

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	0	Notas Prévias Notas Prévias: O mapa de quantidades de trabalhos deve ser lido em conjunto com os cadernos de encargos, peças desenhadas e demais elementos dos projetos, não constituindo portanto uma descrição exaustiva das condições em que os trabalhos e fornecimentos deverão ser executados. Os artigos deste mapa deverão compreender o fornecimento e aplicação de todos os materiais especificados e ainda aqueles que se considerem imprescindíveis à perfeita realização de cada tarefa. Toda a mão-de-obra e equipamentos necessários deverão estar também incluídos. Por se desconhecer o traçado exato da galeria, nomeadamente a passagem sob construções existentes, os artigos específicos resultantes desta eventualidade não foram considerados. Antes do início das obras deverá ser elaborado, em conjunto com o Dono-de-Obra, o projeto de desvios de tráfego. Dever-se-á ainda informar todas as entidades responsáveis pelas infraestruturas existentes na área de intervenção dos trabalhos que se pretendem desenvolver e apresentar às mesmas o plano de trabalhos. Deverá ainda ser considerada a exploração do estaleiro e o cumprimento das normas de segurança, assim como a prevenção e gestão de resíduos de construção e de demolição,		
	1	Estaleiro e trabalhos preparatórios		
	1.1	Mobilização, montagem e construção do estaleiro, incluindo preparação da zona, acessos, infraestruturas e vedação. Elaboração do plano de segurança e saúde em fase de obra. Elaboração do plano de prevenção e gestão de resíduos sólidos		
1	1.1.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	vg	1
2	1.1.2	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	vg	1
3	1.1.3	Fora da área de PARU..	vg	1
	1.2	Desconstrução e desmontagem do estaleiro, incluindo limpeza das zonas afetadas pelos trabalhos e elaboração de telas finais e compilação técnica.		
4	1.2.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	vg	1
5	1.2.2	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	vg	1
6	1.2.3	Fora da área de PARU..	vg	1
	1.3	Levantamento e execução de cadastro das infraestruturas existentes no local da intervenção incluindo abertura de todas as caixas, para validação das interferências e ligações, todos os trabalhos e meios necessários, e execução de cortes, desvios e reposições não previstos no Capítulo 09 - Infraestruturas Hidráulicas (Os trabalhos deverão ser planeados em conjunto com o Dono de Obra e devidamente sinalizados por questões de segurança).		
7	1.3.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	UN	1
8	1.3.2	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	UN	1
9	1.3.3	Fora da área de PARU..	UN	1
	1.4	Remoção do pavimento betuminoso existente (apenas camadas ligadas). Inclui ainda a carga, transporte e colocação dos materiais em depósito provisório para posterior reutilização e/ou transporte para vazadouro e eventual indemnização por depósito.		
10	1.4.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m3	161,21
11	1.4.2	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m3	551,46
12	1.4.3	Fora da área de PARU.	m3	180,59
	1.5	Escavação do terreno existente sobre a laje da galeria (abaixo da cota do fundo de caixa necessária para a execução dos novos pavimentos). Inclui ainda a carga, transporte e colocação dos materiais em vazadouro e eventual indemnização por depósito.		
13	1.5.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m3	1145,68
	1.6	Demolição de laje de cobertura da galeria existente, com 20 cm de espessura total. Inclui ainda a carga, transporte e colocação dos materiais em vazadouro e eventual indemnização por depósito.		
14	1.6.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m2	424,82

	1.7	Demolição do pavimento da galeria existente e escavação em terreno de qualquer natureza, no fundo da galeria, para construção do novo pavimento, incluindo entivação, escoramento e bombagem. Inclui ainda a carga, transporte e colocação dos materiais em vazadouro e eventual indemnização por depósito.		
15	1.7.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m3	1369,48
	1.8	Preparação dos topos das paredes existentes para receberem nova laje, de cobertura da galeria, incluindo acerto de níveis por corte ou enchimento, e fornecimento e fixação de 4 varões 20 com 0.40 m, por metro de muro, selados com calda de cimento.		
16	1.8.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m	965,5
	1.9	Demolição do chafariz existente na rotunda que fica entre a Av.ª dos Bombeiros Voluntários e a Av.ª das Forças Armadas, bem como todas as infraestruturas associadas, incluindo carga, transporte e colocação em vazadouro dos produtos sobrantes e eventual indemnização por depósito.		
17	1.9.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	UN	1
	1.10	Remoção de pavimentos existentes, em zonas de passeadeiras de peões, incluindo carga, transporte e colocação em depósito provisório para posterior aproveitamento:		
	1.10.1	Em calçada grossa de:		
	1.10.1.1	Calcário.		
18	1.10.1.1.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m2	66,78
19	1.10.1.1.2	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m2	226,05
20	1.10.1.1.3	Fora da área de PARU.	m2	49,25
	1.10.1.2	Granito.		
21	1.10.1.2.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m2	66,78
22	1.10.1.2.2	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m2	226,05
23	1.10.1.2.3	Fora da área de PARU.	m2	49,25
	1.11	Remoção de pavimentos existentes, em passeios, incluindo carga, transporte e colocação em depósito provisório para posterior aproveitamento:		
	1.11.1	Em calçadinha de:		
	1.11.1.1	Calcário.		
24	1.11.1.1.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m2	16,39
25	1.11.1.1.2	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m2	781,91
26	1.11.1.1.3	Fora da área de PARU.	m2	700,44
	1.11.1.2	Basalto.		
27	1.11.1.2.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m2	2,5
28	1.11.1.2.2	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m2	174,51
29	1.11.1.2.3	Fora da área de PARU.	m2	51,66
	1.12	Remoção de pavimentos existentes, em passeios, incluindo carga, transporte e colocação em vazadouro dos produtos sobrantes e eventual indemnização por depósito:		
	1.12.1	Em lajetas de betão.		
30	1.12.1.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m2	50,08
31	1.12.1.2	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m2	1198,25
32	1.12.1.3	Fora da área de PARU.	m2	11,13
	1.12.2	Em seixo.		
33	1.12.2.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m2	47,46
34	1.12.2.2	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m2	795,77
	1.13	Remoção de pavimentos existentes, em outras plataformas pedonais (sobre laje de cobertura de estacionamento), incluindo carga, transporte e colocação em vazadouro dos produtos sobrantes e eventual indemnização por depósito:		
	1.13.1	Em lajetas de betão.		
35	1.13.1.1	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m2	269,24
	1.13.2	Em seixo.		
36	1.13.2.1	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m2	98,16

	1.14	Remoção de lancis e respetiva fundação (de passeio, galgáveis, guias, rampas,), incluindo carga, transporte e colocação em vazadouro dos produtos sobrantes e eventual indemnização por depósito.		
37	1.14.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m	237,52
38	1.14.2	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m	1290,86
39	1.14.3	Fora da área de PARU.	m	623,69
	1.15	Abertura de caixa nas zonas em que está prevista a execução de pavimentos betuminosos, passadeiras e plataforma elevada, até à profundidade necessária à execução da camada de leito de pavimento e camadas estruturais do pavimento preconizadas em projeto, e compactação do fundo de caixa. Inclui ainda a carga, transporte e colocação dos materiais provenientes da escavação em depósito provisório para posterior execução de aterros ou em depósito autorizado e eventual indemnização por depósito.		
	1.15.1	Camadas de base granulares (espessura estimada de 20 cm).		
40	1.15.1.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m3	292,01
41	1.15.1.2	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m3	998,22
42	1.15.1.3	Fora da área de PARU.	m3	320,69
	1.15.2	Solo de fundação (40 cm).		
43	1.15.2.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m3	584,02
44	1.15.2.2	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m3	1996,44
45	1.15.2.3	Fora da área de PARU.	m3	641,38
	1.16	Abertura de caixa na zona do passeio até à profundidade necessária à execução da camada de leito de pavimento e camadas estruturais do pavimento preconizadas em projeto, e compactação do fundo de caixa. Inclui ainda a carga, transporte e colocação dos materiais provenientes da escavação em depósito provisório para posterior execução de aterros ou em depósito autorizado e eventual indemnização por depósito.		
	1.16.1	Camadas de base granulares (espessura estimada de 20 cm).		
46	1.16.1.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m3	22,09
47	1.16.1.2	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m3	592,28
48	1.16.1.3	Fora da área de PARU.	m3	172,93
	1.16.2	Solo de fundação (20 cm).		
49	1.16.2.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m3	22,09
50	1.16.2.2	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m3	592,28
51	1.16.2.3	Fora da área de PARU.	m3	172,93
	2	Estrutura de betão armado (Dentro dos limites de intervenção da galeria)		
52	2.1	Fornecimento e aplicação de betão de regularização e limpeza, C15/20, com uma espessura média de 0,10 m.	m2	1515,57
53	2.2	Fornecimento e aplicação de betão C25/30 em lajes de pavimento da galeria.	m3	585,39
54	2.3	Fornecimento e aplicação de betão C30/37 em lajes de cobertura da galeria.	m3	424,82
55	2.4	Disponibilização e aplicação de cofragens em elementos de betão armado.	m2	2473,04
56	2.5	Fornecimento e aplicação de bandas de estanquicidade "water-stop", tipo "lâmina Sika O-22", ou equivalente, em juntas de dilatação.	m	32
57	2.6	Fornecimento e aplicação de aço A400 NR em elementos estruturais.	kg	86843,48
	3	Revestimentos (Dentro dos limites de intervenção da galeria)		
58	3.1	Execução de betonilha com argamassa hidrófuga, com uma espessura média de 0,05 m no pavimento da galeria, armado com rede de fibra de vidro.	m2	2338,21
59	3.2	Execução de betonilha com pendente de 2% em argamassa hidrofuga, sobre as novas laje de cobertura.	m2	2124,1
60	3.3	Execução de reboco com argamassa hidrófuga em paredes da galeria, até 0.75 m de altura, armado com rede de fibra de vidro.	m2	908,52
61	3.4	Execução de reboco com argamassa normal, de cimento e areia em paredes, acima de 0.75 m, armado com rede de fibra de vidro.	m2	1197,66
62	3.5	Execução de reboco com argamassa hidrófuga em paredes da galeria, até 0.75 m de altura.	m2	142,99
63	3.6	Execução de reboco de paredes e tetos com argamassa normal de cimento e areia.	m2	1676,72
	4	Trabalhos diversos e reposição das condições iniciais (Dentro dos limites de intervenção da galeria)		
64	4.1	Pintura com duas demãos de tinta betuminosa da superfície superior das lajes de cobertura.	m2	2124,1

	4.2	Execução de trabalhos diversos de demolição ou reparação a executar em zonas pontuais a manter.		
65	4.2.1	Demolição de betão simples	m3	10
66	4.2.2	Demolição de betão armado	m3	10
67	4.2.3	Demolição de alvenaria de pedra	m3	10
68	4.2.4	Reparação de armaduras de betão armado	m2	10
69	4.2.5	Reboco simples	m2	10
70	4.2.6	Reboco armado	m2	10
71	4.3	Aterro sobre as lajes com material proveniente das escavações em plena via (preferencialmente proveniente das camadas de base granulares), até à cota do fundo de caixa dos diversos pavimentos.	m3	2830,14
72	4.4	Reposição e reconstrução de elementos pré-existent (piso, lancis e muros) na zona do parque infantil.	m2	292,05
	5	Terraplenagens		
	5.1	Leito do pavimento, incluindo tratamento ou fornecimento, e colocação dos materiais: (espessuras das camadas, após compactação):		
	5.1.1	Em escavações ou perfis mistos em solo:		
	5.1.1.1	Em solos \"seleccionados\" (Classe S4 ou superior):		
	5.1.1.1.1	Com 0,40 m de espessura.		
73	5.1.1.1.1.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m2	1460,05
74	5.1.1.1.1.2	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m2	4991,11
75	5.1.1.1.1.3	Fora da área de PARU.	m2	1603,46
	5.1.1.1.2	Com 0,20 m de espessura.		
76	5.1.1.1.2.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m2	110,43
77	5.1.1.1.2.2	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m2	2961,42
78	5.1.1.1.2.3	Fora da área de PARU.	m2	864,66
	6	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, e incluindo o fornecimento e aplicação.		
	6.1	Camadas granulares:		
	6.1.1	Camada de base:		
	6.1.1.1	Agregado britado de granulometria extensa:		
	6.1.1.1.1	Com 0,12 m de espessura, em passadeiras.		
79	6.1.1.1.1.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m2	118,24
80	6.1.1.1.1.2	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m2	446,04
81	6.1.1.1.1.3	Fora da área de PARU.	m2	98,51
	6.1.1.1.2	Com 0,20 m de espessura, sob pavimentos betuminosos.		

82	6.1.1.1.2.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m2	1134,71
83	6.1.1.1.2.2	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m2	3922,54
84	6.1.1.1.2.3	Fora da área de PARU.	m2	1504,95
	6.1.1.1.3	Com 0,27 m de espessura, na plataforma elevada em frente à Câmara Municipal e zona de estacionamento.		
85	6.1.1.1.3.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m2	207,1
86	6.1.1.1.3.2	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m2	622,53
	6.1.1.2	Agregado reciclado:		
	6.1.1.2.1	Com 0,17 m de espessura, em passeios		
87	6.1.1.2.1.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m2	110,43
88	6.1.1.2.1.2	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m2	2961,42
89	6.1.1.2.1.3	Fora da área de PARU.	m2	864,66
	6.2	Camadas de misturas betuminosas a quente:		
	6.2.1	Com características de ligação:		
	6.2.1.1	Em mistura betuminosa densa [AC 20 Bin 35/50 (MBD)]:		
	6.2.1.1.1	Com 0,07 m de espessura.		
90	6.2.1.1.1.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m2	1134,71
91	6.2.1.1.1.2	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m2	3922,54
92	6.2.1.1.1.3	Fora da área de PARU.	m2	1504,95
	6.2.2	Com características de desgaste.		
	6.2.2.1	Em betão betuminoso [AC 14 Surf 35/50 (BB)]:		
	6.2.2.1.1	Com 0,05 m de espessura.		
93	6.2.2.1.1.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m2	1143,84
94	6.2.2.1.1.2	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m2	4243,06
95	6.2.2.1.1.3	Fora da área de PARU.	m2	1504,95
	6.3	Regas betuminosas de impregnação, colagem e cura:		
	6.3.1	Rega de impregnação betuminosa:		
	6.3.1.1	Com emulsão betuminosa.		
96	6.3.1.1.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m2	1143,84
97	6.3.1.1.2	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m2	4243,06

98	6.3.1.1.3	Fora da área de PARU.	m2	1504,95
	6.3.2	Rega de colagem:		
	6.3.2.1	Com emulsão betuminosa.		
99	6.3.2.1.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m2	1134,71
100	6.3.2.1.2	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m2	3922,54
101	6.3.2.1.3	Fora da área de PARU.	m2	1504,95
	6.4	Pavimentação de passeios, com materiais provenientes de depósito provisório, incluindo fornecimento e aplicação de camada de assentamento em areia. Inclui-se neste artigo a limpeza dos materiais, antes ou após a sua reaplicação:		
	6.4.1	Em calçadinha de:		
	6.4.1.1	Basalto.		
102	6.4.1.1.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m2	2,5
103	6.4.1.1.2	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m2	174,51
104	6.4.1.1.3	Fora da área de PARU.	m2	51,66
	6.4.1.2	Calcário.		
105	6.4.1.2.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m2	16,39
106	6.4.1.2.2	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m2	828,93
107	6.4.1.2.3	Fora da área de PARU.	m2	653,42
	6.5	Pavimentação de passeios, com materiais novos, incluindo fornecimento e aplicação dos mesmos, bem como de camada de assentamento em areia.		
	6.5.1	Em calçadinha de:		
	6.5.1.1	Basalto.		
108	6.5.1.1.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m2	20,96
109	6.5.1.1.2	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m2	234,07
110	6.5.1.1.3	Fora da área de PARU.	m2	46,63
	6.5.1.2	Calcário.		
111	6.5.1.2.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m2	43,63
112	6.5.1.2.2	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m2	1457,51
	6.6	Pavimentação de passeios, com materiais novos, incluindo fornecimento e aplicação dos mesmos, bem como de camada de assentamento em pó de pedra e cimento.		
	6.6.1	Em calçadinha de:		
	6.6.1.1	Basalto.		
113	6.6.1.1.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m2	1
114	6.6.1.1.2	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m2	20,63
115	6.6.1.1.3	Fora da área de PARU.	m2	4,93
	6.6.1.2	Calcário.		
116	6.6.1.2.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m2	9,06
117	6.6.1.2.2	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m2	162,65
118	6.6.1.2.3	Fora da área de PARU.	m2	47,69
	6.7	Pavimentação de passadeiras, com materiais provenientes de depósito provisório, incluindo fornecimento e aplicação de camada de assentamento em pó de pedra e cimento. Inclui-se neste artigo a limpeza dos materiais, antes ou após a sua reaplicação:		
	6.7.1	Em calçada grossa de:		
	6.7.1.1	Calcário.		
119	6.7.1.1.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m2	59,12
120	6.7.1.1.2	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m2	223,02
121	6.7.1.1.3	Fora da área de PARU.	m2	49,26

	6.7.1.2	Granito.		
122	6.7.1.2.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m2	66,78
123	6.7.1.2.2	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m2	226,05
	6.8	Pavimentação de passadeiras e plataforma elevada, com materiais novos, incluindo fornecimento e aplicação dos mesmos, bem como de camada de assentamento em pó de pedra		
	6.8.1	Em calçada grossa de:		
	6.8.1.1	Granito.		
124	6.8.1.1.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m2	190,31
125	6.8.1.1.2	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m2	298,98
	6.9	Pavimentação de passeios, na zona de aproximação às passadeiras, com materiais novos, incluindo fornecimento e aplicação dos mesmos, bem como de camada de assentamento em argamassa:		
	6.9.1	Em lajeta podotátil.		
126	6.9.1.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m2	16,89
127	6.9.1.2	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m2	307,55
128	6.9.1.3	Fora da área de PARU.	m2	60,33
	6.10	Pavimentação de passeios, sobre tampas de infraestruturas rebaixadas (posto de abastecimento), com materiais novos, incluindo fornecimento e aplicação dos mesmos, bem como de camada de assentamento em microbetão:		
	6.10.1	Em calçadinha de:		
	6.10.1.1	Basalto.		
129	6.10.1.1.1	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m2	0,37
	6.10.1.2	Calcário.		
130	6.10.1.2.1	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m2	0,37
	6.11	Pavimentação de outras plataformas pedonais (sobre laje de cobertura de estacionamento), com materiais novos, incluindo fornecimento e aplicação dos mesmos, bem como de camada de assentamento em pó de pedra e cimento:		
	6.11.1	Em calçadinha de calcário.		
131	6.11.1.1	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria. Praça existente na frente do edifício da tesouraria das finanças	m2	80,64
	6.11.2	Em lajetas de calcário bujardado.		
132	6.11.2.1	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria. Praça existente na frente do edifício da tesouraria das finanças	m2	270,13
	6.11.3	Em lajetas de granito bujardado.		
133	6.11.3.1	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria. Rampas de acesso ao edifício da biblioteca.	m2	18,3
	7	Obras Acessórias		
	7.1	Fornecimento e colocação de lancis em passeios:		
	7.1.1	Lancil de passeio em betão, incluindo fundação.		
134	7.1.1.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m	214,5
135	7.1.1.2	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m	1192,75
136	7.1.1.3	Fora da área de PARU.	m	589,6
	7.1.2	Lancil de passeio em calcário, incluindo fundação.		
137	7.1.2.1	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m	7,77
138	7.1.2.2	Fora da área de PARU.	m	11,6
	7.1.3	Lancil galgável em betão, incluindo fundação.		
139	7.1.3.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m	12,66
140	7.1.3.2	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m	84,54
141	7.1.3.3	Fora da área de PARU.	m	22,49
	7.1.4	Lancil guia em betão, com 0,08 m de espessura, incluindo fundação.		

142	7.1.4.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m	49,73
143	7.1.4.2	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m	243,5
144	7.1.4.3	Fora da área de PARU.	m	46,43
	7.2	Fornecimento e colocação de rampas para transposição de passeios e acesso a plataformas elevadas:		
	7.2.1	Rampa em granito, incluindo fundação.		
145	7.2.1.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m	6,08
146	7.2.1.2	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m	40,25
	7.2.2	Rampa em betão, incluindo fundação.		
147	7.2.2.1	Dentro dos limites de intervenção da galeria.	m	10,36
148	7.2.2.2	Dentro da área de PARU e fora dos limites de intervenção da galeria.	m	5,8
	7.3	Remoção de tampas e aros das caixas existentes na zona a intervir, incluindo carga e transporte a depósito provisório, e posterior colocação após reposição das camadas estruturais do pavimento.		
149	7.3.1	Dentro da área de PARU.	UN	78
150	7.3.2	Fora da área de PARU..	UN	7
	7.4	Remoção de sumidouros existentes na zona a intervir, incluindo carga e transporte a depósito provisório, e posterior colocação após reposição das camadas estruturais do		
151	7.4.1	Dentro da área de PARU.	UN	20
152	7.4.2	Fora da área de PARU..	UN	5
	7.5	Remoção de luminárias existentes na zona a intervir, incluindo carga e transporte a depósito provisório, e posterior colocação após reposição das camadas estruturais do		
153	7.5.1	Dentro da área de PARU.	UN	8
	7.6	Levantamento e recolocação de poste de iluminação pública existente num separador entre lugares de estacionamento em frente à Tesouraria das Finanças. A nova localização do poste deverá ser definida em conjunto com o dono-de-obra / fiscalização.		
154	7.6.1	Dentro da área de PARU.	UN	1
	7.7	Remoção de sinalização vertical existente na zona a intervir, incluindo carga e transporte a depósito provisório, e posterior colocação após reposição das camadas estruturais do		
155	7.7.1	Dentro da área de PARU.	UN	83
156	7.7.2	Fora da área de PARU..	UN	10
	7.8	Remoção de mobiliário urbano existente na zona a intervir, incluindo carga e transporte a depósito provisório, e posterior colocação após reposição das camadas estruturais do		
157	7.8.1	Dentro da área de PARU.	UN	89
158	7.8.2	Fora da área de PARU..	UN	15
	7.9	Remoção de parquímetros existentes na zona a intervir, incluindo carga e transporte a depósito provisório, e posterior colocação após reposição das camadas estruturais do		
159	7.9.1	Dentro da área de PARU.	UN	2
	7.10	Colocação de 3 tubos em PVC Ø110 entre a ilha central da rotunda onde existia o "chafariz" e um dos passeios existentes no extradorso da rotunda para posterior passagem de infraestruturas necessárias à manutenção da ilha.		
160	7.10.1	Dentro da área de PARU.	m	15
	7.11	Fornecimento e aplicação de órgãos de drenagem, incluindo todos os trabalhos necessários, nomeadamente, a ligação à rede pluvial existentes, a escavação em terreno de qualquer natureza e compactação da base de assentamento, condução a vazadouro dos produtos sobranes, e eventuais indemnizações por depósito:		
	7.11.1	Caleira em betão polímero com 200 mm de largura e grelha metálica classe D400 ou superior.		
161	7.11.1.1	Dentro da área de PARU.	m	17
	7.11.2	Sumidouro junto a lancil com 35 x 60 cm², com grelha metálica classe D400 ou superior.		
162	7.11.2.1	Dentro da área de PARU.	UN	10
	7.12	Modelação de zonas ajardinadas, incluindo fornecimento e colocação de terra vegetal (espessura mínima de 30 cm).		
163	7.12.1	Dentro da área de PARU.	m2	236,33
164	7.12.2	Fora da área de PARU..	m3	344,35

	7.13	Levantamento e recolocação de caixa de infraestruturas públicas existente num separador entre lugares de estacionamento em frente ao edifício do Tribunal (do lado oposto da avenida). Inclui-se neste artigo, para além de todos os trabalhos necessários à compatibilização das infraestruturas com a nova localização da caixa, a consulta prévia à entidade responsável pela infraestrutura em causa, de modo a viabilizar os trabalhos a executar.		
165	7.13.1	Dentro da área de PARU.	UN	1
	7.14	Remoção de tampa e aro de uma caixa existente no passeio, na zona do posto de abastecimento, incluindo carga e transporte a vazadouro e eventual indemnização por depósito.		
166	7.14.1	Dentro da área de PARU.	UN	1
	7.15	Fornecimento e aplicação de tampa rebaixada e respetivo aro (em ferro fundido, classe B125 ou superior, para posterior pavimentação em conformidade com o previsto nas peças desenhadas do projeto de execução), com dimensões semelhantes à existente, para uma caixa existente no passeio, na zona do posto de abastecimento, incluindo todos os trabalhos necessários à sua perfeita implantação.		
167	7.15.1	Dentro da área de PARU.	UN	1
	7.16	Reposição da rede de rega existente, incluindo eventuais adaptações que venham a ser consideradas necessárias:		
	7.16.1	Rede principal em tubagem PEAD 110 mm, incluindo fornecimento e aplicação da tubagem e de todos os acessórios necessários ao correto funcionamento da rede, ligação(ões) à rede de abastecimento de água, abertura e tapamento de valas, e transporte e colocação em vazadouro dos produtos sobrantes, incluindo eventual indemnização por depósito.		
168	7.16.1.1	Dentro da área de PARU.	m	800
169	7.16.1.2	Fora da área de PARU..	m	200
	7.16.2	Ramais em tubagem PEAD 90 mm, incluindo fornecimento e aplicação da tubagem e de todos os acessórios necessários ao correto funcionamento da rede, ligação(ões) à rede de abastecimento de água, abertura e tapamento de valas, e transporte e colocação em vazadouro dos produtos sobrantes, incluindo eventual indemnização por depósito.		
170	7.16.2.1	Dentro da área de PARU.	m	80
171	7.16.2.2	Fora da área de PARU..	m	20
	8	Equipamentos de Sinalização e Segurança		
		Trabalhos a realizar de acordo com o projecto, satisfazendo o especificado no C.E., e incluindo o fornecimento e aplicação.		
	8.1	Marcas rodoviárias, incluindo pré-marcação:		
	8.1.1	Marcas Longitudinais:		
	8.1.1.1	Linha branca contínua (LBC):		
	8.1.1.1.1	Com 0,12 m de largura (LBC 0,12).		
172	8.1.1.1.1.1	Dentro da área de PARU.	m	167,66
	8.1.1.1.2	Linha branca tracejada (LBT):		
	8.1.1.1.2.1	Com 0,12 m de largura e relação traço/espço 1/1 m (LBT 0,12; 1/1).		
173	8.1.1.1.2.1.1	Dentro da área de PARU.	m	545,28
174	8.1.1.1.2.1.2	Fora da área de PARU..	m	98,9
	8.1.1.3	Guias:		
	8.1.1.3.1	Com 0,12 m de largura.		
175	8.1.1.3.1.1	Dentro da área de PARU.	m	972,29
176	8.1.1.3.1.2	Fora da área de PARU..	m	441,37
	8.1.1.4	Linha branca tracejada contínua (LBTc):		
	8.1.1.4.1	Com 0,30 m de largura e relação traço/espço 0,4/0,3 m (LBTc 0,30; 0,4/0,3).		
177	8.1.1.4.1.1	Dentro da área de PARU.	m	43,49

178	8.1.1.4.1.2	Fora da área de PARU..	m	10,91
	8.1.2	Marcas Transversais:		
	8.1.2.1	Barras de paragem com 0,50 m de largura.		
179	8.1.2.1.1	Dentro da área de PARU.	m2	36,14
180	8.1.2.1.2	Fora da área de PARU..	m3	10,55
	8.1.3	Outras marcas:		
	8.1.3.1	Triângulo de cedência de prioridade:		
	8.1.3.1.1	Com h = 2,0 m.		
181	8.1.3.1.1.1	Dentro da área de PARU.	UN	6
182	8.1.3.1.1.2	Fora da área de PARU..	UN	2
	8.1.3.2	Símbolo internacional de acessibilidade::		
	8.1.3.2.1	Com l = 1,0 m.		
183	8.1.3.2.1.1	Dentro da área de PARU.	UN	2
	9	Infraestruturas Hidráulicas		
	9.1	Rede de drenagem de águas residuais		
	9.1.1	Trabalhos Preparatórios		
	9.1.1.1	Realização de sondagem vigiada com meios mecânicos e manuais com o objetivo de confirmar a localização de infraestruturas ao longo do traçado dos coletores e nos pontos de colocação das caixas novas R2A e R4B, incluindo todos os trabalhos, materiais e meios necessários de modo a repor o local como existente. A data de realização da sondagem deverá ser comunicada à Câmara Municipal de Arganil e restantes entidades envolvidas. Deverá ser elaborado um relatório com o resultado da sondagem, incluindo caracterização do modo como foram desenvolvidos os trabalhos, sua localização, interferências e alterações propostas.		
184	9.1.1.1.1	Dentro da área de PARU.	UN	9
185	9.1.1.1.2	Fora da área de PARU.	UN	1
	9.1.1.2	Piquetagem e nivelamento, incluindo a colocação de estacas ou outro tipo de marcação para localização prévia de caixas de visita, localização de interferências com outras infra-estruturas, validação e correcção, quando necessário.		
186	9.1.1.2.1	Dentro da área de PARU.	ml	626,3
187	9.1.1.2.2	Fora da área de PARU.	ml	106,1
	9.1.2	Trabalhos complementares		
	9.1.2.1	Instalação de equipamentos de obstrução provisórios (balões de tamponamento), incluindo a sua instalação de montante para jusante no coletor principal e nas caixas de ramal, incluindo todo o equipamento, acessórios e trabalhos complementares necessários à sua correcta aplicação.		
188	9.1.2.1.1	Dentro da área de PARU.	UN	1
189	9.1.2.1.2	Fora da área de PARU.	UN	1
	9.1.2.2	Instalação de electrobomba provisória para desvio das águas residuais (recomenda-se a utilização de uma Motobomba ou bomba elétrica com gerador com capacidade para elevar 10 l/s e Hm-5.00 m.c.a, conduta elevatória temporária em manga plana reforçada com fio de poliéster de 4", com um comprimento até 200 ml, incluindo acessórios de ligação-união de mangueira / abraçadeiras e 6mts.de mangueira de aspiração rígida, todo o equipamento, acessórios e trabalhos complementares necessários (este equipamento deverá		
190	9.1.2.2.1	Dentro da área de PARU.	UN	1
191	9.1.2.2.2	Fora da área de PARU.	UN	1

	9.1.2.3	Instalação de duas electrobombas provisórias para desvio das águas residuais das redes de drenagem e dos ramais, dimensionada para um caudal máximo de 10.8 m³/h, Hm=5.00 m.c.a (recomenda-se a instalação de duas Bombas Flygt, modelo CS3045HT(2) ou equivalente), duas condutas elevatórias temporárias em manga plana reforçada com fio de poliéster de 3", com um comprimento até 200 ml, incluindo acessórios de ligação-união de mangueira e abraçadeiras, alimentação, quadro eléctrico provisório, geradores de alimentação e todo o equipamento, acessórios e trabalhos complementares necessários (este equipamento deverá estar permanentemente em obra)		
192	9.1.2.3.1	Dentro da área de PARU.	UN	1
193	9.1.2.3.2	Fora da área de PARU.	UN	1
	9.1.2.4	Identificação dos ramais domiciliários ligados a rede de drenagem a intervir		
	9.1.2.4.1	Levantamento e execução de cadastro de todos os ramais domiciliários ligados à rede de drenagem a intervir incluindo abertura de todas as caixas, para validação das interferências e ligações, realização de ensaios de fumo, todos os trabalhos e meios necessários (Os trabalhos deverão ser planeados em conjunto com o Dono de Obra e devidamente sinalizados por questões de segurança).		
194	9.1.2.4.1.1	Dentro da área de PARU.	UN	1
195	9.1.2.4.1.2	Fora da área de PARU.	UN	1
	9.1.2.5	Demolições		
	9.1.2.5.1	Demolição e remoção de caixas de visita existente, aquando da escavação para abertura de valas para implantação da nova tubagem e caixas de visita, compreendendo ainda a remoção de tampas e aros, tubagem atual, escavações adicionais se necessárias e transporte a destino final licenciado de todos os resíduos resultantes, incluindo ainda todos os trabalhos complementares (no decorrer destes trabalhos deverão ser identificados todos os ramais e ligações de redes de drenagem à rede existente e não identificadas aquando		
	9.1.2.5.1.1	Caixas de visita (R15-R2; R19, R20; R4A; RA9-RA1)		
196	9.1.2.5.1.1.1	Dentro da área de PARU.	UN	35
197	9.1.2.5.1.1.2	Fora da área de PARU.	UN	4
	9.1.2.5.1.2	Tubagem em PVC ou GRÊS		
198	9.1.2.5.1.2.1	Dentro da área de PARU.	ml	626,3
199	9.1.2.5.1.2.2	Fora da área de PARU.	ml	106,1
	9.1.2.5.2	Demolição e remoção de caixas de ramal existente, aquando da escavação para abertura de valas para implantação da nova tubagem e caixas de visita, compreendendo ainda a remoção de tampas e aros, tubagem atual, escavações adicionais se necessárias e transporte a destino final licenciado de todos os resíduos resultantes, incluindo ainda todos os trabalhos complementares (no decorrer destes trabalhos deverão ser identificados todos os ramais e ligações de redes de drenagem à rede existente e não identificadas aquando		
	9.1.2.5.2.1	Caixas de visita estimativa (45 ramais)		
200	9.1.2.5.2.1.1	Dentro da área de PARU.	UN	40
201	9.1.2.5.2.1.2	Fora da área de PARU.	UN	5
	9.1.2.5.2.2	Tubagem em PVC ou GRÊS		
202	9.1.2.5.2.2.1	Dentro da área de PARU.	ml	450

203	9.1.2.5.2.2	Fora da área de PARU.	ml	50
	9.1.3	IMPLANTAÇÃO DOS COLETORES		
	9.1.3.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
	9.1.3.1.1	Escavação em solo de qualquer natureza com elevada percentagem de rocha, na abertura de valas para implantação de tubagem e câmaras de visita, incluindo a baldeação dos produtos escavados e a regularização dos fundos e todos os trabalhos acessórios de entivação normal ou especial, drenagem de valas e sondagens para localização de		
204	9.1.3.1.1.1	Dentro da área de PARU.	m3	855,22
205	9.1.3.1.1.2	Fora da área de PARU.	m3	134,77
	9.1.3.1.2	Almofada de assentamento e camada de proteção da tubagem em areia, saibro ou material granular (brita 3/4) em zonas de nível freático elevado, ou outros materiais similares aprovados pela fiscalização, compactado por processos mecânicos ou manuais, em camadas inferiores a 0,20 m de altura. Deve usar-se um equipamento que não transmita uma força superior à de um pilão, com massa de 4Kg, conforme especificação do caderno de encargos. (Grau de compactação entre 85% a 90% do ensaio Proctor Normal)		
206	9.1.3.1.2.1	Dentro da área de PARU.	m3	240,15
207	9.1.3.1.2.2	Fora da área de PARU.	m3	37,52
	9.1.3.1.3	Aterro da vala com material importado (Grau de compactação 85 a 90% do ensaio de Proctor normal).		
	9.1.3.1.3.1	Aterro de valas com tout-venant de primeira, incluindo rega e compactação por camadas não superiores a 0,20 m de espessura. (50% do volume do aterro)		
208	9.1.3.1.3.1.1	Dentro da área de PARU.	m3	254,3
209	9.1.3.1.3.1.2	Fora da área de PARU.	m3	43,95
	9.1.3.1.3.2	Aterro de valas com saibro, incluindo rega e compactação por camadas não superiores a 0,20 m de espessura. (50% do volume do aterro)		
210	9.1.3.1.3.2.1	Dentro da área de PARU.	m3	254,3
211	9.1.3.1.3.2.2	Fora da área de PARU.	m3	43,95
	9.1.3.1.4	Carga, transporte e colocação em vazadouro aprovado pela Fiscalização dos materiais sobrantes provenientes da escavação, incluindo empolamento, espalhamento e eventual indemnização por depósito. (Valor sem empolamento)		
212	9.1.3.1.4.1	Dentro da área de PARU.	m3	855,22
213	9.1.3.1.4.2	Fora da área de PARU.	m3	134,77
	9.1.3.2	TUBAGEM		
	9.1.3.2.1	Fornecimento e assentamento de colectores circulares em polipropileno, PP, SN8 corrugado ø200 mm, incluindo fornecimento e colocação de fita sinalizadora (PVC 1"Atenção Esgotos!", com 0,12 m de largura, cor castanha, na vala, acima da tubagem), ligações às câmaras de visita, juntas e todos os trabalhos necessários à garantia do seu perfeito		
214	9.1.3.2.1.1	Dentro da área de PARU.	ml	618
215	9.1.3.2.1.2	Fora da área de PARU.	ml	106,4

	9.1.3.2.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em Ferro Fundido Dúctil DN 200 mm, com junta automática Standart em nitrilo tipo "Saint-Gobain Condutas" ou equivalente.		
216	9.1.3.2.2.1	Dentro da área de PARU.	ml	8
	9.1.3.3	CAIXAS DE VISITA		
	9.1.3.3.1	Caixas de vista de planta circular, constituídas por anéis pré-fabricados em betão C35/45, com 0,10 m de espessura, 1,00 m de $\varnothing$ interior, incluindo anel $\varnothing$ interior de 1,00 m com fundo monolítico, altura de 0,70 m, 0,15 m de espessura das paredes e 0,20 m de laje de fundo, pré-fabricado em betão armado, totalmente estanque, fundações, cobertura plana, degraus fabricados a partir de varas metálicas com recobrimento em polipropileno anti-derrapante e protecção anti-corrosiva, pintura exterior em superfícies enterradas com duas demãos cruzadas de tinta betuminosa e interior com tinta à base de resina EPOXY em duas demãos cruzadas aplicada sobre base de primário, juntas executadas com cordão betuminoso e refechadas com mastique ou argamassas ricas em cimento e todos os trabalhos complementares. (VER DESENHO DE PORMENOR DAS CAIXAS)		
	9.1.3.3.1.1	A aplicar em caixas com profundidades de soleira inferiores a 1,00+$\varnothing$ m.		
217	9.1.3.3.1.1.1	Dentro da área de PARU.	UN	1
	9.1.3.3.2	Caixas de vista de planta circular, constituídas por anéis pré-fabricados em betão C35/45, com 0,10 m de espessura, 1,00 m de $\varnothing$ interior, incluindo anel $\varnothing$ interior de 1,00 m com fundo monolítico, altura de 0,70 m, 0,15 m de espessura das paredes e 0,20 m de laje de fundo, pré-fabricado em betão armado, totalmente estanque, fundações, cobertura plana, degraus fabricados a partir de varas metálicas com recobrimento em polipropileno anti-derrapante e protecção anti-corrosiva, pintura exterior em superfícies enterradas com duas demãos cruzadas de tinta betuminosa e interior com tinta à base de resina EPOXY em duas demãos cruzadas aplicada sobre base de primário, juntas executadas com cordão betuminoso e refechadas com mastique ou argamassas ricas em cimento e todos os trabalhos complementares. (VER DESENHO DE PORMENOR DAS CAIXAS)		
	9.1.3.3.2.1	A aplicar em caixas com profundidades de soleira entre 1,01+$\varnothing$ e 1,60 m.		
218	9.1.3.3.2.1.1	Dentro da área de PARU.	UN	14
219	9.1.3.3.2.1.2	Fora da área de PARU.	UN	4
	9.1.3.3.2.2	A aplicar em caixas com profundidades de soleira entre 1,61+$\varnothing$ e 2,00 m.		
220	9.1.3.3.2.2.1	Dentro da área de PARU.	UN	12
	9.1.3.3.2.3	A aplicar em caixas com profundidades de soleira entre 2,01 e 2,50 m		
221	9.1.3.3.2.3.1	Dentro da área de PARU.	UN	3
	9.1.3.3.3	Caixas de vista de planta circular, constituídas por anéis pré-fabricados em betão C35/45, com 0,10 m de espessura, 1,25 m de $\varnothing$ interior, incluindo anel $\varnothing$ interior de 1,25 m com fundo monolítico, altura de 0,90 m, 0,20 m de espessura das paredes e 0,20 m de laje de fundo, pré-fabricado em betão armado, totalmente estanque, fundações, cobertura plana, degraus fabricados a partir de varas metálicas com recobrimento em polipropileno anti-derrapante e protecção anti-corrosiva, pintura exterior em superfícies enterradas com duas demãos cruzadas de tinta betuminosa e interior com tinta à base de resina EPOXY em duas demãos cruzadas aplicada sobre base de primário, juntas executadas com cordão betuminoso e refechadas com mastique ou argamassas ricas em cimento e todos os trabalhos complementares. (VER DESENHO DE PORMENOR DAS CAIXAS)		
	9.1.3.3.3.1	A aplicar em caixas com profundidades de soleira entre 2,51 e 3,00 m.		
222	9.1.3.3.3.1.1	Dentro da área de PARU.	UN	4
	9.1.3.3.3.2	A aplicar em caixas com profundidades de soleira entre 3,01 e 3,60 m.		

223	9.1.3.3.3. 2.1	Dentro da área de PARU.	UN	1
	9.1.3.3.4	Fornecimento e assentamento de tampa e aro de câmara de visita em ferro fundido dúctil para vias de circulação, classe D400, com aro com 785mm de $\varnothing$ e 104mm de altura e 600mm de abertura útil, travamento automático através de uma barra elástica em ferro dúctil, com junta de insonorização em polietileno, articulada e com a possibilidade de aplicação na fase de montagem ou aposterior, de fecho anti-roubo da tampa, inscrições na tampa de acordo com a Norma EN 124 e inscrição dos dizeres "CMA - ESGOTOS"		
224	9.1.3.3.4. 1	Dentro da área de PARU.	UN	28
225	9.1.3.3.4. 2	Fora da área de PARU.	UN	4
	9.1.3.3.5	Fornecimento e assentamento de tampa de enchimento (betão ou calçada) e aro de câmara de visita em ferro fundido dúctil para vias de circulação, classe D400, com aro com 850mm de $\varnothing$ e 100mm de altura de enchimento e 600mm de abertura útil, travamento automático através de uma barra elástica em ferro dúctil, com junta de insonorização em polietileno, articulada e com a possibilidade de aplicação na fase de montagem ou aposterior de fecho anti-roubo da tampa.		
226	9.1.3.3.5. 1	Dentro da área de PARU.	UN	7
	9.1.3.3.6	Fornecimento e execução de quedas guiadas completas com $h > 0,50m$, incluindo, tubagens, movimento de terras e maciço em betão, conforme desenho de pormenor.		
227	9.1.3.3.6. 1	Dentro da área de PARU.	UN	3
228	9.1.3.3.6. 2	Fora da área de PARU.	UN	1
	9.1.3.3.7	Concordâncias em câmaras de visita, entre a caleira de fundo e a tubagem que entra na câmara com uma altura inferior ou igual a 0,50 m, em betão de 300 Kg de cimento/m^3, para colectores de $\varnothing$ 200.		
229	9.1.3.3.7. 1	Dentro da área de PARU.	UN	5
	9.1.3.3.8	Nos pavimentos sujeitos a tráfego, betuminoso, calçada ou em betão, selagem do aro exterior da tampa da caixa de visita com argamassa tipo WEBER TEC TRAFIC ou equivalente, em anel de 0,15 m de largura, incluindo todos os trabalhos necessários à sua correcta execução.		
230	9.1.3.3.8. 1	Dentro da área de PARU.	UN	28
231	9.1.3.3.8. 2	Fora da área de PARU.	UN	4
	9.1.3.4	DIVERSOS		
	9.1.3.4.1	Protecção de colectores em betão ligeiramente armado, conforme desenho de pormenor.		
232	9.1.3.4.1. 1	Dentro da área de PARU.	m3	3,42
	9.1.3.4.2	Execução de ensaios de compactação de acordo com a especificação E-197 do LNEC, nos locais a definir pelo Dono de Obra ou pela Fiscalização, incluindo a prévia caracterização do solo. (Ensaio de 120 em 120 m).		
233	9.1.3.4.2. 1	Dentro da área de PARU.	UN	5
234	9.1.3.4.2. 2	Fora da área de PARU.	UN	1
	9.1.3.4.3	Visionamento das redes no final da obra com dois documentos (CD+relatório), para arquivo da Entidade, por vídeo CCTV, para efeitos da recepção definitiva, nos termos do nº1 do artigo 227 do D.L. 59/99 de 2 de Março. (100%)		
235	9.1.3.4.3. 1	Dentro da área de PARU.	ml	626,3

236	9.1.3.4.3.2	Fora da área de PARU.	ml	106,1
	9.1.3.4.4	Reparação de infra-estruturas existentes e danificadas acidentalmente na abertura de valas, repondo o seu funcionamento.		
237	9.1.3.4.4.1	Dentro da área de PARU.	UN	1
	9.1.3.4.5	Selagem de todas as ligações dos coletores existentes e a manter nas novas caixas de visita, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua correta ligação		
238	9.1.3.4.5.1	Dentro da área de PARU.	UN	10
	9.1.4	RAMAIS DOMICILIÁRIOS		
	9.1.4.1	Fornecimento e assentamento de ramais de ligação de edificações em tubagem de polipropileno, PP SN8 corrugado Ø 125 mm, incluindo caixas de ramal em polipropileno, com o sistema telescópico e respectivas tampas em ferro fundido dútil, da classe D400 ou B125, com vedação hidráulica, fornecimento e colocação de fita sinalizadora, com ligação ao coletor por forquilha ou ligações direta às caixas dos colectores evitando qualquer obstáculo que impossibilite ou inviabilize a ligação, levantamento e reposição de pavimentos, movimentos de terras, juntas e todos os trabalhos necessários à garantia do seu perfeito funcionamento tudo de acordo com o desenho de pormenor. (Deverá salvaguardar-se que em caso algum, a saída do ramal, colida com degraus) (Comprimento médio de ramal =10 m)		
239	9.1.4.1.1	Dentro da área de PARU.	UN	13
240	9.1.4.1.2	Fora da área de PARU.	UN	2
	9.1.4.2	Fornecimento e assentamento de ramais de ligação de edificações em tubagem de polipropileno, PP SN8 corrugado Ø 160 mm, incluindo caixas de ramal em polipropileno, com o sistema telescópico e respectivas tampas em ferro fundido dútil, da classe D400 ou B125, com vedação hidráulica, fornecimento e colocação de fita sinalizadora, com ligação ao coletor por forquilha ou ligações direta às caixas dos colectores evitando qualquer obstáculo que impossibilite ou inviabilize a ligação, levantamento e reposição de pavimentos, movimentos de terras, juntas e todos os trabalhos necessários à garantia do seu perfeito funcionamento tudo de acordo com o desenho de pormenor. (Deverá salvaguardar-se que em caso algum, a saída do ramal, colida com degraus) (Comprimento médio de ramal =10 m)		
241	9.1.4.2.1	Dentro da área de PARU.	UN	25
242	9.1.4.2.2	Fora da área de PARU.	UN	5
	9.1.4.3	Fornecimento e execução de quedas guiadas completas DN125 na caixa de visita da rede de drenagem, incluindo tubagens, movimento de terras, maciço em betão e todos os trabalhos necessários.		
243	9.1.4.3.1	Dentro da área de PARU.	UN	9
244	9.1.4.3.2	Fora da área de PARU.	UN	1
	9.1.4.4	Fornecimento e execução de quedas guiadas completas DN160 na caixa de visita da rede de drenagem, incluindo tubagens, movimento de terras, maciço em betão e todos os trabalhos necessários.		
245	9.1.4.4.1	Dentro da área de PARU.	UN	4
246	9.1.4.4.2	Fora da área de PARU.	UN	1
	9.1.5	TELAS FINAIS		
	9.1.5.1	Fornecimento de Telas Finais, elaboradas sobre um levantamento topográfico georreferenciado (Datum 73) e altimetria (Marégrafo de Cascais), com indicação de diâmetros e materiais, alturas de caixas de visita e implantação geral devidamente cotada, abrangendo ainda, todas as alterações nas várias especialidades, decorrentes da execução da obra, incluindo ramais, caixas de visita bem como das infra-estruturas de abastecimento de água existentes na zona de intervenção, nomeadamente traçado da conduta, válvulas, bocas de incêndio, ramais e demais acessórios. Deverá ser entregue dois exemplares em papel e em suporte digital de todas as Peças Escritas e Desenhadas.		
247	9.1.5.1.1	Dentro da área de PARU.	UN	1
248	9.1.5.1.2	Fora da área de PARU.	UN	1
	9.2	Rede de Abastecimento de Água		
	9.2.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
	9.2.1.1	Levantamento e execução de cadastro de todos os ramais domiciliários ligados à rede de abastecimento de água a intervir incluindo todos os trabalhos e meios necessários (Os trabalhos deverão ser planeados em conjunto com o Dono de Obra e devidamente sinalizados por questões de segurança).		
249	9.2.1.1.1	Dentro da área de PARU.	UN	1

250	9.2.1.1.2	Fora da área de PARU.	UN	1
	9.2.1.2	Realização de sondagem vigiada com meios mecânicos e manuais com o objetivo de confirmar a localização de infraestruturas ao longo do traçado das condutas de abastecimento de água e nos pontos de ligação às condutas existentes em especial nas ruas perpendiculares à Avenida principal e nas extremidades junto às rotundas, incluindo todos os trabalhos, materiais e meios necessários de modo a repor o local como existente. A data de realização da sondagem deverá ser comunicada à Câmara Municipal de Arganil e restantes entidades envolvidas. Deverá ser elaborado um relatório com o resultado da sondagem, incluindo caracterização do modo como foram desenvolvidos os trabalhos, sua		
251	9.2.1.2.1	Dentro da área de PARU.	UN	10
252	9.2.1.2.2	Fora da área de PARU.	UN	2
	9.2.1.3	Piquetagem e nivelamento, incluindo a colocação de estacas ou outro tipo de marcação para localização prévia dos nós, marcos de incêndio, bocas de incêndio, bocas de rega de passeio, ramais domiciliários, localização de interferências com outras infra-estruturas, validação e correção, quando necessário.		
253	9.2.1.3.1	Dentro da área de PARU.	ml	989
254	9.2.1.3.2	Fora da área de PARU.	ml	311
	9.2.1.4	Fornecimento de água no decorrer das obras		
	9.2.1.4.1	Fornecimento e aplicação de tubagem em PEAD DN63, acessórios, válvulas e ligações provisórias aos contadores com tubagem de PEAD DN25 mm para by-pass da rede existente sobre o terreno, incluindo todos os trabalhos, materiais e manutenção do serviço de abastecimento de água no decorrer dos trabalhos.		
255	9.2.1.4.1.1	Dentro da área de PARU.	UN	1
	9.2.2	TRABALHOS COMPLEMENTARES		
	9.2.2.1	Trabalhos complementares de desativação da rede existente, no decorrer da obra e após a ligação da rede nova, incluindo remoção de válvulas ou órgãos hidráulicos a desativar (bocas de incêndio, ramais, etc..), incluindo escavações adicionais, demolições, reparações, transporte a destino final licenciado de todos os resíduos resultantes.		
256	9.2.2.1.1	Dentro da área de PARU.	UN	1
257	9.2.2.1.2	Fora da área de PARU.	UN	1
	9.2.3	CONDUTAS PRINCIPAIS		
	9.2.3.1	Movimento de terras		
	9.2.3.1.1	Escavação em solo de qualquer natureza com elevada percentagem de rocha, na abertura de valas para implantação de tubagem e acessórios, incluindo a baldeação dos produtos escavados e a regularização dos fundos e todos os trabalhos acessórios de entivação normal ou especial, drenagem de valas e sondagens para localização de infra-estruturas		
258	9.2.3.1.1.1	Dentro da área de PARU.	m3	835,7
259	9.2.3.1.1.2	Fora da área de PARU.	m3	203,65
	9.2.3.1.2	Almofada de assentamento e camada de proteção da tubagem em areia, saibro ou material granular (brita 3/4) em zonas de nível freático elevado, ou outros materiais similares aprovados pela fiscalização, compactado por processos mecânicos ou manuais, em camadas inferiores a 0,20 m de altura. Deve usar-se um equipamento que não transmita uma força superior à de um pilão, com massa de 4Kg, conforme especificação do caderno de encargos. (Grau de compactação entre 85% a 90% do ensaio Proctor Normal)		
260	9.2.3.1.2.1	Dentro da área de PARU.	m3	293,23
261	9.2.3.1.2.2	Fora da área de PARU.	m3	71,45
	9.2.3.1.3	Aterro da vala com material importado (Grau de compactação 85 a 90% do ensaio de Proctor normal).		
	9.2.3.1.3.1	Aterro de valas com tout-venant de primeira, incluindo rega e compactação por camadas não superiores a 0,20 m de espessura. (50% do volume do aterro)		
262	9.2.3.1.3.1.1	Dentro da área de PARU.	m3	265,17
263	9.2.3.1.3.1.2	Fora da área de PARU.	m3	64,62

	9.2.3.1.3.2	Aterro de valas com saibro, incluindo rega e compactação por camadas não superiores a 0,20 m de espessura. (50% do volume do aterro)		
264	9.2.3.1.3.2.1	Dentro da área de PARU.	m3	265,17
265	9.2.3.1.3.2.2	Fora da área de PARU.	m3	64,62
	9.2.3.1.4	Carga, transporte e colocação em vazadouro aprovado pela Fiscalização dos materiais sobrantes provenientes da escavação, incluindo empolamento, espalhamento e eventual indemnização por depósito. (Valor sem empolamento)		
266	9.2.3.1.4.1	Dentro da área de PARU.	m3	835,7
267	9.2.3.1.4.2	Fora da área de PARU.	m3	203,65
	9.2.3.2	TUBAGEM		
	9.2.3.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em polietileno de alta densidade (PEAD), PN10 MRS100 PN10, incluindo soldaduras e colocação de fita sinalizadora (PVC "Atenção Águas", com 0,12 m de largura, cor azul, na vala, acima da tubagem), todos os trabalhos e materiais necessários à sua correta aplicação.		
	9.2.3.2.1.1	DN125		
268	9.2.3.2.1.1.1	Dentro da área de PARU.	ml	951
269	9.2.3.2.1.1.2	Fora da área de PARU.	ml	219
	9.2.3.2.1.2	DN110		
270	9.2.3.2.1.2.1	Dentro da área de PARU.	ml	38
271	9.2.3.2.1.2.2	Fora da área de PARU.	ml	22
	9.2.3.2.2	Fornecimento e aplicação de tubagem blutop em FFD DN125 PN10 com junta travada, para aplicação na passagem sobre a Ribeira Folques, incluindo fixações, esquadros de apoio em aço galvanizado a quente (pelo menos 10 unidades em cada travessia), buchas e parafusos, todos os trabalhos e materiais necessários à sua correta fixação.		
272	9.2.3.2.2.1	Dentro da área de PARU.	ml	70
	9.2.3.3	ACESSÓRIOS		
	9.2.3.3.1	Fornecimento e aplicação de acessórios sistema ISO 2000 para PEAD PN10, incluindo casquilhos em aço inox, maciço de amarração todos os materiais e trabalhos necessários à sua correta aplicação (nº de acessórios por estimativa, dependente dos obtáculos a contornar no decorrer da obra, devendo ser objeto de confirmação em fase de planeamento da obra)		
	9.2.3.3.1.1	Curvas a 90° DN125 Sistema ISO 2000		
273	9.2.3.3.1.1.1	Dentro da área de PARU.	UN	5
	9.2.3.3.1.2	Curvas a 45° DN125 Sistema ISO 2000		
274	9.2.3.3.1.2.1	Dentro da área de PARU.	UN	10

	9.2.3.3.1.3	União DN125-125 Sistema ISO 2000		
275	9.2.3.3.1.3.1	Dentro da área de PARU.	UN	3
276	9.2.3.3.1.3.2	Fora da área de PARU.	UN	1
	9.2.3.3.1.4	Tê Sistema ISO 2000 com derivação flageada DN125-DN100		
277	9.2.3.3.1.4.1	Dentro da área de PARU.	UN	3
278	9.2.3.3.1.4.2	Fora da área de PARU.	UN	1
	9.2.3.3.1.5	Fornecimento e aplicação de adaptador de flange para PEAD DN125 PN10 travado, incluindo casquilhos em aço inox, todos os acessórios, trabalhos e materiais necessários à sua correta ligação		
279	9.2.3.3.1.5.1	Dentro da área de PARU.	UN	10
280	9.2.3.3.1.5.2	Fora da área de PARU.	UN	4
	9.2.3.3.2	Fornecimento e aplicação de acessórios para FFD DN125 Blutop com junta travada PN10 para aplicação no atravessamento da Ribeira se necessário, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua correta aplicação (nº de acessórios por estimativa, dependente dos obstáculos a contornar no decorrer da obra).		
	9.2.3.3.2.1	Curvas a 45º DN125 com junta travada		
281	9.2.3.3.2.1.1	Dentro da área de PARU.	UN	8
	9.2.3.3.3	Fornecimento e aplicação de tê flangeado de flange móveis PN10, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à sua correta aplicação.		
	9.2.3.3.3.1	DN125 x D125		
282	9.2.3.3.3.1.1	Dentro da área de PARU.	UN	2
	9.2.3.3.3.2	DN125 x D100		
283	9.2.3.3.3.2.1	Fora da área de PARU.	UN	1
	9.2.3.3.4	Fornecimento e aplicação de cruzeta em FFD DN125 PN10 com flanges móveis, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à sua correta aplicação.		
284	9.2.3.3.4.1	Dentro da área de PARU.	UN	2
	9.2.3.4	VÁLVULAS DE SECCIONAMENTO		
	9.2.3.4.1	Fornecimento e aplicação de válvula flangeada de cunha elástica com diâmetro DN100 mm PN10 para aplicação nas ligações às ruas transversais à Avenida Principal (ligação às redes existentes e a manter) completa com haste, dado e caixa de pavimento todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários à sua correta aplicação.		
285	9.2.3.4.1.1	Dentro da área de PARU.	UN	4
286	9.2.3.4.1.2	Fora da área de PARU.	UN	1

	9.2.3.4.2	Fornecimento e aplicação de válvulas de seccionamento flangeada DN125 PN10 para seccionamento das condutas na Avenida Principal, completa casquilhos em aço inox, haste, dado e caixa de pavimento todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários à sua correta aplicação.		
287	9.2.3.4.2.1	Dentro da área de PARU.	UN	13
288	9.2.3.4.2.2	Fora da área de PARU.	UN	2
	9.2.4	LIGAÇÕES Á REDE EXISTENTE		
	9.2.4.1	Fornecimento e aplicação de cone de redução flangeado PN10, incluído todos os trabalhos e materiais necessários à sua correta aplicação		
	9.2.4.1.1	DN Ø125 x 80		
289	9.2.4.1.1.1	Dentro da área de PARU.	UN	3
	9.2.4.1.2	DN Ø125 x 100		
290	9.2.4.1.2.1	Dentro da área de PARU.	UN	1
	9.2.4.1.3	DN Ø100 x 80		
291	9.2.4.1.3.1	Dentro da área de PARU.	UN	9
	9.2.4.2	Fornecimento e aplicação de adaptador de flange de larga tolerância multimaterial em FFD PN10 para ligação às redes existentes e a manter, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua correta aplicação		
	9.2.4.2.1	DN125		
292	9.2.4.2.1.1	Dentro da área de PARU.	UN	1
293	9.2.4.2.1.2	Fora da área de PARU.	UN	2
	9.2.4.2.2	DN100		
294	9.2.4.2.2.1	Dentro da área de PARU.	UN	1
295	9.2.4.2.2.2	Fora da área de PARU.	UN	1
	9.2.4.2.3	DN80/65		
296	9.2.4.2.3.1	Dentro da área de PARU.	UN	9
	9.2.5	RAMAIS DE LIGAÇÃO		
	9.2.5.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
	9.2.5.1.1	Corte, levantamento e reposição de pavimento existente (betuminoso, calçada, betão, lancis etc.), todos os trabalhos e meios necessários à sua correta execução incluindo corte com disco em ambos os lados da vala, transporte a vazadouro dos produtos sobranes com comprimento do PPGRCD (Largura da vala 0.60 m).		
297	9.2.5.1.1.1	Dentro da área de PARU.	m2	270
298	9.2.5.1.1.2	Fora da área de PARU.	m3	30
	9.2.5.1.2	Escavação em solo de qualquer natureza com elevada percentagem de rocha, na abertura de valas de ramais de ligação na área de requalificação urbana, incluindo a baldeação dos produtos escavados e a regularização dos fundos e todos os trabalhos acessórios de entivação normal ou especial, drenagem de valas e sondagens para localização de infra-estruturas existentes.		

299	9.2.5.1.2.1	Dentro da área de PARU.	m3	216
300	9.2.5.1.2.2	Fora da área de PARU.	m3	24
	9.2.5.1.3	Almofada de assentamento e camada de proteção da tubagem em areia, saibro ou material granular (brita 3/4) em zonas de nível freático elevado, ou outros materiais similares aprovados pela fiscalização, compactado por processos mecânicos ou manuais, em camadas inferiores a 0,20 m de altura. Deve usar-se um equipamento que não transmita uma força superior à de um pilão, com massa de 4Kg, conforme especificação do caderno de encargos. (Grau de compactação entre 85% a 90% do ensaio Proctor Normal)		
301	9.2.5.1.3.1	Dentro da área de PARU.	m3	100,37
302	9.2.5.1.3.2	Fora da área de PARU.	m3	11,15
	9.2.5.1.4	Enchimento das valas abertas para instalação de ramais em aterro compactado (95% Proctor modificado) em camadas inferiores a 20 cm constituído por terra limpa, isenta de argila, com materiais provenientes da escavação, incluindo espalhamento, rega, compactação e todos os trabalhos complementares necessários.		
303	9.2.5.1.4.1	Dentro da área de PARU.	m3	114,75
304	9.2.5.1.4.2	Fora da área de PARU.	m3	12,75
	9.2.5.1.5	Carga, transporte e colocação em vazadouro aprovado pela Fiscalização dos materiais sobrantes provenientes da escavação, incluindo empolamento, espalhamento e eventual indemnização por depósito. (Valor sem empolamento)		
305	9.2.5.1.5.1	Dentro da área de PARU.	m3	101,25
306	9.2.5.1.5.2	Fora da área de PARU.	m3	11,25
	9.2.5.2	CONDUTAS		
	9.2.5.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em polietileno de alta densidade (PEAD), PN10 MRS100, de diâmetros entre 11" e 21", incluindo fixações e todos os fornecimentos e trabalhos acessórios necessários para a sua correta aplicação.		
307	9.2.5.2.1.1	Dentro da área de PARU.	ml	450
308	9.2.5.2.1.2	Fora da área de PARU.	ml	50
	9.2.5.3	ACESSÓRIOS		
	9.2.5.3.1	Fornecimento e instalação de acessórios em ferro fundido dúctil, incluindo fixações e todos os fornecimentos e trabalhos acessórios necessários:		
	9.2.5.3.2	Abraçadeira de ramal em FFD, DN variável, com saída a 11" ou 1,51" ou 21"		
309	9.2.5.3.2.1	Dentro da área de PARU.	UN	45
310	9.2.5.3.2.2	Fora da área de PARU.	UN	5
	9.2.5.3.3	Joelho em Poliacetal, de rosca macho com saída racord para PE, 11" ou 1,51" ou 21"		
311	9.2.5.3.3.1	Dentro da área de PARU.	UN	45
312	9.2.5.3.3.2	Fora da área de PARU.	UN	5
	9.2.5.3.4	Racord em Poliacetal, com rosca fêmea		

313	9.2.5.3.4.1	Dentro da área de PARU.	UN	45
314	9.2.5.3.4.2	Fora da área de PARU.	UN	5
	9.2.5.3.5	Válvula de ramal, em Poliacetal, de encaixe ISO para PE, DN 1" ou 1,5" ou 2", incluindo conjunto completo de de manobra, tampa e maciço de amarração		
315	9.2.5.3.5.1	Dentro da área de PARU.	UN	32
316	9.2.5.3.5.2	Fora da área de PARU.	UN	3
	9.2.5.3.6	Válvula de esfera com portilhola em FF redonda, incluindo abertura e fecho de roços todos os trabalhos e materiais		
317	9.2.5.3.6.1	Dentro da área de PARU.	UN	14
318	9.2.5.3.6.2	Fora da área de PARU.	UN	1
	9.2.5.3.7	Fornecimento e aplicação de caixa para contador completa com válvula a montante com possibilidade de introdução de cápsula Sigiblock, válvula de esfera a jusante e suporte para contador completo, muro para instalação do contador se necessário (0,80x0,50x0,25) e todos os acessórios e trabalhos necessários, abertura e fecho de roços, reboços e pintura, tudo de acordo com o modelo de ramal em vigor em Arganil.		
319	9.2.5.3.7.1	Dentro da área de PARU.	UN	18
320	9.2.5.3.7.2	Fora da área de PARU.	UN	2
	9.2.6	BOCAS DE REGA		
	9.2.6.1	Corte, levantamento e reposição de pavimento (betuminoso, calçada, betão e lancis), escavação, almofada de assentamento, aterro e transporte a vazadouro dos produtos sobranes, todos os trabalhos e meios necessários à correta execução dos trabalhos.		
321	9.2.6.1.1	Dentro da área de PARU.	m2	7,8
322	9.2.6.1.2	Fora da área de PARU.	m2	1,95
	9.2.6.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em polietileno de alta densidade (PEAD), PN10 MRS100 DN50 mm, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos acessórios necessários.		
323	9.2.6.2.1	Dentro da área de PARU.	ml	12
324	9.2.6.2.2	Fora da área de PARU.	ml	3
	9.2.6.3	Fornecimento e aplicação de Tê de redução flangeado DN125 x 50 mm, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua correta aplicação		
325	9.2.6.3.1	Dentro da área de PARU.	UN	4
326	9.2.6.3.2	Fora da área de PARU.	UN	1
	9.2.6.4	Fornecimento e aplicação de válvula flangeada de cunha elástica com diâmetro DN50mm completa com haste, dado e caixa de pavimento, base de betão, todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários à sua correta aplicação.		
327	9.2.6.4.1	Dentro da área de PARU.	UN	4
328	9.2.6.4.2	Fora da área de PARU.	UN	1
	9.2.6.5	Boca de Rega tipo passeio, com diâmetro Ø50, incluindo caixa e tampa em FFD, de acordo com pormenorização.		
329	9.2.6.5.1	Dentro da área de PARU.	UN	4
330	9.2.6.5.2	Fora da área de PARU.	UN	1
	9.2.6.6	Fornecimento e aplicação de adaptador de flange para PEAD DN125 travado, incluindo casquilhos em aço inox, todos os acessórios, trabalhos e materiais necessários à sua		
331	9.2.6.6.1	Dentro da área de PARU.	UN	8
332	9.2.6.6.2	Fora da área de PARU.	UN	2
	9.2.6.7	Fornecimento e aplicação de adaptador de flange para PEAD DN50 travado, incluindo casquilhos em aço inox, todos os acessórios, trabalhos e materiais necessários à sua correta ligação		

333	9.2.6.7.1	Dentro da área de PARU.	UN	4
334	9.2.6.7.2	Fora da área de PARU.	UN	1
	9.2.6.8	Ligador em poliacetal do tipo Racord de aperto rápido, com rosca macho e ligação ISO para PEAD DN50 mm, casquilho em aço inox, todos os trabalhos em materiais necessários para a correta ligação à boca de rega de passeio.		
335	9.2.6.8.1	Dentro da área de PARU.	UN	4
336	9.2.6.8.2	Fora da área de PARU.	UN	1
	9.2.7	MARCOS DE INCÊNDIO		
	9.2.7.1	Corte, levantamento e reposição de pavimento (betuminoso, calçada, betão e lancis), escavação, almofada de assentamento, aterro e transporte a vazadouro dos produtos sobantes, todos os trabalhos e meios necessários à correta execução dos trabalhos.		
337	9.2.7.1.1	Dentro da área de PARU.	m2	18,2
338	9.2.7.1.2	Fora da área de PARU.	m2	4,55
	9.2.7.2	ACESSÓRIOS		
	9.2.7.2.1	Fornecimento e aplicação de tê de redução Sistema ISO 2000 DN125-110, incluindo casquilhos em aço inox, maciço de amarração todos os materiais e trabalhos necessários à sua correta aplicação		
339	9.2.7.2.1.1	Dentro da área de PARU.	UN	4
340	9.2.7.2.1.2	Fora da área de PARU.	UN	1
	9.2.7.2.2	Fornecimento e aplicação de curvas a 45° DN110 Sistema ISO 2000, incluindo casquilhos em aço inox, maciço de amarração todos os materiais e trabalhos necessários à sua		
341	9.2.7.2.2.1	Dentro da área de PARU.	UN	4
342	9.2.7.2.2.2	Fora da área de PARU.	UN	1
	9.2.7.2.3	Fornecimento e assentamento de tubagem em polietileno de alta densidade (PEAD), PN10 MRS100, de diâmetro DN110 mm, incluindo fixações e todos os fornecimentos e trabalhos acessórios necessários para a sua correta aplicação.		
343	9.2.7.2.3.1	Dentro da área de PARU.	ml	20
344	9.2.7.2.3.2	Fora da área de PARU.	ml	5
	9.2.7.2.4	Fornecimento e aplicação de flange de adaptação para PEAD com anel de tensão (travado) DN110 mm incluindo casquilhos em aço inox todos os materiais e trabalhos necessários à sua correta aplicação		
345	9.2.7.2.4.1	Dentro da área de PARU.	UN	4
346	9.2.7.2.4.2	Fora da área de PARU.	UN	1
	9.2.7.2.5	Fornecimento e aplicação de válvula flangeada de cunha elástica com diâmetro DN100 mm completa com haste, dado e caixa de pavimento, maciço de betão, todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários à sua correta aplicação.		
347	9.2.7.2.5.1	Dentro da área de PARU.	UN	4
348	9.2.7.2.5.2	Fora da área de PARU.	UN	1
	9.2.7.2.6	Fornecimento e aplicação de tubagem em FFD DN100, flangeado em ambas as extremidades com comprimento de 2 m em função da localização do marco de incêndio, todos os trabalhos e materiais necessários à sua correta aplicação.		

349	9.2.7.2.6.1	Dentro da área de PARU.	UN	4
350	9.2.7.2.6.2	Fora da área de PARU.	UN	1
	9.2.7.2.7	Fornecimento e instalação de marcos de incêndio, diâmetro 100mm, com três bocas SI de modelo a aprovar pelos bombeiros locais, incluindo maciços de encosto em betão simples, acessórios de ligação (curva incorporada) e todos os fornecimentos e trabalhos complementares necessários.		
351	9.2.7.2.7.1	Dentro da área de PARU.	UN	4
352	9.2.7.2.7.2	Fora da área de PARU.	UN	1
	9.2.8	BOCAS DE INCÊNDIO		
	9.2.8.1	Corte, levantamento e reposição de pavimento (betuminoso, calçada, betão e lancis), escavação, almofada de assentamento, aterro e transporte a vazadouro dos produtos sobantes, todos os trabalhos e meios necessários à correta execução dos trabalhos.		
353	9.2.8.1.1	Dentro da área de PARU.	m2	27
354	9.2.8.1.2	Fora da área de PARU.	m2	3
	9.2.8.2	CONDUTAS		
	9.2.8.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em polietileno de alta densidade (PEAD), PN10 MRS100, de diâmetro de 1\1/2, incluindo fixações e todos os fornecimentos e trabalhos acessórios necessários para a sua correta aplicação.		
355	9.2.8.2.1.1	Dentro da área de PARU.	ml	45
356	9.2.8.2.1.2	Fora da área de PARU.	ml	5
	9.2.8.3	ACESSÓRIOS		
	9.2.8.3.1	Fornecimento e instalação de acessórios em ferro fundido dúctil, incluindo fixações, abertura e fecho de roços, pinturas e todos os fornecimentos e trabalhos acessórios		
	9.2.8.3.1.1	Abraçadeira de ramal em FFD, DN125 com derivação para 1\1/2		
357	9.2.8.3.1.1.1	Dentro da área de PARU.	UN	9
358	9.2.8.3.1.1.2	Fora da área de PARU.	UN	1
	9.2.8.3.2	Joelho em Poliacetal, de rosca macho com saída racord para PE, 1\1/2		
359	9.2.8.3.2.1	Dentro da área de PARU.	UN	9
360	9.2.8.3.2.2	Fora da área de PARU.	UN	1
	9.2.8.3.3	Válvula de esfera de 1\1/2		
361	9.2.8.3.3.1	Dentro da área de PARU.	UN	9
362	9.2.8.3.3.2	Fora da área de PARU.	UN	1
	9.2.8.3.4	Fornecimento e aplicação de boca de incêndio para parede om saída roscada de 1\1/2 com válvula de seccionamento incorporada, todos os trabalhos e acessórios de ligação.		
363	9.2.8.3.4.1	Dentro da área de PARU.	UN	9

364	9.2.8.3.4.2	Fora da área de PARU.	UN	1
	9.2.8.3.5	Fornecimento e aplicação de portilholas em FFD incluindo abertura e fecho de roços, todos os trabalhos e materiais necessários à sua correta aplicação.		
	9.2.8.3.5.1	Portilhola redonda		
365	9.2.8.3.5.1.1	Dentro da área de PARU.	UN	9
366	9.2.8.3.5.1.2	Fora da área de PARU.	UN	1
	9.2.8.3.5.2	Portilhola oval		
367	9.2.8.3.5.2.1	Dentro da área de PARU.	UN	9
368	9.2.8.3.5.2.2	Fora da área de PARU.	UN	1
	9.2.9	DIVERSOS		
	9.2.9.1	Verificações e ensaios da rede de distribuição e obras necessárias em toda a rede, antes da entrada em funcionamento da instalação, incluindo todos os materiais, mão de obra e trabalhos afins, de acordo com especificações técnicas.		
369	9.2.9.1.1	Dentro da área de PARU.	ml	989
370	9.2.9.1.2	Fora da área de PARU.	ml	311
	9.2.9.2	Lavagem e desinfecção das tubagens da rede de distribuição antes da entrada em funcionamento da instalação, incluindo todos os materiais, mão de obra e trabalhos afins, de acordo com especificações técnicas.		
371	9.2.9.2.1	Dentro da área de PARU.	ml	989
372	9.2.9.2.2	Fora da área de PARU.	ml	311
	9.2.10	TELAS FINAIS		
	9.2.10.1	Fornecimento de Telas Finais, elaboradas sobre um levantamento topográfico georreferenciado (Datum 73) e altimetria (Marégrafo de Cascais), com indicação de diâmetros e materiais, nós, válvulas de seccionamento, bocas de rega, bocas de incêndio, marcos de incêndio e ramais com a respetiva válvula, devidamente cotada, abrangendo ainda, todas as alterações nas várias especialidades decorrentes da execução da obra. Deverá ser entregue dois exemplares em papel e em suporte digital de todas as Peças Escritas e		
373	9.2.10.1.1	Dentro da área de PARU.	UN	1
374	9.2.10.1.2	Fora da área de PARU.	UN	1