

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	CAP. I - TRABALHOS PREPARATORIOS		
1	1.1	Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro completo, conforme indicado no Caderno de Encargos e na legislação em vigor, no local a indicar pela Fiscalização / Dono da Obra. Inclui todos os trabalhos preparatórios, mobilização de mão de obra, equipamentos e materiais, a vedação de toda a zona da empreitada e sinalização normal e de segurança, bem como a remoção e total limpeza da área de estaleiro e zona envolvente, no final da empreitada.	vg	1
2	1.2	Implementação do plano de segurança e saúde, atualização, retificação e adaptação no decorrer da obra, considerando todos os trabalhos e encargos inerentes.	vg	1
3	1.3	Fornecimento, execução e implementação de plano de gestão de resíduos (PGR), sua classificação (LER), triagem e separação nas suas componentes recicláveis e devidamente valorizados e ou transporte para zonas de reciclagem e para vazadouros autorizados e licenciados, obedecendo a legislação em vigor.	vg	1
4	1.4	Implantação e demarcação da obra, incluindo todos os trabalhos topográficos, marcações planimétricas e altimétricas definidas em projeto através de alinhamentos, nivelamentos, prumadas, colocação de estacas e outras marcas, conforme caderno de encargos.	vg	1
5	1.5	Fornecimento e aplicação dos painéis informativos e de publicitação da obra, com referencia à obra, ao dono da obra, aos projetistas, fiscalização, fontes de financiamento e empreiteiro, conforme indicações a fornecer pelo Dono de Obra, incluindo todos os materiais, trabalhos e encargos inerentes, com 150cmx100cm em PVC alveolar e Informação impressa a 4 cores, incluindo fixação em tubo galvanizado e fundação em betão, em incluindo todos os materiais, trabalhos e encargos inerentes	UN	2
	2	CAP. II - DEMOLIÇÃO E MOVIMENTO DE TERRAS		
6	2.1	Demolição de muros em alvenaria cerâmica ou de pedra e floreiras existentes, incluindo movimento de terras necessários, carga e transporte e deposição dos produtos sobranes em vazadouro e eventual indemnização por depósito.	m	310
7	2.2	Levantamento da calçada miúda de calcário (0,06x0,06x0,06) existente e respetiva camada de assentamento, nivelamento do terreno até fundo de caixa às cotas indicadas no projeto, incluindo movimento de terras necessários, depósito das pedras isentas de terras para posterior utilização na obra, e carga e transporte e deposição dos produtos sobranes em vazadouro e eventual indemnização por depósito.	m2	800,8
8	2.3	Levantamento da calçada grada (0,11x0,11x0,11) existente e respetiva camada de assentamento, nivelamento do terreno até fundo de caixa às cotas indicadas no projeto, incluindo movimento de terras necessários, depósito das pedras isentas de terras para para posterior utilização na obra ou carga e transporte estaleiro da CMO, e carga e transporte e deposição dos produtos sobranes em vazadouro e eventual indemnização por depósito.	m2	5551
9	2.4	Levantamento do pavimento betuminoso existente no arruamento, serventias e zonas de estacionamento, incluindo as camadas betuminosas e as bases granulares, até cota do fundo de caixa (espessura média de 0,35m), incluindo carga e transporte dos produtos escavados, colocação em vazadouro e eventual indemnização por depósito.	m2	6653
10	2.5	Fresagem do pavimento existente, numa espessura de 0,04m, incluindo carga e transporte dos produtos a vazadouro autorizado, para efetuar encontros com pavimentos existentes.	m2	304,5
	2.6	Demolição e levantamento de pavimentos diversos, incluindo carga e transporte dos produtos sobranes, colocação em vazadouro e eventual indemnização por depósito:		
11	2.6.1	Em blocos pre-fabricados de betão	m2	47
12	2.6.2	Em massame de betão simples	m2	285
13	2.6.3	Passeio em ladrilhos	m2	44
14	2.6.4	Pavimentos mistos	m2	182
	2.7	Demolição e levantamento de lancis, incluindo fundação e carga e transporte dos produtos sobranes, colocação em vazadouro e eventual indemnização por depósito:		
15	2.7.1	Lancil normal	m	900
16	2.7.2	Lancil galgável	m	50
	2.8	Movimento de terras:		

17	2.8.1	Escavação em linha com meios mecânicos, em solos de qualquer natureza, para estabelecimento do fundo de caixa da plataforma de rodagem e da zona de intervenção paisagística.	m3	1758,2
18	2.8.2	Aterro com produtos provenientes da escavação devidamente seleccionados, ou de empréstimos, com colocação em camadas de espessura não superior a 0,25 m, para estabelecimento do leito de pavimento e no tradoz de muros, incluindo carga, transporte, rega e compactação, de acordo com C.E.	m3	24,25
19	2.8.3	Carga, transporte e espalhamento dos produtos sobantes em vazadouro autorizado (considerando 20% de empolamento) incluindo eventual indemnização por depósito.	m3	2080,74
20	2.9	Levantamento cuidado de sinais de trânsito existentes, incluindo a fundação, e transporte dos sinais e prumos a armazém da CMO, e carga e transporte dos produtos sobantes, colocação em vazadouro e eventual indemnização por depósito.	vg	1
3		CAP. III - PAVIMENTAÇÃO - Trabalhos a realizar de acordo com o projecto, nomeadamente os perfis transversais tipo, satisfazendo o especificado no C.E., considerando as espessuras das camadas após compactação.		
	3.1	Camada granular com características de base em agregado de granulometria extensa, devidamente regadas, regularizadas e compactadas:		
21	3.1.1	Na faixa de rodagem e respectivas passadeiras, constituída por duas camadas de 0,15m após recalque.	m2	5958,5
22	3.1.2	Nas zonas de estacionamento, ciclória, paragem de veículos de transporte colectivo de passageiros, rotunda e acessos, uma camada de 0,20m após recalque.	m2	4730,3
23	3.1.3	Nas zonas de passeios, uma camada de 0,15m após recalque.	m2	3881
24	3.2	Camada de regularização em mistura betuminosa a quente AC20 bin ligante(MBD), com 0,06m de espessura, incluindo rega de impregnação com emulsão betuminosa C50F4	m2	5254
25	3.3	Camadas de desgaste em mistura betuminosa a quente AC 14 surf ligante (BB), com 0,04m de espessura, incluindo rega de colagem com emulsão betuminosa C60B3.	m2	5254
26	3.4	Colocação de calçada de cubos de calcário 0,11x0,11x0,11m, da região, com reaproveitamento das pedras levantadas, formando "pendente" para escoamento de águas, conforme desenho de pormenor, incluindo regularização e compactação do solo de fundação, camada de assentamento em pó de pedra com 0,05 m, e fechamento de juntas com mistura de areia e cimento a traço 1:5.	m2	4100
27	3.5	Fornecimento e colocação de calçada de cubos de sienito 0,11x0,11x0,11m, da região, formando "pendente" para escoamento de águas, conforme desenho de pormenor, incluindo regularização e compactação do solo de fundação, camada de assentamento em pó de pedra com 0,05 m, e fechamento de juntas com mistura de areia e cimento a traço 1:5.	m2	656
	3.6	Colocação em passeios de calçada de cubos calcário 0,06x0,06x0,06m, da região, formando pendente para escoamento das águas, incluindo regularização e compactação do solo de fundação, camada de assentamento e fechamento de juntas com pó de pedra com cimento ao traço 1:6, com espessura de 0.05m:		
28	3.6.1	Com reaproveitamento de pedra levantada	m2	761
29	3.6.2	Com fornecimento de pedra nova	m2	3120
30	3.7	Fornecimento e colocação em passeios de calçada de basalto 0,06x0,06x0,06m, da região, formando pendente para escoamento das águas, incluindo regularização e compactação do solo de fundação, camada de assentamento e fechamento de juntas com pó de pedra com cimento ao traço 1:6, com espessura de 0.05m.	m2	80
31	3.8	Fornecimento e aplicação de lancil de passeio, em calcário da região 0,12x0,20x1,0m, incluindo rebaixamento, fechamento de juntas e fundação em betão simples com 0,30x0,30m, conforme desenho de pormenor.	m	784
32	3.9	Fornecimento e aplicação de lancil galgável, em calcário da região, 0,30x0,20x1,0m, incluindo fechamento de juntas e fundação em betão simples com 0,30x0,30m.	m	97
33	3.10	Fornecimento e aplicação de lancil guia recto pré-fabricado 0,08x0,20x1,0m, de remate do pavimento betuminoso, incluindo fechamento de juntas e fundação em betão simples com 0,30x0,30m, conforme desenho de pormenor.	m	731
34	3.11	Fornecimento e aplicação de lancil de encosto rampeado, em calcário da região, 0,12x0,20x1,0m, incluindo fechamento de juntas e fundação em betão simples com 0,30x0,30m, conforme desenho de pormenor.	m	503
35	3.12	Camadas de desgaste em mistura betuminosa a quente AC 14 surf ligante (BB), com 0,04m de espessura, incluindo rega de impregnação com emulsão betuminosa C50F4 (via partilhada - azul)	m2	936
	3.13	Execução de pavimento em Mosaico cerâmico podotátil, linha de segurança com 0.20x0.20x0.012m, de cor bordeuax, assente com argamassa de colagem em massame de betão, rejuntado a cor, dispostas de acordo com estereotomia das peças desenhadas, em entrada de passadeiras, incluindo aquisição, fornecimento e aplicação compreendendo todos os materiais e trabalhos inerentes:		
36	3.13.1	Pavimento de alerta pitonado.	m2	130
37	3.13.2	Pavimento de alerta direcciona.	m2	114
38	3.14	Conjunto de seis triângulos equiláteros, com faces de 0.30m, em meios cubos de 0.10x0.10x0.10m de sienito da região, em entradas/serventias.	UN	31

39	3.15	Execução de faixa com 3,25x1,00m, em cubos de 0.10x0.10x0.10m de sienito da região colocados em meia esquadria, incluindo a inscrição da palavra "OLHÃO", com cubos de calcário branco de 0.06x0.06x0.06m.	UN	2
40	3.16	Inscrição da palavra "BUS", com cubos de sienito da região de 0.06x0.06x0.06m.	UN	3
41	3.17	Execução do símbolo internacional de acessibilidade, com cubos de sienito da região de 0.06x0.06x0.06m.	UN	4
42	3.18	Execução de caixas de floreiras em chapas de Aço Corten, com 5mm de espessura, soldadas, incluindo sapatas de betão pobre, garras em Aço Corten, com 10cm de entrega, movimento de terra e todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com pormenores dos desenhos n.º 12, 13.1 e 13.2 do Projeto de Arquitectura Paisagista.	m	565
43	3.19	Fornecimento e aplicação de guia em chapa de Aço Corten, com 3mm de espessura e 100mm de largura, na delimitação lateral da via partilhada em slurry azul, incluindo elementos de cravação.	m	1430
4	CAP. IV - PLANTAÇÃO			
4.1	Plantações:			
4.1.1	Fornecimento e colocação de terras franco-arenosas e estrume (terra vegetal), em áreas de plantação, incluindo todos os trabalhos inerentes, de acordo com C.E..			
44	4.1.1.1	Em covas para árvores.	m3	57,888
45	4.1.1.2	Em covas para arbustos e herbáceas.	m3	29,37371
	4.1.2	Fornecimento e plantação de árvores arbustos e herbáceas, conforme estipulado no CE e no plano de plantação, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um bom		36
	4.1.2.1	Árvores: As árvores de folha caduca devem ter uma altura mínima 3,00m medidos a partir do colo até à flecha, PAP - 12-14cm, 2 tutores com 2/3 da altura da árvore, medidos a partir do solo e colocados no momento da plantação. No mínimo 1,50m enterrados e covas com 1.2x1.2x1.4 m cheias com terra franco-arenosa misturada com estrume ou composto, à		
46	4.1.2.1.1	Sophora japonica, conforme peças desenhadas	UN	7
47	4.1.2.1.2	Celtis australis, conforme peças desenhadas	UN	10
48	4.1.2.1.3	Cercis siliquastrum, conforme peças desenhadas	UN	5
49	4.1.2.1.4	Ceratonia siliqua, conforme peças desenhadas	UN	3
50	4.1.2.1.5	Olea europaea, conforme peças desenhadas	UN	3
51	4.1.2.1.6	Melia azedarach, conforme peças desenhadas	UN	8
52	4.1.2.1.7	Callistemon viminalis, conforme peças desenhadas	UN	8
53	4.1.2.1.8	Cupressus sempervirens, conforme peças desenhadas	UN	5
54	4.1.2.1.9	Populus alba, conforme peças desenhadas	UN	8
55	4.1.2.1.10	Prunus cerasifera 'pisardi', conforme peças desenhadas	UN	3
56	4.1.2.1.11	Populus nigra, conforme peças desenhadas	UN	6
57	4.1.2.1.12	Washingtonia robusta, conforme peças desenhadas	UN	1
58	4.1.2.2	Zoisa tenuifolia, conforme peças desenhadas	m2	76,7
59	4.1.2.3	Festuca ovina, conforme peças desenhadas	m2	77,96
60	4.1.2.4	Mistura de plantas campestres com flor, conforme peças desenhadas	m2	4,6776
	4.1.2.5	Arbustos: Os arbustos, sub-arbustos e herbáceas deverão ser plantas sãs, bem conformadas providas de um sistema radicular abundante, ramificados desde a base. Exempla- res com altura mínima de 0,60m de acordo com a espécie em causa. Sempre que possível os arbustos serão plantados em vala de plantação com as seguintes dimensões: 0.50 x 0.50 x 0.50 m, cheia com terra vegetal (franco-arenosa) e estrume orgânico à razão de 8/1 e coberta com terço; 'As espécies, depois da correcta marcação das manchas de plantação, as mesmas deverão ser plantadas em triângulo equilátero, "pés-de-galinha". Plantas com torrão, tufo bem conformado com alturas mínimas de 0,25m. Quando as plantações não coincidam com covas de árvores - 0,50m de terra franco-arenosa.		
61	4.1.2.5.1	Lantana montevidensis, conforme peças desenhadas	UN	285
62	4.1.2.5.2	Myrtus communis, conforme peças desenhadas	UN	7
63	4.1.2.5.3	Lavandula stoechas, conforme peças desenhadas	UN	181
64	4.1.2.5.4	Gaura lindheimeri, conforme peças desenhadas	UN	341
65	4.1.2.5.5	Chamaerops humilis, conforme peças desenhadas	UN	25

66	4.1.2.5.6	Grevillea juniperina, conforme peças desenhadas	UN	9
67	4.1.2.5.7	Phormium 'atroporpurea', conforme peças desenhadas	UN	21
68	4.1.2.5.8	Phormium tenax, conforme peças desenhadas	UN	30
69	4.1.2.5.9	Russelia equisetiformis, conforme peças desenhadas	UN	21
70	4.1.2.5.10	Westringea fruticosa, conforme peças desenhadas	UN	26
71	4.1.2.5.11	Viburnum tinus, conforme peças desenhadas	UN	15
72	4.1.2.5.12	Cuphea hyssopifolia 'Rosa-Escuro', conforme peças desenhadas	UN	267
73	4.1.2.5.13	Erigeron karvinskianus, conforme peças desenhadas	UN	92
74	4.1.2.5.14	Agaphantus africanus, conforme peças desenhadas	UN	208
75	4.1.2.5.15	Rosmarinus officinalis, conforme peças desenhadas	UN	64
76	4.1.2.5.16	Lotus berthelotti, conforme peças desenhadas	UN	121
77	4.1.2.5.17	Lavandula viridis, conforme peças desenhadas	UN	145
78	4.1.2.5.18	Thymus vulgaris, conforme peças desenhadas	UN	140
79	4.1.2.5.19	Viburnum tinus, conforme peças desenhadas	UN	15
80	4.1.2.5.20	Rosmarinus 'prostratus', conforme peças desenhadas	UN	178
81	4.1.2.5.21	Santolina chamaecyp, conforme peças desenhadas	UN	100
82	4.1.2.5.22	Tulbaghia violacea, conforme peças desenhadas	UN	218
83	4.2	Árvores a transplantar	UN	2
5	CAP. V - MOBILIÁRIO URBANO			
84	5.1	Execução de muros em pedra, com altura variável e face inclinada, incluindo capeamento em aço corten e aterro do tardoz, de acordo com pormenores do Desenho n.º 11 do Projeto de Arq.ª Paisagista, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m	135,5
5.2	Bancos:			
85	5.2.1	Banco/Floreira pré-fabricado em betão com armadura em aço, arestas boleadas com acabamento pintado com tinta de poliuretano acrílico bicomponente de elevada espessura, com fixação simples ao pavimento, e peso de 3880 kg.	UN	6
86	5.2.3	Banco de exterior, coletivo com costas, com dimensões 1810x770x610mm, estrutura de aço galvanizado a quente e pintura electrostática poliéster, madeira de Jatobá com verniz aquoso, incluindo chumbadouro e cravação ao solo.	UN	7
87	5.2.4	Banco de exterior, com costas, com dimensões 520x770x610 mm, estrutura de aço galvanizado a quente e pintura electrostática poliéster, madeira de Jatobá com verniz aquoso, incluindo ligação com parafusos de inox e bucha de impacto.	UN	26
5.3	Ecopontos constituído por um bunker de betão, um contentor de plástico de fundo aberto, uma plataforma para pedestres, com acabamento igual ao da calçada envolvente e caixa de entrada em aço inoxidável			
88	5.3.1	Azul	UN	5
89	5.3.2	Amarelo	UN	5
90	5.3.3	Verde	UN	5
91	5.3.4	Lixos indiferenciados	UN	11
92	5.3.5	Oleão	UN	2
93	5.4	Módulos para estacionamento de bicicletas, em estruturas de aço galvanizado e pintado, em forma de meios círculos colocados com espaçamento de 0.80m, e com fixação por intermédio de varões chumbados no pavimento/fundação de betão com bucha química.	UN	20
94	5.5	Papeleira com tampa e capacidade de 45l e cinzeiro incorporado, executada em chapa de Aluzinc, alumínio, pintura electrostática poliéster, alumínio anodizado, e inox, com balde interior em polietileno, e cravação ao solo.	UN	10
95	5.6	Balizas flexíveis de posição ao eixo, em plástico de poliuretano capazes de dobrar facilmente e de recuperar a posição original, formadas por um corpo cilíndrico em poliuretano, com o diâmetro de 8 cm e 65 cm de altura, em cor preta, com respiros, construída num único corpo sem tubo interior, com uma área refletora de esferas de vidro de cor branca na base e bandas refletoras amarelas, e fixação por âncora interna.	UN	46

96	5.7	Dissuasores fixos em forma de paralelepípedo de arestas arredondadas com dimensões 100x750x100mm em aço galvanizado a quente, pintura electrostática poliéster, cravado ao solo.	UN	216
97	5.8	Fornecimento e montagem de Mastro de bandeira, em aço, com h= 4 a 6m	UN	4
98	5.9	Grelha de caldeira composta por barras paralelepipedicas, distribuídas paralelamente, de forma a facilitar a penetração das águas pluviais no solo, com dimensões exteriores 900x1000mm, e interiores 500x500mm, em aço corten incluindo aro de apoio.	UN	1
6	CAP. VI - SINALIZAÇÃO			
6.1	Fornecimento de sinalização vertical em chapa de alumínio com 2mm de espessura em material metalizado, reflectorizado e devidamente homologado, com aba simples, incluindo braçadeiras com sistema anti-rotação completas (parafusos, porcas e anilhas), prumos de 1.1/2 de diâmetro em ferro galvanizado, fundação ou fixação à parede, quando necessário, assim como todos os trabalhos e materiais inerentes à sua montagem:			
6.1.1	Sinais triangulares:			
99	6.1.1.1	Cedência de passagem (B1)	UN	3
6.1.2	Sinais Circulares:			
100	6.1.2.1	Sentido proibido (C1)	UN	4
101	6.1.2.2	Sentido obrigatório (D1a)	UN	3
102	6.1.2.3	Obrigaçao de contornar a placa ou obstáculo (D3a)	UN	4
103	6.1.2.4	Rotunda (D4)	UN	3
104	6.1.2.5	Proibição de virar à esquerda (C11b)	UN	1
6.1.3	Sinais octogonais:			
105	6.1.3.1	Sinais de STOP (B2)	UN	11
6.1.4	Sinais Complementares:			
106	6.1.4.1	Baia direcional (O6b)	UN	3
107	6.1.4.2	Baliza de posição (O7a)	UN	4
6.1.5	Sinais rectangulares:			
108	6.1.5.1	Passagem para peões (H7)	UN	32
109	6.1.5.2	Trânsito de sentido único (H3)	UN	1
110	6.1.5.3	Paragem de veículos de transporte colectivo de passageiros (H20a)	UN	3
111	6.1.5.4	Estacionamento automóvel (H1a) pessoas com mobilidade reduzida, painel adicional (11d)	UN	4
6.2	Execução de marcas longitudinais rodoviárias, em material termoplástico reflectorizado, incluindo pré-marcação:			
112	6.2.1	Linha contínua branca na delimitação do eixo de via, com 0,12m de largura (M1)	m	732
113	6.2.2	Guia contínua branca na delimitação da berma, com 0,15m de largura (M19)	m	81
114	6.2.3	Linha de cedência de passagem (M9a) incluindo símbolo triangular, com 0,30m de largura	UN	3
115	6.2.4	Raias oblíquas delimitadas por linhas contínuas, incluídas neste artigo (M17)	m2	48
116	6.2.5	Linha de paragem, a colocar antes das passadeiras e em cruzamentos, com 0,50m de largura (M8)	UN	25
117	6.2.6	Área delimitada por linhas contínuas de cor amarela, proibição de paragem e estacionamento na área demarcada, excepto para efectuar cargas e descargas. (M14a)	UN	4
118	6.2.7	Linha amarela contínua sobre o bordo do passeio, proibição de parar ou estacionar desse lado da faixa de rodagem e em toda a extensão dessa linha. (M12)	m	7
119	6.2.8	Guia contínua e descontínua branca na delimitação da berma da ciclovia, com 0,10 m de largura	m	711
120	6.2.9	Linha guia descontínua composta por dois ou três traços (1,00/1,50) anexa à linha central separadora de tráfego, nos cruzamentos e entroncamentos de viragem á esquerda.	UN	14
121	6.2.10	Execução de passagem de peões.	UN	7
122	6.2.11	Inscrição de textos e marcos de distância sobre slurry azul, incluindo linhas transversais de 0,10m de largura	UN	10
7	CAP. VII - REDE DE REGA			
123	7.1	Abertura de valas, com 0,40 x 0,50m em zonas de terreno natural, incluindo baldeação para a superfície, entivação e escoramento se necessário, remoção de esgoto, bombagem de águas se necessário, tudo de acordo com as normas da boa execução conforme previsto no projecto.	m3	558

124	7.2	Fornecimento e colocação em obra de areia de rio, camada de 0,40 x 0,15m, isenta de pedras, torrões, raízes e salitre, formando almofada e envolvimento das tubagens, incluindo compactação e regularização do fundo para assentamento das tubagens.	m3	167,4
125	7.3	Execução de tapamento de valas com terras anteriormente escavadas devidamente crivadas ou cirandadas, isentas de pedras, torrões, raízes ou matérias orgânicas por camadas de 0,20m, incluindo compactação manual na envolvente da tubagem e compactação mecânica nas camadas superiores.	m3	209,7
126	7.4	Remoção de materiais sobantes a vazadouro, situado fora da zona de intervenção e à responsabilidade do adjudicatário, incluindo carga, transporte, descarga e espalhamento (medição com 20% de empolamento).	m3	417,96
	7.5	Fornecimento e instalação de tubo de polietileno de alta densidade (PEAD PE 100, PN 10; conduta principal), incluindo todos os tipos de ligação, com os acessórios de ligação externa de aperto mecânico indicados quer em planta como em perfil, bem como todos os trabalhos e fornecimentos igualmente necessários. Tudo devidamente executado por		
127	7.5.1	DN25	ml	1235
128	7.5.2	DN50	ml	850
129	7.6	Fornecimento e instalação de tubagem distribuição simples preta "cegal" com 16mm, incluindo todos os tipos de ligação, com os acessórios de ligação externa de aperto mecânico indicados quer em planta como em perfil, bem como todos os trabalhos e fornecimentos igualmente necessários. Tudo devidamente executado por empresa e pessoal especializado.	ml	705
130	7.7	Fornecimento e instalação de tubagem com gotejadores, com distância entre gotejadores de 40 cm, débito de 2,3 litros/hora, incluindo todos os acessórios necessários para a ligação à conduta, segundo Caderno de Encargos.	m2	1300
131	7.8	Fornecimento e instalação de aspersores, conforme peças desenhadas, incluindo todos os materiais, trabalhos e acessórios inerentes.	UN	7
132	7.9	Fornecimento de sistema de rega radicular, conforme peças desenhadas, incluindo todos os materiais, trabalhos e acessórios inerentes.	UN	1
133	7.10	Fornecimento e montagem de programador via rádio de 4 estações, incluindo uma eletroválvula por cada estação, a serem instalados dentro da caixa de rega, incluindo todas as ligações, de acordo com instruções do fornecedor, de acordo com as peças desenhadas.	UN	17
134	7.11	Fornecimento e instalação de caixas para válvulas e acessórios, em fibra de vidro, incluindo movimentos de terras, colocação de camada drenante em brita com 0,10m de espessura, bem como fornecimento de chaves adequadas, parafusos de fecho e extensões, de modo a vencer o desnível entre o fundo da vala e a cota de limpo. Caixa do tipo "Rain Bird", ou equivalente.	UN	17
135	7.12	Fornecimento e instalação de contador de água por impulsos de 1 1/2"	UN	3
136	7.13	Válvulas de seccionamento com cunha elástica assentes, PN10, com bocas para PVC, incluindo vedantes, e todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a uma perfeita execução.	UN	17
137	7.14	Fornecimento e montagem de nicho para contador, de acordo com peças desenhadas, incluindo construção de murete de 0,25m de espessura, em alvenaria de tijolo, com 1,0m de altura e 1,0 de largura, fundação em betão armado, e todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	3
138	7.15	Ligação da nova conduta à rede de abastecimento de água existente, incluindo todos os acessórios, materiais e equipamentos necessários à entrada em carga da rede.	UN	3
8	CAP. VIII - REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS			
8.1	MOVIMENTO DE SOLOS			
139	8.1.1	Escavação em abertura de valas utilizando meios mecânicos e manuais incluindo escoramento, entivação e drenagem se necessário, em solos, para instalação de condutas em que a geratriz superior ficará a 1,00 metros da superfície do solo.	m3	1293
140	8.1.2	Remoção e transporte a vazadouro da responsabilidade do empreiteiro dos produtos escavados.	m3	1617
141	8.1.3	Fornecimento e colocação de areia ou pó de pedra para assentamento e protecção da tubagem, com compactação a mão manual.	m3	427
142	8.1.4	Fornecimento e colocação de solos seleccionados arenosos no aterro das valas, em camadas de 0,20 m, com compactação mecânica com vibração.	m3	606
8.2	TUBAGENS E ACESSÓRIOS			
143	8.2.1	Fornecimento e montagem de tubagem em PVC PN16 DN90.	m	186
144	8.2.2	Fornecimento e montagem de tubagem em PVC PN16 DN110.	m	175
145	8.2.3	Fornecimento e montagem de tubagem em PVC PN16 DN125.	m	175
146	8.2.4	Fornecimento e montagem de tubagem em PVC PN16 DN160.	m	34
147	8.2.5	Fornecimento e montagem de tubagem em PVC PN16 DN250.	m	957
148	8.2.6	Fornecimento e montagem válvula de seccionamento de cunha, de embocadura para PVC, montada com boca de chave, incluindo todos os trabalhos de DN80x90 PN16.	UN	14

149	8.2.7	Fornecimento e montagem válvula de seccionamento de cunha, de embocadura para PVC, montada com boca de chave, incluindo todos os trabalhos de DN125x125 PN16.	UN	1
150	8.2.8	Fornecimento e montagem válvula de seccionamento de cunha, flangeada, montada com boca de chave, incluindo todos os trabalhos de DN50 PN16.	UN	5
151	8.2.9	Fornecimento e montagem válvula de seccionamento de cunha, flangeada, montada com boca de chave, incluindo todos os trabalhos de DN100 PN16.	UN	14
152	8.2.10	Fornecimento e montagem válvula de seccionamento de cunha, flangeada, montada com boca de chave, incluindo todos os trabalhos de DN125 PN16.	UN	3
153	8.2.11	Fornecimento e montagem válvula de seccionamento de cunha, flangeada, montada com boca de chave, incluindo todos os trabalhos de DN150 PN16.	UN	6
154	8.2.12	Fornecimento e montagem válvula de seccionamento de cunha, flangeada, montada com boca de chave, incluindo todos os trabalhos de DN250 PN16.	UN	11
155	8.2.13	Fornecimento e montagem de tê de três bocas para PVC em FFD de DN90 PN16.	UN	1
156	8.2.14	Fornecimento e montagem de tê de três bocas para PVC em FFD de DN110x90 PN16.	UN	3
157	8.2.15	Fornecimento e montagem de tê de três bocas para PVC em FFD de DN125 PN16.	UN	1
158	8.2.16	Fornecimento e montagem de tê de três bocas para PVC em FFD de DN125x90 PN16.	UN	3
159	8.2.17	Fornecimento e montagem de tê de três bocas para PVC em FFD de DN160x90 PN16.	UN	1
160	8.2.18	Fornecimento e montagem de tê de três bocas para PVC em FFD de DN250x90 PN16.	UN	8
161	8.2.19	Fornecimento e montagem de tê de duas bocas para PVC e derivação flange em FFD de DN125x100 PN16.	UN	2
162	8.2.20	Fornecimento e montagem de tê de duas bocas para PVC e derivação flange em FFD de DN250x50 PN16.	UN	1
163	8.2.21	Fornecimento e montagem de tê de duas bocas para PVC e derivação flange em FFD de DN250x100 PN16.	UN	9
164	8.2.22	Fornecimento e montagem de tê de duas bocas para PVC e derivação flange em FFD de DN250x125 PN16.	UN	2
165	8.2.23	Fornecimento e montagem de tê de duas bocas para PVC e derivação flange em FFD de DN250x150 PN16.	UN	5
166	8.2.24	Fornecimento e montagem de tê de três flanges em FFD de DN100 PN16.	UN	1
167	8.2.25	Fornecimento e montagem de tê de três flanges em FFD de DN250 PN16.	UN	1
168	8.2.26	Fornecimento e montagem de tê de três flanges em FFD de DN250x50 PN16.	UN	4
169	8.2.27	Fornecimento e montagem de tê de três flanges em FFD de DN250x100 PN16.	UN	2
170	8.2.28	Fornecimento e montagem de tê de três flanges em FFD de DN250x125 PN16.	UN	1
171	8.2.29	Fornecimento e montagem de tê de três flanges em FFD de DN300x250 PN16.	UN	1
172	8.2.30	Fornecimento e montagem de cone de bocas para PVC em FFD de DN250x200 PN16.	UN	1
173	8.2.31	Fornecimento e montagem de cone flangeado em FFD de DN125x60 PN16.	UN	1
174	8.2.32	Fornecimento e montagem de cone flangeado em FFD de DN150x60 PN16.	UN	1
175	8.2.33	Fornecimento e montagem de cone flangeado em FFD de DN150x100 PN16.	UN	4
176	8.2.34	Fornecimento e montagem de curva de bocas para PVC em FFD a 11°15' de PN16 DN90.	UN	2
177	8.2.35	Fornecimento e montagem de curva de bocas para PVC em FFD a 11°15' de PN16 DN125.	UN	2
178	8.2.36	Fornecimento e montagem de curva de bocas para PVC em FFD a 11°15' de PN16 DN250.	UN	13
179	8.2.37	Fornecimento e montagem de curva de bocas para PVC em FFD a 22°30' de PN16 DN90.	UN	2
180	8.2.38	Fornecimento e montagem de curva de bocas para PVC em FFD a 22°30' de PN16 DN125.	UN	1
181	8.2.39	Fornecimento e montagem de curva de bocas para PVC em FFD a 22°30' de PN16 DN250.	UN	5
182	8.2.40	Fornecimento e montagem de curva de bocas para PVC em FFD a 45° de PN16 DN250.	UN	6
183	8.2.41	Fornecimento e montagem de curva de bocas para PVC em FFD a 90° de PN16 DN90.	UN	3
184	8.2.42	Fornecimento e montagem de curva de bocas para PVC em FFD a 90° de PN16 DN110.	UN	7
185	8.2.43	Fornecimento e montagem de curva de bocas para PVC em FFD a 90° de PN16 DN125.	UN	1
186	8.2.44	Fornecimento e montagem de curva flangeada em FFD a 11°15' de PN16 DN125.	UN	1
187	8.2.45	Fornecimento e montagem de curva flangeada em FFD a 11°15' de PN16 DN250.	UN	3
188	8.2.46	Fornecimento e montagem de curva flangeada em FFD a 22°30' de PN16 DN250.	UN	2
189	8.2.47	Fornecimento e montagem de curva flangeada em FFD a 45° de PN16 DN100.	UN	2
190	8.2.48	Fornecimento e montagem de curva flangeada em FFD a 45° de PN16 DN125.	UN	1

191	8.2.49	Fornecimento e montagem de flange de adaptação para tubo de PVC de PN16 DN100x110.	UN	1
192	8.2.50	Fornecimento e montagem de flange de adaptação para tubo de PVC de PN16 DN150x160.	UN	1
193	8.2.51	Fornecimento e montagem de flange de adaptação para tubo de PVC de PN16 DN250x250.	UN	1
194	8.2.52	Fornecimento e montagem de flange cega de PN16 DN80.	UN	1
195	8.2.53	Fornecimento e montagem de flange cega para tubo de PVC de PN16 DN90.	UN	1
196	8.2.54	Fornecimento e montagem de junta gibault cega de DN125.	UN	1
197	8.2.55	Fornecimento e montagem de junta gibault cega de DN250.	UN	1
198	8.2.56	Fornecimento e montagem de junta de ligação para tubo de PVC de PN16 DN90.	UN	1
199	8.2.57	Fornecimento e montagem de junta de transição FB/PVC de DN125x125.	UN	1
200	8.2.58	Fornecimento e montagem de junta flange multimateriais DN100.	UN	3
201	8.2.59	Fornecimento e montagem de junta flange/boca fibrocimento DN60.	UN	1
202	8.2.60	Fornecimento e montagem de junta flange/boca fibrocimento DN250.	UN	1
203	8.2.61	Fornecimento e montagem de junta flange/boca multimateriais DN100.	UN	1
204	8.2.62	Fornecimento e montagem de junta flange/boca para PVC DN50x63.	UN	4
205	8.2.63	Fornecimento e montagem de junta flange/boca para PVC DN100x90.	UN	9
206	8.2.64	Fornecimento e montagem de junta flange/boca para PVC DN100x110.	UN	14
207	8.2.65	Fornecimento e montagem de junta flange/boca para PVC DN125x125.	UN	4
208	8.2.66	Fornecimento e montagem de junta flange/boca para PVC DN150x160.	UN	9
209	8.2.67	Fornecimento e montagem de junta flange/boca para PVC DN250x250.	UN	12
210	8.2.68	Fornecimento e montagem de junta flange/boca para PVC DN300x315.	UN	2
211	8.2.69	Fornecimento e montagem de ligador flange/boca com junta automática DN50.	UN	1
212	8.2.70	Fornecimento e montagem de braçadeira roscada em FFD para ramal de PVC DN90x11/2".	UN	17
213	8.2.71	Fornecimento e montagem de braçadeira roscada em FFD para ramal de PVC DN90x2".	UN	1
214	8.2.72	Fornecimento e montagem de braçadeira roscada em FFD para ramal de PVC DN110x11/2".	UN	18
215	8.2.73	Fornecimento e montagem de braçadeira roscada em FFD para ramal de PVC DN125x11/2".	UN	3
216	8.2.74	Fornecimento e montagem de braçadeira roscada em FFD para ramal de PVC DN125x2".	UN	3
217	8.2.75	Fornecimento e montagem de braçadeira roscada em FFD para ramal de PVC DN250x11/2".	UN	11
218	8.2.76	Fornecimento e montagem de braçadeira roscada em FFD para ramal de PVC DN250x2".	UN	3
219	8.2.77	Fornecimento e instalação de marcos de incêndio, modelo CLASSIC PN 16 da Somepal/Fucoli ou similar de qualidade equivalente, incluindo tubagem em FFD, abertura e tapamento de vala e todos os restantes trabalhos e acessórios conforme desenho de pormenor.	UN	6
220	8.2.78	Execução de descarga em PVC DN63, incluindo tubagens, caixa de descarga em manilha de betão DN100, tampa em ferro fundido, abertura e tapamento de vala e todos os restantes trabalhos e acessórios conforme desenho de pormenor.	UN	4
221	8.2.79	Fornecimento e assentamento de ventosa de triplo efeito da Somepal/Fucoli ou similar de qualidade equivalente, flangeada, DIN EN 1092-2, PN16, DN50, incluindo ramal de ligação à conduta e marco para alojamento conforme desenho de pormenor.	UN	1
222	8.2.80	Remoção e transporte a depósito ao estaleiro da Ambiolhão das caixas em ferro, válvulas dos ramais domiciliários existentes, válvulas de seccionamento e restantes acessórios removidos.	vg	1
223	8.2.81	Fornecimento e montagem de tubagem de PVC para ramal domiciliário, incluindo abertura e tapamento de vala e todos os restantes trabalhos e acessórios de DN11/2".	m	240
224	8.2.82	Fornecimento e montagem de tubagem de PVC para ramal domiciliário e para os contadores de rega, incluindo abertura e tapamento de vala e todos os restantes trabalhos e acessórios de DN2".	m	45
225	8.2.83	Fornecimento e montagem de ramal domiciliário em substituição do existente, incluindo válvula de ramal montada com boca de chave AVK ou similar DN 1 1/2", restabelecimento da ligação à rede interna do edifício e todos os restantes trabalhos e acessórios.	UN	54
226	8.2.84	Fornecimento e montagem de ramal domiciliário em substituição do existente, incluindo válvula de ramal montada com boca de chave AVK ou similar DN 2", restabelecimento da ligação à rede interna do edifício e todos os restantes trabalhos e acessórios.	UN	4

227	8.2.85	Execução de ramal aos edifícios em PVC DN90, incluindo tubagem abertura e tapamento de vala.	m	52
228	8.2.86	Restabelecimento da ligação à rede interna do edifício do novo ramal de DN90.	UN	14
229	8.2.87	Ligação de conduta projetada a conduta existente, incluindo remoção, transporte a depósito ao estaleiro da Ambiolhão de acessórios removidos.	UN	12
230	8.2.88	Intervenção em condutas existentes para o seu tamponamento, incluindo abertura e tapamento de vala e reposição de pavimento (Nó 0.1 e Nó 33).	UN	2
231	8.2.89	Execução de marco para contador incluindo válvulas e todos os restantes materiais e trabalhos conforme desenho de pormenor.	UN	3
9	CAP. IX - REDE DE DRENAGEM DE ESGOTOS DOMÉSTICOS			
9.1	MOVIMENTO DE SOLOS			
232	9.1.1	Escavação em abertura de valas utilizando meios mecânicos e manuais incluindo escoramento, entivação e drenagem se necessário, em solos, às cotas indicadas nos perfis longitudinais.	m3	1038
233	9.1.2	Remoção e transporte a vazadouro da responsabilidade do empreiteiro dos produtos escavados.	m3	1297
234	9.1.3	Fornecimento e colocação de areia ou pó de pedra para assentamento e protecção da tubagem, com compactação a mão manual.	m3	260
235	9.1.4	Fornecimento e colocação de solos seleccionados arenosos no aterro das valas, em camadas de 0,20 m, com compactação mecânica com vibração.	m3	627
9.2	TUBAGENS E ACESSÓRIOS			
236	9.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem de PVC, com abocardamento integral, incluindo juntas elásticas e todos os demais acessórios e trabalhos complementares necessárias ao seu perfeito funcionamento, de DN250, SN8 kN/m2.	m	842
237	9.2.2	Fornecimento e assentamento de caixa de visita pré-fabricada, com diâmetro de 1,00 m, completa, incluindo tampa e aro em ferro fundido dúctil, classe D400, com sistema de dobradiça e fecho, sistema de vedação próprio para águas residuais e apoio elástico anti-ruído, degraus em aço de 12 mm (B-500) revestidos a polipropileno, fundo de caixa e caleiras, com altura inferior a 2,00m, executada conforme desenho de pormenor.	UN	22
238	9.2.3	Fornecimento e assentamento de caixa de visita pré-fabricada, com diâmetro de 1,00 m, completa, incluindo tampa e aro em ferro fundido dúctil, classe D400, com sistema de dobradiça e fecho, sistema de vedação próprio para águas residuais e apoio elástico anti-ruído, degraus em aço de 12 mm (B-500) revestidos a polipropileno, fundo de caixa e caleiras, com altura de 2,34m, executada conforme desenho de pormenor.	UN	1
239	9.2.4	Fornecimento e assentamento de caixa de visita pré-fabricada, com queda guiada, com diâmetro de 1,00 m, completa, incluindo tampa e aro em ferro fundido dúctil, classe D400, com sistema de dobradiça e fecho, sistema de vedação próprio para águas residuais e apoio elástico anti-ruído, degraus em aço de 12 mm (B-500) revestidos a polipropileno, fundo de caixa e caleiras, com altura entre 2,00 e 2,50m, executada conforme desenho de pormenor.	UN	4
240	9.2.5	Fornecimento e assentamento de caixa de visita pré-fabricada, com queda guiada, com diâmetro de 1,25 m, completa, incluindo tampa e aro em ferro fundido dúctil, classe D400, com sistema de dobradiça e fecho, sistema de vedação próprio para águas residuais e apoio elástico anti-ruído, degraus em aço de 12 mm (B-500) revestidos a polipropileno, fundo de caixa e caleiras, com altura entre 2,50 e 2,61m, executada conforme desenho de pormenor.	UN	2
241	9.2.6	Remoção de cone, aros e tampas de caixas de visita existente a desativar, transporte do aro e tampa ao estaleiro da Ambiolhão, transporte dos materiais restantes a vazadouro da responsabilidade do empreiteiro, tamponamento em betão dos coletores existentes a desativar, enchimento do corpo da caixa de visita a desativar até à base do pavimento com solos apropriados para fundação do pavimento do arruamento, regados e compactados. incluindo todos os trabalhos.	UN	39
242	9.2.7	Remoção de cone, aros e tampas de caixas de visita existente a manter, transporte do aro e tampa ao estaleiro da Ambiolhão, transporte dos materiais restantes a vazadouro da responsabilidade do empreiteiro e fornecimento e assentamento sobre o anel da caixas de visita de cone pré-fabricado em betão, com diâmetro de 1,00 m, tampa e aro em ferro fundido dúctil, classe D400, com sistema de dobradiça e fecho, sistema de vedação próprio para águas residuais e apoio elástico anti-ruído, degraus em aço de 12 mm (B-500) revestidos a polipropileno, executados conforme desenho de pormenor, incluindo movimento de terras com a tampa à cota final do arruamento.	UN	4
243	9.2.8	Remoção de caixa de ramal existente e transporte do aro e tampa em ferro fundido ao estaleiro da Ambiolhão, tamponamento em betão dos ramais existentes de ligação aos coletores, enchimento com solos próprios para fundação do pavimento da caixa de ramal e transporte dos materiais restantes a vazadouro da responsabilidade do empreiteiro.	UN	11
244	9.2.9	Remoção e transporte do aro e tampa em ferro fundido de ramal domiciliário ao estaleiro da Ambiolhão, e fornecimento e assentamento de novo aro e tampa FF ductil B125 com pintura preta de base aquosa, modelo "LUSO da Fucoli", ou equivalente, com impressão "AMBIOLHÃO", incluindo eventual alteamento ou rebaixamento da caixa de ramal e todos os trabalhos e materiais.	UN	52

245	9.2.10	Fornecimento e execução de caixa de ramal domiciliário em betão pré-fabricado, com altura útil que permita a ligação domiciliária existente (mínima de 0,75 metros), incluindo movimento de terras, aro e tampa FF ductil D400 com pintura preta de base aquosa, modelo "LUSO da Fucoli", ou equivalente, com impressão "AMBIOLHÃO", caleiras de fundo e todos os restantes trabalhos, conforme desenho de pormenor.	UN	21
246	9.2.11	Fornecimento e assentamento de tubagem de PVC, com abocardamento integral, incluindo juntas elásticas e todos os demais acessórios e trabalhos complementares necessárias ao seu perfeito funcionamento, de DN200, SN4 kN/m2. na execução de ramais domiciliários incluindo movimento de terras, remoção a vazadouro da responsabilidade do empreiteiro dos produtos sobantes e todos os restantes trabalhos e materiais inerentes.	m	601
247	9.2.12	Execução da ligação de coletor de ramal domiciliário ao coletor da rede, incluindo forquilha de ligação e todos os restantes trabalhos e materiais inerentes.	UN	1
248	9.2.13	Execução da ligação de coletor de ramal domiciliário a caixa de visita, incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes.	UN	65
249	9.2.14	Execução da ligação de coletor de ramal domiciliário à caixa de ramal, incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes.	UN	66
250	9.2.15	Execução da ligação de colectores existentes a manter às novas caixas de visita, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes.	UN	13
251	9.2.16	Execução da ligação de colectores projetados a caixas de visita existentes, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes.	UN	1
252	9.2.17	Retenção de efluentes e sua eventual recolha por bombagem e transporte por camião cisterna para a rede em funcionamento a juzante, durante o período de tempo necessário ao restabelecimento dos efluentes para a nova rede de colectores e ou execução das caixas de visita, limpeza de caixas de visita e colectores de montante afectados pela retenção de efluentes, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes.	vg	1
10	CAP. X - REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS			
10.1	MOVIMENTO DE SOLOS			
253	10.1.1	Escavação em abertura de valas utilizando meios mecânicos e manuais incluindo escoramento, entivação e drenagem se necessário, em solos, às cotas indicadas nos perfis longitudinais.	m3	508
254	10.1.2	Remoção e transporte a vazadouro da responsabilidade do empreiteiro dos produtos escavados.	m3	634
255	10.1.3	Fornecimento e colocação de areia ou pó de pedra para assentamento e protecção dos colectores, com compactação a maço manual.	m3	150
256	10.1.4	Fornecimento e colocação de solos seleccionados arenosos no aterro das valas, em camadas de 0,20 m, com compactação mecânica com vibração.	m3	255
10.2	TUBAGENS E ACESSÓRIOS			
257	10.2.1	Colectores assentes em manilhas de betão, com juntas autoblocantes de borracha de Ø 300 mm - 53 kN/m.	m	264
258	10.2.2	Colectores assentes em manilhas de betão, com juntas autoblocantes de borracha de Ø 500 mm - 53 kN/m.	m	46
259	10.2.3	Fornecimento e assentamento de caixa de visita pré-fabricada, com diâmetro de 1,00 m, completa, incluindo tampa e aro em ferro fundido dúctil, classe D400, com sistema de dobradiça e fecho, sistema de vedação próprio para águas residuais e apoio elástico anti-ruído, degraus em aço de 12 mm (B-500) revestidos a polipropileno, fundo de caixa e caleiras, com altura inferior a 2,00m, em colectores com diâmetro de 300 ou 500mm, executada conforme desenho de pormenor.	UN	10
260	10.2.4	Fornecimento e assentamento de caixa de visita pré-fabricada, com diâmetro de 1,00 m, completa, incluindo tampa e aro em ferro fundido dúctil, classe D400, com sistema de dobradiça e fecho, sistema de vedação próprio para águas residuais e apoio elástico anti-ruído, degraus em aço de 12 mm (B-500) revestidos a polipropileno, fundo de caixa e caleiras, com altura entre 2,00 e 2,50m, em colectores com diâmetro de 300 ou 500mm, executada conforme desenho de pormenor.	UN	3
261	10.2.5	Fornecimento e assentamento de caixa de visita pré-fabricada, com diâmetro de 1,00 m e corpo junto ao coletor em betão armado, completa, incluindo tampa e aro em ferro fundido dúctil, classe D400, com sistema de dobradiça e fecho, sistema de vedação próprio para águas residuais e apoio elástico anti-ruído, degraus em aço de 12 mm (B-500) revestidos a polipropileno, fundo de caixa e caleiras, com altura de 2,67m, em colectores com diâmetro de 800mm, executada conforme desenho de pormenor.	UN	1
262	10.2.6	Remoção de cone, aros e tampas de caixas de visita existente a manter, transporte do aro e tampa ao estaleiro da Ambiolhão, transporte dos materiais restantes a vazadouro da responsabilidade do empreiteiro e fornecimento e assentamento sobre o anel das caixas de visita de cone pré-fabricado em betão, com diâmetro de 1,00 m, tampa e aro em ferro fundido dúctil, classe D400, com sistema de dobradiça e fecho, sistema de vedação próprio para águas residuais e apoio elástico anti-ruído, degraus em aço de 12 mm (B-500) revestidos a polipropileno, executados conforme desenho de pormenor, incluindo movimento de terras com a tampa à cota final do arruamento.	UN	25
263	10.2.7	Remoção de sumidouro existente e transporte do aro e tampa em ferro fundido ao estaleiro da Ambiolhão, tamponamento em betão dos ramais existentes de ligação aos colectores, enchimento com solos próprios para fundação do pavimento do corpo do sumidouro, regados e compactados e transporte dos materiais restantes a vazadouro da responsabilidade do empreiteiro, incluindo todos os trabalhos.	UN	38
264	10.2.8	Execução de sumidouro em betão, incluindo grelha, executado conforme desenho de pormenor, incluindo todos os trabalhos.	UN	58

265	10.2.9	Execução de sumidouro duplo em betão, incluindo grelha. executado conforme desenho de pormenor, incluindo todos os trabalhos.	UN	2
266	10.2.10	Fornecimento e assentamento de tubagens em betão de diâmetro de 200 mm, de ligação entre sumidouros e entre estes e as caixas de visita e ou colectores, incluindo movimento de terras e todos os trabalhos inerentes	m	368
267	10.2.11	Execução da ligação de colectores de ramais de sumidouros a caixa de visita, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes.	UN	58
268	10.2.12	Execução da ligação de colectores de ramais de sumidouros ao corpo do sumidouro, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes.	UN	62
11		CAP. XI - ILUMINAÇÃO PÚBLICA		
11.1		Armário de IP:		
269	11.1.1	Fornecimento e instalação de armário de passeio de IP, incluindo maciço para assentamento, eletrificação e ligação ao PT, todos os trabalhos e acessórios inerentes.	UN	3
270	11.1.2	Rodagem das três saídas de IP do AD698 ao AIP2, a cabo LSVAV4x16, conforme Peças Desenhadas, incluindo ligações e eletrificação, todos os trabalhos e acessórios inerentes.	UN	1
11.2		Candeeiros de IP:		
271	11.2.1	Fornecimento e montagem de candeeiro tipo A, de braço simples, equivalente a coluna troncocónica Schröder TTB-235R em aço galvanizado a quente por imersão, com pintura Plus, hu=6m, fixação por enterramento, com braço Elaya 1100mm de balanço, com 5º de inclinação, armadura tipo Ampera Mini 24HP 500mA 37.2W, ótica 5117AS, cor neutral white NW, com telegestão IoT, incluindo caixa de portinhola e ligações elétricas, elétrodo de terra, todos os materiais, trabalhos e acessórios inerentes.	UN	32
272	11.2.2	Fornecimento e montagem de candeeiro tipo B, de braço duplo, equivalente a coluna troncocónica Schröder TTB-235R em aço galvanizado a quente por imersão, com pintura Plus, hu=6m, fixação por enterramento, com braço Elaya 1100mm de balanço, com 5º de inclinação, armadura principal tipo Ampera Mini 24HP 500mA 37.2W, ótica 5117AS, cor neutral white NW, com telegestão IoT, armadura pedonal tipo Ampera Mini 16HP 300mA 15.9W, ótica 5112AS, cor neutral white NW, com telegestão IoT, incluindo caixa de portinhola e ligações elétricas, elétrodo de terra, todos os materiais, trabalhos e acessórios inerentes.	UN	28
273	11.2.3	Interligação ao candeeiro existente a remover, para garantir a continuidade de alimentação da rede de IP, conforme peças desenhadas, incluindo ligações, todos os materiais, trabalhos e acessórios inerentes.	UN	1
274	11.2.4	Subida à parede a tubo PVC63 10Kg/m2 com 0.5m de enterramento e 2.5m de altura, para alimentação de candeeiro na parede, conforme peças desenhadas, incluindo caixa de derivação saliente estanque com fusível, fixações, ligações, todos os trabalhos e acessórios inerentes.	UN	1
11.3		Cabos elétricos - Fornecimento e instalação de cabo elétrico em vala e ligações, incluindo todos os acessórios e trabalhos inerentes:		
275	11.3.1	- LSVAV4x35	ml	748
276	11.3.2	- LSVAV4x16	ml	1973
277	11.3.3	- cobre nu Cu 35mm	ml	1673
278	11.3.4	- VV1x35 (ligação ao eléctrodo)	ml	180
11.4		Valas e Travessias:		
279	11.4.1	Abertura e tapamento de vala sem reposição de pavimento incluindo rede de sinalização, compactação, terra de reposição e todos os trabalhos inerentes.	ml	1451
280	11.4.2	Execução de travessias, incluindo fornecimento e montagem de 3 tubos PVC 125mm 6Kg/cm2, todos os acessórios e trabalhos inerentes, nomeadamente reposição do pavimento.	ml	165
12		CAP. XII - ILUMINAÇÃO DECORATIVA		
12.1		Baixada		
12.1.1		Fornecimento e instalação de cabo elétrico em vala e ligações, incluindo todos os acessórios e trabalhos inerentes:		
281	12.1.1.1	- LSVAV 4x16	ml	4
12.1.2		Nota: Em caso de falta de saídas disponíveis no armário AD0289, deverá ser fornecido novo armário de distribuição para interligação e desmultiplicação de saídas, para alimentação do armário EDP/cliente:		
282	12.1.2.1	Fornecimento e montagem, caso necessário, de armário de distribuição tipo W, incluindo maciço para assentamento, interligação ao armário existente, eletrificação, todos os trabalhos e acessórios inerentes.	UN	1
12.2		Rede de Iluminação Decorativa		
283	12.2.1	Fornecimento e montagem de projetor de parede exterior do tipo Schreder Bloco R Indireto, tampa e corpo em alumínio injetado e pintado, IP66 IK08, 6HP Led, 1.2W, cor neutral white NW ou equivalente, incluindo ligações elétricas à caixa T, conforme Peças Desenhadas, todos os trabalhos e acessórios inerentes.	UN	15

284	12.2.2	Fornecimento e montagem de caixa submarina tipo tê, com material isolante, para alimentação dos projetores, incluindo ligações todos os trabalhos e acessórios inerentes.	UN	15
	12.3	Equipamentos		
285	12.3.1	Fornecimento e instalação de armário de passeio de porta dupla, do tipo EDP / cliente, com portinhola, visor para contagem, incluindo maciço para assentamento, eletrificação, todos os trabalhos e acessórios inerentes.	UN	1
286	12.3.2	Fornecimento e instalação de quadro elétrico em armário de passeio, conforme Peças Desenhadas, incluindo eletrificação, todos os trabalhos e acessórios inerentes.	UN	1
	12.4	Cabos elétricos		
	12.4.1	Fornecimento e instalação de cabo elétrico em vala e ligações, incluindo todos os acessórios e trabalhos inerentes:		
287	12.4.1.1	- VAV 2x4+T4	ml	130
	12.5	Valas e Travessias		
288	12.5.1	Abertura e tapamento de vala sem reposição de pavimento incluindo rede de sinalização, compactação, terra de reposição e todos os trabalhos inerentes.	ml	96
	13	CAP. XIII - TELCOMUNICAÇÕES		
	13.1	Caixas de visita		
289	13.1.1	Fornecimento e instalação de caixa de visita do tipo CVR1, conforme Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos inerentes.	UN	17
290	13.1.2	Fornecimento e instalação de caixa de visita do tipo CVR2, conforme Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos inerentes.	UN	3
	13.2	Tubagem		
	13.2.1	Fornecimento e montagem de tubagem PEAD em vala, conforme Peças Desenhadas, respetivas ligações às câmaras de visita, incluindo pente/espacadeira para fixação dos tubos, acessórios para tamponagem das extremidades, todos os materiais e trabalhos inerentes:		
291	13.2.1.1	- Tubagem PEAD 4x110	m	881
	13.3	Valas e Travessias		
292	13.3.1	Abertura e tapamento de vala sem reposição de pavimento, conforme Peças Desenhadas, incluindo rede sinalizadora, todos os trabalhos e acessórios inerentes.	m	705
293	13.3.2	Execução de travessias, incluindo rede sinalizadora, sem reposição de pavimento, tubagem conforme Peças Desenhadas, incluindo todos os trabalhos e acessórios inerentes.	m	176
	14	CAP. XIV - TRABALHOS ACESSÓRIOS		
294	14.1	Execução de ensaios de acordo com as condições técnicas, incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes.	vg	1
295	14.2	Execução de sondagens para localização correta de todas as infraestruturas enterradas (cabos elétricos, condutas de gás, de telecomunicações, de água e de esgotos) que possam existir nos locais onde se prevê instalar novas infraestruturas enterradas, incluindo diligências junto das entidades gestoras para correta identificação e comunicação do início da execução dos trabalhos desta empreitada.	vg	1
296	14.3	Fornecimento, montagem e posterior desmontagem de vedação provisória e de passadiços que garantam o acesso às entradas das construções, em locais das obras durante o decorrer dos trabalhos, que assegurem segurança às pessoas estranhas à obra, residentes e outros transeuntes.	vg	1
297	14.4	Fornecimento das telas finais da obra em suporte digital e um exemplar em papel, incluindo elaboração de compilação técnica da obra conforme previsto no artigo 16º do DL 273/2003.	vg	1