

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	MONTAGEM DE ESTALEIRO E TRABALHOS ACESSÓRIOS		
1	1.1	Instalação e manutenção de meios de segurança, saúde e higiene na obra, incluindo equipamentos de proteção coletiva, sinalização e todo o equipamento necessário para que a execução da obra seja de acordo com as normas de segurança em vigor e elaboração do Projeto de Segurança, Saúde e Higiene no Trabalho.	vg	1
2	1.2	Montagem de estaleiro, necessário à execução da obra, incluindo vedação, montagem de ferramentaria, escritório de apoio para direção de obra e fiscalização, e respetivo mobiliário, acessos, servidões, serventias, redes provisórias de eletricidade, águas e esgotos, eventuais licenciamentos necessários à realização dos trabalhos bem como todos os trabalhos necessários relativos ao aspeto funcional dos mesmos e de acordo com a legislação em vigor.	vg	1
3	1.3	Manutenção de estaleiro necessário à execução da obra, incluindo manutenção de ferramentaria, acessos, servidões, serventias, redes provisórias de eletricidade, águas e esgotos, bem como todos os trabalhos necessários relativos ao aspeto funcional dos mesmos e de acordo com a legislação em vigor.	vg	1
4	1.4	Desmontagem de estaleiro e execução da primeira limpeza e acabamento final de todas as superfícies devidas a manchas, sujidades e outras imperfeições criadas por trabalhos posteriores à sua execução, considerando-se que após a limpeza de cada espaço e, depois de vistoriadas pela Fiscalização.	vg	1
5	1.5	Limpeza da área de intervenção incluindo a remoção dos produtos para locais a vazadouro licenciado e autorizado.	vg	1
6	1.6	Fornecimento e instalação de placas de identificação da Empreitada, com a designação da Empreitada, entidade executante, valor da empreitada e etc, com 2,50m x 2,00m, incluindo estrutura de fixação e aplicação e todos os trabalhos associados.	UN	2
	2	TRABALHOS PREPARATORIOS E DEMOLIÇÕES		
	2.1	ARRUAMENTO		
7	2.1.1	Remoção de pavimento em Cubos de Granito cinza 10x10x10, incluindo escavação em terreno de qualquer natureza na abertura de caixa de 30cm, incluindo saneamento de terrenos se necessário e rebaixamento de nível freático com recurso a Well-Points.	m2	3460
	2.2	EDIFÍCIO		
8	2.2.1	Remoção de cobertura existente, incluindo demolição de estrutura de madeira, com meios manuais e motosserra, arranque de cobertura de telha cerâmica canudo e elementos de fixação, em cobertura inclinada; com meios manuais, limpeza, armazenamento, remoção e carga manual de entulho para camião ou contentor.	m2	280
9	2.2.2	Remoção de caixilharia envidraçada de madeira de qualquer tipo situada em fachada, com meios manuais, sem deteriorar os elementos construtivos aos quais está fixada, e carga manual para camião ou contentor.	m2	32
10	2.2.3	Remoção de porta de entrada em habitação, de madeira, com meios manuais, sem deteriorar o paramento ao qual está fixada, e carga manual para camião ou contentor.	m2	24
	3	ARQUITETURA		
	3.1	REVESTIMENTO DE PAREDE		
11	3.1.1	Limpeza de fachada de alvenaria de pedra em mau estado de conservação, através de escovagem manual com água e escova suave, até descobrir as zonas areadas, bolhas de pátina e fissuras de alvenaria, eliminação prévia de cascas, detritos e material aderido; e posterior enxaguamento com água abundante. Incluindo armazenamento, remoção e carga de entulho e restos gerados para camião ou contentor, considerando um grau de complexidade alto.	m2	310
12	3.1.2	Aplicação manual através de colher de argamassa de cal, de elevada resistência mecânica e permeabilidade ao vapor de água, para enchimento e reparação de juntas em muro de alvenaria de pedra, em reabilitações estruturais, uma vez que o suporte esteja saneado e livre de restos de trabalhos anteriores.	m2	310
13	3.1.3	Limpeza de fachada de betão em mau estado de conservação, através de escovagem manual com água e escova suave, até descobrir as zonas areadas, bolhas de pátina e fissuras de alvenaria, eliminação prévia de cascas, detritos e material aderido; e posterior enxaguamento com água abundante, incluindo reparação nas zonas danificadas, e todos os materiais e trabalhos necessários para o seu perfeito funcionamento.	m2	8
	3.2	CARPINTARIA		

	3.2.1	Fornecimento e colocação de porta de entrada na habitação, folha com almofadas, com painel de madeira maciça de nogueira, envernizada em oficina; aro de madeira maciça. Incluindo guarnição do mesmo material e acabamento que a folha, ferragens de pendurar, fechadura e puxador par sobre espelho rectangular de ferro forjado série básica, incluindo ajuste da folha, fixação das ferragens e ajuste final, e todos os materiais e trabalhos necessarios para o seu perfeito funcionamento.		
14	3.2.1.1	VE.03	UN	1
15	3.2.1.2	VE.04	UN	1
16	3.2.1.3	VE.05	UN	2
17	3.2.1.4	VE.06	UN	1
	3.3	CAIXILHARIA		
	3.3.1	Fornecimento e colocação de caixilharia em PVC, tipo EUROFUTUR ELEGANCE da KÖMMERLING, ou equivalente, com rutura térmica, na cor Branco (RAL 9010) e demais acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, conforme mapa de vãos, condições técnicas e especificações dos fabricantes.		
18	3.3.1.1	VE.01	UN	5
19	3.3.1.2	VE.02	UN	6
	3.4	SERRALHARIA		
20	3.4.1	Reabilitação guarda/grade existentes em aço, com pintura a tinta de esmalte na cor vermelha - decapagem, limpeza e desengorduramento de toda a superfície, aplicação de uma demão, à pistola com 125 micrones secos de espessura de primário, em RAL diferente do acabamento final. Acabamento final com duas demãos à pistola com 50 micrones de espessura seca de tinta de esmalte de poliuretano alifático (satinado), na cor RAL3024, incluindo todos os materiais e trabalhos necessarios para o seu perfeito funcionamento.	ml	12
	3.5	COBERTURA		
21	3.5.1	Cobertura inclinada "VEREA SYSTEM" ou equivalente, com uma pendente média de 30%, sobre espaço habitável de estrutura metálica leve, formada por perfis omega de aço galvanizado, isolada termicamente com painel rígido de poliestireno extrudido de 80 mm de espessura, impermeabilização de placa subtelha de chapa metálica, sobre a qual se coloca um revestimento de telha cerâmica lusa, Verea S "TEJAS VERA" ou equivalente, 50x28 cm, acabamento com coloração em masa Rojo fixadas com espuma de poliuretano e ancoragens mecânicas.	m2	230
	4	TRAÇADO		
	4.1	RECARGA DE FUNDAÇÃO		
22	4.1.1	Recarga de fundação em zona de estacionamento, com agregado britado de granulometria extensa (tout-venant), com 0,20m, após a compactação, incluindo fornecimento, carga, transporte, descarga, espalhamento e regularização de acordo com C.E. e conforme o perfil(Is) transversal(ais) tipo.	m2	3050
	4.2	LAJETA DE GRANITO		
23	4.2.1	Fornecimento e colocação de pavimento para uso exterior em áreas pedonais e ruas residenciais, de lajetas de peças regulares de granito amarelo macieira, de 60x20x10 cm, acabamento bujardado fino da superfície à vista, cantos serrados, assentes com maceta sobre camada de 2 cm de argamassa de cimento M-10, dispondo de juntas com largura igual ou superior a 1 mm, enchimento de juntas com leitada de cimento 1/2 CEM II/B-L 32,5 R, colorida com a mesma tonalidade das peças, colocado sobre camada de betonilha húmida, incluindo juntas de dilatação e juntas estruturais, cortes a realizar para os ajustes aos bordos do confinamento ou às aberturas existentes no pavimento, limpeza do pavimento e das juntas.	m2	290
	4.3	CUBO DE GRANITO		
24	4.3.1	Aplicação de pavimento em cubo de granito cinzento (10x10x10cm), com juntas preenchidas com areia e aguada de betão, incluindo almofada de areia a traço de cimento 1:4 com 5 cm de espessura e os todos os materiais e trabalhos necessários para um bom funcionamento.	m2	1580
25	4.3.2	Aplicação de pavimento em paralelo de granito amarelo (10x10x10cm), com juntas preenchidas com areia e aguada de betão, incluindo almofada de areia a traço de cimento 1:4 com 5 cm de espessura e os todos os materiais e trabalhos necessários para um bom funcionamento.	m2	1700
	4.4	LANCIL EM PEDRA		
	4.4.1	Fornecimento e aplicação de lancil em pedra calcário cor natural, incluindo fundação em betão ciclópico de 0,25 x 0,25, troços retos e curvos, chanframento e/ou rebaixamento nas zonas de acesso e passadeiras, tapamento de juntas e todos os trabalhos acessórios e complementares (Nota: nas passadeiras, o lancil terá que ser rebaixado (Decreto-Lei		
26	4.4.1.1	Lancil 100x25x20	ml	18
	5	RAA		

	5.1	Fornecimento, montagem e assentamento de tubos em polietileno de Alta Densidade (PEAD) tipo PE 100, de pressão nominal 16 (PN16), incluindo todos os acessórios, tês, curvas, cones, válvulas de seccionamento, maciços de amarração e todos os trabalhos necessários incluindo, abertura e fecho de valas em terrenos de qualquer natureza, almofada de assentamento e camada de proteção da tubagem e todos os trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.		
27	5.1.1	PEAD Ø90mm	ml	650
	5.2	Equipamentos e Acessórios		
	5.2.1	Pormenor NÓ 01		
	5.2.1.1	Fornecimento e aplicação de:		
28	5.2.1.1.1	União de ligação em FFD DN90 PN16, com ligação de embocadura anti tração para tubagens de peada e povo.	UN	1
29	5.2.1.1.2	Maciço de ancoragem de acordo com os pormenores do projeto.	UN	1
30	5.2.1.1.3	União flexível simples de 0º a 12º eletrossoldável em PEAD DN90 PN16	UN	1
	5.2.2	Pormenor NÓ 02 e NÓ 04		
	5.2.2.1	Fornecimento e aplicação de :		
31	5.2.2.1.1	Maciços de betão	UN	1
32	5.2.2.1.2	Tê de Redução Eletrossoldável em Pead DN90-90 PN16	UN	1
33	5.2.2.1.3	União eletrossoldável em Pead Dn90 Pn16	UN	1
	5.2.3	Pormenor NÓ 03		
	5.2.3.1	Fornecimento e aplicação de :		
34	5.2.3.1.1	Maciços de betão	UN	1
35	5.2.3.1.2	Tê de Redução Eletrossoldável em Pead DN90-90 PN16	UN	1
36	5.2.3.1.3	União eletrossoldável em Pead Dn90 Pn16	UN	1
37	5.2.3.1.4	válvula de seccionamento em ffd de cunha elástica dn80 pn16 com ligação de embocadura anti-tração para tubagem em pead, boca chave e haste telescópica	UN	2
38	5.2.3.1.5	Tubagem em PEAD MRS100 PN16 DN90(1,5 m)	UN	2
39	5.2.3.1.6	Tubo em PVC da haste	UN	2
40	5.2.3.1.7	Cabeça móvel para zona com trafego, incluindo corrente	UN	2
	5.2.4	Pormenor NÓ 05 e NÓ 06		
	5.2.4.1	Fornecimento e aplicação de :		
41	5.2.4.1.1	Maciços de betão	UN	1
42	5.2.4.1.2	Tê de Redução Eletrossoldável em Pead DN90-90 PN16	UN	1
43	5.2.4.1.3	União eletrossoldável em Pead Dn90 Pn16	UN	1
44	5.2.4.1.4	válvula de seccionamento em ffd de cunha elástica dn80 pn16 com ligação de embocadura anti-tração para tubagem em pead, boca chave e haste telescópica	UN	1
45	5.2.4.1.5	Tubagem em PEAD MRS100 PN16 DN90(1,5 m)	UN	1
46	5.2.4.1.6	Tubo em PVC da haste	UN	1
47	5.2.4.1.7	Cabeça móvel para zona com trafego, incluindo corrente	UN	1
48	5.3	Fornecimento e aplicação de tampão eletrossoldável DN90 PN 16, incluindo movimentos de terras e todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento.	UN	5
49	5.4	Fornecimento e montagem de marco de incêndio, derrubável FFD com três saídas, 90, 70, 50mm tipo somepal "classic", incluindo válvula de seccionamento tipo cunha, ramal de ligação, maciço de ligação, incluindo remoção da boca de incêndio existente movimentos de terras e reposição de pavimentos e todos os trabalhos e acessórios necessários de modo a garantir o seu perfeito funcionamento.	UN	2
50	5.5	Execução de ramal de alimentação de água em tubo PEAD MRS100 PN10 Ø32, incluindo 5,0 m de tubo, fita sinalizadora, acessórios, maciços de encosto, válvula de ramal, cabeça móvel, haste e tubo de proteção em PVC, reposição de pavimentos e todos os trabalhos necessários incluindo abertura e fecho de valas em terrenos de qualquer natureza.	UN	105
	6	REDE DE ÁGUAS RESIDUAIS		
	6.1	MOVIMENTO DE TERRAS		

51	6.1.1	Escavação para abertura de valas para assentamento de coletores e implantação de câmaras de visita, em terreno de qualquer natureza com 1 m de largura, incluindo baldeação, entivação e rebaixamento de nível freático.	m3	821,8
52	6.1.2	Aplicação de almofada de areia na base do coletor com 15 cm de espessura, incluindo todos os trabalhos necessários.	m3	88,05
53	6.1.3	Aterro da vala e envolvente das caixas de visita com produtos resultantes da escavação, isentos de pedras, por camadas de 0,20m de espessura, (85% a 90% do ensaio de Proctor), incluindo todos os trabalhos e materiais.	m3	616,35
54	6.1.4	Carga, transporte e descarga dos produtos sobantes a operador certificado, considerando um empolamento de 20%.	m3	246,54
6.2 TUBAGENS				
6.2.1 Fornecimento e colocação de coletor enterrado, formado por tubo em PP corrugado SN8, incluindo assentamento, fita sinalizadora e todos os trabalhos e materiais.				
55	6.2.1.1	Ø200mm	ml	587
6.3 CAIXAS DE VISITA				
6.3.1 Fornecimento e assentamento de câmaras de visita em anéis pré-fabricados, incluindo cobertura tronco-cônica, fundos pré-fabricados com ligadores incluídos no betão, base e meia cana no fundo, ligações, degraus (ou escadas de acesso para h>1.70m), com tampa rebaixada e aro FF Ø600mm da classe D400 com revestimento igual ao pavimento circundante e restantes materiais e impermeabilizações de acordo com o pormenor das peças desenhadas.				
56	6.3.1.1	Ø1000mm	UN	33
6.4 RAMAIS DOMICILIÁRIOS				
6.4.1 Fornecimento e colocação de tubagem em corrugado PP SN8 em ramais domiciliários, incluindo escavações, perfilamento, remoções de terreno sobante, aterros, fita avisadora, forquilhas em polipropileno Ø 250x160mm nno caso de ligação do ramal ao colector, ligação à câmara de ramal e ligação à câmara de visita, de acordo com peças desenhadas e				
57	6.4.1.1	Ø125mm - Ramais Habitações	ml	500
58	6.4.1.2	Ø160mm - Ramais Serviços	ml	25
59	6.4.2	Fornecimento e assentamento de Câmaras de Ramal de Ligação, em manilhas de betão pré-fabricado com Ø500mm, com uma altura média de 1.0 ml, incluindo execução de soleira e concordâncias necessária com o diâmetro Ø500mm, provida com tampa rebaixada e aro em ferro fundido dúctil da classe C250 (NP-EN 124-1989), incluindo todos os trabalhos e materiais.	UN	105
6.5 LIGAÇÕES À REDE EXISTENTE				
60	6.5.1	Ligação a caixas de visita existentes, incluindo todos os trabalhos, materiais, acessórios e remoção de produtos sobantes a vazadouro.	UN	4
6.6 DEMOLIÇÕES				
61	6.6.1	Demolição de caixas de visita existentes incluindo transporte de produtos sobantes para vazadouro licenciado.	UN	25
62	6.6.2	Demolição de caixas de ramal existentes incluindo transporte de produtos sobantes para vazadouro licenciado.	UN	105
63	6.6.3	Demolição de tubagens existentes, tal como ligações de caicas de ramal a caixas de visita e coletores, incluindo transporte de produtos sobantes para vazadouro licenciado.	m	1112
7 REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS				
7.1 MOVIMENTO DE TERRAS				
64	7.1.1	Escavação mecânica em terrenos de qualquer natureza, em zonas de execução de coletor e implantação de caixas de visita, incluindo baldeação, entivação, rebaixamento de nível freático e transporte a operador certificado de todo o terreno resultante da escavação.	m3	337,2
65	7.1.2	Aterro da vala e envolvente das caixas de visita com areia, por camadas de 0,20m de espessura, (85% a 90% do ensaio de Proctor), incluindo todos os trabalhos e materiais.	m3	134,82
66	7.1.3	Carga, transporte e descarga dos produtos sobantes a operador certificado, considerando um empolamento de 20%.	m3	242,86
7.2 TUBAGENS E CALEIRAS				
7.2.1 Fornecimento e colocação de coletor enterrado, formado por tubo em PP corrugado SN8, incluindo assentamento, fita sinalizadora e todos os trabalhos e materiais.				
67	7.2.1.1	Ø315mm	ml	31
7.2.2 Fornecimento e aplicação caleira sumidouro com rasgo longitudinal em betão classe D400, incluindo fundação em betão ciclópico conforme pormenores das peças desenhadas, tapamento de juntas, abertura de 30x40cm de 30 em 30 metros para visita e limpeza do canal e todos os trabalhos acessórios e complementares.				
68	7.2.2.1	Ø300mm	ml	642
7.3 CAIXAS DE VISITA				

	7.3.1	Fornecimento e assentamento de câmara de visita em anéis pré-fabricados, incluindo cobertura tronco-cônica, base e meia cana no fundo, ligações, escadas de acesso, com tampa FF Ø600mm da classe D400, rebaixada com revestimento igual ao pavimento circundante.		
69	7.3.1.1	Ø1000mm	UN	2
	7.3.2	Execução de caixas de inspeção e passagem de altura variável, com vedação hidráulica em alvenaria de tijolo ou betão pré moldado, rebocadas interiormente com argamassa hidráulica, incluindo movimentos de terras, soleira para execução de caneluras, aro e tampa FF classe D400, rebaixada com restimento igual ao pavimento circundante.		
70	7.3.2.1	0.50x0.50m	UN	2
	7.4	LIGAÇÕES À REDE EXISTENTE		
71	7.4.1	Ligação a órgãos de drenagem existentes, incluindo todos os trabalhos, materiais, acessórios e remoção de produtos sobrantes a vazadouro.	UN	3
72	7.4.2	Reposição de pavimento betuminoso, incluindo camada de base e desgaste com espessura igual à existente, e todos os trabalhos e acessórios necessários a um perfeito acabamento	m2	30
	7.5	DEMOLIÇÕES		
73	7.5.1	Demolição de caixas de visita existentes incluindo transporte de produtos sobrantes para vazadouro licenciado	UN	12
74	7.5.2	Demolição de sumidouros existentes incluindo transporte de grelhas a local a indicar pelo dono de obra e produtos sobrantes para vazadouro licenciado.	UN	26
75	7.5.3	Demolição de tubagens existentes, tal como ligações de sumidouros a caixas de visita e coletores, incluindo transporte de produtos sobrantes para vazadouro licenciado.	m	366,4
	8	IEE		
	8.1	TUBAGENS E VALAS		
76	8.1.1	Abertura e tapamento de valas com 0,5 x 0,8 (LxP) em terrenos de qualquer natureza para montagem de tubagens e cabos de acordo com desenhos de pormenor e incluindo redes de proteção, fitas de sinalização e reposição do pavimento	ml	1320
77	8.1.2	Abertura e tapamento de valas com 0,5 x 1,2 (LxP) em travessia de via pública para montagem de tubagens e cabos de acordo com desenhos de pormenor e incluindo redes de proteção, fitas de sinalização e reposição do pavimento	ml	16
78	8.1.3	Fornecimento e colocação de tubo em vala PEAD 125mm de diâmetro e 6 Kgf/cm2	ml	850
79	8.1.4	Fornecimento e colocação de tubo em vala PEAD 63mm de diâmetro e 6 Kgf/cm2	ml	1720
80	8.1.5	Tubo PVC pressão PN10 vara de 1 x Ø40	ml	500
	8.2	REDE DE DISTRIBUIÇÃO BT		
81	8.2.1	Fornecimento e montagem de cabo armado LSVAV 4 x 95 mm em tubo ou vala, incluindo rede e fita de sinalização, execução de uniões, extremidades e ligações	ml	540
82	8.2.2	Fornecimento e montagem de cabo armado LSVAV 4 x 16 mm em tubo ou vala, incluindo rede e fita de sinalização, execução de uniões, extremidades e ligações	ml	1050
83	8.2.3	Fornecimento e montagem de cabo aéreo LXS 4 x 16 mm, execução de uniões, extremidades e ligações	ml	310
	8.2.4	Fornecimento e montagem de armário de distribuição para saídas de acordo c/ Projecto e peças desenhadas respectivas, devidamente equipados e ligados, incluindo maciços, caixas de visita e execução de terminações dos cabos, dos seguintes tipos:		
84	8.2.4.1	Armário de Distribuição Tipo X	UN	1
85	8.2.4.2	Armário de Distribuição Tipo W	UN	14
86	8.2.5	Fornecimento e montagem da terra de proteção dos armários de distribuição a prever.	UN	15
87	8.2.6	Fornecimento e montagem de cabo H1VV-R 1G35 mm2, execução de uniões, extremidades e ligações	ml	45
88	8.2.7	Ligação das novas redes nos armários existentes, incluindo fornecimento e montagem de fusíveis e todos as ligações e acessórios necessários.	UN	4
89	8.2.8	Fornecimento e montagem de caixas de visita conforme desenhos e pormenores de projecto, incluindo tampas D400 e todos os acessórios necessários.	UN	2
90	8.2.9	Ligação das novas redes nos apoios existentes, incluindo fornecimento e montagem de caixa seccionadora e todas as ligações e acessórios necessários.	UN	4
	8.3	REDE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		
91	8.3.1	Fornecimento e montagem de cabo armado LSVAV 4 x 16 mm em tubo ou vala, incluindo rede e fita de sinalização, execução de uniões, extremidades e ligações	ml	800
92	8.3.2	Fornecimento e montagem de cabo armado LSVAV 4 x 35 mm em tubo ou vala, incluindo rede e fita de sinalização, execução de uniões, extremidades e ligações	ml	340
93	8.3.3	Fornecimento e montagem de cabo aéreo LXS 4 x 16 mm, execução de uniões, extremidades e ligações	ml	40
	8.3.4	Fornecimento e montagem de armário de distribuição para saídas de acordo c/ Projecto e peças desenhadas respectivas, devidamente equipados e ligados, incluindo maciços, caixas de visita e execução de terminações dos cabos, dos seguintes tipos:		
94	8.3.4.1	Armário de Iluminação Pública (IP)	UN	2

95	8.3.5	Fornecimento e montagem da terra de proteção dos armários a prever.	UN	2
96	8.3.6	Fornecimento e montagem de cabo H1VV-R 1G35 mm2, execução de uniões, extremidades e ligações	ml	6
97	8.3.7	Alteração do armário de iluminação pública existente, incluindo todas as ligações de novas saídas e acessórios necessários.	UN	1
98	8.3.8	Fornecimento e montagem de luminárias da marca SCHREDER do modelo ISLA LED 16 LEDs, alimentada a 500 mA, com uma potência de 25,8 W, tensão nominal de 220-240V 50-60Hz, fator de potência de 0,9, eficácia de 101 lm/W, CRI>70, temperatura da cor da lâmpada de 3000K, nível de estanquicidade IP66, resistência ao choque IK08, com uma altura de aplicação entre 4 a 6 metros de altura do solo, aplicação de braço simples de suporte à luminária, total controlo de fotometria, baixo consumo de energia, fotometria de elevada performance adaptada a várias aplicações (LensoFlex 2), design elegante para instalação a baixa altura, sem poluição luminosa (ULOR 0%), com conexão por opção de tomada NEMA de 7 pinos ou tomada Zhaga, corpo em alumínio, difusor em vidro temperado, revestimento em pó de poliéster, ou equivalente.	UN	44
99	8.3.9	Caixa Aérea de Proteção/Seccionamento com IP65 de aplicação exterior	UN	44
	8.4	RETIRADA DE EQUIPAMENTOS/CABLAGEM ELÉTRICA		
100	8.4.1	Retirada dos equipamentos existentes compreendidos por coluna/consola/maciço, postelete, poste de betão e toda a instalação eléctrica (cablagem, caixas aéreas de protecção/seccionamento e elétrodos de terra) até ao ramal da EDP e poste. Transporte de todo o equipamento removido para depósito municipal, descarga e entrega do mesmo devidamente acondicionado por tipologia. Tapamento, da zona da fundação intervencionada, com terras que ofereçam boa compactação, reposição imediata de pavimento e encaminhamento dos produtos sobrantes a destino final adequado, de acordo com o PPG. Trabalhos a executar conforme cláusulas técnicas especiais.	UN	30
101	8.4.2	Retirada de cablagem aérea existente em poste ou fachada	ml	1100
102	8.4.3	Desmontagem de luminária existente em poste, postelete ou fachada	UN	38
103	8.4.4	Desmontagem de prumada eléctrica existente em poste ou fachada, incluindo caixa aérea IP65 de derivação/protecção existente e arranjo das fachadas, abertura e tapamento de roços, pinturas, tubos, fixações, ligações e acessórios necessários	UN	9
	8.5	VÁRIOS		
104	8.5.1	Elaboração de Telas finais	UN	1
105	8.5.2	Ensaio e certificações de toda a infraestrutura eléctrica	UN	1
	9	ITUR		
	9.1	VALAS		
106	9.1.1	Abertura e tapamento de valas (incluindo reposição de pavimento) em terrenos de qualquer natureza para montagem de tubagens e cabos de acordo com desenhos de pormenor e incluindo redes de protecção e fitas de sinalização	ml	1080
	9.2	REDE DE TUBAGENS		
	9.2.1	Colocação de tubagem em condutas novas conforme condições técnicas e pormenores de projecto, incluindo espaçadeiras, aterro e compactação com areia:		
107	9.2.1.1	Fita de sinalização	ml	1080
108	9.2.1.2	Tubo PEAD 1 x Ø110	ml	240
109	9.2.1.3	Tubo PEAD 1 x Ø63	ml	1230
110	9.2.1.4	Tubo PVC pressão PN10 vara de 1 x Ø40	ml	330
	9.2.2	Colocação de tubagem 4 x Ø110 em condutas novas conforme condições técnicas e pormenores de projecto, incluindo espaçadeiras, aterro e compactação com areia:		
111	9.2.2.1	Fita de sinalização	ml	750
112	9.2.2.2	Condutas de 4 furos (4 x Ø110)	ml	750
	9.3	CAIXAS		
	9.3.1	Instalação de Câmaras de Visita conforme condições técnicas e pormenores de projecto, incluindo tampas D400, placa l"telecomunicações" e todos os acessórios necessários, dos seguintes tipos:		
113	9.3.1.1	CVR2	UN	11
114	9.3.1.2	CVM	UN	65
	9.4	DIVERSOS		
115	9.4.1	Elaboração de Telas finais	UN	1
116	9.4.2	Rede de terras do ITUR	UN	1

117	9.4.3	Certificação das instalações	UN	1
118	9.4.4	Contato com operadoras, retirada da rede aérea assinalada e passagem para rede subterrânea, incluindo todas as ligações e acessórios necessários	UN	1
119	9.4.5	Retirada de poste de telecomunicações e transporte para local a designar pelo dono de obra	UN	2
120	9.4.6	Retirada de postaleta/consola de telecomunicações e transporte para local a designar pelo dono de obra	UN	5
121	9.4.7	Retirada de prumadas e tubagem de telecomunicações existente em fachada ou poste	UN	7
122	9.4.8	Retirada de cablagem de telecomunicações e todo o equipamento associado existente em fachada, linha aérea ou poste	ml	1230