17, conforme indicado em planta com registo fotográfico.	m2	11,49
49	4.1.1.18	Muro 18, conforme indicado em planta com registo fotográfico.	m2	9,84
50	4.1.1.19	Muro 19, conforme indicado em planta com registo fotográfico.	m2	33,28
51	4.1.1.20	Muro 20, conforme indicado em planta com registo fotográfico.	m2	53,1
52	4.1.1.21	Portão do lado esquerdo da via, conforme indicado em planta com registo fotográfico.	ml	9,5
	4.2	Fornecimento e colocação de lancis em passeios, ilhéus, separadores e rotunda:		
53	4.2.1	Lancil de passeio em granito 0,20x0,25 m, incluindo fundação.	ml	3243,38
54	4.2.2	Lancil de remate de passeios em betão (L15), incluindo fundação.	ml	1360,93
55	4.2.3	Lancil guia em betão (L8), incluindo fundação.	ml	325,88
56	4.2.4	Lancil galgável em granito 0,25x0,30, incluindo fundação.	ml	86,72
	4.3	Outros trabalhos:		
57	4.3.1	Remoção e recolocação, incluindo fundação e todos os trabalhos necessários, de monumentos e estátuas existentes, a indicar pelo dono de obra.	UN	2
58	4.3.2	Subida e reperfilamento das tampas de caixas existentes da rede elétrica	UN	10
	5	EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA - Trabalhos a realizar de acordo com o projeto e satisfazendo o especificado no C.E.		
	5.1	Sinalização vertical:		
	5.1.1	\"Sinalização vertical de \"L\"código\"L\", incluindo implantação, fornecimento, colocação, elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação e maciços de fundação: \"L\"		
	5.1.1.1	Sinais triangulares:		
59	5.1.1.1.1	Com L = 0,60 m.	UN	21
60	5.1.1.1.2	Placas adicionais.	UN	4
	5.1.1.2	Sinais circulares:		
61	5.1.1.2.1	Com L = 0,60 m.	UN	13
62	5.1.1.2.2	Placas adicionais.	UN	1

	5.1.1.3	Sinais octogonais (STOP):		
63	5.1.1.3.1	Com L = 0,60 m.	UN	10
	5.1.1.4	Sinais quadrangulares:		
64	5.1.1.4.1	Com L = 0,60 m.	UN	34
65	5.1.1.4.2	Placas adicionais.	UN	11
	5.2	Marcas rodoviárias, incluindo pré-marcação:		
	5.2.1	Marcas Longitudinais:		
	5.2.1.1	Linha branca contínua (LBC):		
66	5.2.1.1.1	Com 0,10 m de largura (LBC 0,10).	m	206,321
67	5.2.1.1.2	Com 0,12 m de largura (LBC 0,12).	m	191,16
	5.2.1.2	Linha branca tracejada (LBT):		
68	5.2.1.2.1	Com 0,12 m de largura e relação traço/espço 1/1 m (LBT 0,12; 1/1).	m	69,96
69	5.2.1.2.2	Com 0,12 m de largura e relação traço/espço 3/4 m (LBT 0,12; 3/4).	m	1185,31
70	5.2.1.2.3	Com 0,15 m de largura e relação traço/espço 1/1 m (LBT 0,15; 1/1).	m	444,742
71	5.2.1.2.4	Com 0,15 m de largura e relação traço/espço 1,5/2 m (LBT 0,15; 1,5/2).	m	132
72	5.2.1.2.5	Com 0,30 m de largura e relação traço/espço 0,4/0,3 m (LBT 0,30; 0,4/0,3).	m	50,48
	5.2.1.3	Guias:		
73	5.2.1.3.1	Com 0,15 m de largura.	m	974
	5.2.2	Marcas Transversais:		
74	5.2.2.1	Barras de paragem com 0,50 m de largura.	m2	33,69
75	5.2.2.2	Passadeiras de peões.	m2	102
	5.2.3	Outras marcas:		
76	5.2.3.1	Raias oblíquas paralelas.	m2	68,74
	5.2.3.2	Triângulo de cedência de prioridade:		
77	5.2.3.2.1	Com h = 2,0 m.	UN	7
78	5.2.3.3	Inscrições STOP.	UN	3
79	5.2.3.4	Quadrícula para localização de passadeira "LRV".	m2	51
	5.2.3.5	Setas de selecção com 6,0 m:		
80	5.2.3.5.1	Simples.	UN	1
	5.3	Equipamento de guiamento, balizagem e demarcação, incluindo implantação, fornecimento e colocação:		
	5.3.1	Baixas direccionais:		
	5.3.1.1	Múltiplas (4 módulos):		
81	5.3.1.1.1	Com 0,40 m de lado.	UN	3
	5.3.2	Balizas laterais de posição:		
82	5.3.2.1	Metálicas com L = 0,30 m.	UN	3
	5.4	Outros Trabalhos:		
	5.4.1	Levantamento de elementos do sistema existente, e transporte a depósito a indicar pela Fiscalização:		
83	5.4.1.1	Sinais de Informação, Setas e Painéis.	vg	1
	6	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
	6.1	Movimento de Terras		
84	6.1.1	Escavação em abertura de vala de instalação de tubagens, com profundidade de acordo com o desenho das valas tipo, em terreno de consistência variável, c/possível utilização de explosivos, drenagem e entivação, incluindo remoção dos produtos escavados, e rebaixamento do nível freático, se necessário, bem como todos os trabalhos associados.	m3	1163

85	6.1.2	Terra cirandada ou saibro de empréstimo, em leito e sobreleito, para envolvimento das tubagens, incluindo regularização do fundo da vala.	m3	606
86	6.1.3	Aterro da vala com produtos resultantes da escavação, isento de pedras, devidamente compactado, por camadas de 0,20m de espessura.	m3	532
87	6.1.4	Transporte de produtos sobranes a vazadouro, incluindo carga e descarga.	m3	25
	6.2	Tubagens e Acessórios		
	6.2.1	Fornecimento de tubagem de PEAD PE100 PN10, devidamente assente, incluindo acessórios de ligação em linha, devidamente assinalada no esquema da rede.		
88	6.2.1.1	Diâmetro 90 mm	ml	484
89	6.2.1.2	Diâmetro 125 mm	ml	1325
90	6.2.2	Fornecimento e colocação de bandas avisadoras para sinalização das condutas de abastecimento de água instaladas em vala.	ml	1809
	6.2.3	Acessórios de rede em PEAD PE100 PN10, com soldadura topo a topo, devidamente assentes, conforme o indicado no mapa de nós e desenhos.		
91	6.2.3.1	Junta cega DN 90	UN	1
	6.2.3.2	Cones de redução		
92	6.2.3.2.1	DN 125/90 em PEAD	UN	6
	6.2.3.3	Colarinho de ligação stub-end, incluindo flange em aço		
93	6.2.3.3.1	Diâmetro 90 mm	UN	12
94	6.2.3.3.2	Diâmetro 125 mm	UN	4
95	6.2.3.4	Cruzeta DN 125	UN	1
	6.2.3.5	Tê		
96	6.2.3.5.1	Diâmetro 90 mm	UN	3
97	6.2.3.5.2	Diâmetro 125 mm	UN	1
98	6.2.3.6	Cone de redução DN 125/90 em PVC	UN	1
	6.2.4	Fornecimento e assentamento de acessórios de rede em FFD PN10, com juntas flangeadas, devidamente assentes, conforme o indicado no mapa de nós e desenhos		
	6.2.4.1	Valvulas de secionamento de cunha, tipo curto, equipadas com volante manual, instaladas em câmara de visita		
99	6.2.4.1.1	DN 80	UN	2
100	6.2.4.1.2	DN 125	UN	2
	6.2.4.2	Valvulas de secionamento de cunha enterrada, tipo curto, equipadas com conjunto telescópico de manobra: campanula de haste fixa, dado, cabeça móvel		
101	6.2.4.2.1	DN 80	UN	4
	6.2.4.3	Juntas de desmontagem		
102	6.2.4.3.1	DN 80	UN	2
103	6.2.4.3.2	DN 125	UN	2
	6.2.4.4	Junta de ligação Gibault		
104	6.2.4.4.1	DN 80	UN	2
	6.2.4.5	Junta de ligação Gibault		
105	6.2.4.5.1	DN 80	UN	2
106	6.2.4.5.2	DN 125	UN	2
	6.2.4.6	Manga de ligação PEAD/PVC		
107	6.2.4.6.1	DN 80	UN	2
108	6.2.4.6.2	DN 125	UN	2
109	6.2.5	Câmaras de visita circulares em betão, diâmetro útil 1500 mm, para instalação de válvulas de secionamento nos nós da rede nº 3 e 14, incluindo tampa em ferro fundido anti roubo no diâmetro útil de 600mm, classe D400, com eixo dobradiça sistema de fecho e apoio elástico anti-ruído, tipo Rexess 785 ou equivalente, aro, soleira, degraus em ferro com revestimento em polipropileno e movimento de terras, de acordo com o projecto. As paredes das câmaras serão impermeabilizadas com emulsão betuminosa aniónica monocomponente à base de betume e resinas, a duas demãos à razão de 1kg/m2 por demão.	UN	2
	6.2.6	Câmaras de visita para descarga de fundo a instalar no nó 7 e 13 da rede		

110	6.2.6.1	Câmaras de visita circulares em betão, diâmetro útil 1250 mm, incluindo tampa em ferro fundido anti roubo no diâmetro útil de 600mm, classe D400, com eixo dobradiça sistema de fecho e apoio elástico anti-ruído, tipo Rexess 785 ou equivalente, aro, soleira, degraus em ferro com revestimento em polipropileno e movimento de terras, incluindo válvula de secionamento em FFD no DN 60, e ligações stub-end e respetivas flanges de aço, de acordo com o projecto. As paredes das câmaras serão impermeabilizadas com emulsão betuminosa aniónica monocomponente à base de betume e resinas, a duas demãos à razão de 1kg/m2 por demão.	UN	2
111	6.2.7	Fornecimento e montagem de marcos de incêndio, incluindo fornecimento e aplicação de tubagem em PEAD DN110, 4 flanges DN100 ffd, válvula de cunha elástica flangeada DN100 ffd, campanula de haste fixa, cabeça móvel com tampa triangular, junta de desmontagem autotravada DN100 ffd, "S\I" de ajustamento de altura c/flange móvel DN100 ffd, curva de pé DN100 a 90o e demais acessórios necessários, conforme peças desenhadas.	UN	9
6.3	Ramais domiciliários			
6.3.1	Execução de ramais domiciliários em PEAD MRS100 PN10, incluindo escavação e aterro de vala, fornecimento e aplicação de abraçadeira de ramal, campanula, válvula de corte tipo RBA da Pont-A-Mousson ou equivalente, manga em PVC, cabeça móvel com tampa redonda e demais acessórios necessários, conforme peças desenhadas(Inclui trabalhos de ligação aos contadores existentes)			
112	02.1.5.1.1	Diâmetro 32 mm, com ligação a conduta no DN 90	UN	27
113	02.1.5.1.2	Diâmetro 32 mm, com ligação a conduta no DN 125	UN	90
114	6.3.2	Trabalhos de desmontagem e desativação da rede de abastecimento de água existente, caixas de contadores e posterior recolocação, incluindo todos os trabalhos associados e condução a depósito a indicar pela fiscalização.	vg	1
7	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS			
7.1	Movimento de Terras			
115	7.1.1	Escavação em abertura de vala de instalação de tubagens, com profundidade de acordo com os perfis, em terreno de consistência variável, c/possível utilização de explosivos, drenagem e entivação, incluindo remoção dos produtos escavados, e rebaixamento do nível freático, se necessário, bem como todos os trabalhos associados (Mapa de volumes).	m3	2771
116	7.1.2	Terra cirandada ou saibro de empréstimo, em leito e sobreleito, para envolvimento das tubagens, incluindo regularização do fundo da vala.	m3	565
117	7.1.3	Aterro da vala com produtos resultantes da escavação, isento de pedras, devidamente compactado, por camadas de 0,20m de espessura.	m3	2143
118	7.1.4	Transporte de produtos sobranes a vazadouro, incluindo carga e descarga.	m3	63
7.2	Tubagens e Acessórios			
7.2.1	Fornecimento de tubagem de PP corrugado SN8, do tipo Duralight ou equivalente, de junta elástica, devidamente assente.			
119	7.2.1.1	Diâmetro 200 mm	ml	1758
7.2.2	Câmaras de visita em betão, diâmetro útil 1000 mm, incluindo tampa anti roubo em ferro fundido no diâmetro útil de 600mm, classe D400,com eixo dobradiça sistema de fecho e apoio elástico anti-ruído, tipo Rexess 785 ou equivalente, aro, soleira, degraus em ferro com revestimento em polipropileno e movimento de terras, de acordo com o projecto. As paredes das câmaras serão impermeabilizadas com emulsão betuminosa aniónica monocomponente à base de betume e resinas, a duas demãos à razão de 1kg/m2 por demão.			
120	7.2.2.1	Hm = 1.0 a 1.5 m	UN	2
121	7.2.2.2	Hm = 1.5 a 2.5 m	UN	34
7.2.3	Câmaras de visita em betão, diâmetro útil 1250 mm, incluindo tampa anti roubo em ferro fundido no diâmetro útil de 600mm, classe D400,com eixo dobradiça sistema de fecho e apoio elástico anti-ruído, tipo Rexess 785 ou equivalente, aro, soleira, degraus em ferro com revestimento em polipropileno e movimento de terras, de acordo com o projecto. As paredes das câmaras serão impermeabilizadas com emulsão betuminosa aniónica monocomponente à base de betume e resinas, a duas demãos à razão de 1kg/m2 por demão.			
122	7.2.3.1	Hm = 2,5 a 3,5 m	UN	5
123	7.2.3.2	Hm = 3,5 a 4,5 m	UN	4
124	7.2.4	Reperfilamento das tampas de caixas existentes, a manter.	UN	6
125	7.2.5	Desativação do sistema de drenagem existente, com eventual demolição parcial das câmaras de visita e posterior enchimento com aterro, incluindo prévio levantamento de tampas do sistema existente, e transporte a depósito a indicar pela Fiscalização.	UN	38
126	7.2.6	Trabalhos a realizar, na ligação de coletores existentes a novas caixas, inclui abertura e fecho de vala e remoção dos produtos escavados, levados a vazadouro.	UN	2
127	7.2.7	Trabalhos a realizar, na ligação de coletores existentes a novas caixas, inclui abertura e fecho de vala e remoção dos produtos escavados, levados a vazadouro.	UN	2

128	7.2.8	Fornecimento e assentamento de tubagem de PEAD PE100 PN10, em conduta elevatória de águas residuais, incluindo abertura e fechamento de vala e condução a depósito dos produtos sobantes.	ml	200
	7.2	Ramais domiciliários		
129	7.2.1	Execução de ramais domiciliários de águas residuais, compatíveis com os existentes, com fornecimento e assentamento de tubagem em PP corrugado SN8, no diâmetro 125 mm, e ligação ao colector principal, conforme desenho de pormenor, incluindo tampa hidráulica quadrada em FFD B125 tipo AKSESS 500 da PAM ou equivalente.	UN	117
130	7.2.2	Trabalhos a realizar na ligação dos coletores prediais existentes às novas caixas de ramal, incluindo demolição das caixas existentes e remoção de tampas em betão ou em ferro fundido, transporte a depósito a indicar pela Fiscalização e remoção a vazadouro dos produtos escavados.	ml	65
8		REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
	8.1	Movimento de Terras		
131	8.1.1	Escavação em abertura de vala de instalação de tubagens, com profundidade de acordo com os perfis, em terreno de consistência variável, c/possível utilização de explosivos, drenagem e entivação, incluindo remoção dos produtos escavados, e rebaixamento do nível freático, se necessário, bem como todos os trabalhos associados (Mapa de volumes).	m3	1858
132	8.1.2	Terra cirandada ou saibro de empréstimo, em leito e sobreleito, para envolvimento das tubagens, incluindo regularização do fundo da vala.	m3	660
133	8.1.3	Aterro da vala com produtos resultantes da escavação, isento de pedras, devidamente compactado, por camadas de 0,20m de espessura.	m3	1069
134	8.1.4	Transporte de produtos sobantes a vazadouro, incluindo carga e descarga.	m3	129
	8.2	Tubagens e acessórios		
	8.2.1	Fornecimento de tubagem de PP corrugado SN8, do tipo Duralight ou equivalente, de junta elástica, devidamente assente.		
135	8.2.1.1	Diâmetro 315 mm	ml	1189
136	8.2.1.2	Diâmetro 400 mm	ml	302
137	8.2.2	Câmaras de visita em betão, diâmetro útil 1000 mm, incluindo tampa anti roubo em ferro fundido no diâmetro útil de 600mm, classe D400, com eixo dobradiça, sistema de fecho e apoio elástico anti-ruído, tipo Rexess 785 ou equivalente, aro, soleira, degraus em ferro com revestimento em polipropileno e movimento de terras, de acordo com o projecto.	UN	40
138	8.2.3	Execução de ramais de águas pluviais com fornecimento e assentamento de tubagem em PP corrugado SN8, no diâmetro 250mm, incluindo movimento de terras, sumidouro em betão ligeiramente armado, grelha em ferro fundido dúctil C250, conforme desenho de pormenor, e ligação ao colector principal.	UN	72
139	8.2.4	Execução de ramais de águas pluviais com fornecimento e assentamento de tubagem em PP corrugado SN8, no diâmetro 250mm, incluindo movimento de terras, sumidouro duplo em betão ligeiramente armado, grelhas em ferro fundido dúctil C250, conforme desenho de pormenor, e ligação ao colector principal.	UN	6
140	8.2.5	Trabalhos a realizar na ligação de ramais e coletores a caixas existentes, inclui abertura e fecho de vala e remoção dos produtos escavados, levados a vazadouro.	UN	5
141	8.2.6	Reperfilamento das tampas de camara de visita e grelhas de sumidouro existentes, a manter.	UN	25
142	8.2.7	Desativação do sistema de drenagem existente, com eventual demolição parcial das câmaras de visita e sumidouros e posterior enchimento com aterro, incluindo prévio levantamento de tampas e grelhas do sistema existente, e transporte a depósito a indicar pela Fiscalização.	UN	58
9		INFRAESTRUTURAS ELÉTRICAS		
	9.1	Abrir vala com largura aproximada de 0,50 metros, para instalação coordenada e á profundidade regulamentar de todas as tubagens indicadas nas plantas, colocar meias terras, sinalizar os tubos/cabos com fita, aterrar com consolidação de terras e remover sobantes, em terreno normal, e profundidade á geratriz superior da conduta de:		
143	9.1.1	0,70 metros	ml	2940,5
144	9.1.2	1,00 metros	ml	400,5
	9.2	Fornecimento e instalação em vala, envolvidos com betão pobre, de tubos do tipo:		
145	9.2.1	PEAD, uni 63 (6 Kg/cm2)	ml	3591
146	9.2.2	PEAD, uni 90 (6 Kg/cm2)	ml	248,5
147	9.2.3	PEAD, uni 125 (6 Kg/cm2)	ml	5799,5
	9.3	Fornecimento e instalação em roço na parede, fachada ou vala no pavimento, incluindo abertura e fecho de roço e respetivos acabamentos iguais aos existentes ou abertura e fecho de vala, com reposição pavimento igual ao existente, nomeadamente pintura, para os ramais privados, de tubos do tipo:		
148	9.3.1	PEAD, uni 63 (6 Kg/cm2)	ml	1215
	9.4	Fornecimento e instalação, incluindo abraçadeiras para poste, de tubo hidronil de:		

149	9.4.1	Ø50	ml	96,5
150	9.4.2	Ø75	ml	55
	9.5	Fornecimento e instalação, incluindo ligações e demais acessórios, de cabos do tipo:		
151	9.5.1	LSVAV 4x16 mm2	UN	6363
152	9.5.2	LSVAV 4x95 mm2	UN	1890
153	9.5.3	LVAV 3x185+95 mm2	UN	1675
	9.6	Fornecimento e montagem de armários de distribuição, incluindo maciço, caixa de visita do tipo "passeio" com tampa, fusíveis conforme detalhes anexos e demais acessórios, de acordo com os esquemas unifilares anexos:		
154	9.6.1	Do tipo "W", conforme detalhe anexo	UN	29
155	9.6.2	Do tipo "X", conforme detalhe anexo	UN	1
	9.7	Execução de caixas de visita, conforme pormenor em anexo, com tampa de aço fundido, com os dizeres de "ELETRICIDADE":		
156	9.7.1	Para Baixa tensão	UN	37
157	9.8	Fornecimento e montagem de portinhola do tipo P100, incluindo fusíveis APC de 25A / 32 A / 50 A, devidamente equipada, incluindo trabalhos de construção civil para a sua instalação:	UN	64
158	9.9	Fornecimento e montagem de caixa de contador BTN, devidamente equipada, incluindo trabalhos de construção civil para a sua instalação:	UN	64
159	9.10	Coluna do tipo Tejo, Ref. TTB-235R, da Schröder, ou equivalente, com 8,0 metros de altura útil, em aço galvanizado por imersão a quente, de fixação ao solo por flange e chumbadouros, equipada com braço simples de 0,75 metros para fixação lateral da luminária, com 5° de inclinação, Ref. ITO, ou equivalente, com portinhola do tipo INTERPAK, ou equivalente, e armadura da Schröder, ou equivalente, do tipo TECEO S de 24 Leds a 700 mA NW 740 Flat glass 5244 Light exhauster - 54 W (descritivo completo na memória descritiva e caderno de encargos).	UN	49
160	9.11	Braço simples de 0,75 metros para fixação lateral da luminária, com 5° de inclinação, Ref. ITO, ou equivalente, a aplicar no local da armadura existente, equipado com armadura da Schröder, ou equivalente, do tipo TECEO S de 24 Leds a 700 mA NW 740 Flat glass 5244 Light exhauster - 54 W (descritivo completo na memória descritiva e caderno de encargos).	UN	8
161	9.12	Fornecimento e montagem de electrodos de terra do tipo piquet, incluindo cabo do tipo H1VV-R 1G35 mm2 de ligação ao armário / coluna de iluminação pública e respetivos acessórios, para os armários de distribuição e colunas de iluminação pública:	UN	79
162	9.13	Abertura e fecho de covas para colocação das colunas de iluminação pública com execução de maciço para aplicação de flange para colocação das colunas de iluminação pública:	UN	49
	9.14	Remoção de postes, conforma plantas anexas e recolocação de novo poste, incluindo o ajuste da rede aérea existente e a abertura e fecho de cova para a instalação do poste, com fornecimento e aplicação de postes do tipo "Cavan", ou equivalente, do tipo:		
163	9.14.1	9/600	UN	22
164	9.14.2	9/800	UN	1
165	9.15	Remoção e reposição de luminárias existentes:	UN	8
166	9.16	Remoção de luminárias existentes:	UN	1
167	9.17	Desligação e religação dos pontos da rede aérea existente, devido às alterações previstas em projeto, no locais indicados nas plantas anexas, incluindo todos os trabalhos e acessórios ou equipamentos necessários:	UN	11
168	9.18	Ajuste de ramal subterrâneo privado existente devido à alteração da localização do grupo de contagem:	UN	1
169	9.19	Ajuste de ramais ou troços da rede aérea existente derivados nos pontos da passagem da rede aérea para subterrânea, conforme desenhos anexos, incluindo todos os trabalhos, acessórios ou equipamentos necessários:	UN	21
170	9.20	Fornecimento e instalação de caixa de seccionamento equipada com fusíveis gG de 200 A, instalada no poste de transição da rede aérea para subterrânea, incluindo todos os acessórios:	UN	1
171	9.21	Coordenação da alteração da rede prevista em projeto com a EDP Distribuição e com os operadores de telecomunicações:	UN	1
172	9.22	Reposição, conforme a medição descrita, em coordenação com os vários proprietários dos ramais de alimentação às instalações de utilização existentes:	UN	80
	9.23	Remoção da rede aérea e em fachada de iluminação pública e distribuição existente no local e dos ramais privados das instalações de utilização e demais elementos e acessórios da rede, conforme desenhos anexo:		

173	9.23.1	Rede aérea existente a remover:	ml	1846,5
174	9.23.2	Rede aérea existente a alterar / ajustar:	ml	155
175	9.23.3	Ramal da rede aérea existente a alterar / remover:	ml	658
176	9.23.4	Pontos da rede aérea existente a manter e ajustar:	UN	20
177	9.23.5	Troço de transição da rede aérea / subterrânea a remover:	ml	329
178	9.23.6	Poste com ou sem iluminação existente a remover:	UN	67
179	9.23.7	Armadura com braço a remover para instalação de novas armaduras:	UN	8
180	9.23.8	Caixas de contador a remover (acertar com o proprietário da instalação)	UN	21
181	9.24	Elaboração de telas finais	UN	1
	10	INFRAESTRUTURAS DE TELECOMUNICAÇÕES		
	10.1	Abrir vala com largura aproximada de 0,60 metros, colocar meias terras, sinalizar os tubos/cabos com fita, aterrar com consolidação de terras, remover sobrantes e repor pavimento, em terreno normal, com a profundidade medida á geratriz superior da conduta, em zona pública:		
182	10.1.1	Passeios - 0,80 metros	ml	1253
183	10.1.2	Via de circulação automóvel - 1,00 metros	ml	1379
184	10.2	Abrir vala com largura aproximada de 0,60 metros, colocar meias terras, sinalizar os tubos/cabos com fita, aterrar com consolidação de terras, remover sobrantes e repor pavimento, em terreno normal, com a profundidade medida á geratriz superior da conduta de 0,80 metros, em zona privada, incluindo reposição do pavimento nas condições existentes, para reposição dos ramais privados existentes:	ml	272
185	10.3	Abertura e tapamento de roço em fachada ou parede, com acabamento nas condições existentes, em zona privada, para passagem da tubagem de telecomunicações indicada em projeto, para reposição dos aramais privados existentes:	ml	171
	10.4	Execução de caixas de visita de acordo com os pormenores anexos e o Manual ITUR - 3ª Edição, com tampa adequada ao local onde a caixa de visita será executada e demais acessórios, para telecomunicações, do tipo:		
186	10.4.1	CVR1	UN	28
187	10.4.2	CVR2	UN	28
188	10.5	Execução de caixas de visita multioperador de acordo com o Manual ITED - 3ª Edição, com tampa e demais acessórios, para telecomunicações, com dimensões mínimas de 300x300x400 mm (comprimento x largura x profundidade):	UN	84
	10.6	Fornecimento e instalação em vala de tubo, rígido, UNI 6 Kg/cm2, colocado na vala referida anteriormente, na cor verde, de diâmetro:		
189	10.6.1	PEAD Ø40	ml	2089
190	10.6.2	PEAD Ø63	ml	151,5
191	10.6.3	PEAD Ø110	ml	2395,5
	10.7	Fornecimento e instalação, incluindo abraçadeiras para poste, de tubo hidronil de:		
192	10.7.1	Ø50	ml	69
193	10.8	Fornecimento e instalação em vala de tritubo de Ø40, rígido, UNI 8 Kg/cm2, colocado na vala referida anteriormente:	ml	798,5
194	10.9	Fornecimento e instalação, incluindo abertura de cova e demais trabalhos, de poste do tipo Cavan 9/400, ou equivalente, para reinstalação de rede aérea:	UN	8
195	10.10	Execução do bloco de formação tipo "F3" de acordo com o pormenor anexo e o Manual ITUR 3, incluindo o fornecimento e aplicação das espaçadeiras / pentes de guia para tubo PEAD e tritubo conforme desenho anexo e precrições do Manual ITUR 3, no traçado da rede representada em planta anexa (a título indicativo estão marcadas em planta 344 espaçadeiras):	UN	1
196	10.11	Coordenação da substituição da rede com os operadores de telecomunicações e com a EDP Distribuição:	UN	1
197	10.12	Reposição, conforme a medição descrita, em coordenação com os vários proprietários dos ramais de alimentação ás instalações existentes:	UN	26
	10.13	Remoção da rede aérea telecomunicações de todos os operadores, incluindo os postaletes e/ou postes existentes, traçados em fachada, caixas de derivação e transição e demais elementos e acessórios da rede, conforme desenho anexo:		
198	10.13.1	Rede aérea existente a remover:	ml	1541,5
199	10.13.2	Ramal da rede aérea existente a alterar / remover:	ml	1109,5
200	10.13.3	Pontos da rede aérea existente a manter e ajustar:	UN	4

201	10.13.4	Troço de transição da rede aérea / subterrânea a remover:	ml	24
202	10.13.5	Poste / postaleta existente a remover:	UN	4
203	10.13.6	Poste / postaleta existente a deslocar, instalando um novo poste do tipo Cavan 9/400, ou equivalente:	UN	1
204	10.13.7	Pontos de ajuste da rede aérea existente:	UN	14
205	10.14	Elaboração de telas finais	UN	1
	11	DIVERSOS		
206	11.1	Montagem e desmontagem do estaleiro, incluindo o arranjo paisagístico da área ocupada após desmontagem.	vg	1
207	11.2	Implementação do plano de gestão de resíduos da construção e demolição, incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	vg	1
208	11.3	Execução de desvios provisórios de tráfego.	vg	1
209	11.4	Sinalização temporária de trabalhos, de acordo com projecto elaborado nos termos do Decreto Regulamentar 22A/98 de 1 de Outubro, referente a sinalização vertical, horizontal e outros equipamentos necessários, incluindo fornecimento, implantação e colocação.	vg	1
210	11.5	Implementação do plano de segurança e saúde incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	vg	1
211	11.6	Execução do projeto de telas finais dos trabalhos realizados, a entregar ao dono de obra, quando da receção provisória da obra.	vg	1
212	11.7	Fornecimento e montagem de painéis de publicidade à empreitada com desmontagem e remoção final, com 2,0 m por 3,0 m, assente numa estrutura em perfil metálico com 4,80 m por 2,50 m, com identificação das características da obra, entidades intervenientes e a publicitação de eventuais participações da comunidade europeia, de acordo com a legislação respectiva, a cores, cujas "maquetes" serão fornecidas pelo Dono-de-Obra.	UN	1