

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	ESTALEIRO E SEGURANÇA		
1	1.1	Montagem e manutenção e desmontagem do estaleiro, segundo o definido em regulamentação em vigor, incluindo execução do plano de segurança e saúde e plano de gestão de resíduos.	UN	1
	2	TRABALHOS DE DEMOLIÇÃO/REMOÇÃO		
2	2.1	Escarificação de toda a área de betuminoso, com carga, transporte, descarga a vazadouro de material sobranter, respeitando o Plano de Gestão de Resíduos	m2	3150
3	2.2	Remoção de lancis existentes, demarcados como elementos a demolir, incluindo carga, transporte e descarga a vazadouro.	m	685
4	2.3	Remoção de revestimento de passeios existentes, demarcados como elementos a demolir, incluindo carga, transporte e descarga a vazadouro de dono de obra.	m2	1790
5	2.4	Escavação de toda a área definida em projeto e a intervencionar, com altura necessária para todas as camadas novas a colocar, de acordo com cada zona e pormenores, com carga, transporte, descarga a vazadouro de material sobranter, respeitando o Plano de Gestão de Resíduos	m2	5000
6	2.5	Remoção de elemento arquitetónico existente, com armazenagem em local de obra, para futura reaplicação.	UN	1
7	2.6	Remoção de rampa em granito existente e respetivos lancis, que está em conflito com a nova implantação, com remoção a vazadouro de dono de obra (disto 6km)	UN	1
	3	PAVIMENTAÇÕES		
	3.1	Fornecimento e aplicação de todos os materiais, equipamentos e trabalhos necessários para a execução do proposto		
8	3.1.1	Fornecimento e aplicação de tela de geotextil, em camada de separação de camadas, em toda a área de intervenção	m2	5000
9	3.1.2	Fornecimento e aplicação de camada de Agregado Britado de Granulometria Extensa (ABGE) regada e bem compactada, incluindo transporte, com espessura definida em pormenores de projeto (30cm de altura)	m2	5000
10	3.1.3	Fornecimento e aplicação de camada de regularização AC20 bin ligante (MB) com 0,06 m de espessura, incluindo rega de impregnação com 1.0Kg/m ² C 40 B 4.	m2	725
11	3.1.4	Fornecimento e aplicação de camada de desgaste AC 14 surf ligante (BB) com espessura mínima de 0.04m; incluindo limpeza, rega de colagem C 57 B 3 TX0,8Kg/m ² , levantamento de todas as tampas/dispositivos de fecho para a cota final do pavimento, respetivos remates e concordâncias	m2	725
12	3.2	Execução de revestimento a micro cubo de vidro 04/06 (calçada portuguesa), com preparação prévia de bases de assentamento, respeitando cotas e pendentes de projeto, com junta de acordo com CTE, incluindo execução de moldes de motivos existentes e sua implementação no novo revestimento.	m2	565
13	3.3	Execução de revestimento a micro cubo de granito negro nacional 04/06, com preparação prévia de bases de assentamento, incluindo respectiva abertura de caixa, respeitando cotas e pendentes de projeto, com junta de acordo com CTE	m2	1180
14	3.4	Execução de revestimento a cubo de granito serrado negro nacional 09/10, com preparação prévia de bases de assentamento, incluindo respectiva abertura de caixa, respeitando cotas e pendentes de projeto, com junta de acordo com CTE	m2	830
15	3.5	Execução de revestimento a cubo de vidro 09/10, em marcação de lugares de estacionamento, com preparação prévia de bases de assentamento, incluindo respectiva abertura de caixa, respeitando cotas e pendentes de projeto, com junta de acordo com CTE	m2	7
16	3.6	Execução de revestimento a cubo de calcário 10/12, em marcação de passadeira, com preparação prévia de bases de assentamento, incluindo respectiva abertura de caixa, respeitando cotas e pendentes de projeto, com junta de acordo com CTE	m2	4,5
17	3.7	Execução de revestimento a laje de granito negro nacional, em marcação de faixa de rodagem, de acordo com pormenores, com preparação prévia de bases de assentamento, incluindo respectiva abertura de caixa, respeitando cotas e pendentes de projeto, com junta de acordo com CTE	m	117,5
18	3.8	Execução de revestimento a lajeado de granito negro nacional com 8 cm de espessura, de acordo com pormenores e planta de chão, com peças de dimensões e esteriotomia definida, com preparação prévia de bases de assentamento, incluindo respectiva abertura de caixa, respeitando cotas e pendentes de projeto, com junta de acordo com CTE	m2	700
	3.9	Execução de rampas em zona de vencimentos de cotas, em granito negro nacional, com todos os pertences e demais trabalhos necessários à sua boa execução, de acordo com pormenores de projeto		

19	3.9.1	Execução de betonilha armada em toda a área sobre elevada, com colocação de rede malha sol CQ30 em armadura de distribuição, respeitando cotas definidas para receber acabamentos finais considerados.	m2	40
20	3.9.2	Peças em granito negro nacional de espessura e dimensões definidas em projeto, com preparação prévia de bases de assentamento, respeitando cotas e pendentes de projeto	m2	40
21	3.10	Execução de delimitação de arruamento e zona de estacionamento, com colocação de lancis em granito negro nacional L20, demarcados em projeto com todos os pertences respeitando definido em pormenores.	m	686,5
22	3.11	Execução de zona no acesso à passadeira com peças de "pavimento tátil de segurança", tipo AMOP 400x400x30 mm cinza, ou equivalente, com preparação prévia de bases de assentamento com betonilha armada com malha sol CQ30, respeitando cotas e pendentes de projeto, com junta em traço seco de areia e cimento.	m2	35
23	3.12	Execução de zona no acesso à passadeira com peças pitonadas "pavimento tátil de orientação", tipo AMOP 400x400x30 mm cinza, ou equivalente, com preparação prévia de bases de assentamento com betonilha armada com malha sol CQ30, respeitando cotas e pendentes de projeto, com junta em traço seco de areia e cimento.	m2	8
24	3.13	Execução de sub-base em zona de revestimento a lajeado de granito negro nacional e cubo, em zona demarcada em projeto, para circulação auto, com base em betonilha armada, de acordo com pormenor	m2	85
4	EQUIPAMENTOS			
25	4.1	Fornecimento e colocação de equipamento em zona de estacionamento de bicicletas, de acordo com pormenor de projeto e definições de caderno de encargos	UN	5
26	4.2	Fornecimento e colocação de bancos em granito negro nacional. Em peça maciça com 40x60x100 cm, para ficar pronto a funiconar nos locais definidos em projeto	UN	10
	4.3	Fornecimento e colocação de peças em ferro devidamente tratado, metalizadas e pintados em forja, em formação de caldeiras de árvores circulares, de acordo com pormenores de		
27	4.3.1	Em zona de caldeiras com 120x120 cm	UN	42
28	4.3.2	Em zona de caldeiras com 100x100 cm	UN	8
29	4.4	Recolocação de elemento arquitetónico existente e removido a estaleiro, com execução de base de apoio, de acordo com o anteriormente existente, com todos os demais trabalhos e pertences necessários para dar cumprimento ao proposto	UN	1
5	ZONAS VERDES			
	5.1	Plantação de Árvores		
30	5.1.1	Fornecimento e plantação de Carpinus betulus em torrão, com Alt. mínima 3m e Pap 12/14., incluindo 1m3 de terra vegetal e fertilização.	UN	8
31	5.1.2	Fornecimento e plantação de Betula alba em torrão, com Alt. mínima 3m, e Pap 12/14 incluindo 1m3 de terra vegetal e fertilização.	UN	24
32	5.1.3	Fornecimento e plantação de Cercis siliquastrum em torrão, com Alt. mínima 3m e Pap 12/14., incluindo 1m3 de terra vegetal e fertilização.	UN	15
33	5.1.4	Fornecimento e aplicação de tutores duplos em pinho tratado em autoclave com as características descritas em caderno de encargos.	UN	47
34	5.1.5	Fornecimento e aplicação de atilhos em borracha flexível com 4cm de largura, 25 cm de comprimento e regulável sem fivela.	UN	47
35	5.2	Abate de árvores conforme descrito no caderno de encargos.	UN	1
36	5.3	Transplante de árvores, Cercis siliquastrum, conforme descrito no caderno de encargos.	UN	5
6	REDE DE MARCOS DE INCÊNDIOS			
	6.1	HIDRANTES EXTERIORES		
37	6.1.1	Ligação dos hidrantes exteriores à rede pública de abastecimento de água da AdRA em tubo PEAD 110, incluindo tubagens, válvulas, ligações e todos os acessórios, pagamento de taxas e todos os materiais e mão-de-obra necessários.	UN	1
38	6.1.2	Fornecimento e colocação de marco de incêndio (DN=Ø100), tipo SOMEPAL modelo 07.100 ou equivalente, com ligações "Storz" e válvula de corte, incluindo todos os acessórios, abertura e tapamento de vala e transporte de terras, execução de maciço em betão armado, e demais trabalhos necessários à sua perfeita instalação e funcionamento, conforme homologação e recomendações do fabricante e peças do projeto	UN	1
	6.2	DIVERSOS		
39	6.2.1	Elaboração e apresentação de relatórios de bom funcionamento do sistema, com todas as verificações e ensaios necessários.	vg	1
40	6.2.2	Execução de todas e quaisquer limpezas necessárias à entrega da obra, em condições de imediata ocupação, incluindo todos os trabalhos de construção civil e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento.	vg	1
41	6.2.3	Execução de todos os trabalhos de construção civil e outros eventualmente necessários de apoio ao sistema da rede de incêndios.	vg	1
42	6.2.4	Elaboração e fornecimento de desenhos de obra e telas finais, após o termo da obra, bem como a compilação da documentação técnica, de acordo com a alínea c) do nº1, do Artº 9 do Dec. Lei nº 155/95 de 1 de Julho.	vg	1

	7	REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS		
	7.1	PREPARAÇÃO DE OBRA		
43	7.1.1	Elaboração de desenhos de preparação de obra, incluindo a compatibilização com as restantes especialidades para aprovação da fiscalização, dono de obra e equipa projectista.	UN	1
	7.2	REMOÇÕES, DEMOLIÇÕES		
	7.2.1	Demolição e Remoção de elementos da rede pluvial existente, nomeadamente: sumidouros e respectivas grelhas, caixas de visita e respectivas grelhas, sarjetas, etc., com entrega das grelhas e tampas em ferro fundido ao dono de Obra em local a designar pelo mesmo, inclui o enchimento do local do sumidouro com aterro apropriado e tamponamento da tubagem que liga os sumidouros a caixas de visita ou directamente ao colector		
44	7.2.1.1	Sargetas e tamponamento de tubagem	UN	4
45	7.2.1.2	Sumidouros e tamponamento de tubagem	UN	4
46	7.2.1.3	Caixas de Visita Circulares	UN	2
47	7.2.1.4	Remoção de Tampas em caixas de visita a manter para substituição das memas	UN	2
	7.3	LIMPEZA, DESOBSTRUÇÃO E FILMAGEM DE REDE EXISTENTE		
48	7.3.1	Realizada de Inspeção, Limpeza, desobstrução e filmagem de rede colectora e ramais de ligação de sumidouros a caixas de visita da rede existente na zona de intervenção, inclui a emissão de relatório técnico, entrega de DVD da Filmagem ao Dono de Obra e reparação das condutas de acordo com os procedimentos descritos em caderno de encargos	ml	180
49	7.3.2	Limpeza, desobstrução e filmagem de caixas de visita da rede existente na zona de intervenção, inclui a emissão de relatório técnico, entrega de DVD da Filmagem ao Dono de Obra e reparação das condutas de acordo com os procedimentos descritos em caderno de encargos	UN	2
	7.4	TUBAGEM		
	7.4.1	Fornecimento e colocação de coletor público em tubo corrugado de parede dupla em Polipropileno (PP), SN8, enterrado em vala regulamentar, incluindo todos os acessórios de ligação adequados, abertura de vala, entivação de vala, aterro da vala com areia selecionada, com almofada de areia, abertura e tapamento de roços, remoção carga e transporte dos produtos sobantes para vazadouro, fixação, maciços de ancoragem, levantamento e reposição de pavimento existente onde necessário, e todos os trabalhos acessórios		
50	7.4.1.1	- Ø 400mm	ml	96
51	7.4.1.2	- Ø 315mm	ml	60
52	7.4.1.3	- Ø 250mm	ml	10
53	7.4.1.4	- Ø 200mm	ml	7
54	7.4.1.5	- Ø 160mm	ml	12
55	7.4.1.6	- Ø 140mm	ml	21
56	7.4.1.7	- Ø 125mm	ml	91
	7.4.2	Fornecimento e colocação de ramais de ligação de sumidouros a caixa de visita em tubo corrugado de parede dupla em Polipropileno (PP), SN8, enterrado em vala regulamentar, incluindo todos os acessórios de ligação adequados, abertura de vala, aterro da vala com areia selecionada, com almofada de areia, abertura e tapamento de roços, remoção carga e transporte dos produtos sobantes para vazadouro, fixação, maciços de ancoragem, levantamento e reposição de pavimento existente onde necessário e todos os trabalhos		
57	7.4.2.1	- Ø200 mm	ml	130
	7.5	ACESSÓRIOS		
	7.5.1	Execução de caixa de visita tronco-cónica composta por anéis pré-fabricados de betão, soleira de betão, considerando escavação, aterro e transporte de sobantes, meias-canais para orientação das águas e maciço a formar pendente no sentido das meias-canais, com tampa de ferro fundido D400, com a indicação de Pluviais, dotada de fecho hidráulico, fornecimento de degraus em aço inox, incluindo todos os pertences e trabalhos necessários, corte e remoção da tubagem existente no local de implantação da tubagem de acordo com os desenhos de pormenor e o caderno de encargos, com as dimensões indicadas no projeto.		
58	7.5.1.1	Dimensão Circular 1000mm	UN	12
59	7.5.2	Fornecimento e execução de caixas de visita, de dimensões 600x600, para recolha de águas pluviais, colocado sobre base de betão simples de 10 cm de espessura, totalmente instalado e ligado à rede geral de pluviais, incluindo esquadro metálico de suporte de pedra decorativa, escavação manual e o enchimento do tardoz com material granular.	UN	1

60	7.5.3	Fornecimento e execução de caixas de visita, de dimensões 2000x1000, para recolha de águas pluviais, colocado sobre base de betão simples de 10 cm de espessura, totalmente instalado e ligado à rede geral de pluviais, incluindo esquadro metálico de suporte de pedra decorativa, escavação manual e o enchimento do tardoz com material granular.	UN	1
	7.5.4	Fornecimento e execução de caixas de inspeção em betão pré fabricado, ou moldado no local para receber tampa/ou grelha B125 de dimensões 300x300, para recolha de águas pluviais, colocado sobre base de betão simples de 10 cm de espessura, totalmente instalado e ligado à rede geral de pluviais, incluindo a escavação manual e o enchimento do tardoz com material granular.		
61	7.5.4.1	Caixa com Tampa em ferro fundido B125	UN	26
62	7.5.5	Fornecimento e aplicação de Tampas de ferro fundido D400 para Substituição de tampas em ferro fundido das caixa de visita, inclui remates e todos os trabalhos nas caixas existentes de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos	UN	2
63	7.5.6	Fornecimento e instalação de Caleira M20, da Concretex, ou equivalente, em betão, com pendente incorporada, está incluindo escavação, fundação em betão pobre (200Kg/m3), aterro e refecimento de juntas. Está também incluído o fornecimento e aplicação de chapa de ferro galvanizada tratada, apoiada no canaleta e posterior colocação de betão, com travamento de metro a metro e todos os trabalhos necessários à boa execução. A chapa deve ficar 1cm abaixo da cota final do pavimento. A cota final do pavimento é a indicada nas peças desenhadas do projeto, de acordo com o desenho de pormenor de projeto e caderno de encargos, todos os acessórios, ligações e todos os trabalhos complementares, ligação de tubos, todos os acessórios, materiais e trabalhos para sua perfeita execução, de acordo com o projecto e indicações do fabricante.	ml	115
64	7.5.7	Fornecimento e construção de caixa interceptora nos canaletes, com dimensões interiores 0,20mx0,50m, tampa (rebaixada) e aro em chapa tratada.	UN	8
65	7.5.8	Fornecimento e instalação de sumidouros, com caixa em betão e grelha em ferro fundido 500x200x40,D400, antirroubo, para recolha de águas pluviais, ao mesmo nível do pavimento, totalmente instalado e ligado à rede geral de pluviais, incluindo a escavação manual e o enchimento do tardoz com material granular.	UN	37
	7.6	DIVERSOS		
66	7.6.1	Elaboração e apresentação de relatórios de bom funcionamento do sistema, com todas as verificações e ensaios necessários.	vg	1
67	7.6.2	Execução de todas e quaisquer limpezas necessárias à entrega da obra, em condições de imediata ocupação, incluindo todos os trabalhos de construção civil e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento.	vg	1
68	7.6.3	Certificação e vistoria da instalação e acompanhamento técnico responsável pela execução, na vistoria à obra (a efetuar pelos serviços municipalizados/entidade acreditada), inclui o pagamento das respetivas taxas e licenças.	vg	1
69	7.6.4	Execução de todos os trabalhos de construção civil e outros eventualmente necessários de apoio ao sistema de águas pluviais..	vg	1
70	7.6.5	Elaboração e fornecimento de desenhos de obra e telas finais, após o termo da obra, bem como a compilação da documentação técnica, de acordo com a alínea c) do nº1, do Artº 9 do Dec. Lei nº 155/95 de 1 de Julho.	vg	1
	8	INFRA-ESTRUTURAS DE TELECOMUNICAÇÕES EM LOTEAMENTOS, URBANIZAÇÕES E CONJUNTOS DE EDIFÍCIOS (ITUR) - 3ª EDIÇÃO		
	8.1	REDE DE TUBAGEM		
	8.1.1	Fornecimento e colocação de tubo PEAD, 6 Kg/cm2, incluindo todos os acessórios de montagem (uniões, curvas, tampões, espaçadores, etc.) e trabalhos de ligação para o seu perfeito funcionamento.		
71	8.1.1.1	- Tubo Ø 110 mm	ml	700
72	8.1.1.2	- Tri-Tubo Ø 40 mm	ml	515
73	8.1.1.3	- Tubo Ø 63 mm	ml	410
74	8.1.1.4	- Tubo Ø 40 mm	ml	240
75	8.1.2	Fornecimento e aplicação de câmara de visita retangular CVR1(60(L)x75(C)x100(H)), incluindo aplicação de tampa metálica dupla, aro e contra aro, classe D400, com colocação de acabamento igual ao pavimento, incluindo todos os movimentos de terras, materiais, execução e demais trabalhos, de acordo com o especificado na CT e projecto. Nota: Nas caixas existentes a reformular o empreiteiro deve contactar os operadores de rede de forma a manter as ligações existentes.)	UN	8
76	8.1.3	Fornecimento e aplicação de câmara de visita retangular CVR2(75(L)x120(C)x100(H)), incluindo aplicação de tampa metálica dupla, aro e contra aro, classe D400, com colocação de acabamento igual ao pavimento, incluindo todos os movimentos de terras, materiais, execução e demais trabalhos, de acordo com o especificado na CT e projecto. Nota: Nas caixas existentes a reformular o empreiteiro deve contactar os operadores de rede de forma a manter as ligações existentes.)	UN	4

77	8.1.4	Fornecimento e aplicação de câmara de visita CVM(40(L)x40(C)x40(H)), incluindo aplicação de tampa metálica dupla, aro e contra aro, classe B125, com colocação de acabamento igual ao pavimento definido no projecto de arquitectura, incluindo todos os movimentos de terras, materiais, execução e demais trabalhos, de acordo com espedecificado nas CT e projecto.	UN	22
78	8.1.5	Abertura e tapamento de vala tipo para instalação de tubagens de telecomunicações, incluindo todos os movimentos de terras, transporte de sobantes para vazadouro, enchimento da vala, com reposição do pavimento de acordo com o especificado nas CT e projeto	ml	630
79	8.1.6	Fornecimento e instalação de fita sinalizadora de cabos e tubos enterrados, com a indicação \"TELECOMUNICAÇÕES\", largura 200mm, de cor verde	ml	630
	8.2	DIVERSOS		
80	8.2.1	Proceder a todos os contactos necessários com os operadores de rede (vodafone, PT, NOS, etc) de forma a executar a obra de acordo com o projecto, de forma a garantir a continuidade de serviços.	CJ	1
81	8.2.2	Desactivação e remoção das infraestruturas aéreas de telecomunicações existentes no local (ver peças desenhadas), e instalação de rede de telecomunicações subterrâneas (consultar o operador público responsável pelas mesmas), incluindo todos os trabalhos necessários.	CJ	1
82	8.2.3	Verificação e ensaios da rede de tubagem (ensaios de desobstrução, etc.) e câmaras de visita e emissão do Relatório de Funcionalidade (REF) e do termo de responsabilidade de execução, incluindo todos os trabalhos necessários .	vg	1
83	8.2.4	Execução de todos os trabalhos de construção civil e outros eventualmente necessários de apoio à instalação da a rede de ITUR.	vg	1
84	8.2.5	Elaboração e fornecimento de desenhos de obra e telas finais, após o termo da obra, bem como a compilação da documentação técnica, de acordo com a alínea c) do nº1, do Artº 9 do Dec. Lei nº 155/95 de 1 de Julho.	vg	1
	9	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS ELÉCTRICOS		
	9.1	REDE DE IP		
85	9.1.1	Remoção de colunas de IP existentes e entrega ao dono de obra.	CJ	1
86	9.1.2	Fornecimento e instalação de cabo do tipo LSVAV 4x16mm2, assente em vala regulamentar, incluindo todos os acessórios (cabeças termorretráteis, terminações, etc.), e demais trabalhos.	ml	465
87	9.1.3	Fornecimento e instalação de cabo de electrificação das colunas do tipo H05VV-F3G2,5mm2	ml	130
88	9.1.4	Execução de piquet de terra p/ colunas de iluminação conforme descrito em caderno de encargos.	UN	27
89	9.1.5	Abertura e tapamento de vala tipo para instalação de cabo da rede IP, incluindo todos os movimentos de terras, transporte de sobantes para vazadouro, enchimento da vala, com reposição do pavimento de acordo com o especificado nas CT e projeto.	ml	425
	9.1.6	Fornecimento e instalação dos seguintes conjuntos de iluminação, incluindo todos os acessórios e demais trabalhos de acordo com o especificado no CT e projecto:		
90	9.1.6.1	Conjunto de iluminação do tipo L1 (ver caderno encargos).	UN	1
91	9.1.6.2	Conjunto de iluminação do tipo L2 (ver caderno encargos).	UN	9
92	9.1.6.3	Conjunto de iluminação do tipo L3 (ver caderno encargos).	UN	2
93	9.1.6.4	Conjunto de iluminação do tipo L4 (ver caderno encargos).	UN	15
	9.1.7	Fornecimento e colocação de tubo PEAD, 6 Kg/cm2, incluindo todos os acessórios de montagem (uniões, curvas, tampões, espaçadores, etc.) e trabalhos de ligação para o seu perfeito funcionamento.		
94	9.1.7.1	- Tubo Ø 63 mm	ml	25
95	9.1.8	Fornecimento e instalação de fita sinalizadora de cabos e tubos enterrados, com a indicação \"EDPI\", largura 200mm, de cor verde	ml	425
96	9.1.9	Fornecimento e instalação de rede de protecção, largura 300mm de cor vermelha.	ml	425
	9.1.10	Fornecimento e instalação de calha técnica em PVC de 1 canal com tampa instalada à vista, completa e equipada com todos os acessórios (tampa, topos,etc.) e trabalhos incluídos, de acordo com o indicado no projecto e CT.		
97	9.1.10.1	- 60x90 mm	UN	10
98	9.1.11	Fornecimento e instalação de caixa de derivação a instalar na fachada dos edificio, pintado em cor RAL a definir pela arquitectura, para derivação da iluminação pública, incluindo todos os acessórios (bucins, roseta de ligação, etc.) e demais trabalhos.	UN	1
99	9.1.12	Interligação da rede subterrânea de iluminação pública incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao perfeito funcionamento conforme normas regulamentares, nomeadamente ligação a poste de iluminação existente e interligação a armadura fixa em fachada	CJ	1

100	9.1.13	Fornecimento e montagem de armário de distribuição (1115(L)x320(C)x855(H)), incluindo maciço de fundação, terra de protecção e demais trabalhos de acordo com o especificado em caderno de encargos e peças desenhadas e incluindo ainda: - Caixa de portinhola P100, classe II equipada com seccionador e fusíveis; - Caixa de contador BTN, classe II; - Quadro de Iluminação (Q.I) totalmente equipado conforme esquema unifilar; - Rede de terras de protecção (cabos, piquet, ligador amovível, etc). Nota: Em obra será avaliada a necessidade de instalação destes equipamentos.	UN	1
	9.2	REDE DE BT		
101	9.2.1	Fornecimento e instalação de cabo do tipo LVAV 3x185+95mm ² , assente em vala regulamentar, incluindo todos os acessórios (cabeças termorretráteis, terminações, etc.), e demais trabalhos.	ml	50
102	9.2.2	Fornecimento e instalação de cabo do tipo LSVAV 4x16mm ² , assente em vala regulamentar, incluindo todos os acessórios (cabeças termorretráteis, terminações, etc.), e demais trabalhos.	ml	135
	9.2.3	Fornecimento e colocação de tubo PEAD, 6 Kg/cm², incluindo todos os acessórios de montagem (uniões, curvas, tampões, espaçadores, etc.) e trabalhos de ligação para o seu perfeito funcionamento.		
103	9.2.3.1	- Tubo Ø 125 mm	ml	1175
104	9.2.3.2	- Tubo Ø 63 mm	ml	150
105	9.2.4	Fornecimento e instalação de fita sinalizadora de cabos e tubos enterrados, com a indicação "EDP", largura 200mm, de cor vermelha	ml	400
106	9.2.5	Fornecimento e instalação de rede de protecção, largura 300mm de cor vermelha	ml	400
107	9.2.6	Fornecimento e instalação de armário de distribuição do tipo W, totalmente equipado de acordo com as normas regulamentares e o especificado em caderno de encargos, incluindo terra de protecção e demais trabalhos.	UN	1
108	9.2.7	Fornecimento e instalação de caixa de visita normalizada para a rede de B.T., com aro e tampa em ferro fundido da classe B125, do tipo cilíndrica, troco-cónica constituída por dois aros de diâmetro útil de 1000mm e um cone, perfazendo a altura total de 1500mm, de acordo as normas regulamentares e o especificado em caderno de encargos.	UN	11
109	9.2.8	Fornecimento e montagem de caixa de visita completa para montagem em fente ao armário de distribuição, com tampa em ferro fundido da classe B125, incluindo maciço de armário de distribuição de acordo com as normas regulamentares e o especificado em caderno de encargos.	UN	1
110	9.2.9	Abertura e tapamento de vala tipo para instalação de tubagens de energia, incluindo todos os movimentos de terras, transporte de sobranes para vazadouro, enchimento da vala, com reposição do pavimento de acordo com o especificado nas CT e projeto.	ml	350
111	9.2.10	Interligação da rede subterrânea de distribuição de baixa tensão incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao perfeito funcionamento conforme normas regulamentares, nomeadamente ligação ao armário de distribuição existente de acordo com as peças escritas e desenhadas, incluindo todos os acessórios e demais trabalhos.	CJ	1
112	9.2.11	Execução das baixadas de baixa tensão aos edifícios existentes incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao perfeito funcionamento conforme normas regulamentares, nomeadamente ligação ao armário de distribuição de acordo com as peças escritas e desenhadas, incluindo todos os acessórios e demais trabalhos.	CJ	1
113	9.2.11	Remoção dos postes de betão existente e da rede de distribuição existentes.	CJ	1
	9.3	DIVERSOS		
114	9.3.1	Realização de testes e ensaios à instalação para ser entregue à EDP em condições de funcionamento e pronta a ser vistoriada, incluindo todos os contactos necessários com as diversas entidades para a execução da obra e o posterior bom funcionamento da rede existente.	vg	1
115	9.3.2	Execução de todas e quaisquer limpezas necessárias à entrega da obra, em condições de imediata ocupação, incluindo todos os trabalhos de construção civil e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento.	vg	1
116	9.3.3	Execução de todos os trabalhos de construção civil e outros eventualmente necessários de apoio à instalação da rede de distribuição de iluminação pública e de B.T..	vg	1
117	9.3.4	Elaboração e fornecimento de desenhos de obra e telas finais, após o termo da obra, bem como a compilação da documentação técnica, de acordo com a alínea c) do nº1, do Artº 9 do Dec. Lei nº 155/95 de 1 de Julho.	vg	1

	10	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL		
118	10.1	Fornecimentos e aplicação de tubos de suporte para aplicação de sinalética em zona de intervenção, incluindo todos os trabalhos necessários, fundação, movimentos de terra levantamento e reposição do pavimento respetivo. Os tubos devem obedecer ao Decreto Regulamentar nº22-A/98 na sua redação atual, para a instalação dos sinais respetivos à altura mínima estipulada nessa legislação com exceção dos sinais de identificação de localidade, que deverão ficar à altura mais adequada.	UN	15
	10.2	Fornecimento e aplicação dos sinais verticais de dimensões reduzidas, incluindo todos os elementos de fixação aos tubos de suporte. As placas devem ser em ferro polido, com espessura de 1,8mm + ou - 0,2mm, moldado a frio, ficando o símbolo em relevo com a profundidade de 2,5 a 4 mm, com protecção anticorrosiva, pintura a tinta de esmalte, e		
119	10.2.1	Sinais quadrangulares:	UN	11
120	10.2.2	Sinais circulares	UN	4
121	10.2.3	Sinais hexagonais	UN	2
122	10.2.4	Sinais triangulares	UN	1
123	10.2.5	Sinais retangulares	UN	2
124	10.2.6	Painéis adicionais	UN	6
125	10.3	Remoção de tubos de suporte de sinalética e respetivos sinais existentes, em zona de intervenção, incluindo todos os trabalhos necessários quanto à movimentos de terra levantamento e reposição do pavimento respetivo. Remoção carga e transporte a vazadouro credenciado .	UN	12
	10.4	Marcas Longitudinais		
	10.4.1	Outras marcas		
126	10.4.1.1	Barras com 0,50m de espessura, em passadeiras.	m2	27
127	10.4.1.2	Símbolo de \"Deficiente\"	UN	3