



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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	Estaleiro		
1	1.1	Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro de apoio à obra	vg	1
2	1.2	Desenvolvimento e implementação do Plano de Segurança e Saúde, incluindo todos os fornecimentos, equipamentos e dispositivos de acordo com a legislação em vigor	vg	1
3	1.3	Desenvolvimento e implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, incluindo todos os fornecimentos, equipamentos e dispositivos de acordo com a legislação em vigor (destino e gestão dos resíduos a cargo do empreiteiro)	vg	1
4	1.4	Fornecimento de placas de Identificação dos intervenientes e características fundamentais da Obra, a definir com o Dono da Obra e com a Fiscalização.	vg	1
5	1.5	Execução e implementação de sinais de desvio e alteração do tráfego no local de interferência dos trabalhos. Sinais estes referidos na memória descritiva, e respectivos desenhos	vg	1
	2	Escavação e demolições		
	2.1	Escavação		
6	2.1.1	Escavação para abertura de caixa para base, sub-base e camadas de betuminoso a aplicar, e transporte do material de entulho e resíduos para os locais a vazadouro adequados, compactação da mesma e todos os trabalhos necessários e complementares.	m3	2533,8
7	2.1.2	Escavação para abertura de caixa para base, para a ciclovia, e transporte do material de entulho e resíduos para os locais a vazadouro adequados, compactação da mesma e todos os trabalhos necessários e complementares.	m3	168
	2.2	Demolições		
8	2.2.1	Demolição de pavimento em passeios, e transporte do material de entulho e resíduos para os locais a vazadouro adequados, compactação da mesma e todos os trabalhos necessários e complementares.	m2	1960,38
	3	Pavimentos		
	3.1	Estrada		
9	3.1.1	Fornecimento e colocação de manta geotextil 300g/m2 sem tecido poliéster de alta tenacidade em terreno regularizado e compactado incluindo todos os trabalhos necessários e complementares.	m2	4223
10	3.1.2	Execução de sub-base granular em material britado de granulometria contínua com 0,30m de espessura após compactação e rega até a cota de projeto, incluindo regularização do fundo de caixa e todos os trabalhos necessários e complementares.	m2	4223
11	3.1.3	Execução de base em macadame hidráulico com 0,20m de espessura incluindo regularização do fundo de caixa e todos os trabalhos necessários e complementares.	m2	4223
12	3.1.4	Execução de macadame betuminoso com 0,05m, incluindo rega de impregnação com betume fluidificado MC70(1,0kg/m²) e todos os trabalhos acessórios e complementares conforme peças escritas e desenhadas.	m2	4223
13	3.1.5	Execução de camada de desgaste em betão betuminoso com 0,05m, incluindo rega de colagem com emulsão betuminosa catiónica de rotura tipo CRS1(0,7 kg/m²) e todos os trabalhos necessários e complementares conforme peças escritas e desenhadas.	m2	4223
	3.2	Ciclovia		
14	3.2.1	Fornecimento e execução de pavimento para ciclovia em betuminoso com aditivo colorido na cor tijolo com camada de desgaste de 6cm de espessura após compactação, incluindo rega de impregnação, base de agregado britado de granulometria extensa (tout-venant) com 40cm de espessura após compactação e regularização do fundo da caixa, movimentos de terras e todos os materiais e trabalhos necessários à sua boa execução.	m2	810
	3.3	Lancil		
15	3.3.1	Fornecimento e assentamento de lancil guia de betão, com as dimensões 0,80x0,80x200x1000m, assente em fundação de betão C16/20, e todos os trabalhos acessórios e complementares conforme peças escritas e desenhadas	ml	68



Câmara Municipal de Cuba

Procedimento CPEOP_02_2019

16	3.3.2	Fornecimento e assentamento de lancil de betão, com as dimensões 120x150x200x1000m, assente em fundação de betão C16/20, e todos os trabalhos acessórios e complementares conforme peças escritas e desenhadas	ml	682,5
17	3.3.3	Fornecimento e assentamento de lancil Rampa 12x30 de betão, com as dimensões 1,00x0,25x0,12x0,30m, assente em fundação de betão C16/20, e todos os trabalhos acessórios e complementares conforme peças escritas e desenhadas	ml	323,22
	3.4	Calçada		
18	3.4.1	Fornecimento e assentamento de calçada em cubos de Granito 10x10cm, assente em pó de pedra traçada a cimento com 0.10m de Tout-Venant de base, incluindo movimento de terras necessários, compactação e todos os trabalhos necessários à sua boa execução.	m2	1039
19	3.4.2	Execução de passadeira elevada em cubos de granito branco e preto 10/10cm, incluindo movimento de terras necessários, compactação e todos os trabalhos necessários à sua boa execução.	m2	174
	4	Pinturas no Pavimento		
20	4.1	Fornecimento e execução de Pintura termoplástico branco para Linha M10 - passagem para ciclistas com linha de 0.40 Relação 0.40/0.40m LARG	ml	94
21	4.2	Fornecimento e execução de Pintura termoplástico branco para Linha M11- passagem para peões com barras de 0,50 m largura	m2	12
	4.3	Fornecimento e execução de Pintura termoplástico branco para Triângulo da Rotunda (ilhas)		
22	4.3.1	Pintura termoplástico branco de triângulo cedência de prioridade com 2 x 0,3 m	UN	3
23	4.3.2	Linha 0,30x1 m (baías)	UN	2
24	4.4	Fornecimento e execução de Pintura termoplástico branco para Linha M11A - Passagem para Peões com barras de 0,20 m largura	m2	7,2
25	4.5	Fornecimento e execução de Pintura termoplástico branco para Linha M1, Linha continua antes das passadeiras	ml	60
26	4.6	Fornecimento e execução de Pintura de linha M2 descontinua spray plástico de LBT de 0,10 m LARG relação traço /espaço 2/4	ml	444
	5	Pavimento para invisuais		
27	5.1	Fornecimento e assentamento de lajeta tátil "avançar" 40x24x6,0 cor "vermelho" e todos os trabalhos acessórios e complementares conforme peças escritas e desenhadas	m2	8,800000 00000000 1
28	5.2	Fornecimento e assentamento de lajeta tátil "parar" 40x24x6,0 cor "vermelho" e todos os trabalhos acessórios e complementares conforme peças escritas e desenhadas	m2	42,3
	5.3	Sinalização Vertical		
29	5.3.1	Fornecimento e aplicação de sinal A2a, incluindo tubagem apropriada para a fixação do mesmo com as dimensões necessárias.	UN	12
30	5.3.2	Fornecimento e aplicação de sinal H6, incluindo indicador da velocidade máxima recomendável para a transposição da lomba.	UN	12
	6	Rede de Abastecimento de águas		
	6.1	Escavação		
31	6.1.1	Escavação em abertura de valas para assentamento de tubagem incluindo, fecho e compactação da mesma e todos os trabalhos necessários e complementares.	m3	482,79
	6.2	Tubagem PEAD		
32	6.2.1	Fornecimento e aplicação de tubagem em PEAD PN 10 160mm, para conduta de abastecimento, incluindo almofada de areia, como indica o pormenor e traçado em projeto, fecho de vala devidamente compactada, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares	ml	600
33	6.2.2	Fornecimento e aplicação de tubagem em PEAD PN 10 32mm, para ramais de abastecimento, incluindo almofada de areia, como indica o pormenor e traçado em projeto, fecho de vala devidamente compactada, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares	ml	320
34	6.2.3	Fornecimento e aplicação de tubagem em PEAD PN 10 63mm, para ligação às condutas existentes nas transversais, como indica o traçado em projeto, incluindo fecho de vala devidamente compactada, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares	ml	40
35	6.2.4	Fornecimento e aplicação de tubagem em PEAD PN 10 50mm, para ramais de Incendio, incluindo almofada de areia, como indica o pormenor e traçado em projeto, fecho de vala devidamente compactada, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares	ml	44
36	6.2.5	Fornecimento e aplicação de tubagem em PEAD PN 10 90mm, para ramais de Incendio, incluindo almofada de areia, como indica o pormenor e traçado em projeto, fecho de vala devidamente compactada, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares	ml	215
	6.3	Acessórios		
	6.3.1	Fita de sinalização		



Câmara Municipal de Cuba

Procedimento CPEOP_02_2019

37	6.3.1.1	Fornecimento e aplicação de rolo de 500m de Fita sinalização Azul, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares	UN	2
	6.3.2	Tês Flangeados de ferro fundido		
38	6.3.2.1	Fornecimento e aplicação de Tê de redução Flangeado de ferro fundido PN 16 Ø150x65, parafusos e respetivo material de isolameto, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares	UN	9
39	6.3.2.2	Fornecimento e aplicação de Tê de redução Flangeado de ferro fundido PN 16 Ø90x65, parafusos e respetivo material de isolameto, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares	UN	1
40	6.3.2.3	Fornecimento e aplicação de Tê Flangeado de ferro fundido PN 16 Ø100, parafusos e respetivo material de isolameto, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares	UN	1
41	6.3.2.4	Fornecimento e aplicação de Tê Flangeado de ferro fundido PN 16 Ø90, parafusos e respetivo material de isolameto, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares	UN	1
42	6.3.2.5	Fornecimento e aplicação de Tê Flangeado de ferro fundido PN 16 Ø65, parafusos e respetivo material de isolameto, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares	UN	1
	6.3.3	Curvas		
43	6.3.3.1	Fornecimento e aplicação de curva 90º Flangeada em ferro fundido PN 16 Ø150, parafusos e respetivo material de isolameto, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares	UN	1
44	6.3.3.2	Fornecimento e aplicação de curva 45º Flangeada em ferro fundido PN 16 Ø150, parafusos e respetivo material de isolameto, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares	UN	2
	6.3.4	Juntas multimateriais ferro fundido		
45	6.3.4.1	Fornecimento e aplicação de junta flanje multimateriais com garras DN 100, parafusos e respetivo material de isolameto, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares	UN	2
46	6.3.4.2	Fornecimento e aplicação de junta flanje multimateriais com garras DN 150, parafusos e respetivo material de isolameto, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares	UN	36
47	6.3.4.3	Fornecimento e aplicação de junta flanje multimateriais com garras DN 60/65, parafusos e respetivo material de isolameto, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares	UN	33
48	6.3.4.4	Fornecimento e aplicação de junta flanje multimateriais com garras DN 80/100, parafusos e respetivo material de isolameto, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares	UN	10
	6.3.5	Cone de redução Ferro Fundido Flangeado		
49	6.3.5.1	Fornecimento e aplicação de cone de redução ferro fundido flangeado PN 16 Ø150x65, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares	UN	1
50	6.3.5.2	Fornecimento e aplicação de cone de redução ferro fundido flangeado PN 16 Ø150x100, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares	UN	1
	6.3.5.3	Válvula de cunha elástica ferro fundido		
51	6.3.5.4	Fornecimento e aplicação de Válvula de cunha elástica flangeada S14 PN 16 Ø150, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares	UN	7
52	6.3.5.5	Fornecimento e aplicação de Válvula de cunha elástica flangeada S14 PN 16 Ø65, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares	UN	10
53	6.3.5.6	Fornecimento e aplicação de Válvula de cunha elástica flangeada S14 PN 16 Ø90, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares	UN	2
	6.3.7	Abraçadeira		
54	6.3.7.1	Fornecimento e aplicação de abraçadeira eletrosoldavel Ø160x1" para execução de ramais , como indica o traçado em projeto, incluindo abertura e fecho de vala até 80Cm de profundidade, devidamente compactada, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares	UN	72
55	6.3.7.2	Fornecimento e aplicação de abraçadeira eletrosoldavel Ø160x1 1/2" para execução de ramais de incendio, como indica o traçado em projeto, incluindo abertura e fecho de vala até 80Cm de profundidade, devidamente compactada, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares	UN	7
	6.3.8	Joelho em latão		
56	6.3.8.1	Fornecimento e aplicação de joelho de redução F/F 1" x 3/4, incluindo todos os acessórios necessários para completar a ligação do ramal novo, ao ultimo troço do ramal existente ligado á habitação e todos trabalhos acessórios e complementares	UN	72
57	6.3.8.2	Fornecimento e aplicação de joelho simples F/F 1" 1/2, incluindo todos os acessórios necessários para completar a ligação do ramal novo, ao ultimo troço do ramal existente ligado á habitação e todos trabalhos acessórios e complementares	UN	7



Câmara Municipal de Cuba

Procedimento CPEOP_02_2019

	6.3.9	Massames de Betão para absorção dos impulsos		
58	6.3.9.1	Execução de massame em betão C25/30 em acessórios de ligação da rede de abastecimento, como indicam os desenhos pormenor, para a absorção dos impulsos gerados, incluindo todos os trabalhos acessórios, e complementares	m3	0,1
	6.3.10	Tampas/aro		
59	6.3.10.1	Fornecimento e montagem de tampas /aro Norinco TR 400 incluindo tubagem pvc de forma a criar o acesso às valvulas de seccionamento	UN	13
	6.3.11	Ensaio de estanquidade e desinfecção		
60	6.3.11.1	Ensaio de estanquidade com 1,5a preção de serviço, inclindo a desinfecção das condutas	vg	1
	7	Rede de drenagem de águas residuais e pluviais		
	7.1	Escavação		
61	7.1.1	Escavação em abertura de valas para assentamento de tubagem incluindo todas as entivações necessárias a uma perfeita estabilização das valas, rebaixamento do nível freático quando necessário, fecho e compactação da mesma e todos os trabalhos necessários e complementares.	m3	2152,59
62	7.1.2	Demolição de coletor e respetiva ligação, incluindo remoção, carga, transporte e descarga dos produtos sobrantes a destino adequado	ml	120
	7.2	Tubagem		
63	7.2.1	Fornecimento e aplicação de tubagem corrugado SN8 DN200mm, para coletor de águas pluviais, incluindo almofada de areia, como indica o pormenor e traçado em projeto, fecho de vala devidamente compactada, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares	ml	160
64	7.2.2	Fornecimento e aplicação de tubagem corrugado SN8 DN315mm, para coletor de águas pluviais, incluindo almofada de areia, como indica o pormenor e traçado em projeto, fecho de vala devidamente compactada, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares	ml	515
65	7.2.3	Fornecimento e aplicação de tubagem corrugado SN8 DN400mm, para coletor de águas pluviais, incluindo almofada de areia, como indica o pormenor e traçado em projeto, fecho de vala devidamente compactada, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares	ml	395
66	7.2.4	Fornecimento e aplicação de tubagem corrugado SN8 DN500mm, para coletor de águas pluviais, incluindo almofada de areia, como indica o pormenor e traçado em projeto, fecho de vala devidamente compactada, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares	ml	115
67	7.2.5	Fornecimento e aplicação de tubagem PVC SN8 DN110mm, para ligação das aguas residuais ao novo coletor, incluindo almofada de areia, como indica o pormenor e traçado em projeto, fecho de vala devidamente compactada, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares	ml	65
	7.3	Caixas de visita		
	7.3.1	Fornecimento e execução de caixas de visita com anéis, pré-fabricados incluindo movimento de terras, soleira com meia cana betonada l" in situ" com betão de classe C 20/25, tampas D400, degraus chumbados em ferro Ø 20mm e todos os trabalhos necessários e complementares conforme peças escritas e desenhadas com:		
68	7.3.1.1	Caixas com h = 2,00m: aneis em betão pré-fabricados Ø1000mm, cupulas excentricas Ø1000mm e tampa metálica Ø600mm	UN	23
69	7.3.1.2	Caixas com h > 2,00m: aneis em betão armados pré-fabricados Ø2000mm, com Laje de cobertura armada pré-fabricada Ø2000mm e tampa tipo Modelo telecom 807x607mm	UN	8
	7.4	Sumidouros e grelhas		
70	7.4.1	Demolição de sumidouro / sargeta existente e respetiva ligação à rede, incluindo remoção, carga, transporte e descarga dos produtos sobrantes a destino adequado	UN	7
71	7.4.2	Fornecimento e instalação de Sumidouro pré-fabricado de betão, de 50x30x60 cm.Aro e grelha de ferro fundido dúctil, classe C-250 segundo NP EN 124, abatível e provida de corrente anti-roubo, de 300x300 mm, para sumidouro, Incluindo a respetiva ligação ao coletor, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários	UN	18
72	7.4.3	Fornecimento e assentamento de sumidouros sifonadosdos tipo mod. Delta PSH570 ou equivalente com grelha,Incluindo a respetiva ligação ao coletor, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários	UN	20
73	7.4.4	Fornecimento e assentamento como indica do pormenor em desenho, de caleira do tipo HAURATON, modelo RECYFIX - Standard 200 tipo 010 com grelha em ferro fundido 2x85/20, cor preta, trancada - class C250 ou equivalente que garanta a ligação ao coletor a cada 5 metros, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários	UN	265
	7.5	Calçadas		
74	7.5.1	Assentamento de calçada, com pedra recuperada das rua, incluindo abertura de caixa e sub-base em tout-venant em 20Cm sobre terreno previamente compactado e nivelado, e base de assentamento, em base de cimento e areia de 5 cm , incluindo preenchimento de juntas em pó de pedra, e todos os trabalhos inerentes	m2	220
	8	Telecomunicações		



Câmara Municipal de Cuba

Procedimento CPEOP_02_2019

	8.1	CAIXAS		
	8.1.1	Fornecimento e assentamento dos seguintes materiais:		
75	8.1.1.1	Caixa de visita em betão pré - fabricado NR1 com fundo de dimensão 600 x 750 x 1000 de peso 800 Kg incluindo escavação, aterro, betão de limpeza e todos os trabalhos, materiais e mão-de-obra inerentes ao seu correcto funcionamento.	UN	15
76	8.1.1.2	Caixa de visita em betão pré - fabricado NR2 com fundo de dimensão 1200 x 750 x 1000 de peso 1350 Kg incluindo escavação, aterro, betão de limpeza e todos os trabalhos, materiais e mão-de-obra inerentes ao seu correcto funcionamento.	UN	5
	8.2	TAMPAS E AROS		
	8.2.1	Assentamento dos seguintes materiais:		
77	8.2.1.1	Tampa e aro em ferro fundido de classe D400 - 750 x 600. Aro em fundição otimizado para chumbar no betão envolvente, duas tampas triangulares com pegadas de içamento	UN	4
78	8.2.1.2	Tampa e aro em aço laminado de classe B125 - 750 x 600. Aro em aço laminado, pintado a tinta de zinco para protecção contra corrosão, tampas rectangulares rasas.	UN	11
79	8.2.1.3	Tampa e aro em ferro fundido de classe D400 - 1200 x 750. Aro em fundição otimizado para chumbar no betão envolvente, duas tampas triangulares com pegadas de içamento.	UN	4
80	8.2.1.4	Tampa e aro em aço laminado de classe B125 - 1200 x 750. Aro em aço laminado, pintado a tinta de zinco para protecção contra corrosão, tampas rectangulares rasas.	UN	1
	8.3	ESCAVAÇÃO E TUBAGEM		
81	8.3.1	Escavação em terreno de qualquer natureza.	m3	350
	8.3.2	Assentamento dos seguintes materiais:		
82	8.3.2.1	Tubo PEAD 110mm, enterrado em vala com almofada de areia, estando incluídos todo o tipo de trabalhos.	ml	2114
83	8.3.2.2	Tubo 63mm, enterrado em vala com almofada de areia, estando incluídos todo o tipo de trabalhos.	ml	500
84	8.3.2.3	Fita verde de sinalização.	ml	1122
	9	CAP. A - REDE SUBTERRÂNEA DE DISTRIBUIÇÃO EM BAIXA TENSÃO		
85	9.1	Abertura e tapamento de vala em qualquer tipo de terreno, perfil BT, com 0,40 x 0,80 m (largura x profundidade).	ml	485
86	9.2	Abertura e tapamento de vala em qualquer tipo de terreno, perfil BT, com 0,50 x 1,50 m (largura x profundidade) (travessias).	ml	103
87	9.3	Fornecimento e aplicação de tubo de PVC ou PEAD c/Ø=125 mm/6 Kg.cm ² em travessia de rua, incluindo todos os inertes de aplicação e dispositivos de identificação e sinalização.	ml	252
	9.4	Fornecimento e instalação de cabo em vala aberta:		
88	9.4.1	LVAV 3 x 185 + 95 mm ²	ml	176
89	9.4.2	LSVAV 4 x 95 mm ²	ml	365
90	9.4.3	LSVAV 4 x 35 mm131	ml	65
91	9.4.4	LSVAV 4 x 16 mm132	ml	58
	9.5	Fornecimento e instalação de cabo instalado enfiado em tubo (travessia):		
92	9.5.1	LVAV 3 x 185 + 95 mm ²	ml	27
93	9.5.2	LSVAV 4 x 95 mm ²	ml	51
94	9.5.3	LSVAV 4 x 35 mm131	ml	36
95	9.5.4	LSVAV 4 x 16 mm132	ml	38
96	9.6	Fornecimento, instalação e ligação de armário de passeio, tipo X (5T2), com o respectivo maciço de fundação e acessórios de fixação, incluindo o fornecimento dos cartuchos fusíveis.	UN	3
97	9.7	Fornecimento, instalação e ligação de armário de passeio, tipo W (2 T2 + 4 T0), com o respectivo maciço de fundação e acessórios de fixação, incluindo o fornecimento dos cartuchos fusíveis.	UN	3
98	9.8	Fornecimento, instalação e ligação de portinhola, tipo P100, embebida em fachada, incluindo o fornecimento dos cartuchos fusíveis.	UN	3



Câmara Municipal de Cuba

Procedimento CPEOP_02_2019

99	9.9	Fornecimento e execução de terra única em armário de passeio ou caixa de distribuição de rede subterrânea, incluindo valas e covas necessárias, os respectivos eléctrodos de terra (piquets de cooperweld com Ø = 15 mm e l=2,0 m), cabo de ligação VV 1 x 35 mm ² e respectivos acessórios em número suficiente para obter uma resistência de terra inferior a 20)	UN	6
100	9.10	Subida em poste de betão e ligação do cabo LSVAV 4 x 95 de alimentação à rede aérea, incluindo o cabo e a sua terminação, tubo PVC de protecção do cabo, acessórios de fixação e os respectivos ligadores e/ou uniões.	UN	2
101	9.11	Subida em poste de betão e ligação do cabo LSVAV 4 x 35 de alimentação à rede aérea, incluindo o cabo e a sua terminação, tubo PVC de protecção do cabo, acessórios de fixação e os respectivos ligadores e/ou uniões.	UN	1
102	9.12	Subida em parede e ligação do cabo LSVAV 4 x 95 de alimentação à rede aérea, incluindo o cabo e a sua terminação, tubo PVC de protecção do cabo, acessórios de fixação e os respectivos ligadores e/ou uniões.	UN	7
103	9.13	Subida em parede e ligação do cabo LSVAV 4 x 35 de alimentação à rede aérea, incluindo o cabo e a sua terminação, tubo PVC de protecção do cabo, acessórios de fixação e os respectivos ligadores e/ou uniões.	UN	3
	9.14	CAP. B - REDE SUBTERRÂNEA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		
104	9.14.1	Abertura e tapamento de vala em qualquer tipo de terreno, perfil BT, com 0,40 x 0,80 m (largura x profundidade) em traçado não comum à rede de BT.	ml	287
105	9.14.2	Abertura e tapamento de vala em qualquer tipo de terreno, perfil BT, com 0,50 x 1,50 m (largura x profundidade) (travessias) em traçado não comum à rede de BT.	ml	17
106	9.14.3	Fornecimento e aplicação de tubo de PVC ou PEAD c/Ø=125 mm/6 Kg.cm ² em travessia de rua comum/partilhada à/pela rede de BT.	ml	192
107	9.14.4	Fornecimento e aplicação de tubo de PVC ou PEAD c/Ø=125 mm/6 Kg.cm ² incluindo todos os inertes de aplicação e dispositivos de identificação e sinalização, em traçado não comum à Rede de BT.	ml	33
	9.14.5	Fornecimento e instalação de cabos em vala aberta incluindo os inertes de acondicionamento (areia lavada), em traçado comum à rede de BT:		
108	9.14.5.1	LSVAV 4 x 35 mm ²	ml	278
109	9.14.5.2	LSVAV 4 x 16 mm ²	ml	461
	9.14.6	Fornecimento e instalação de cabos em vala aberta incluindo os inertes de acondicionamento (areia lavada) e os dispositivos de identificação (fita plástica gravada) e de sinalização (rede plástica vermelha):		
110	9.14.6.1	LSVAV 4 x 35 mm ²	ml	161
111	9.14.6.2	LSVAV 4 x 16 mm ²	ml	281
	9.14.7	Fornecimento e instalação de cabo enfiado em tubo (travessia):		
112	9.14.7.1	LSVAV 4 x 35 mm ²	ml	49
113	9.14.7.2	LSVAV 4 x 16 mm ²	ml	83
114	9.14.8	Fornecimento, instalação e ligação de armário de passeio, tipo W (2 T2 + 4 T00), com o respectivo maciço de fundação e acessórios de fixação, incluindo o fornecimento dos cartuchos fusíveis.	UN	5
115	9.14.9	Fornecimento, electrificação e instalação de coluna viária metálica com 8 m de altura útil, de enterrar, com braço simples de 1,25 m, incluindo abertura de cova, betonagem em manilha de betão ou PVC com Ø 200 mm e instalação de terra única.	UN	18
116	9.14.10	Fornecimento, electrificação e instalação de coluna viária metálica com 8 m de altura útil, de enterrar, com braço duplo de 1,25 m, incluindo abertura de cova, betonagem em manilha de betão ou PVC com Ø 200 mm e instalação de terra única.	UN	3
117	9.14.11	Fornecimento, montagem e ligação de luminária viária LED de 100 W, fechada com difusor de vidro, sendo a estanquicidade do bloco óptico de IP66.	UN	21
118	9.14.12	Fornecimento e execução de terra única em armário de passeio de IP ou em portinhola de IP, incluindo valas e covas necessárias, os respectivos eléctrodos de terra (piquets de cooperweld com Ø = 15 mm e l=2,0 m), cabo de ligação VV 1 x 35 mm ² e respectivos acessórios em número suficiente para obter uma resistência de terra inferior a 20)	UN	5
119	9.14.13	Subida em poste de betão e ligação do cabo LSVAV 4 x 16 de alimentação à rede aérea, incluindo o cabo e a sua terminação, tubo PVC de protecção do cabo, acessórios de fixação e os respectivos ligadores e/ou uniões.	UN	1
120	9.14.14	Subida em poste de betão e ligação do cabo LSVAV 4 x 35 de alimentação à rede aérea, incluindo o cabo e a sua terminação, tubo PVC de protecção do cabo, acessórios de fixação e os respectivos ligadores e/ou uniões.	UN	1
121	9.14.15	Subida em parede e ligação do cabo à rede aérea, incluindo o cabo LSVAV 4 x 16 e a sua terminação, tubo PVC de protecção do cabo, acessórios de fixação e os respectivos ligadores e/ou uniões.	UN	5



Câmara Municipal de Cuba

Procedimento CPEOP_02_2019

	9.15	CAP. C - REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE BAIXA TENSÃO E DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - MODIFICAÇÃO E DESMONTAGENS		
		CAP. C - REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE BAIXA TENSÃO E DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - MODIFICAÇÃO E DESMONTAGENS		
		CAP. C - REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE BAIXA TENSÃO E DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - MODIFICAÇÃO E DESMONTAGENS		
122	9.15.1	Abertura e tapamento de covas para implantação de postes de betão, em terreno de qualquer natureza.	m3	1,5
	9.15.2	Fornecimento e montagem de postes de betão com maciço de betão ciclópico ($V \geq 0,4 \text{ m}^3$):		
123	9.15.2.1	9/200	UN	1
124	9.15.2.2	9/800	UN	3
	9.15.3	Fornecimento e montagem de cabos em postes de betão, incluindo capacetes, ligadores, uniões e terminais:		
125	9.15.3.1	LXS 4x16 mm ²	ml	76
126	9.15.3.2	LXS 4x25 mm ²	ml	7
127	9.15.3.3	LXS 4x70 + 16 mm ²	ml	35
	9.15.4	Fornecimento e montagem de cabos em fachada, incluindo capacetes, ligadores, uniões e terminais:		
128	9.15.4.1	LXS 4x16 mm ²	ml	19
129	9.15.4.2	LXS 4x25 + 16 mm ²	ml	247
130	9.15.5	Mudar e regular vão de cabo LXS 4x70 + 16	UN	1
131	9.15.6	Montagem de candeeiro de IP recuperado da rede existente, em novo apoio de BT.	UN	2
	9.15.7	Desmontagens:		
	9.15.7.1	Desmontagem de poste de betão:		
132	9.15.7.1.1	9/200	UN	8
133	9.15.7.1.2	9/400	UN	11
134	9.15.7.1.3	9/600	UN	3
135	9.15.7.1.4	9/1000	UN	1
	9.15.7.2	Desmontagem de cabo de torçada:		
136	9.15.7.2.1	Rede tensa em poste até LXS 4x70 + 16	ml	722
137	9.15.7.2.2	Rede pousada em fachada até LXS 4x70 + 16	ml	182
138	9.15.7.3	Desmontagem de postaleta em parede	UN	2