

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	Regeneração Urbana no Espaço Público à Envoltura Norte da Vila de Resende" PARU		
	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	Ensaio-Encargos inerentes à realização de ensaios de forma a avaliar a qualidade dos solos (aterros), agregados, betão, pavimentação, bem como todos os materiais conforme especificado no plano de qualidade aprovado, a serem efectuados por laboratório creditado, conforme previsto nas C.T.E.	UN	1
6	1.1.6	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
7	1.1.7	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
8	1.1.8	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
9	1.1.9	Desvios Provisórios de tráfego-Execução de desvios provisórios de tráfego definidos no projecto como necessários à execução da obra, conforme previsto nas peças escritas e desenhadas no projecto.	UN	1
10	1.1.10	Sinalização Temporária-Sinalização temporária dos trabalhos, de acordo com projecto a elaborar nos termos da legislação em vigor, referente a sinalização vertical, horizontal e outros equipamentos necessários, incluindo fornecimento, implantação e colocação, conforme previsto nas C.T.E.	UN	1
11	1.1.11	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		
12	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	29512

13	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	6
	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 inspeção 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		
14	1.2.1.3.1	guias delimitadoras e respetivas fundações de betão	m	1420
15	1.2.1.3.2	guias delimitadoras mantendo as fundações de betão	m	2130
16	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 inspeção 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.	vg	1
	1.2.1.5	Fresagem de pavimentos betuminosos-Escariação de pavimentos betuminosos na espessura média de 6cm, através de fresadora a frio, compacta, incluindo carga e transporte de produtos sobantes a vazadouro certificado, num raio de 5 Km, incluindo os trabalhos e equipamentos necessários à sua execução.		
17	1.2.1.5.1	Espessura média 6cm em arruamentos	m2	13626
18	1.2.1.5.2	Espessura média 15cm em baias	m2	2073
19	1.2.1.6	Levantamento pavimentos sem reaproveitamento em obra-Levantamento de pavimentos, incluindo carga e transporte para vazadouro certificado, num raio de 5km.	m2	8595
20	1.2.1.7	Desmontagem de todo o equipamento da fonte cibernética da rotunda, incluindo transporte a estaleiro da Câmara num raio de 5 Km.	UN	1
	1.3	ARRANJOS URBANOS		
	1.3.1	PAVIMENTAÇÕES		
	1.3.1.1	Bases de pavimentos		
21	1.3.1.1.1	Base em agregado de betuminoso fresado emed=10 cm em passeios-Fornecimento e colocação de agregado de betuminoso, resultante da fresagem de pavimentos betuminosos da área da obra, incluindo regularização e compactação por meios mecânicos.	m2	8565
	1.3.1.2	Pavimentos Betuminosos		
22	1.3.1.2.1	Rega de Impregnação taxa 1.2 kg/m2-Fornecimento e colocação de rega de impregnação de emulsão cationica lenta ECL-1 lenta.	m2	325
23	1.3.1.2.2	Macadame betuminoso e=8cm-Fornecimento e colocação de camada em macadame betuminoso AC20 (MB), incluído compactação.	m2	325
24	1.3.1.2.3	Rega de colagem taxa 0.5 kg/m2-Fornecimento e colocação de rega de colagem sobre o macadame, com emulsão cationica rápida tipo ECR-1.	m2	13630
25	1.3.1.2.4	Camada de desgaste em betuminoso e=5 cm-Fornecimento e colocação de camada em betão betumino AC14 surf (BB), incluído compactação.	m2	9824
26	1.3.1.2.5	Camada de desgaste em betuminoso e=6 cm-Fornecimento e colocação de camada em betão betumino AC14 surf (BB), incluído compactação.	m2	3806
	1.3.1.3	Pavimentos Pétreos		
27	1.3.1.3.1	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	1392
28	1.3.1.3.2	PV3 - Cubos de calcário 11cm - Pavimentação a cubos de calcário 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	129
29	1.3.1.3.3	PV4 - Microcubo granito mesclado 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 mesclado (amarelo e cinzento) 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 todo completo.	m2	564
30	1.3.1.3.4	PV5 - Microcubo calcário 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 calcário 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 todo completo.	m2	628

31	1.3.1.3.5	PV6 - Baías em paralelos de granito 22*11cm - Pavimentação a paralelos de granito cinzento de grão fino tipo "Branco Almeida" ou equivalente, de 1ª qualidade, com 22x11x11cm, 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	2483
32	1.3.1.3.6	PV7 - Lajeado de granito 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 cinzento claro de grão fino tipo "Branco Almeida" ou equivalente, serrado e bojardado a pico fino, com 15 cm de espessura, 50cm de largura e comprimento de acordo com a estereotomia indicada no projeto, incluindo regularização, junta seca, compactação da caixa e diversas camadas, rega, tudo completo.	m2	202
33	1.3.1.3.7	PV8 - Patela de granito 22*22 e=11cm - Pavimentação a patelas de granito cinzento de grão fino tipo "Branco Almeida" ou equivalente, de 1ª qualidade, com 22x22x11cm de aresta, assentes sobre almofada de areia e cimento ao traço seco 1:4 com espessura de 4cm, 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	185
	1.3.1.4	Pavimentos Contínuos		
34	1.3.1.4.1	PV9 - Betão desativado acabamento liso e=10cm - Fornecimento e colocação de pavimento constituído por camada de betao colorido desativado do tipo "Secil/UniDouro" ou equivalente, com liquido desativante, agregados de granito cinzento com granulometria selecionada com incorporação de resinas e pigmentos de acordo com projeto de arquitetura, sobre base armada com malha sol CQ 38, juntas de dilatação, e todos os materiais e trabalhos necessários de acordo com as indicações do sistema, incluindo compactação e rega.	m2	6066
35	1.3.1.4.2	PV10 - Betão desativado acabamento rugoso e=10cm - Fornecimento e colocação de pavimento constituído por camada de betao colorido desativado do tipo "Secil/UniDouro" ou equivalente, com liquido desativante, agregados de granito cinzento com granulometria selecionada com incorporação de resinas e pigmentos de acordo com projeto de arquitetura, sobre base armada com malha sol CQ 38, juntas de dilatação, e todos os materiais e trabalhos necessários de acordo com as indicações do sistema, incluindo compactação e rega.	m2	1092
	1.3.2	GUIAS DELIMITADORES		
	1.3.2.1	Guias de granito - Fornecimento e colocação de guias e lancis de granito cinzentos de grão fino do tipo "Montemuro" ou equivalente, serrado em todas as faces e acabamento bojardado a pico fino nas faces visíveis, em peças rectas ou curvos com 110 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.		
36	1.3.2.1.1	LC1 - lancil delimitador reto com 110*30*20/22 cm, a pico fino, assente sobre fundação de betão ciclópico 30*30cm	m	1893
37	1.3.2.1.2	LC2 - lancil delimitador curvo com 110*30*20/22 cm, a pico fino, assente sobre fundação de betão ciclópico 30*30cm	m	1220
38	1.3.2.1.3	LC3 - lancil delimitador em cunha com 110*17*22 cm c, pico fino, assente sobre fundação de betão ciclópico 30*30cm	m	142
39	1.3.2.1.4	LC4 - lancil delimitador baixo com 110*15*22 cm, a pico fino, assente sobre fundação de betão ciclópico 30*30cm	m	705
40	1.3.2.1.5	LC5 - lancil de rampa com 30*55 cm e comprimento total de acordo com os desenhos, incluindo topos e peças especiais conforme desenhos de pormenor, assente sobre fundação de betão ciclópico 65*30cm	m	278
41	1.3.2.1.6	LC6 - lancil em rampa delimitador de rotunda com 110*30*43 cm, em peças curvas, pico fino, conforme desenhos de pormenor, assente sobre fundação de betão ciclópico 65*30cm	m	63
42	1.3.2.1.7	LC7 - lancil de separação com 110*30*43 cm, retos e curvos, pico fino, incluindo topos conforme desenhos de pormenor, assente sobre fundação de betão ciclópico 65*30cm	m	24
43	1.3.2.1.8	GA1 - guia delimitadora semi-enterrada com 110*15*15 cm de piso, a pico fino, com uma face aparada, assente sobre fundação de betão ciclópico 20*20cm	m	36
44	1.3.2.1.9	GA2 - guia delimitadora semi-enterrada com 110*15*22 cm de piso, a pico fino, com uma face aparada, assente sobre fundação de betão ciclópico 30*20cm	m	316
45	1.3.2.1.10	GA3 - guia delimitadora semi-enterrada com 110*15*30 cm de piso, a pico fino, com uma face aparada, assente sobre fundação de betão ciclópico 40*20cm	m	23
46	1.3.2.1.11	GA4 - Dupla fiada de cubo de granito cinzento de grão fino tipo "Branco Almeida" ou equivalente, de 1ª qualidade, com 11cm de aresta, sobre fundação de betão ciclópico 25*20cm	m	4250
47	1.3.2.1.12	GA5 - Fiada simples de cubo de calcário de 1ª com 11cm sobre fundação de betão ciclópico 25*20cm	m	1405
	1.3.2.2	Chapins, rampas e degraus em granito		
48	1.3.2.2.1	CH1 - chapim de granito 110*22*6cm, em peças retas e curvas, assente sobre muro e fixo com ancoragens de grampos de aço espaçados de 1m	m	65
49	1.3.2.2.2	CH2 - chapim de granito 110*30*11cm, em peças retas e curvas, assente sobre muro e fixo com ancoragens de grampos de aço espaçados de 1m	m	166

50	1.3.2.2.3	RP1 - Rampa de acesso em peças de granito 32*30/15cm, com comprimento definido nos desenhos, remates de acordo com os pormenores, assente sobre fundação de betão ciclopico 40*20	m	9
51	1.3.2.2.4	DG1 - Degrau de granito 32*20 cm, com comprimento definido nos desenhos, assente sobre fundação de betão ciclopico 40*20	m	48
	1.3.2.3	Reparação de muros		
52	1.3.2.3.1	MU1 - Reparação de muro existente em pedra de granito, incluindo retificação de traçado, colmatação de peças em falta, nivelamento, refechamento de juntas e todos os trabalhos necessários.	m2	116
53	1.3.2.3.2	MU2 - Reparação de murete existente de betão através de revestimento a reboco e pintura com cor a definir em obra	m2	145
	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		
54	1.3.3.1.1	Sinais simples em poste único L=0.60	UN	80
55	1.3.3.1.2	Sinais múltiplos em poste único L=0.60	UN	24
	1.3.3.2	Sinalização Horizontal em Pintura-Fornecimento de materiais e execução de pintura em tinta termoplástica para exterior à base de resinas acrílicas, de acordo com legislação em vigor, com acabamento acetinado, incluindo pré-marcação, adição de microesferas de vidro para conseguir o efeito refletor em seco		
	1.3.3.2.1	Marcas longitudinais		
56	1.3.3.2.1.1	Linha branca contínua com 0.12 m de largura (LBC 0.12)	m	631
57	1.3.3.2.1.2	Linha branca tracejada com 0,12 m de largura e relação traço/espço 1/1 m	m	213
58	1.3.3.2.1.3	Linha branca tracejada com 0,12 m de largura e relação traço/espço 2.5/1 m	m	988
	1.3.3.2.2	Marcas transversais		
59	1.3.3.2.2.1	Linha branca tracejada de cedência de prioridade com 0,30 m de largura e relação traço/espço 0,4/0,3 m (LBTc 0,30; 0,4/0,3).	m	85
60	1.3.3.2.2.2	Linha branca tracejada de cedência de prioridade com 0,30 m de largura e relação traço/espço 0,4/0,3 m (LBTc 0,30; 0,4/0,3).	m	85
61	1.3.3.2.2.3	Barra de paragem com 0.50 m	m	209
62	1.3.3.2.2.4	Passadeiras de acordo com pormenor	m2	289
63	1.3.3.2.2.5	Raias rectas e oblíquas	m2	103
64	1.3.3.2.2.6	Inscrição "STOP"	UN	4
65	1.3.3.2.2.7	Triângulo de cedência de prioridade	UN	11
66	1.3.3.2.2.8	Setas de direcção	UN	55
	1.3.3.3	Sinalização Horizontal em Modelação e marcação-Modelação de símbolo realizado com microcubo ou cubo de granito ou vidro, assentes em base igual ao do pavimento		
67	1.3.3.3.1	Símbolo de mobilidade condicionada	UN	7
68	1.3.3.3.2	Passadeiras em cubos de basalto e calcário assentes sobre almofada de areia de 4cm de espessura	m2	180
	1.3.4	MOBILIÁRIO URBANO E SINALETICA		

	1.3.4.1	Mobiliário Urbano		
69	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 epoxy com cor RAL a definir, fixações e execução de maciços de fundação.	UN	42
70	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 epoxy com cor RAL a definir, fixações e execução de maciços de fundação.	UN	16
71	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	53
72	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	44
73	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	196
74	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	4
75	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	164,5
76	1.3.4.1.8	Limitador de Caldeira CD1-Fornecimento e colocação de colocação de limitador de caldeira em barra metálica com 100x5 mm assente a cutelo, incluindo fixações e execução de maciços de fundação.	m	390
	1.3.4.2	Sinalética		
77	1.3.4.2.1	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	25
78	1.3.4.2.2	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	6
	1.3.5	PAISAGISMO E REGA		
	1.3.5.1	Trabalhos Preparatórios		
79	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	901
80	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	901
	1.3.5.2	Revestimento Vegetal		
	1.3.5.2.1	Elementos Arboreos- 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		
81	1.3.5.2.1.1	Ginkgo biloba blagon, h=5-5-6m	UN	6
82	1.3.5.2.1.2	Tilia tomentosa, h=5-5,5m, Pap 18-20	UN	118
83	1.3.5.2.1.3	Cercis siliquastrum, h=5-5,5m, Pap 18-20, fuste formado a 2m	UN	10
84	1.3.5.2.1.4	Transplante de a rvores existentes para local definido no projecto, incluindo todos os trabalhos necessa rios para a sua correcta execução.	UN	2
	1.3.5.2.2	Elementos Arbustivos-Fornecimento e plantação de arbustos, incluindo abertura e enchimento de covas com composto enriquecido e todos os materiais necessários, de acordo com as peças desenhadas e escritas do projecto.		
85	1.3.5.2.2.1	Lavandula angustifolia "Hidcote", h=40/60, Vaso=2,5L	UN	28

86	1.3.5.2.2.2	Salvia officinalis \"Tricolor\", h=40/60, Vaso=2,5L	UN	5
87	1.3.5.2.2.3	Santolina chamaecyparissus, h=30/40, Vaso=2,5L	UN	48
88	1.3.5.2.2.4	Stipa tenuissima, h=40/60, Vaso=2,5L	UN	338
89	1.3.5.2.2.5	Verbena bonariensis \"lollipop\", h=40/60, Vaso=2,5L	UN	94
	1.3.5.2.3	Elementos herbáceos-Fornecimento e plantação de vegetação herbácea, incluindo abertura e enchimento de covas com composto enriquecido e todos os materiais necessários, de acordo com as peças desenhadas e escritas do projecto.		
90	1.3.5.2.3.1	Gazania rigens \"Mix\" h=15/30cm	UN	2913
91	1.3.5.2.3.2	Polygonum capitatum, h=10cm	UN	1124
92	1.3.5.2.3.3	Stachys byzantina, h=10/15cm	UN	256
93	1.3.5.2.3.4	Festuca Glauca, h=10/15cm	UN	1152
	1.3.5.2.4	Trepadeiras-Fornecimento e plantação de trepadeiras, incluindo abertura e enchimento de covas com composto enriquecido e todos os materiais necessários, de acordo com as peças desenhadas e escritas do projecto.		
94	1.3.5.2.4.1	Hedera helix, h=100/120, Vaso=2,5L	UN	160
95	1.3.5.2.4.2	Hedera helix var. Elegantissima, h=100/120, Vaso=2,5L	UN	40
96	1.3.5.2.4.3	Hedera helix \"Golden Kolibri\", h=100/120, Vaso=2,5L	UN	40
97	1.3.5.3	Fornecimento e execução de estrutura de madeira para suporte das trepadeiras, com 120m de comprimento e 2m de altura.	m2	240
98	1.3.5.4	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	134
99	1.3.5.5	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	47
	1.3.5.6	Rega		
100	1.3.5.6.1	Rega Localizada (Gota a Gota)	m2	445,5
101	1.3.5.6.2	Rega Manual (Bocas de Rega)	UN	37
	1.3.6	DIVERSOS		
102	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	51
	1.4	INFRAESTRUTURAS URBANAS		
	1.4.1	ABASTECIMENTO AGUA		
103	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	14

104	1.4.1.2	Cabeças de válvulas a nivelar em arruamentos-Nivelamento da cabeça de válvula existente em ferro fundido, incluindo ajuste da haste, fixação e colagem com argamassa de cimento monocomponente de cor preta, tudo completo.	UN	28
105	1.4.1.3	Cabeças de válvulas a nivelar em passeios-nivelamento de cabeça de válvula existente em ferro fundido, fixação e colagem com argamassa de cimento monocomponente de cor preta, tudo completo.	UN	97
106	1.4.1.4	Cabeças de válvulas a substituir em arruamentos e passeios-Fornecimento e colocação de cabeça de válvula em FFD, de acordo com a concessionária incluindo fixação e colagem com argamassa de cimento monocomponente de cor preta, tudo completo.	UN	14
	1.4.2	SANEAMENTO RESIDUAL		
	1.4.2.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
	1.4.2.1.1	Escavação em abertura de valas e/ou fundações para implantação de tubagens de acordo com pormenor da vala, incluindo entivação, escoramentos, drenagem do fundo e/ou rebaixamento do nível freático, a qualquer profundidade e por quaisquer meios, de acordo com a legislação da Segurança e Higiene no Trabalho		
107	1.4.2.1.1.1	Escavação em terra compacta 70%	m3	342
108	1.4.2.1.1.2	Escavação em rocha branda 20%	m3	98
109	1.4.2.1.1.3	Escavação em rocha dura 10%	m3	49
110	1.4.2.1.2	Baldeação-Baldeação dos produtos escavados com o equipamento adequado de acordo com as normas da Segurança Higiene no Trabalho	m3	586
111	1.4.2.1.3	Regularização do leito da vala, incluindo compactação do solo de fundação, quando necessário	m2	188
112	1.4.2.1.4	Almofada de assentamento-Fornecimento e colocação de almofada para assentamento da tubagem, constituída por material descrito no pormenor da vala, com adequada compactação, incluindo espalhamento, nivelamento e rega, tudo de acordo com as peças escritas e desenhadas	m3	24
	1.4.2.1.5	Aterro intermedio sobre a almodada de assentamento com material descrito no pormenor da vala, até atingir a medida acima do extradorso da tubagem, indiicada em pormenor, realizada em camadas de altura inferior a 20cm, bem apertada contra as paredes da vala e entre si, com a adequada compactação manual ou mecanica, realizada cuidadosamente por forma a não danificar as tubagens, incluindo espalhamento, nivelamento e rega, tudo de acordo com as peças escritas e desenhadas		
113	1.4.2.1.5.1	Aterro até ao semi-diametro	m3	23
114	1.4.2.1.5.2	Aterro até atingir 30 cm acima do extradorso	m3	94
115	1.4.2.1.6	Aterro superior da vala-Construção de aterro, realizado por material da própria vala compactado em camadas de 20 cm por processos manuais ou mecanicos com peso do pilão não superior a 15 kg, incluindo rega.	m3	318
116	1.4.2.1.7	Carga e Transporte de terras sobranes a depósito certificado, a cargo do empreiteiro, de acordo com o Plano de Gestão de Resíduos, incluindo preenchimento de formularios, tudo de acordo com Segurança e Higiene no Trabalho	m3	168
	1.4.2.2	TUBAGENS E ACESSORIOS		
	1.4.2.2.1	Tubagens em colectores PPR SN8-Fornecimento e colocação de tubagens em PPR classe SN8, corrugado, 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, conforme as peças escritas e as peças desenhadas		
117	1.4.2.2.1.1	DN 250 mm	ml	281
	1.4.2.2.2	Acessorios em PPR SN8-Fornecimento e colocação de accesorios de acordo com a classe da tubagem a ligar, incluindo soldaduras, colagens, flanges, parafusos, tudo completo		
118	1.4.2.2.2.1	Forquilhas-Fornecimento e colocação de forquilhas em PPR SN8 DN250/Ramal existente, incluindo desativação da ligação existente e ligação ao novo coletor	UN	20
	1.4.2.3	EQUIPAMENTOS DE DRENAGEM		
	1.4.2.3.1	Camara visita-Construção completa de camaras de visita, de acordo com pormenor, 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 e impermeabilizações, degraus, patamares de descanso e guardas, quedas guiadas e ligação adequada às tubagens, tudo completo a funcionar		

119	1.4.2.3.1.1	Cobertura plana h	UN	4
120	1.4.2.3.1.2	Cobertura plana 2.00	UN	3
	1.4.2.4	DIVERSOS		
121	1.4.2.4.1	Banda Avisadora-Fornecimento e colocação de banda plastica, avisadora com as inscrições de acordo com a entidade gestora	ml	281
122	1.4.2.4.2	Nivelamento de tampas de de camaras de visita-Nivelamento tampa existente com eventual alteamento ou rebaixamento da parte superior do corpo da camara, incluindo fixação com argamassas com resinas epoxicas adequadas, tudo completo.	UN	78
123	1.4.2.4.3	Limpeza da rede existente-Limpeza e desassoreamento da rede existente incluindo coletores, caixas de visita, camaras de ramal, incluindo lavagem, desinfecção, transporte de sobranes a vazadouro certificado a cargo do empreiteiro.	vg	1
124	1.4.2.4.4	Levantamento e inspecção video-Execução de levantamento e inspecção da rede de drenagem existente com recurso a sistema de video e possivel reavaliação das soluções de drenagem previstas em projeto, devidamente acompanhada pela fiscalização, incluindo gravação DVD e respetivo relatório, utilização de robot com cabeça rotativa (360°), capacidade de medição de distancias, inclinação e comprimento e todos os trabalhos acessórios necessarios para perfeita execução da tarefa	vg	1
125	1.4.2.4.5	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	20
126	1.4.2.4.6	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	97
127	1.4.2.4.7	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	20
	1.4.2.5	ENSAIOS E TELAS FINAIS		
128	1.4.2.5.1	Ensaio-Realização de todos os ensaios de estanqueidade, de acordo com as especificações da concessionaria.	UN	1
129	1.4.2.5.2	Telas Finais-Elaboração e fornecimento de telas finais "As Built", em formato fisico e digital de todos os elementos da rede.	UN	1
	1.4.3	SANEAMENTO PLUVIAL		
	1.4.3.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
	1.4.3.1.1	Escavação em abertura de valas e/ou fundações para implantação de tubagens de acordo com pormenor da vala, incluindo entivação, escoramentos, drenagem do fundo e/ou rebaixamento do nivel freático, a qualquer profundidade e por quaisquer meios, de acordo com a legislação da Segurança e Higiene no Trabalhos.		
130	1.4.3.1.1.1	Escavação em terra compacta 70%	m3	2207
131	1.4.3.1.1.2	Escavação em rocha branda 20%	m3	630
132	1.4.3.1.1.3	Escavação em rocha dura 10%	m3	315
133	1.4.2.1.2	Baldeação-Baldeação dos produtos escavados com o equipamento adequado de acordo com as normas da Segurança Higiene no Trabalho	m3	3783
134	1.4.3.1.3	Regularização do leito da vala, incluindo compactação do solo de fundação, quando necessário.	m2	1581
135	1.4.3.1.4	Almofada de assentamento-Fornecimento e colocação de almofada para assentamento da tubagem, constituída por material descrito no pormenor da vala, com adequada compactação, incluindo espalhamento, nivelamento e rega, tudo de acordo com as peças escritas e desenhadas.	m3	164
	1.4.3.1.5	Aterro intermedio sobre a almodada de assentamento com material descrito no pormenor da vala, até atingir a medida acima do extradorso da tubagem, indicada em pormenor, realizada em camadas de altura inferior a 20cm, bem apertada contra as paredes da vala e entre si, com a adequada compactação manual ou mecanica, realizada cuidadosamente por forma a não danificar as tubagens, incluindo espalhamento, nivelamento e rega, tudo de acordo com as peças escritas e desenhadas.		
136	1.4.3.1.5.1	Aterro até ao semi-diametro	m3	378
137	1.4.3.1.5.2	Aterro até atingir 30 cm acima do extradorso	m3	811

138	1.4.3.1.6	Aterro superior da vala-Construção de aterro, realizado por material da própria vala compactado em camadas de 20 cm por processos manuais ou mecanicos com peso do pilão não superior a 15 kg, incluindo rega.	m3	1377
139	1.4.3.1.7	Carga e Transporte de terras sobranes a depósito certificado, a cargo do empreiteiro, de acordo com o Plano de Gestão de Resíduos, incluindo preenchimento de formulários, tudo de acordo com Segurança e Higiene no Trabalho	m3	1382
	1.4.3.2	TUBAGENS E ACESSÓRIOS		
	1.4.3.2.1	Tubagens em colectores PPR SN8-Fornecimento e colocação de tubagens em PPR classe SN8, corrugado, 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, conforme as peças escritas e as peças desenhadas		
140	1.4.3.2.1.1	DN 630 mm	ml	811
141	1.4.3.2.2	Tubagens em ramais de sarjetas em PPR SN8 DN200-Fornecimento e colocação de tubagens em PPR classe SN8, corrugado, 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, conforme as peças escritas e as peças desenhadas.	ml	409
	1.4.3.3	EQUIPAMENTOS DE DRENAGEM		
	1.4.3.3.1	Camara visita-Construção completa de camaras de visita, de acordo com pormenor, incluindo movimento de terras, betão de limpeza, tampa e aro em ferro fundido ductil da classe D400 EN124, dotada de fecho hidráulico e dispositivo anti-roubo, com as inscrições de acordo com a entidade gestora, incluindo vedações e impermeabilizações, degraus, patamares de descanso e guardas, quedas guiadas e ligação adequada às tubagens, tudo completo a funcionar		
142	1.4.3.3.1.1	Cobertura plana h	UN	21
143	1.4.3.3.1.2	Cobertura plana 2.00	UN	5
144	1.4.3.3.2	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	102
145	1.4.3.3.3	Caixas de Ligação enterradas-Fornecimento e colocação de caixas de ligação enterrada de acordo com pormenor.	UN	7
146	1.4.3.3.4	Caneletes com grelha FFD-Fornecimento e colocação de canetele em betão polímero largura 20cm incluindo grelha em FFD classe D400, incluindo movimento de terras, ligações, tudo a funcionar.	m	12
	1.4.3.4	DIVERSOS		
147	1.4.3.4.1	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	39
148	1.4.3.4.2	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	9
149	1.4.3.4.3	Sumidouros a nivelar em arruamentos com Fornecimento e colocação de grelha em FFD D400 com sistema anti-roubo, incluindo remoção da tampa e grelha existente, incluindo ajuste do corpo de apoio, incluindo fixação e colagem com argamassa de cimento monocomponente de cor preta, tudo completo.	UN	50
150	1.4.3.4.4	Sumidouros existentes a anular-Remoção da grelha existente e preenchimento do corpo da sarjeta com betão ciclopico, tudo completo.	UN	27
151	1.4.3.4.5	Caneletes com grelha FFD existentes a eliminar-Demolição do canel e remoção de parte da grelha existente incluindo ajustes e ligações, tudo completo.	m	15
152	1.4.3.4.6	Limpeza da rede pluvial existente-limpeza da rede pluvial existente incluindo sarjetas, caixas de visita e coletores, com retirada de todos os sedimentos e lavagem da rede.	m	975
153	1.4.3.4.7	Tampas de caixas de visita não 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	27
	1.4.4	INFRAESTRUTURAS ELÉTRICIDADE		
	1.4.4.1	REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		
154	1.4.4.1.1	Desmontagem de colunas de iluminação existentes, de secção octogonal com 10,0 m de altura útil, com flange.	UN	49
155	1.4.4.1.2	Desmontagem de colunas de iluminação, de secção octogonal, com 10,0 m de altura útil, equipada no topo com quatro braços e armaduras de iluminação.	UN	1

156	1.4.4.1.3	Pintura de colunas de iluminação metálicas existentes, de secção octogonal com 10,0 m de altura útil, com flange, (após lixar, aplicação de primário e pintura a duas demãos).	UN	50
157	1.4.4.1.4	Fornecimento e montagem de tubo corrugado ø63 mm (6 kg/cm2) em vala para proteção dos cabos elétricos.	m	2829
158	1.4.4.1.5	Ligação do cabo tipo LSVAV 4x16 mm2 da rede de Iluminação Pública no quadro elétrico geral do posto de transformação.	UN	5
159	1.4.4.1.6	Ligação do cabo tipo LSVAV 4x16 mm2 da rede de Iluminação Pública à rede existente.	UN	6
160	1.4.4.1.7	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	2825
161	1.4.4.1.8	Fornecimento e montagem de rede de sinalização da rede de B.T., de modelo em uso na EDP, S.A	m	2617
162	1.4.4.1.9	Fornecimento e montagem de rede de protecção da rede de B.T., de modelo em uso na EDP, S.A	m	2617
163	1.4.4.1.10	Fornecimento de cabo armado do tipo LSVAV de B.T. LSVAV 4x16 mm2.	m	2825
164	1.4.4.1.11	Fornecimento e aplicação de extremidades termoretráteis e terminais bimetalicos de cravar em todos os extremos dos cabos tipo LSVAV.	UN	154
165	1.4.4.1.12	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	50
166	1.4.4.1.13	Fornecimento e montagem de colunas de iluminação metálicas galvanizadas interior e exteriormente por imersão a quente com 10,0 m de altura útil pintadas em cor a definir, para fixação por enterramento, homologadas pela EDP S.A.	UN	23
167	1.4.4.1.14	Eletrificação e arvoreamento de colunas metálicas com 10,0 m de altura útil com flange ou enterramento incluindo cofret de ligação.	UN	73
168	1.4.4.1.15	Fornecimento e montagem de aparelhos de iluminação "modelo TECEO 1 48 LEDs 1000mA VVVV Flat glass 5164 - 151 W", ou equivalente, com todos os acessórios.	UN	66
169	1.4.4.1.16	Fornecimento e montagem de aparelhos de iluminação "modelo TECEO 1 38 LEDs 700mA VVVV Flat glass 5136 - 70 W", ou equivalente, com todos os acessórios.	UN	7
170	1.4.4.1.17	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	73
171	1.4.4.1.18	Desmontagem de aparelhos modelo Hestia das Construções Elétricas Schröder instaladas em colunas de 10,0 m de altura útil e transporte para a fábrica onde receberão uma unidade led de 148 Leds, 1000 mA Flat glass 5164, com todos os acessórios.	UN	4
	1.4.4.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
172	1.4.4.2.1	Escavação em terreno de qualquer natureza para abertura de valas.	m3	745
173	1.4.4.2.2	Baldeação dos produtos provenientes da escavação.	m3	894
174	1.4.4.2.3	Colocação de areia sobre os cabos numa altura de 20 cm.	m3	187
175	1.4.4.2.4	Aterro das valas, regando e batendo a maço por camadas de 0,20 m.	m3	490
176	1.4.4.2.5	Transporte a vazadouro dos produtos sobranes.	m3	70
	1.4.4.3	REDE DE DISTRIBUIÇÃO PARTICULAR		
177	1.4.4.3.1	Desmontagem da rede aérea existente constituída por: 4 postes de betão armado de 9m/200Kg, 6 postes de betão armado de 9m/400Kg, 390m de rede torçada, incluindo todos os acessórios e 10 aparelhos de iluminação.	UN	1
178	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
179	1.4.4.3.3	Fornecimento de cabo armado do tipo LVAV 3x185+95 mm2.	m	252
180	1.4.4.3.4	Montagem de cabos armados do tipo LVAV 3x 185+95 mm2, a 0,80m ou 1,10m de profundidade em travessias (enfiado em tubo de PP ø200) sem reposição do pavimento.	m	252
181	1.4.4.3.5	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	5
182	1.4.4.3.6	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	5
183	1.4.4.3.7	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 pro vareta de aço revestido a cobre com 0,75 mm de espessura, diâmetro exterior de 15mm e comprimento de 2000 m.	UN	5
184	1.4.4.3.8	Fornecimento e aplicação de extremidades termoretráteis e terminais em todos os extremos dos cabos do tipo LVAV.	UN	12
185	1.4.4.3.9	Fornecimento e montagem de postes de betão armado de 9/400 kg.	UN	1

186	1.4.4.3.10	Fornecimento e montagem de tubo de hidronil fixo por abraçadeiras a poste de betão para proteção do cabo LVAV 3x185+95 mm2.	m	5
187	1.4.4.3.11	Ligação dos cabos LVAV ou LSVAV nos armários de distribuição e no topo dos postes de betão armado incluindo caixa com proteções (fixa no topo do poste de betão armado) de modelo em usa pela EDP Distribuição S.A., com todos os acessórios.	UN	1
	1.4.4.4	1ª REDE DE CHEGADAS		
188	1.4.4.4.1	Fornecimento e montagem de tubo corrugado Ø63 mm (6 kg/cm2) em vala para proteção dos cabos elétricos.	m	775
189	1.4.4.4.2	Montagem de cabo armado do tipo LSVAV 4x16 mm2.	m	775
190	1.4.4.4.3	Fornecimento de cabo armado do tipo LSVAV 4x16 mm2.	m	775
191	1.4.4.4.4	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	21
192	1.4.4.4.5	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.).	UN	21
193	1.4.4.4.6	Fornecimento e aplicação de extremidades termoretráteis e terminais em todos os extremos os cabos do tipo LSVAV.	UN	42
194	1.4.4.4.7	Ligação entre o contador de energia no exterior do edifício e o quadro elétrico geral respetivo.	UN	21
	1.4.5	INFRAESTRUTURAS TELECOMUNICAÇÕES		
	1.4.5.1	REDE DE TUBAGENS E CÂMARAS DE VISITA		
195	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	997
196	1.4.5.1.2	Fornecimento e montagem de tubos do tipo corrugado com interior liso PEAD de Ø40 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	145
197	1.4.5.1.3	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	15
198	1.4.5.1.4	Fornecimento e montagem de rede de sinalização na rede de tubagens.	m	442
199	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	16
200	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	23
201	1.4.5.1.7	Fornecimento e colocação de tampões para tubo Ø90 mm	UN	87
202	1.4.5.1.8	Fornecimento e colocação de tampões para tubo Ø40 mm	UN	38
203	1.4.5.1.9	Fornecimento e instalação de espaçadeiras para o tubo corrugado Ø90 mm	UN	56
204	1.4.5.1.10	Fornecimento e montagem de tubo PEAD Ø40 mm, 8 MPA para subida	m	3
	1.4.5.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
205	1.4.5.2.1	Escavação em terreno de qualquer natureza para abertura de valas com 0,80/1,0x0,40 m	m3	144
206	1.4.5.2.2	Fornecimento e colocação de areia numa espessura de 0,54 m para envolvimento dos tubos.	m3	126
207	1.4.5.2.3	Aterro das valas, regando e batendo a maço por camadas de 0,20 m e transporte de sobranes para vazadouro.	m3	85