

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	Cap. I - Estaleiro		
1	1.1	Montagem e desmontagem do estaleiro incluindo implementação e cumprimento do plano de segurança e saúde nos termos do Decreto-Lei n.º 273/03 de 29 de Outubro, cumprimento do plano prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição, bem como fornecimento e aplicação de sinalização temporária necessária.	vg	1
	2	Cap. II - Trabalhos preparatórios		
2	2.1	Fresagem de pavimentos betuminosos existentes na espessura de 0,05m, com seu reaproveitamento e acondicionamento para misturar com tout-venant a aplicar na base dos pavimentos, bem como o seu posterior envolvimento com o tout-venant, todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	2610
3	2.2	Desmatação, decapagem e limpeza do terreno com espessura média de 0,30m, incluindo corte de árvores de pequeno porte (diâmetro máximo 15cm e altura 1,5m), bem como remoção e transporte dos produtos sobantes a entidade licenciadora de RCD.	m2	425
4	2.3	Corte e arranque de árvores com diâmetro superior a 15cm, remoção, incluindo todos os trabalhos e meios necessários.	UN	13
5	2.4	Demolição de vedação constituída por postes madeira DN8, afastados de 4,00m, rede ovelheira com 1,50m de altura incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, bem como remoção e transporte dos produtos sobantes a entidade licenciadora de RCD.	ml	123,79
6	2.5	Levantamento de dois postes em betão pré-fabricados, o seu acondicionamento para posterior aplicação, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	2
7	2.6	Demolição de vedação constituída por postes metálicos DN 6 afastados de 2,50m, rede elástica com 1,10m de altura, incluindo todos os trabalhos necessários, bem como remoção e transporte dos produtos sobantes a entidade licenciadora de RCD.	ml	189,86
8	2.7	Levantamento de lancel e guias existente, incluindo fundação, remoção transporte, dos produtos sobantes a entidade licenciadora de RCD, todos os trabalhos e materiais, necessários.	ml	18,45
9	2.8	Levantamento de pavimento de calçada miúda, incluindo o seu aproveitamento e acondicionamento para posterior aplicação, bem como remoção e transporte dos produtos sobantes a entidade licenciadora de RCD, todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	12,5
10	2.9	Levantamento duas fiadas de basalto incluindo o seu aproveitamento e acondicionamento para posterior aplicação, bem como remoção e transporte dos produtos sobantes a entidade licenciadora de RCD, todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	2,3
11	2.10	Levantamento de pavimento em calçada grossa, incluindo o seu aproveitamento, remoção, transporte e entrega no Município, todos os trabalhos e materiais.	m2	30
12	2.11	Levantamento de pavimentos de betão (betonilhas, manilhas em acessos a serventia, valetas espaiadas e em meia cana), incluindo remoção transporte, dos produtos sobantes a entidade licenciadora de RCD, todos os trabalhos e materiais, necessários.	m2	84
13	2.12	Levantamento de dregau em marmore, com o seu aproveitamento e entrega ao proprietário, incluindo todos os trabalhos necessários	UN	1
14	2.13	Levantamento e reposição de postes em madeira DN 8 com 1,5m altura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários	UN	7
	3	Cap. III - Movimento de Terras		
15	3.1	Abertura de caixa com 0,26m de espessura, incluindo regularização de fundo, todos os trabalhos e materiais necessários. (passeios)	m2	1405,49
16	3.2	Abertura de caixa com 0,36m de espessura, incluindo regularização de fundo, todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	355,37
17	3.3	Abertura de caixa com 0,45m de espessura, incluindo regularização de fundo, todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	1628,74
18	3.4	Abertura de caixa com 0,61m de espessura, para implantação de passadeiras incluindo regularização de fundo, todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	132,32
19	3.5	Remoção, carga e transporte dos produtos provenientes da escavação e abertura de caixa a vazadouro autorizado pela fiscalização, considerando o volume de empolamento no preço unitário	m3	1307,01
	4	Cap. IV - Reconstrução de Muros e vedações		
20	4.1	Fornecimento e execução de vedação composta por postes de madeira tratada de DN 8 cm com 2,00m de altura, afastado de 4,00m, rede ovelheira com 1,50m de altura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua boa execução.	ml	123,79

21	4.2	Fornecimento e execução de vedação constituída por postes metálicos DN 6cm afastados de 2,50m, pintados de cor verde, rede elástica com 1,10m de altura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua boa execução.	ml	189,86
22	4.3	Instalação dos postes prefabricados levantados com 1,50m de altura, incluindo fundação em betão, movimento de terras, todos os trabalhos e materiais necessários	UN	2
5	Cap. V - Pavimentação			
23	5.1	Fornecimento e aplicação de camada de tout-venant na base de pavimentos betuminosos com 0,40m de espessura devidamente regada e compactada, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	1628,74
24	5.2	Fornecimento e assentamento de camada de tout-venant em estacionamentos com 0,30m de espessura devidamente regada e compactada, todos os trabalhos e materiais, necessários.	m2	337,92
25	5.3	Fornecimento e assentamento de camada de tout-venant em passeios com 0,15m de espessura devidamente regada e compactada, todos os trabalhos e materiais, necessários.	m2	1405,49
26	5.4	Fornecimento e assentamento de camada de tout-venant em passeadeiras e barras de paragem, com 0,30m de espessura devidamente regada e compactada, todos os trabalhos e materiais, necessários.	m2	132,32
27	5.5	Fornecimento e aplicação de camada de regularização com AC 20 Reg. 50/70 (MBD) (mistura betuminosa densa) com 0,05m de espessura e percentagem de teor em betume mínima 4%, incluindo rega de impregnação com emulsão betuminosa C50BF4, limpeza do pavimento, todos os trabalhos e materiais.	m2	1628,74
28	5.6	Fornecimento e aplicação de camada de desgaste com AC 14 Surf. 35/50 (BB) (betão betuminoso) na espessura de 0,04m e percentagem de teor em betume mínima 5%, incluindo aplicação de rega de colagem com emulsão betuminosa C60B3, limpeza do pavimento, todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	1628,74
29	5.7	Fornecimento e aplicação de camada de desgaste com AC 14 Surf. 35/50 (BB) (betão betuminoso) na espessura de 0,06m e percentagem de teor em betume mínima 5%, incluindo aplicação de rega de impregnação com emulsão betuminosa C50BF4, limpeza do pavimento, todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	337,92
30	5.8	Assentamento de calçada levantada, incluindo almofada em pó de pedra com 0,05m de espessura, refecimento de juntas a pó de pedra com cimento, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m2	12,5
31	5.9	Assentamento de duas fiadas de calçada de basalto levantada, incluindo almofada em pó de pedra com 0,05m de espessura, refecimento de juntas a pó de pedra com cimento, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m2	2,3
32	5.10	Fornecimento e assentamento de calçada de vidro 0.06x0.06x0.06m, assentes sobre almofada em pó de pedra com 0,05m de espessura, incluindo refecimento de juntas a pó de pedra com cimento, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m2	1172,17
33	5.11	Fornecimento e a assentamento duas fiadas de basalto 0.06x0.06x0,06m, assentes sobre almofada em pó de pedra com 0,05m de espessura, incluindo refecimento de juntas a pó de pedra com cimento, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m2	117,8
34	5.12	Fornecimento e a assentamento de calçada de vidro 0.11x0.11x0.11m, com uma fiada, assente sobre almofada em pó de pedra com 0,05m de espessura, bem como refecimento de juntas a pó de pedra com cimento, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	ml	316,22
35	5.13	Fornecimento e assentamento de calçada de vidro e basalto 0,06x0,06x0,06m, em passeadeiras, incluindo camada de betão simples C16/20 com 0,25m para assentamento, bem como todos os trabalhos e materiais.	m2	122,9
36	5.14	Fornecimento e assentamento de calçada de vidro com 0,06x0,06x0,06m, em barras de paragem, incluindo camada de betão simples C16/20 com 0,25m para assentamento.	m2	9,43
37	5.15	Fornecimento e a assentamento de lajetas pré-fabricadas em betão tipo Táctil Alerta com 0,60x0,60x0,006m na cor vermelha, incluindo almofada com 0,05m em pó de pedra para assentamento, refecimento de juntas a pó de pedra todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m2	61,78
38	5.16	Fornecimento e a assentamento de lajetas pré-fabricadas em betão tipo Táctil Direccional com 0,60x0,60x0,006m, na cor vermelha, incluindo almofada com 0,05m em pó de pedra para assentamento, refecimento de juntas a pó de pedra todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m2	2,48
39	5.17	Fornecimento e assentamento de lancil, em pedra calcária, com 0,12x0,30m, assente em betão simples C16/20 com 0,30x0,30m, incluindo movimento de terras, remoção e transporte do produtos sobantes a entidade licenciadora de RCD, bem como todos os materiais e trabalhos necessários.	ml	766,28
40	5.18	Fornecimento e assentamento de lancil rampa (galgável), em pedra calcária, com 0,30x0,10x0,22m, assente em betão simples C16/20 com 0,30x0,30m, incluindo movimento de terras, remoção e transporte do produtos sobantes a entidade licenciadora de RCD, bem como todos os materiais e trabalhos necessários.	ml	114,5
41	5.19	Fornecimento e assentamento de guia, de pedra calcária com 0,08x0,20m, assente em betão simples C16/20 com 0,30x0,30m, incluindo movimento de terras, remoção e transporte do produtos sobantes a entidade licenciadora de RCD, bem como todos os materiais e trabalhos necessários.	ml	147,32

42	5.2	Fornecimento e assentamento de lancil, de pedra calcária com 0,12x0,30m em caldeira de arvores quadrada, com 1,00m interior, assente em betão simples C16/20 com 0,30x0,30m, incluindo movimento de terras, remoção e transporte do produtos sobranes a entidade licenciadora de RCD, bem como todos os materiais e trabalhos necessários.	ml	49,28
6	Cap. VI - Arborização			
43	6.1	Execução e abertura de caldeiras de árvores com 1,00x1,00x1,00m, incluindo terra vegetal bem como remoção e transporte dos produtos sobranes a entidade licenciadora de RCD, todos os trabalhos e materiais necessários á sua execução de acordo com as peças desenhadas.	UN	11
44	6.2	Fornecimento e plantação de árvores Lagerstroemia Indica Rosadae 12/14, incluindo fertilização e adubação orgânica e química, tutores de madeira de pinho ou eucalipto devidamente tratada, com 2,50m de altura e 0,10m de diâmetro, incluindo atilho em rafia elástica, bem como todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu desenvolvimento, de acordo com peças desenhadas.	UN	11
7	Cap. VII - Diversos			
45	7.1	Levantamento e reposição de tampas e grelhas de sumidouros em ferro fundido, incluído o aumento da altura da câmara de visita/sumidouro e todos os trabalhos e acessórios necessários á sua perfeita colocação.	UN	47
46	7.2	Fornecimento e assentamento de canais em betão polímero DN 100, incluindo grelha em ferro fundido C250, movimento de terras, bem como todos os trabalhos e materiais necessários	ml	30
47	7.3	Fornecimento e assentamento de canais em betão polímero DN 150, incluindo grelha em ferro fundido C250, movimento de terras, bem como todos os trabalhos e materiais necessários	ml	33
48	7.4	Fornecimento e assentamento de canais em betão polímero DN 150, incluindo grelha em ferro fundido D400, movimento de terras, bem como todos os trabalhos e materiais necessários	ml	20,5
49	7.5	Fornecimento e assentamento de ramais para recolha de água dos canaletos em tubagem de Polipropileno Corrugado DN160 SN8, incluindo movimento de terras (escavação em terra dura), as respetivas ligações, bem como todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	115
50	7.6	Fornecimento e aplicação de papelarias com capacidade de 50l em PEAD tipo Prima Linea da Almoverde ou equivalente, incluindo poste metálico DN 40mm, cintas de fixação, movimento de terras e maciços de fundação, todos os trabalhos e materiais necessários	UN	4
8	Cap. VIII - Rede de Drenagem Pluvial			
8.1	Movimento de Terras			
51	8,1,1	Escavação controlada e baldeação em terreno formado por terra dura, por meios mecânicos ou manuais, incluindo a entivação e rebaixamento do nível freático, se necessário, na abertura de vala para a implantação da tubagem, incluindo regularização de fundo e todos os trabalhos e materiais necessários para a sua execução, completa. Nos troços:	m3	773,65
52	8,1,2	Escavação para abertura de valas de implantação de caixas de visita, incluindo a entivação e rebaixamento do nível freático, se necessário, por meios mecânicos ou manuais, em solo compacto, incluindo regularização de fundos e todos os trabalhos necessários á sua execução.	m3	62,23
53	8,1,3	Fornecimento e colocação de almofada de assentamento, nivelada de material granulado compactado a 5%, incluindo todos os trabalhos e materiais complementares, conforme pormenor. Nos troços:	m3	67,49
54	8,1,4	Fornecimento e colocação de almofada envolvente de tubagem em material granulado compactado a 95%, incluindo todos os trabalhos e materiais complementares, conforme pormenor. Nos troços:	m3	208,45
55	8,1,5	Aterro devidamente regado e compactado a 95%, por camadas, sobre tubagem, com solos ou materiais, da própria escavação ou de empréstimo, de características próprias indicadas para o efeito e conforme projecto, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários á sua execução.	m3	215,94
56	8,1,6	Remoção, carga e transporte de terras sobranes para entidade autorizada, incluindo todos os trabalhos complementares. Não se considerou o empolamento.	m3	619,94
8.2	Tubagem			
	8,2,1	Fornecimento e montagem de tubos e acessórios em polipropileno (PP) corrugado SN8, segundo a EN 13476, incluindo fita avisadora 30cm acima da tubagem, vedantes e todos os trabalhos e materiais complementares, conforme projecto.		
57	8,2,1,1	DN400	m	488,85
8.3	Caixas de Visita			

	8,3,1	Fornecimento e assentamento de caixa de visita composta por cúpula assimétrica e anéis pré-fabricados de betão simples com 1,0m ou 1,25m de diâmetro, fundo de caixa em betão B30 com o interior em polipropileno, incluindo tampa e aro em ferro fundido, com abertura útil DN600mm, da classe D400, de acordo com EN124, com a designação «PLUVIAL», juntas impermeabilizadas em todo o seu perímetro com mastique expansivo tipo SIKASWELL S-2, ou equivalente, de e=5mm, e degraus interiores revestidos a PVC, bem como o aterro da vala tal como para a tubagem, remoção e transporte dos produtos sobantes a entidade licenciada de RCD, de acordo com o desenho de pormenor, e todos os trabalhos e		
58	8,3,1,1	h < 2,5m	UN	22
	8.4	Sumidouros		
59	8,4,1	Fornecimento e colocação de sumidouros em betão pré-fabricado tipo NS2 e grelha anti-roubo com 706x380x50mm em ferro fundido da classe D400, incluindo o movimento de terras, remoção e transporte dos produtos sobantes a vazadouro autorizado, bem como todos os trabalhos e materiais	UN	37
60	8,4,2	Fornecimento e execução de ramal em tubagem de PP corrugado DN200 SN8, ligação entre as caixas de ramal e as caixas de visita, todo o movimento de terras, com excepção das camadas que constituem o pavimento, remoção e transporte dos produtos sobantes a vazadouro autorizado, bem como todos os trabalhos e materiais	m	80
61	8,4,3	Fornecimento e assentamento de ramais pluviais, incluindo tubagem em PP corrugado SN8 DN200, movimento de terras, remoção e transporte dos produtos sobantes a vazadouro autorizado, forquilha DN400/DN200 e todos os trabalhos e materiais complementares à sua colocação, com ligação em forquilha	m	5
	8.5	Ramais Pluviais		
62	8,5,1	Fornecimento e assentamento de caixas de ramal pré-fabricadas 0,50x0,50 e respectivas tampas em ferro fundido da classe B125, movimento de terras, remoção e transporte dos produtos sobantes a vazadouro autorizado, e todos os trabalhos e materiais complementares à sua colocação	UN	30
63	8,5,2	Fornecimento e assentamento de ramal em tubagem de PP corrugado DN200 SN8, ligação entre a caixa de ramal e a caixa de visita, todo o movimento de terras, com excepção das camadas que constituem o pavimento, remoção e transporte dos produtos sobantes a vazadouro autorizado, bem como todos os trabalhos e materiais	m	130
64	8,5,3	Fornecimento e assentamento de ramais pluviais, incluindo tubagem em PP corrugado SN8 DN200, movimento de terras, com excepção das camadas que constituem o pavimento, remoção e transporte dos produtos sobantes a vazadouro autorizado, forquilha DN400/DN200 e todos os trabalhos e materiais complementares à sua colocação, com ligação em forquilha	m	16
	9	Cap. IX - Rede de Drenagem de Águas Residuais Domésticas		
	9.1	Ramais de ligação		
65	9,1,1	Fornecimento e execução de câmaras de inspeção de esgotos domésticos em ramais existentes, com elementos de betão pré-fabricado de 0,40x0,40m, com altura de 1,00 m, aro e tampa (0,50x0,50m) em ferro fundido da classe B125 com a designação "Domésticos", incluindo movimento de terras, remoção e transporte dos produtos sobantes a entidade licenciadora de RCD, bem como todos os trabalhos e materiais.	UN	4
66	9,1,2	Fornecimento e execução de câmaras de inspeção de esgotos domésticos em betão pré-fabricado de 0,40x0,40m, com altura de 0,80m, aro e tampa (0,50x0,50m) em ferro fundido da classe B125 com a designação "Domésticos", incluindo movimento de terras, remoção e transporte dos produtos sobantes a entidade licenciadora de RCD, bem como todos os trabalhos e materiais.	UN	25
67	9,1,3	Fornecimento e assentamento de ramais domiciliários, em tubagem de Polipropileno Corrugado DN160 SN8, profundidade média de 1,35m e largura da vala de 0,60m incluindo ligação ao coletor por forquilha ou ligação à caixa, todo o movimento de terras, ramal existente, todo o movimento de terras em terreno formado por terra dura, bem como remoção e transporte dos produtos sobantes a vazadouro autorizado, bem como todos os trabalhos e materiais.	ml	136,6
	10	Cap. X - Rede de Distribuição de Água		
	10.1	Movimento de Terras		
68	10,1,1	Escavação por meios mecânicos, na abertura de valas em terreno formado por terra dura, incluindo remoção dos produtos escavados, regularização de fundos e entivação, todos os trabalhos e materiais necessários.	m3	244,7
69	10,1,2	Fornecimento e colocação de almofada nivelada de material granulado compactado a 5%, incluindo todos os trabalhos e materiais complementares, conforme pormenor.	m3	64,96
70	10,1,3	Fornecimento e colocação de almofada envolvente em material granulado compactado a 95%, incluindo todos os trabalhos e materiais complementares, conforme pormenor.	m3	55,635456
71	10,1,4	Aterro em tout-venant, compactado por camadas, conforme projeto, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m3	101,28
72	10,1,5	Remoção, carga e transporte dos produtos provenientes da escavação a vazadouro autorizado pela fiscalização, considerando o volume de empolamento no P. Unit	m3	244,7
	10.2	Tubagens e Acessórios		
	10,2,1	Fornecimento e assentamento de tubagem PEAD, PN10, incluindo fita sinalizadora, todos os trabalhos e materiais complementares.		
73	10,2,1,1	DN 90 mm	ml	464

	10,2,2	Construção de Nós (acessórios dos nós) - Fornecimento, assentamento, de acessórios em ferro fundido PN10, tipo Fucoli ou equivalente demais condições necessárias ao seu bom funcionamento e integração na rede de água.		
	10,2,2,1	Válvulas em ferro fundido de cunha elástica flangeada, revestida a epoxy		
74	10,2,2,1,1	DN 80 mm	UN	3
75	10,2,2,1,2	DN 125 mm	UN	1
76	10,2,2,1,3	DN 150 mm	UN	5
	10,2,3	Válvulas em ferro fundido de cunha elástica flangeada, revestida a epoxy, incluindo dado para válvula, campânula de haste fixa, cabeça móvel.		
77	10,2,3,1	DN 110 mm	UN	2
	10,2,4	Tês em Ferro fundido flangeados, revestidos a epoxy		
78	10,2,4,1	DN 150 x 100mm	UN	2
79	10,2,4,2	DN 150 x 80 mm	UN	1
80	10,2,4,3	DN 150 x 125 mm	UN	1
	10,2,5	Flange de Ligação para PVC-PE / FFD		
81	10,2,5,1	DN 90 mm / FFD 80	UN	3
82	10,2,5,2	DN 110 mm / FFD 100	UN	4
83	10,2,5,3	DN 140 mm / FFD 125	UN	1
84	10,2,5,4	DN 160 mm / FFD 150	UN	12
85	10,2,6	Cruzeta FFD flangeado DN 150	UN	1
	10,2,7	Cone de redução FFD flangeado		
86	10,2,7,1	150x80 mm	UN	2
87	10,2,7,2	150x100 mm	UN	2
88	10,2,7,3	150x125 mm	UN	1
	10,3	Marco /Boca de Incêndio		
89	10,3,1	Fornecimento e instalação de marco de incêndio em ferro fundido tipo Somepal da Fucoli ou equivalente, incluindo execução de maciço de apoio para a curva de flange móvel com pé, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme desenho de pormenor.	UN	2
	10,3,2	Boca de incêndio		
90	10,3,2,1	Demolição de nicho de BI em alvenaria de tijolo com remoção, transporte e tratamento de resíduos de demolição e como desativação da respetiva BI, bem como todos os trabalhos e materiais necessários. Sendo as válvulas e portinholas entregues ao Município	UN	1
91	10,3,2,2	Fornecimento e assentamento de ramal 1 1/2" no restabelecimento de boca de incêndio, com comprimento médio de 5m, incluindo tubagem PEAD, PN10, tomada em carga, acessórios de ligação à coluna vertical dos ramais existentes e movimento de terras associado, tout-venant, bem como todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	2
	10,4	Caixas		
92	10,4,1	Fornecimento e execução de caixa de nó em betão pré-fabricado armada 1,50x1,50x2,00m, tampa abertura DN600 e fundo prefabricadas em betão armado, tampa e aro em ferro fundido, com abertura útil DN600mm, da classe D400, de acordo com EN124 do tipo modelo "REXESS - Saint-Gobain" ou equivalente com inscrição ÁGUAS, incluindo maciços de assentamento dos acessórios, movimento de terras, remoção e transporte dos produtos sobranes a entidade licenciadora de RCD, bem como todos os trabalhos e materiais.	UN	3
93	10,4,2	Fornecimento e assentamento de tampa e aro em ferro fundido, com abertura útil DN600mm, da classe D400, de acordo com EN124 do tipo modelo "REXESS - Saint-Gobain" ou equivalente com inscrição ÁGUAS, bem como todos os trabalhos e materiais.	UN	1
	10,5	Ramais Domiciliários		
94	10,5,1	Fornecimento e assentamento de ramais domiciliários novos de 1", com comprimento médio de 5m, conforme desenho de pormenor, incluindo movimento de terras, tout-venant, tubagens, acessórios, caixas de pavimento, válvula seccionamento, campânula de haste fixa e todos os trabalhos e materiais complementares à sua colocação, conforme projeto.	UN	13

95	10,5,2	Fornecimento e assentamento de ramais 1" no restabelecimento do abastecimento de água, com comprimento médio de 5m, incluindo tubagem PEAD DN32mm, PN10, tomada em carga, acessórios de ligação à coluna vertical dos ramais existentes e movimento de terras associado, roços, bem como todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	18
	10.6	Diversos		
96	10,6,1	Execução de maciços de amarração em betão C20/25 no assentamento de acessórios, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	2
	10,6,2	Desmontagem e remoção de acessórios em nós a desativar, incluindo entrega dos mesmos nos serviços do Município.		
97	10,6,2,1	Cruzetas e acessórios	UN	1
98	10,6,2,2	Válvulas e acessórios	UN	7
99	10,6,2,3	Tampas	UN	4
100	10,6,3	Demolição de câmaras de visita em betão, incluindo remoção e transporte a entidade licenciadora de RCD, bem como todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	3
	11	Cap XI - Infraestruturas elétricas		
	11.1	Valas, Travessias, Tubagens e Caixas de Visita		
101	11,1,1	Abertura e tapamento de vala em terreno de qualquer natureza, perfil BT (0,5mx0,8m) incluindo almofada em areia com 0,10 m e camada de envolvimento até 0,10m, acima do extradorso dos tubos, aterro com produtos da escavação, se apropriados e transporte de produtos sobranes a vazadouro licenciado.(Em RSBT, IP e Baixadas em troços não comuns)	m	590
102	11,1,2	Execução de valas em travessias, de acordo com desenho de pormenor incluindo almofada de areia, betão e aterro da vala em tout-venant e transporte dos produtos sobranes a vazadouro licenciado. (9 un)	m	85
103	11,1,3	Fornecimento e colocação fita e rede de sinalização	m	655
104	11,1,4	Fornecimento e montagem de tubagem de PE corrugado exteriormente e liso no interior de D160, na cor vermelha, instalado em valas.	m	1320
105	11,1,5	Fornecimento e montagem de tubagem de PEAD corrugado exteriormente e liso no interior, de D90, na cor vermelha, instalado em valas. (Canalização de IP)	m	515
106	11,1,6	Fornecimento e montagem de tubagem de PEAD corrugado exteriormente e liso no interior, de D63, na cor vermelha, instalado em valas. (Canalização para baixadas)	m	200
107	11,1,7	Fornecimento e execução de caixa de visita, tronco-cônica, excêntrica, com elementos pré-fabricados de Dint=1,25m e profundidade de 1,5m, dotada de tampa de acesso de D60 cm, em ferro fundido reforçado, da classe D400, de acordo com normalização EDP.	UN	20
	11.2	Rede de Baixa Tensão		
108	11,2,1	Fornecimento e montagem de Armário de Passeio, em PRFV, de uma porta, modelo X da EDP com 5 triblocos (5DIN2) com aproximadamente 0,76mx0,9mx0,30m (CxHxP), bem como fundação/pedestal do mesmo material. Equipada com fusíveis tip gG com o calibre adequado às respectivas secções. Deverá possuir fechadura normalizada da EDP Centro.	UN	1
109	11,2,2	Fornecimento e montagem de Armário de Passeio, em PRFV, de uma porta, modelo W da EDP com 6 triblocos (4DIN00+2DIN2) com aproximadamente 0,76mx0,9mx0,30m (CxHxP), bem como fundação/pedestal do mesmo material. Equipado com fusíveis do tipo gG, com o calibre adequado às respectivas secções. Deverá possuir fechadura normalizada da EDP Centro.	UN	6
110	11,2,3	Fornecimento e instalação de ligação à terra em armário de distribuição, incluindo eléctrodo de terra e respectivas ligações ao barramento de neutro (PEN) através de cabo VV - 1x35 mm², garantindo uma resistência global de terra não superior a 10 Ohm.	UN	7
111	11,2,4	Fornecimento e montagem de cabo armado LVAV 3x185+95mm² instalado em vala aberta e/ou tubagem, incluindo terminações tudo nas condições regulamentares e de acordo com regras EDP.	m	460
112	11,2,5	Fornecimento e montagem de cabo armado LSVAV 4x95mm² instalado em vala aberta e/ou tubagem, incluindo terminações tudo nas condições regulamentares e de acordo com regras EDP.	m	60
113	11,2,6	Fornecimento e montagem de poste de betão 9/600, incluindo cova e maciço de fundação, e execução de todas as transferências e ligações dos cabos de rede. (Em fins de linha e/ou nas transições A/S)	UN	1
114	11,2,7	Execução de transição aéreo-subterrânea com descida de poste, em cabo do tipo LSVAV - 4x95 mm², incluindo fornecimento e instalação de tubagem de protecção, respectiva fixação, acessórios e ligação às redes.	UN	1
115	11,2,8	Fornecimento e montagem de Caixa de Seccionamento (CS) do tipo 1E+2S, apropriada para poste e de acordo com norma DMA / EDP, incluindo os fusíveis adequados.	UN	1
116	11,2,9	Execução de ligação a armário existente, incluindo terminações	UN	1

	11.3	Rede de Iluminação Pública		
117	11,3,1	Fornecimento e montagem de manilhas de betão D400mm, para instalação de colunas, incluindo abertura de covas.	UN	15
118	11,3,2	Fornecimento e instalação de coluna metálica tubular de secção octogonal em chapa de aço galvanizado (por imersão a quente) e de fuste direito, para fixação por enterramento, com 9,5/8,0 m de altura, com marcação CE, com portinhola para alojamento do quadro eléctrico de ligações.	UN	15
119	11,3,3	Fornecimento e instalação de braço metálico, octogonal, direito simples com 0,75 m de balanço e 5º de inclinação.	UN	15
120	11,3,4	Electrificação de colunas incluindo quadro eléctrico para portinhola das colunas, conforme norma DMA C71/590 N da EDP e disjuntor unipolar de 6 Amp.	UN	15
121	11,3,5	Fornecimento e montagem de luminária de 16 LEDs, 1050mA, com 58W, temperatura de cor branco neutro 4000K, IP66, IK08, com sistema de regulação de inclinação incorporado, do tipo Lumled VCA 6750 da listagem Produtos de Uso Corrente da EDP, modelo Voltana 2, NW 740, Flat Glass 5244, da Schröder ou equivalente, completa com os respectivos acessórios, pronta a funcionar	UN	15
122	11,3,6	Fornecimento e instalação de ligação de coluna de iluminação à terra, incluindo eléctrodo de terra e respectiva ligação ao terminal do fuste da coluna através de cabo VV - 1x35 mm², garantindo uma resistência global de terra não superior a 10 Ohm.	UN	15
123	11,3,7	Fornecimento e montagem de cabo LSVAV 4x16mm² instalado em vala aberta e/ou tubagem, incluindo terminações, tudo nas condições regulamentares e de acordo com regras EDP.	m	600
124	11,3,8	Fornecimento e montagem de cabo LSVAV 2x16mm² instalado em vala aberta e/ou tubagem, incluindo terminações, tudo nas condições regulamentares e de acordo com regras EDP.(interligação à RABT)	m	45
125	11,3,9	Execução de transição subterrânea-aérea com subida a poste, em cabo do tipo LSVAV - 2x16 mm², incluindo o fornecimento e instalação de tubagem e todos os acessórios de protecção, fixação e ligação às redes.	UN	1
	11.4	Remodelação e/ou Execução de Baixadas		
126	11,4,1	Fornecimento e montagem de cabo LSVAV 4x16mm², em tubos, incluindo terminações, tudo nas condições regulamentares e de acordo com as regras da EDP, na ligação de baixadas existentes. (Ligação entre Armários de Distribuição e Portinholas com uma média de 15m/baixada)	UN	17
127	11,4,2	Fornecimento e montagem de cabo LSVAV 4x35mm², em tubos, incluindo terminações, tudo nas condições regulamentares e de acordo com as regras da EDP, na ligação de baixadas existentes. (Ligação entre Armários de Distribuição e Portinholas com uma média de 20m)	UN	1
128	11,4,3	Preparação/alteração de muro ou execução de murete com h=1,1 por l=1,0m em alvenaria ou betão, para encastramento da portinhola e caixa de contagem, incluindo abertura de roços e negativos, chumbamento de caixas e tubagens, tapamento e remate por argamassa e reposição de material de acabamento de acordo com o existente, seja pedra, ladrilho ou pintura ou outro tipo de revestimento.	UN	18
129	11,4,4	Fornecimento e instalação de portinhola P100, para montagem encastrada em fachada/muro/parede, da classe II de isolamento, IP44IK10 completamente equipada com base seccionador porta-fusíveis 22x58 e base de neutro seccionável e dotada de porta com fechadura de acordo com norma DMA-C62-807N da EDP.	UN	17
130	11,4,5	Fornecimento e instalação de portinhola dupla 2xP100, para montagem encastrada em fachada/muro/parede, da classe II de isolamento, IP44IK10 completamente equipada com base seccionador porta-fusíveis 22x58 e base de neutro seccionável e dotada de porta com fechadura de acordo com norma DMA-C62-807N da EDP.	UN	1
131	11,4,6	Fornecimento e instalação de caixa de contagem para contador trifásico para montagem encastrada em parede da classe II de isolamento IP44 IK10 completamente equipada, dotada de porta com fechadura e visor transparente para leitura.	UN	19
132	11,4,7	Fornecimento e instalação de cabo XV-4x6mm², 0,6/1Kv, em tubo de polietileno corrugado de parede dupla de DN.63 enterrado em vala, ou em tubo do tipo de DN.32 embebido em roço ou à face em traçados em muro ou parede.(Média de 20m/baixada)	UN	19
133	11,4,8	Fornecimento e instalação de tubo de DN.32, do tipo adequado, embebido em roço, ou à face, em traçados em muro ou parede, para interligação ao quadro de entrada da instalação, incluindo todos os trabalhos de construção civil necessários à abertura de valas e roços, seu tapamento e sinalização, e acabamento das superfícies de acordo com o existente, seja pedra, ladrilhos ou pintura, ou outro tipo de revestimento.	UN	19
	11.5	Desmontagens e Outros		
134	11,5,1	Desmontagem e remoção de apoio em betão, incluindo baixadas e BIPs afectos, da rede de distribuição em baixa tensão, incluindo carga, transporte e descarga em local de recolha e eventuais indemnizações por depósito.	UN	9
135	11,5,2	Desmontagem de vãos de cabos de torçada e respectivos acessórios, olhais e pinças, com entrega em local a indicar pela empresa fiscalizadora.	UN	9
	11.6	Arranque e Reposição de Pavimentos (Zonas exteriores à intervenção urbana)		
136	11,6,1	Reposição de pavimento em calçada à portuguesa, com todos os trabalhos e materiais. (8x0,7)	m2	5,6
137	11,6,2	Fornecimento e aplicação de tout-venant em valas devidamente compactado, bem como todos os trabalhos e materiais. (27x0,5x0,4)+(28x0,8x0,4)	m3	14,4

138	11,6,3	Fornecimento e aplicação de camada de regularização com AC20 Reg. 50/70 (MBD) (mistura betuminosa densa) com 0,10m de espessura em vala, incluindo rega de impregnação com emulsão betuminosa C50BF4, limpeza do pavimento, todos os trabalhos e materiais. (27x0,5)+(28x0,8)	m2	35,9
139	11,6,4	Fornecimento e aplicação de camada de desgaste com AC 14 Surf. 35/50 (BB) (betão betuminosos) na espessura de 0,06m e percentagem de teor em betume mínima 5%, incluindo aplicação de rega de impregnação com emulsão betuminosa C50BF4, limpeza do pavimento, todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	35,9
	11.7	Licenciamento e Telas Finais		
140	11,7,1	Elaboração e entrega das telas finais georeferenciadas em base digital .	vg	1
	12	Cap. XII - ITUR		
	12.1	Valas e Travessias		
141	12,1,1	Abertura e fecho de vala, em passeios, a cerca de 1,0m de profundidade por 0,5m largura incluindo a cama de areia ou pó de pedra para realizar o bloco de tubagem e fita de sinalização, na cor verde	m	430
142	12,1,2	Abertura e fecho de vala, em travessias, com cerca de 1,2m de profundidade por 0,5m largura incluindo a camada de areia ou pó de pedra para realizar o bloco de tubagem e aterro restante da vala com tout-venant de 1ª compactado por camadas de 0,20m e fita de sinalização, na cor verde. (8 travessias)	m	90
	12.2	Tubagens		
	12,2,1	Fornecimento e montagem de tubo corrugado (FRP) com guia em corda de nylon, incluindo o boleamento dos tubos e aplicação de fita expansível do tipo l"Ultra-Seal 20x10mm" também nos tubos na entrada das camaras de visita; incluídos fornecimento e montagem de espaçadeiras (de 3 em 3 mts) e tampões para extremidades das tubagens.		
143	12,2,1,1	DN110	m	1560
144	12,2,1,2	Tritubo DN40	m	500
145	12,2,1,3	DN40 (alimentação de lotes moradias unifamiliares / média 10m) incluindo abertura e fecho de vala	m	170
146	12,2,2	Fornecimento e montagem de tubo corrugado DN40, na cor verde, na alimentação entre a caixa CVM e a moradia unifamiliar, incluindo abertura e fecho de vala em terreno formado por terra dura, levantamento e reposição dos pavimentos (acabamento das superfícies de acordo com o existente, seja pedra, ladrilhos, cimento, ou relva)	m	360
	12.3	Caixas		
147	12,3,1	Fornecimento e montagem de caixa de visita tipo CVR1: com tampas metálicas da classe D400kN; rebocada e afagada; pintada na cor branca; no mínimo com 4 degraus; suportes (3 por caixa) para apoio dos cabos do lado oposto aos degraus; duas âncoras por caixa de visita para facilitar o enfiamento dos cabos. Inclui placa com a sua numeração e o seu tipo de caixa.	UN	15
148	12,3,2	Fornecimento e montagem de caixa de visita tipo CVM: com tampas regulamentares da classe D125kN; rebocada e afagada; pintada na cor branca; Deverão no mínimo possuir 300x300mm e poderão ser pré-fabricadas.	UN	18
	12.4	Diversos		
149	12,4,1	Fornecimento e aplicação de tout-venant em valas devidamente compactado incluindo envolvimento com osprodutos provenientes de fresagem, bem como todos os trabalhos e materiais, em zonas fora da intervenção actual. (10x0,5x0,4)	m3	2
150	12,4,2	Fornecimento e aplicação de camada de regularização com AC20 Reg. 50/70 (MBD) (mistura betuminosa densa) com 0,10m de espessura em vala, incluindo rega de impregnação com emulsão betuminosa C50BF4, limpeza do pavimento, todos os trabalhos e materiais. (10x0,5)	m2	5
151	12,4,3	Fornecimento e aplicação de camada de desgaste com AC 14 Surf. 35/50 (BB) (betão betuminosos) na espessura de 0,06m e percentagem de teor em betume mínima 5%, incluindo aplicação de rega de impregnação com emulsão betuminosa C50BF4, limpeza do pavimento, todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	5
152	12,4,4	Execução de telas finais e ensaios de continuidade com mandril	vg	1
	12.5	Sinalização e segurança		
	12,5,1	Sinalização Vertical		
153	12,5,1,1	Levantamento de sinalização de trânsito diversa existente, incluindo remoção de maciços de fixação e transporte a entidade licenciadora de RCD. (A sinalização que se encontrar boa deverá ser entregue no estaleiro da Câmara Municipal)	UN	6
154	12,5,1,2	Levantamento de placas de toponímia existente, incluindo o seu acondicionamento para posterior aplicação, bem como remoção de maciços de fixação, transporte a entidade licenciadora de RCD e todos os trabalhos necessários	UN	2

	12,5,1,3	Fornecimento e instalação de sinalização vertical com características de acordo com o Regulamento de Sinalização de Transito, aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 22-A/98, de 1 de outubro, alterado pelo Decreto regulamentar n.º 6/2019 de 22 de Outubro, DN 70 em chapa de ferro zincado por galvanização com 2mm de espessura e abas, tela retrorrefletora nível II, incluindo poste galvanizado DN60mm, espessura 3mm da série média, peças de ligação, movimento de terras e maciços de fundação, bem como todos os trabalhos e materiais necessários, conforme peças desenhadas.		
	12,5,1,3,1	Troço norte		
155	12,5,1,3,1,1	C1	UN	1
156	12,5,1,3,1,2	H3	UN	1
157	12,5,1,3,1,3	H7	UN	2
	12,5,1,3,2	Troço sul		
158	12,5,1,3,2,1	B2	UN	2
159	12,5,1,3,2,2	C1	UN	1
160	12,5,1,3,2,3	C11a	UN	1
161	12,5,1,3,2,4	C11b	UN	2
162	12,5,1,3,2,5	D1b	UN	1
163	12,5,1,3,2,6	H1a	UN	3
164	12,5,1,3,2,7	H3	UN	3
165	12,5,1,3,2,8	H7	UN	3
166	12,5,1,3,2,9	H40	UN	1
	12,5,1,4	Fornecimento e aplicação de painéis adicionais, incluindo acessórios de fixação e todos os trabalhos e materiais conforme peças desenhadas.		
167	12,5,1,4,1	Mod.11d	UN	1
168	12,5,1,5	Instalação de placas de toponímia, previamente levantada, incluindo movimento de terras e maciços de fundação, bem como todos os trabalhos e materiais necessários	UN	2
	12,5,1,6	Fornecimento e instalação de sinalização de direção de âmbito urbano tipo J3a, J3b, J3c e J3d com características de acordo com o Regulamento de Sinalização de Transito, aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 22-A/98, de 1 de outubro, alterado pelo Decreto regulamentar n.º 6/2019 de 22 de Outubro, em alumínio com 2mm de espessura com abas, tela retrorrefletora de nível II, com altura da letra maiúscula máximo de 14cm, incluindo poste galvanizado DN 90mm, espessura 3mm série média, peças de ligação movimento de terras e maciços de fundação, todos os trabalhos e materiais, conforme peças desenhadas.		
	12,5,1,6,1	Conjunto formado por sinalização de direção de âmbito urbano tipo J3b, J3c e J3d, conforme peças desenhadas.		
169	12,5,1,6,1,1	Conjunto 1 (Sertã; Tomar; A13; Campo de Futebol)	vg	1
	13	Cap. XIII - Sinalização Horizontal		
	13.1	Fornecimento e pintura de linhas em material termoplástico retrorrefletor de aplicação a quente com perolas de pré-mistura e aplicação de perolas de adição, incluindo limpeza de pavimento, pré-marcação, todos os trabalhos e materiais.		

170	13,1,1	Linha branca na delimitação de estacionamentos com 0.10 m de largura.	ml	55,66
	13.2	Fornecimento e pintura de outras marcas em material termoplástico retrorrefletor de aplicação a quente com perolas de pré-mistura e aplicação de perolas de adição, incluindo limpeza de pavimento, pré-marcação, todos os trabalhos e materiais.		
171	13,2,1	Barras de paragem	m2	6,7
172	13,2,2	Símbolo internacional de acessibilidades	UN	1