

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	Regeneração Urbana no Espaço Público do Povoado Antigo de Caldas de Arêgos		
	1.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS E ACESSÓRIOS		
1	1.1.1	Estaleiro-Montagem e manutenção de estaleiro, incluindo máquinas e equipamentos, instalações provisórias para a fiscalização, armazéns de materiais, equipamentos e ferramentas, instalações para serviços e para o pessoal, instalações sanitárias, redes provisórias de electricidade, águas, saneamento e telefone, circulações e estrada de acessos à obra, pagamento de taxas necessárias para montagem do estaleiro de apoio à obra, incluindo desmontagem de estaleiro, incluindo arranjo paisagístico da área ocupada após desmontagem. de acordo com as cláusulas gerais e condições técnicas especiais do Caderno de Encargos	UN	1
2	1.1.2	Vedação da obra/estaleiro-Execução da vedação do recinto da obra e estaleiro, em rede metálica malhasol com apoios amovíveis e tapada com rede plástica, incluindo portão de acesso e conservação durante o prazo da obra e desmontagem, conforme previsto nas C.T.E	UN	1
3	1.1.3	Placa Identificadora da Obra-Fornecimento e montagem de placa identificadora da obra, incluindo estrutura de suporte, com desenho a fornecer pelo Dono da Obra, de acordo com descrição do C.T.E, tudo de modo a salvaguardar a legislação em vigor, nomeadamente o Dec Lei 18/18 de 18 Dezembro.	UN	1
4	1.1.4	Implantação da Obra-Implantação e piquetagem do projecto a partir das cotas, dos alinhamentos ou referências fornecidas pelo Dono da Obra, incluindo conservação das marcas e referências durante a execução dos trabalhos e todos os trabalhos complementares, conforme previsto nas C.T.E.	UN	1
5	1.1.5	Plano de Segurança Saúde-Elaboração e fornecimento do Plano de Segurança e Saúde, de todas as fases da obra, incluindo implementação e cumprimento do plano de segurança e saúde aprovado de acordo com a respectiva legislação em vigor tendo em conta: definição do projecto e condições de envolvimento (programação da obra, coordenação da segurança em obra, entre outros), análise de riscos e medidas preventivas (trabalhos em obra e seus elementos de apoio, gestão de segurança e saúde no estaleiro, processos construtivos, plano de trabalhos, riscos especiais para os trabalhadores e comunidade escolar entre outros) e gestão e organização do estaleiro e espaço escolar em funcionamento (redes técnicas provisórias, materiais e produtos com riscos especiais, plano de implantação, sinalização e circulação, entre outros), conforme previsto nas C.T.E	UN	1
6	1.1.6	Plano Gestão de Resíduos-Elaboração e fornecimento do Plano de Gestão de Resíduos incluindo implementação do plano de Gestão de Resíduos da construção e demolição devidamente aprovado, incluindo todos os trabalhos, materiais e licenças necessárias à sua aplicação, conforme previsto nas C.T.E	UN	1
7	1.1.7	Vedação de segurança-Fornecimento, montagens e desmontagens de vedações provisórias dos trabalhos previstos em projecto para protecção de peões, com painéis móveis de malha electrosoldada pré-galvanizada, com as dimensões de 3,50x2,00m com os postes, constituído por arames verticais e horizontais de 3,8mm, com postes de tubo redondo 40x1,2mm galvanizados e soldados ao painel, incluindo base de betão de grande resistência provida de quatro orifícios para colocar o poste do painel em diferentes posições e tecido a revestir os painéis, conforme previsto nas C.T.E.	UN	1
8	1.1.8	Telas Finais-Fornecimento em material reproduzível e em suporte informático dos elementos necessários à elaboração pelos projectistas, das peças escritas e desenhadas definitivas do projecto de execução da Obra, tal como a mesma tenha sido construída "as built", conforme previsto nas C.T.E	UN	1
	1.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	1.2.1	PREPARAÇÃO DA CONSTRUÇÃO		
9	1.2.1.1	Arranque e limpeza na área de intervenção de elementos de pequeno impacto tais como jardins, pequeno mobiliário urbano, cercas, sinalização vertical, que colidem com a implantação da obra, incluindo carga, transporte a vazadouro certificado de acordo com o plano de resíduos, num raio médio de 10 km	m2	1692
10	1.2.1.2	Remoção de árvores e arbustos para vazadouro- Remoção de todas as árvores e arbustos que colidem com a implantação da obra, incluindo corte, retirada da raiz, aterro do cabouco com material de granulometria extensa, carga e transporte a vazadouro de acordo com o plano de resíduos numa distância média de 10 Km.	UN	2
	1.2.1.3	Demolição e desmonte-Execução da demolição e desmonte de todos os elementos que colidem com a realização da obra, conforme previsto no Plano de Gestão de Resíduos da Construção aprovado. Todos os materiais a remover serão colocados à disposição do Dono da Obra para inspecção e avaliação. Todo o material classificado como "sucata" será transportado para vazadouro (certificado) a cargo do empreiteiro, sendo o material classificado como "reaproveitável" transportado para local a indicar pela fiscalização a uma distância nunca superior a 5km do local da obra, conforme previsto nas C.T.E		

11	1.2.1.3.1	guias delimitadoras e respetivas fundações de betão	m	60
12	1.2.1.3.2	guias delimitadoras mantendo as fundações de betão	m	30
13	1.2.1.4	Desativação de Infraestruturas -Trabalhos de desactivação de todas as infraestruturas existentes e que não serão adaptadas ao novo projecto, nomeadamente tampas de caixas de visita, sumidouros, tubagens, lancis, cubos de granito, etc. Todos os materiais a remover serão colocados à disposição do Dono da Obra para inspecção e avaliação. O material que for classificado como "sucata" será transportado para vazadouro certificado da responsabilidade do Adjudicatário e à sua conta, sendo todo o material classificado como "reaproveitável" transportado para local a indicar pela Fiscalização a uma distância nunca superior a 20 km do local da obra, conforme previsto nas C.T.E.	UN	1
14	1.2.1.5	Levantamento pavimentos sem reaproveitamento em obra-Levantamento de pavimentos, incluindo carga e transporte para vazadouro certificado, num raio de 5km.	m2	400
	1.3	ARRANJOS URBANOS		
	1.3.1	PAVIMENTAÇÕES		
	1.3.1.1	Pavimentos Pétreos		
15	1.3.1.1.1	PV2 - Cubos de granito 11cm - Pavimentação a cubos de granito cinzento de grão fino tipo "Branco Almeida" ou equivalente, de 1ª qualidade, com 11cm de aresta, assentes sobre almofada de areia e cimento ao traço seco 1:4 com espessura de 4cm com a disposição definida nos desenhos, base de fundação do pavimento em agregado britado de granulometria extensa, tout-venant com 0,15 m de espessura, incluindo compactação, juntas preenchidas com traço seco e rega.	m2	95
16	1.3.1.1.2	PV4 - Microcubo granito 5cm - Pavimento constituído por massame de betão C12/16 ao traço 1:3:5 com 240 kg de cimento /m3 na espessura de 8 cm, camada de areia do rio na espessura 4cm e camada de desgaste em cubo de granito cinzento de grão fino tipo "Branco Almeida" ou equivalente de 1ª qualidade, com aresta 5cm com as juntas preenchidas a traço seco de cimento e areia fina na razão 1:2, incluindo regularização e compactação da caixa e diversas camadas, rega tudo completo.	m2	153
17	1.3.1.1.3	PV6 - Lajeado de granito 30 e=10cm - Pavimento constituído por camada de massame de betão simples C16/20 com 300 kg de cimento /m3 na espessura 8cm, incluindo incorporação de rede electrosoldada em aço A500 na dimensão 3.8*3.8-150*150mm, camada de ligação em argamassa de cimento de espessura 2cm e acabamento a lajetas de granito de grão fino "Amarelo Mondim" ou equivalente, com acabamento bujardado com formato 30cm de largura e comprimento de acordo com a estectomia indicada no projeto, incluindo regularização e compactação da caixa e diversas camadas, rega tudo completo.	m2	133
18	1.3.1.1.4	PV9 - Lajeado de granito 60 e=15cm - Pavimento constituído por camada de massame de betão simples C16/20 com 300 kg de cimento /m3 na espessura 8cm, incluindo incorporação de rede electrosoldada em aço A500 na dimensão 3.8*3.8-150*150mm, camada de ligação em argamassa de cimento de espessura 2cm e acabamento a lajetas de granito fino "Amarelo Mondim" ou equivalente com acabamento bujardado com formato 60cm de largura e comprimento de acordo com a estectomia indicada no projeto, incluindo regularização e compactação da caixa e diversas camadas, rega tudo completo.	m2	49
19	1.3.1.1.5	PV10 - Lajeado de granito 120 e=15cm - Pavimento constituído por camada de massame de betão simples C16/20 com 300 kg de cimento /m3 na espessura 8cm, incluindo incorporação de rede electrosoldada em aço A500 na dimensão 3.8*3.8-150*150mm, camada de ligação em argamassa de cimento de espessura 2cm e acabamento a lajetas de granito fino "Amarelo Mondim" ou equivalente com acabamento bujardado com formato 120cm de largura e comprimento de acordo com a estectomia indicada no projeto, incluindo regularização e compactação da caixa e diversas camadas, rega tudo completo.	m2	49
	1.3.1.2	Pavimentos Contínuos		
	1.3.2	GUIAS DELIMITADORES		
	1.3.2.1	Guias de granito - Fornecimento e colocação de guias e outros elementos de granito cinzentos de grão fino do tipo "Amarelo Mondim" ou equivalente, serrado em todas as faces e acabamento bojardado a pico fino nas faces visíveis, em peças rectas ou curvas com 100 cm de comprimento mínimo, assentes sobre fundação de betão ciclópico ao traço 1:2:4, incluindo refechamento de juntas com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 em volume, e todos os materiais e trabalhos necessários.		
20	1.3.2.1.1	GA3 - guia delimitadora semi-enterrada com 100*15*30 cm de piso, a pico fino, com uma face aparada, assente sobre fundação de betão ciclópico 40*20cm	m	320
	1.3.2.2	Chapins, rampas e degraus em granito		
21	1.3.2.2.1	CH1 - chapim de granito 30*6cm, em peças retas ou curvas, assente sobre muro e fixo com ancoragens de grampos de aço espaçados de 1m.	m	41
22	1.3.2.2.2	CH2 - chapim de granito 50*10cm, em peças retas ou curvas, assente sobre muro e fixo com ancoragens de grampos de aço espaçados de 1m.	m	27
23	1.3.2.2.3	ES1 - Revestimentos de escadas realizadas através de espelhos e cobertores em peças de granito com 5 cm de espessura assente sobre base betão de acordo com os desenhos.	m2	150
24	1.3.2.2.4	ES2 - Escada realizada com degraus em peças de granito maciças de 50*15cm de espessura e comprimento total da largura da área de assentamento, assente sobre base de betão conforme desenhos.	m2	12,4
	1.3.2.3	Muros		

25	1.3.2.3.1	MU1 - Muro em cantaria de granito com faces aparadas com 30cm de espessura, junta seca, 1.0 m de altura.	m	77
26	1.3.2.3.2	MU3 - Muro em cantaria de granito com faces aparadas e com espessura variavel com minimo de 45cm e 0.50 m de altura.	m	35
	1.3.3	MARCAÇÕES E SINALIZAÇÃO		
	1.3.3.1	Sinalização vertical-Fornecimento e colocação de toda a sinalização vertical constituída por letreiros normalizados e homologados, de acordo com legislação em vigor, incluindo movimento de terras e construção de maciços de fundação em betão C16/20 ao traço 1:2:4 com dimensão indicada nas peças desenhadas, elementos estruturais metálicos em aço galvanizado, remates de pavimento, tudo completo.		
27	1.3.3.1.1	Sinais simples em poste único L=0.60	UN	1
	1.3.4	MOBILIÁRIO URBANO E SINALETICA		
	1.3.4.1	Mobiliário Urbano		
28	1.3.4.1.1	Banco BC1 - Fornecimento e colocação de banco em estrutura metálica e assento em ripado de madeira do tipo "2 Ideias - Palmo" ou equivalente, com 2200x440x440 mm, incluindo pintura a tinta epóxy com cor RAL a definir, fixações e execução de maciços de fundação.	UN	3
29	1.3.4.1.2	Banco BC2 - Fornecimento e colocação de banco em estrutura metálica e assento em ripado de madeira do tipo "2 Ideias - Palmo" ou equivalente, com 1100x440x440 mm, incluindo pintura a tinta epóxy com cor RAL a definir, fixações e execução de maciços de fundação.	UN	1
30	1.3.4.1.3	Papeleira PP1 - Fornecimento e colocação de papeleira quadrada de pavimento do tipo "2 Ideias - Palmo" ou equivalente, com 440x440x880 mm em estrutura metálica pintada a tinta epoxy com cor RAL a definir, topo em ripado de madeira de Teca, balde basculante com chave, incluindo fixações e execução de maciços de fundação.	UN	3
31	1.3.4.1.4	Papeleira PP2 - Fornecimento e colocação de papeleira retangular de poste do tipo "2 Ideias - Palmo" ou equivalente, com 330x440x880 mm em estrutura metálica pintada a tinta epoxy com cor RAL a definir, topo em ripado de madeira de Teca, balde basculante com chave, incluindo fixações e execução de maciços de fundação.	UN	8
32	1.3.4.1.5	Dissuasor DD1 - Fornecimento, transporte, montagem e colocação de dissuasor / pilarete metálico em estrutura metálica do tipo "2 Ideias - Palmo" ou equivalente, com 110x110x660 mm, pintura a tinta epoxy com cor RAL a definir, incluindo fixações e execução de maciços de fundação.	UN	11
33	1.3.4.1.6	Suporte de Bicicletas BI1 - Fornecimento, transporte, montagem e colocação de suporte de bicicletas do tipo "2 Ideias - Palmo" ou equivalente, com 1100x110x660 mm em estrutura metálica, pintura a tinta epoxy com cor RAL a definir, incluindo fixações e execução de maciços de fundação.	UN	1
34	1.3.4.1.7	Guarda Metálica GD1 - Fornecimento e colocação de guarda metálica para proteção de peões com 55x880 mm e comprimento variável, de acordo com os desenhos, em estrutura metálica pintada a tinta epoxy com cor RAL a definir, incluindo fixações e execução de maciços de fundação.	m	40,7
35	1.3.4.1.8	Corrimão Metálico CM1 - Fornecimento e colocação de corrimão metálico para proteção de peões com 55x880 mm com 50 cm de diâmetro e comprimento variável, de acordo com os desenhos, em estrutura metálica pintada a tinta epoxy com cor RAL a definir, incluindo fixações e execução de maciços de fundação.	m	85,7
36	1.3.4.1.9	Limitador de Caldeira CD1 - Fornecimento e colocação de limitador de caldeira em barra metálica com 100x5 mm assente a cutelo, incluindo fixações e execução de maciços de fundação.	m	22,5
	1.3.4.2	Sinalética		
37	1.3.4.2.1	Sinalização Urbana-Fornecimento, transporte, montagem e instalação de postes de sinalética urbana direccional com 4 caixas cada, incluindo acessórios, fixações e execução de maciços de betão	UN	1
38	1.3.4.2.2	Placas Toponímicas - Fornecimento, transporte, montagem e instalação de placas metálicas de toponímia, segundo modelo utilizado pela C.M.Resende, instaladas em postes ou fixadas à parede, designação a definir, incluindo acessórios, fixações e execução de maciços de betão.	UN	12
	1.3.5	PAISAGISMO		
	1.3.5.1	Trabalhos Preparatórios		
39	1.3.5.1.1	Limpeza do terreno em zonas sujeitas a plantações e sementeiras, incluindo a aplicação de herbicida, remoção de raízes e transporte de resíduos a vazadouro.	m2	32
40	1.3.5.1.2	Mobilização, despedrega, regularização do terreno às cotas definitivas, incluindo o fornecimento de composto de plantação numa camada de 25 cm incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	32
	1.3.5.2	Revestimento Vegetal		
	1.3.5.2.1	Elementos Arbóreos- Fornecimento e plantação de árvores, incluindo abertura e enchimento de covas com composto enriquecido, tutores e todos os materiais necessários, de acordo com as peças desenhadas e escritas do projecto.		
41	1.3.5.2.1.1	Ginkgo biloba, h=4,5-5m, Pap 18-20	UN	2

42	1.3.5.2.1.2	Celtis australis, h=4,5-5m, Pap 18-20	UN	1
	1.3.5.2.2	Elementos Arbustivos e Herbáceos-Fornecimento e plantação de arbustos e herbáceas, incluindo abertura e enchimento de covas com composto enriquecido e todos os materiais necessários, de acordo com as peças desenhadas e escritas do projecto		
43	1.3.5.2.2.1	Achillea crithmifolia, vaso 2,5L	UN	40
44	1.3.5.2.2.2	Anthyllis cytisoides, vaso 2,5L	UN	10
45	1.3.5.2.2.3	Acillea clypeotata, vaso 2,5L	UN	12
46	1.3.5.2.2.4	Ballota acetabulosa, vaso 2,5L	UN	12
47	1.3.5.2.2.5	Salvia lavandulifolia, vaso 2,5L	UN	15
48	1.3.5.3	Tutoragem-Fornecimento e colocação de tutores duplos (bi-pé) em pinho tratado, com diâmetro compreendido entre os 6 cm e os 8 cm, travados com duas ripas horizontais. Estes devem ser cravados a 0.50 m abaixo do fundo da cova de plantação, antes do enchimento daquela. A fixação das árvores aos tutores deve ser realizada através de cinta elástica.	UN	3
49	1.3.5.4	Mulch-Fornecimento e espalhamento de casca de pinheiro com granulometria de 20-40mm em camada de 0.05m de espessura nas áreas de plantação de arbustos e herbáceas, incluindo todos os trabalhos necessários	m3	1,6
	1.3.5.5	Rega		
50	1.3.5.5.1	Rega Manual (Bocas de Rega) Fornecimento e instalação de bocas de rega ao longo da conduta de rega principal incluindo todos os trabalhos e materiais para a sua correta instalação, de acordo com as peças desenhadas e escritas do projecto.	UN	2
	1.3.6	DIVERSOS		
51	1.3.6.1	Retificação de cotas nos acessos às habitações e garagens, na fronteira com o espaço público, nomeadamente acertos de rampas de degraus e portões, de forma a compatibilizar com a pretensão da solução	UN	10
52	1.3.6.2	Recuperação dos fontenários existentes - Desmonte e reposição de acordo com o projeto, incluindo substituição de peças danificadas em granito, ligações hidráulicas e acessórios necessários	UN	2
	1.4	INFRAESTRUTURAS URBANAS		
	1.4.1	ABASTECIMENTO AGUA		
53	1.4.1.1	Marcos de Incendio-Fornecimento e colocação de marcos de incendio do tipo indicado em projecto, incluindo, valvula de seccionamento em FFD de cabeça móvel, maciços de amarração em betão simples, S de ajustamento, tudo completo de acordo com a entidade exploradora da rede.	UN	6
54	1.4.1.2	Cabeças de valvulas a nivelar em arruamentos-Nivelamento da cabeça de valvula existente em ferro fundido, incluindo ajuste da haste, fixação e colagem com argamassa de cimento monocomponente de cor preta, tudo completo.	UN	1
55	1.4.1.3	Cabeças de valvulas a nivelar em passeios-nivelamento de cabeça de valvula existente em ferro fundido, fixação e colagem com argamassa de cimento monocomponente de cor preta, tudo completo.	UN	20
56	1.4.1.4	Cabeças de valvulas a substituir em arruamentos e passeios-Fornecimento e colocação de cabeça de valvula em FFD, de acordo com a concessionaria incluindo fixação e colagem com argamassa de cimento monocomponente de cor preta, tudo completo.	UN	6
	1.4.2	SANEAMENTO RESIDUAL		
57	1.4.2.1	Tampas de caixas de visita a nivelar em arruamentos-Nivelamento da tampa de visita existente em ferro fundido, incluindo fixação e colagem com argamassa de cimento monocomponente de cor preta, tudo completo.	UN	1
58	1.4.2.2	Tampas de caixas de ramal de ligação a substituir em passeios-Fornecimento e colocação de tampa em FFD rebaixadas com 8cm de profundidade para preenchimento do material do tipo da envolvente, incluindo nivelamento, tudo completo.	UN	20

	1.4.3	SANEAMENTO PLUVIAL		
59	1.4.3.1	Caixas de visita h completa de camaras de visita, incluindo movimento de terras, betão de limpeza, tampa e aro em ferro fundido ductil da classe D400 EN124, dotada de fecho hidraulico e dispositivo anti-roubo, com as inscrições de acordo com a entidade gestora, incluindo vedações, degraus, patamares de descanso e guardas, ligação adequada às tubagens, tudo completo a funcionar.	UN	2
60	1.4.3.2	Tampas de caixas de visita a nivelar em arruamento-Nivelamento da tampa de visita existente em ferro fundido, incluindo fixação e colagem com argamassa de cimento monocomponente de cor preta, tudo completo.	UN	4
61	1.4.3.3	Tampas de caixas de visita a substituir em arruamentos-Fornecimento e colocação de tampa em FFD classe D400 anti-roubo de acordo com a concessionaria incluindo elevação para as cotas, incluindo ajuste do corpo de apoio, incluindo fixação e colagem com argamassa de cimento monocomponente de cor preta, tudo completo.	UN	1
62	1.4.3.4	Sumidouros novos-Fornecimento e colocação de sarjetas de grelha, incluindo movimento de terras, betão de limpeza, corpo em modulos de betão pré-fabricados, aro e grelha em ferro fundido ductil da classe D400 EN1433, com sistema anti-roubo, incluindo ligação adequada às tubagens, tudo completo a funcionar.	UN	1
63	1.4.3.5	Tubagens em coletores em PPR SN8 DN200-Fornecimento e colocação de tubagens em PPR classe SN8, corrugado DN200, com junta abocardada de acordo com a EN 13476 de acordo com projecto, incluindo acessórios, ligações aos diversos dispositivos, devidamente assente e pronta a funcionar, incluindo abertura e aterro de vala, conforme as peças escritas e as peças desenhadas	m	351
64	1.4.3.6	Caneletes com grelha FFD-Fornecimento e colocação de canetele em betão polimero largura 20cm incluindo grelha em FFD classe D400, incluindo movimento de terras, ligações, tudo a funcionar.	m	78
65	1.4.3.7	Limpeza da rede pluvial existente-limpeza da rede pluviasl existente incluindo sarjetas, caixas de visita e coletores, com retirada de todos os sedimentos e lavagem da rede	m	30
66	1.4.3.8	Tampas de caixas de visita nao identificadas a nivelar-Nivelamento da tampa de visita existente em ferro fundido, incluindo fixação e colagem com argamassa de cimento monocomponente de cor preta, tudo completo	UN	10
	1.4.4	INFRAESTRUTURAS ELETRICIDADE		
	1.4.4.1	REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		
67	1.4.4.1.1	Desmontagem de colunas de 8,0 m de altura útil e sua montagem na nova posição.	UN	1
68	1.4.4.1.2	Fornecimento e montagem de tubo corrugado ø63 mm (6 kg/cm2) em vala para proteção dos cabos elétricos.	m	635
69	1.4.4.1.3	Ligação do cabo tipo LSVAV 4x16 mm2 da rede de Iluminação Pública na coluna de iluminação existente com todos os acessórios.	UN	1
70	1.4.4.1.4	Ligação do cabo tipo LSVAV 4x16 mm2 da rede de Iluminação Pública à rede existente no poste de betão armado existente.	UN	1
71	1.4.4.1.5	Montagem e enfiamento em tubo corrugado ø63 mm de cabo subterrâneo de B.T. em vala 0,80 ou 1,10 m de profundidade sem reposição do pavimento.	m	640
72	1.4.4.1.6	Fornecimento e montagem de rede de sinalização da rede de B.T., de modelo em uso na EDP, S.A	m	140
73	1.4.4.1.7	Fornecimento e montagem de rede de protecção da rede de B.T., de modelo em uso na EDP, S.A	m	140
74	1.4.4.1.8	Fornecimento de cabo armado do tipo LSVAV de B.T. LSVAV 4x16 mm2.	m	635
75	1.4.4.1.9	Fornecimento e aplicação de extremidades termoretrácteis e terminais bimetalicos de cravar em todos os extremos dos cabos tipo LSVAV.	UN	40
76	1.4.4.1.10	Fornecimento e montagem de maciços para colunas de iluminação de 10,0 m de altura útil com flange com 1,0 m de altura e 0,70 m de largura, modelo Braancamp da Cavan ou equivalente.	UN	1
77	1.4.4.1.11	Fornecimento e montagem de colunas de iluminação metálicas galvanizadas interior e exteriormente por imersão a quente com 4,0 m de altura útil secção tronco-cónica pintadas em cor a definir, para fixação por enterramento, homolgadas pela EDP S.A.	UN	19
78	1.4.4.1.12	Eletrificação e arvoreamento de colunas metálicas com 4,0 m de altura útil com fixação por enterramento incluindo coffret de ligação.	UN	19
79	1.4.4.1.13	Fornecimento e montagem de aparelhos de iluminação "modelo ISLA 16 Leds 500 mA VVVV Flat glass 5164 - 151 W das Construções Elétricas Schröder", ou equivalente, com todos os acessórios.	UN	6
80	1.4.4.1.14	Fornecimento e montagem de aparelhos de iluminação, modelo STYLAGÉ Leds das Construções Elétricas Schröder ou equivalentes, com todos os acessórios.	UN	13
81	1.4.4.1.15	Fornecimento e montagem, em parede, de consolas, modelo das Construções Elétricas Schröder ou equivalente para fixação dos aparelhos de iluminação, modelo STYLAGÉ, pintadas em cor a definir.	UN	10
82	1.4.4.1.16	Ligação à terra das colunas de iluminação, com 2 m de cabo do tipo H1VV-R1G35 mm2 e uma vareta de aço cobreado com características e dimensões regulamentares.	UN	19
	1.4.4.1.17	Fornecimento e montagem em fachada, com todos os acessórios de cabos elétricos		

83	1.4.4.1.17.1	LXS 4x16 mm2	m	115
84	1.4.4.1.17.2	LXS 4x25 mm2	m	40
	1.4.4.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
85	1.4.4.2.1	Escavação em terreno de qualquer natureza para abertura de valas.	m3	162,56
86	1.4.4.2.2	Baldeação dos produtos provenientes da escavação.	m3	195,07
87	1.4.4.2.3	Colocação de areia sobre os cabos numa altura de 20 cm.	m3	40,62
88	1.4.4.2.4	Aterro das valas, regando e batendo a maço por camadas de 0,20 m.	m3	105,68
89	1.4.4.2.5	Transporte a vazadouro dos produtos sobrantes.	m3	16,26
	1.4.4.3	REDE DE DISTRIBUIÇÃO PARTICULAR		
90	1.4.4.3.1	Desmontagem da rede aérea existente constituída por: 6 postes de betão armado de 90m/200Kg; 6 postes de betão armado de 9m/400Kg; 390m de rede em torçada incluindo todos os acessórios; 12 aparelhos de iluminação.	UN	1
91	1.4.4.3.2	Fornecimento e montagem, em vala a 1,10m do pavimento acabado, de tubo em PP do tipo AMBIDUR Ø150 (8 KN/m2) para protecção de cabos elétricos nas travessias, em condições regulamentares, sem reposição do pavimento, incluindo fita, rede de sinalização, juntas e todos os materiais e trabalhos necessários à sua completa instalação, envolvidos em betão.	m	30
92	1.4.4.3.3	Fornecimento de cabo armado do tipo LVAV 3x185+95 mm2.	m	235
93	1.4.4.3.4	Fornecimento de cabo do tipo LSVAV 4x95 mm2.	m	165
94	1.4.4.3.5	Montagem de cabos armados do tipo LVAV 3x185+95 mm2 ou LSVAV 4x95 mm2, a 0,80m ou 1,10m de profundidade em travessias (enfiado em tubo de PP Ø200) sem reposição do pavimento.	m	420
95	1.4.4.3.6	Fornecimento de armário de distribuição em fibra de vidro e maciço, de modelo X, de acordo com as "DMA" da EDP Distribuição S.A. próprio para trabalhos em tensão. O armário será completo equipado com triblocos e fusíveis em todas as saídas.	UN	2
96	1.4.4.3.7	Fornecimento de armário de distribuição em fibra de vidro e maciço, de modelo W, de acordo com as "DMA" da EDP Distribuição S.A. próprio para trabalhos em tensão. O armário será completo equipado com triblocos e fusíveis em todas as saídas.	UN	10
97	1.4.4.3.8	Montagem de armário de distribuição em fibra de vidro e maciço, de modelo X, de acordo com as "DMA" da EDP Distribuição S.A. próprio para trabalhos em tensão. O armário será completo equipado com triblocos e fusíveis em todas as saídas.	UN	2
98	1.4.4.3.9	Montagem de armário de distribuição em fibra de vidro e maciço, de modelo W, de acordo com as "DMA" da EDP Distribuição S.A. próprio para trabalhos em tensão. O armário será completo equipado com triblocos e fusíveis em todas as saídas.	UN	10
99	1.4.4.3.10	Ligação à terra dos armários de distribuição, com 2 m de cabo do tipo XV 1x35mm2 e um eléctrodo de terra do tipo ADING constituído por vareta de aço revestido a cobre com 0,75 mm de espessura, diâmetro exterior de 15mm e comprimento de 2000 m.	UN	12
100	1.4.4.3.11	Fornecimento e aplicação de extremidades termoretrácteis e terminais em todos os extremos dos cabos do tipo LVAV ou LSVAV.	UN	24
101	1.4.4.3.12	Fornecimento e montagem de tubo de hidronil fixo por abraçadeiras a poste de betão para protecção do cabo LSVAV 4x16 mm2.	m	5
102	1.4.4.3.13	Ligação dos cabos LVAV ou LSVAV nos armários de distribuição e no topo dos postes de betão armado incluindo caixa com protecções (fixa no topo do poste de betão armado) de modelo em uso pela EDP Distribuição S.A., com todos os acessórios.	UN	13
	1.4.4.4	"REDE DE CHEGADAS"		
103	1.4.4.4.1	Fornecimento e montagem de tubo corrugado Ø63 mm (6 kg/cm2) em vala para protecção dos cabos elétricos.	m	290
	1.4.4.4.2	Montagem de cabos armados com as seguintes secções:		
104	1.4.4.4.2.1	LSVAV 4x16 mm2	m	290
105	1.4.4.4.2.2	LSVAV 4x95 mm2	m	200
	1.4.4.4.3	Fornecimento de cabo armado com as seguintes secções:		

106	1.4.4.4.3.1	LSVAV 4x16 mm2	m	290
107	1.4.4.4.3.2	LSVAV 4x95 mm2	m	200
108	1.4.4.4.4	Fornecimento e montagem de rede de sinalização da rede de B.T., de modelo em uso na EDP, S.A	m	70
109	1.4.4.4.5	Fornecimento e montagem de rede de protecção da rede de B.T., de modelo em uso na EDP, S.A	m	70
110	1.4.4.4.6	Fornecimento e montagem em parede existente de portinholas P100, de acordo com as "DMA" da EDP Distribuição S.A. incluindo ligações de cabos elétricos, pronto a funcionamento e tubo de hidromil fixo em parede (os trabalhos de construção civil foram considerados na especialidade de Arquitetura).	UN	27
111	1.4.4.4.7	Fornecimento e montagem embebidas em parede existente de caixas de contador (incluindo ligação à portinhola) monofásicas/trifásicas modelo 302 10 da Quitérios ou equivalente com as dimensões 250x500(H)x300 (Prof.) (os trabalhos de construção civil foram considerados na especialidade de Arquitetura).	UN	27
112	1.4.4.4.8	Fornecimento e aplicação de extremidades termoretráteis e terminais em todos os extremos os cabos do tipo LSVAV.	UN	58
113	1.4.4.4.9	Ligação entre o contador de energia no exterior do edifício e o quadro elétrico geral respetivo.	UN	27
	1.4.4.4.10	Fornecimento e montagem em parede com todos os acessórios dos cabos elétricos com as seguintes secções:		
114	1.4.4.4.10.1	LXS 4x16 mm2	m	30
115	1.4.4.4.10.2	LXS 4x25 mm2	m	60
	1.4.5	INFRAESTRUTURAS TELECOMUNICAÇÕES		
	1.4.5.1	REDE DE TUBAGENS E CÂMARAS DE VISITA		
116	1.4.5.1.1	Fornecimento e montagem de tubos do tipo corrugado com interior liso PEAD de Ø90 mm, com guia de reboque, em vala a 1,0 m (nas travessias) e a 0,80 m nos passeios, conforme assinalado nos desenhos e em condições regulamentares.	m	255
117	1.4.5.1.2	Fornecimento e montagem de tubos do tipo corrugado com interior liso PEAD de Ø50 mm, com guia de reboque, em vala a 1,0 m (nas travessias) e a 0,80 m nos passeios, conforme assinalado nos desenhos e em condições regulamentares.	m	80
118	1.4.5.1.3	Fornecimento e montagem de tubos do tipo Tritubo PEAD de Ø40 mm, com guia de reboque, em vala a 1,0 m, conforme assinalado nos desenhos e em condições regulamentares.	m	47
119	1.4.5.1.4	Fornecimento e montagem de rede de sinalização na rede de tubagens.	m	105
120	1.4.5.1.5	Fornecimento e instalação de câmara de visita préfabricada CVR1, com as dimensões de C = 0,70 x 0,60 x 1,5 m (LxCxH), com tampa em ferro fundido, classe D400 do tipo "REXEL" da Saint-Gobain ou equivalente, com inscrição "TELECOMUNICAÇÕES". Será dotada de 3 degraus plastificados com Ø25 mm, e devidamente numeradas conforme desenhos. Inclui alargamento da vala, aterro, carga, descarga e transporte a vazadouro dos produtos restantes.	UN	6
121	1.4.5.1.6	Fornecimento de CVM (câmara de visita multioperador) com 0,30x0,30x0,30 m dotada de tampa classe A15 e inscrição "TELECOMUNICAÇÕES" e "CVM".	UN	1
	1.4.5.1.7	Fornecimento e colocação de tampões nas CV:		
122	1.4.5.1.7.1	Para tubo de Ø90	UN	17
123	1.4.5.1.7.2	Para tubo de Ø50	UN	6
124	1.4.5.1.7.3	Para Tritubo de Ø40	UN	6
125	1.4.5.1.8	Fornecimento e instalação de espaçadeiras para o tubo corrugado Ø90 mm	UN	17
126	1.4.5.1.9	Fornecimento e instalação de espaçadeiras para o tubo Ø50 mm	UN	6
127	1.4.5.1.10	Fornecimento e montagem de tubo PEAD Ø40 mm, 8 MPA para subida	m	9
	1.4.5.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
128	1.4.5.2.1	Escavação em terreno de qualquer natureza para abertura de valas com 0,80/1,0x0,40 m	m3	32
129	1.4.5.2.2	Fornecimento e colocação de areia numa espessura de 0,54 m para envolvimento dos tubos	m3	15

130	1.4.5.2.3	Aterro das valas, regando e batendo a maço por camadas de 0,20 m e transporte de sobranes para vasadouro	m3	23
-----	-----------	--	----	----