

## Lista de todas as espécies de trabalhos previstos no Caderno de Encargos

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	<b>1</b>	<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS-EDIFÍCIO 1 - BLOCO A</b>		
		<b>Escavação geral para as cotas da plataforma de trabalho (cota superior das fundações). incluindo transporte das terras sobrantes a vazadouro (volume teórico)</b>		
<b>1</b>	1.01	Edifício 1 _ Entrada 1-A - Em solo incoerente	m3	552,836
<b>2</b>	1.02	Edifício 1 _ Entrada 1-A - Em terra compacta	m3	2,56
	<b>2</b>	<b>Escavação para execução de caboucos de sapatas contínuas e isoladas. leito para a lajes de fundação e poços de fundação. incluindo reposição de terras. sua compactação e transporte das terras sobrantes a vazadouro (volume teórico)</b>		
<b>3</b>	2.01	Lajes de Fundação - terra compacta	m3	109,08
<b>4</b>	2.02	Sapatas Isoladas - terra compacta	m3	1,536
<b>5</b>	2.03	Poços de Fundação - solo incoerente	m3	50,2
	<b>3</b>	<b>Aterro com solos de empréstimo selecionados. incluindo carga. transporte. colocação. regularização e compactação por camadas que não excedam 0.30m de espessura. para saneamento de solo até atingir a cota execução do pavimento térreo da cave.</b>		
<b>6</b>	3.01	aterro	m3	91,3
	<b>4</b>	<b>Fornecimento. fabrico. transporte e colocação de betão de limpeza C12/15. X0. CI 1.0. S3. Dmáx 25 mm. com 0.10 m de espessura. para regularização e limpeza de fundos a aplicar em fundações. incluindo perdas e todos os demais materiais e trabalhos necessários.</b>		
<b>7</b>	4.01	Lajes de Fundação	m3	12,528
<b>8</b>	4.02	Sapatas isoladas	m3	0,134
<b>9</b>	4.03	Lintéis de Fundação	m3	0,165
	<b>5</b>	<b>Execução de cofragem. incluindo fornecimento. colocação. escoramentos. descofragem. oleo descofrante. moldagem. desmoldagem e todos os materiais e trabalhos complementares. conforme peças escritas e desenhadas do projecto. nos seguintes elementos:</b>		
<b>10</b>	5.01	Pilares	m2	381,55
<b>11</b>	5.02	Vigas	m2	534,83
<b>12</b>	5.03	Lajes Maciças	m2	33,82
<b>13</b>	5.04	Laje de Escada	m2	86,8
<b>14</b>	5.05	Muros de Suporte e Paredes Resistentes	m2	1050
<b>15</b>	5.06	Face Interior das Paredes da Caixa de Escada - Betão à vista	m2	243
	<b>6</b>	<b>Fornecimento. execução e colocação em obra de armaduras em aço A500 NR em todos os elementos estruturais (com corte. moldagem. montagem. empalmes. calços. arame e desperdícios) e todos os materiais e trabalhos necessários. conforme peças desenhadas.</b>		
<b>16</b>	6.01	Pilares	kg	4091,14
<b>17</b>	6.02	Vigas	kg	8534,54
<b>18</b>	6.03	Lajes Maciças	kg	964,88
<b>19</b>	6.04	Laje de escada	kg	2394,4
<b>20</b>	6.05	Muros de Suporte e Paredes Resistentes	kg	19633,07
<b>21</b>	6.06	Fundações	kg	14472,36
	<b>7</b>	<b>Fornecimento. fabrico. transporte. colocação. vibração e cura de betão C30/37 (Classe de exposição XC1 no geral e XC2 em elementos enterrados). Dmáx 25mm. CI 0.40. S3. nos seguintes elementos estruturais:</b>		
<b>22</b>	7.01	Pilares	m3	31,415

23	7.02	Vigas	m3	80,304
24	7.03	Lajes maciças	m3	5,77
25	7.04	Laje de escada	m3	16,896
26	7.05	Muros de Suporte e Paredes Resistentes	m3	136,06
27	7.06	Fundações	m3	89,52
8		<b>Lajes Aligeiradas. incluindo fornecimento e montagem. incluindo colocação de vigotas pré-esforçadas e pré-fabricadas. com betão C30/37. respetivas abobadilhas. armadura de distribuição em malhasol. armadura de tarugos e reforços e todos os trabalhos necessários. de acordo com as plantas e tabelas do projeto.</b>		
28	8.01	LA	m2	1635,08
9		<b>Execução de poços de fundação: fornecimento e colocação de anéis de betão pré-fabricados. com armadura de aço A500 e enchimento com betão ciclópico do tipo C16/20 X0. com rachão de dimensão mínima de 25 cm. conforme as peças desenhadas.</b>		
29	9.01	Poços de fundação - profundidade máxima de 2.0 metros	m	38
10		<b>Execução de pavimento térreo (após enchimento de 0.50m e 1m. nas zonas de laje de fundação e nos 'vazios'. respetivamente). incluindo os seguintes trabalhos:</b> - brita miúda 30/40 bem compactada com 15 cm de espessura - lâmina drenante nodular de polietileno de alta densidade (PEAD/HDPE). com nódulos de 8 mm de altura. resistência à compressão 150 kN/m² segundo EN ISO 604. capacidade de drenagem 5 l/(s.m) e massa nominal 0.5 kg/m² - camada de betão C25/30 armada com uma malha eletrossoldada CQ-30 com 15 cm de espessura		
30	10.01	Cave	m2	130
11		<b>Execução de pintura com duas demãos cruzadas de emulsão betuminosa aniónica monocomponente. à base de betumes e resinas. aplicada em duas demãos. com um rendimento de 1 kg/m² por demão. nos muros de cave.</b>		
31	11.01	Cave	m2	143,26
12		<b>Fornecimento e colocação de lâmina drenante nodular de polietileno de alta densidade (PEAD/HDPE). com nódulos de 8 mm de altura. resistência à compressão 150 kN/m² segundo EN ISO 604. capacidade de drenagem 5 l/(s.m) e massa nominal 0.5 kg/m². fixada ao muro previamente impermeabilizado através de fixações mecânicas. nos muros de cave.</b>		
32	12.01	Cave	m2	143,26
13		<b>Execução de ensaios de recepção de betão e de armaduras de aço. de acordo com o definido no caderno de encargos e memória descritiva. conforme prescrito no DL90/2021 de 5 de Novembro. na NP EN ENV 206 e na NP EN ENV 13670.</b>		
33	13.01	ensaios	UN	1
14		<b>EDIFÍCIO 1 - BLOCO B</b> <b>Escavação geral para as cotas da plataforma de trabalho (cota superior das fundações). incluindo transporte das terras sobranes a vazadouro (volume teórico)</b>		
34	14.01	Edifício 1 _ Entrada 2-B - Em solo incoerente	m3	186,786
35	14.02	Edifício 1 _ Entrada 2-B - Em terra compacta	m3	155,034
36	14.03	Edifício 1 _ Entrada 2-B - Em rocha branda	m3	10,175
15		<b>Escavação para execução de caboucos de sapatas contínuas e isoladas e leito para a lajes de fundação. incluindo reposição de terras. sua compactação e transporte das terras sobranes a vazadouro (volume teórico)</b>		
37	15.01	Lajes de Fundação - Em rocha branda	m3	86,52
38	15.02	Sapatas Isoladas - - Em rocha branda	m3	3,9
16		<b>Fornecimento. fabrico. transporte e colocação de betão de limpeza C12/15. X0. Cl 1.0. S3. Dmáx 25 mm. com 0.10 m de espessura. para regularização e limpeza de fundos a aplicar em fundações. incluindo perdas e todos os demais materiais e trabalhos necessários.</b>		
39	16.01	Lajes de Fundação	m3	14,42
40	16.02	Sapatas isoladas	m3	0,65
17		<b>Execução de cofragem. incluindo fornecimento. colocação. escoramentos. descofragem. óleo descofrante. moldagem. desmoldagem e todos os materiais e trabalhos complementares. conforme peças escritas e desenhadas do projecto. nos seguintes elementos:</b>		
41	17.01	Pilares	m2	478,63
42	17.02	Vigas	m2	569,66

43	17.03	Lajes Maciças	m2	93,17
44	17.04	Laje de Escada	m2	86,8
45	17.05	Muros de Suporte e Paredes Resistentes	m2	1161
46	17.06	Face Interior das paredes da Caixa de Escadas - Betão à vista	m2	243
	18	<b>Fornecimento, execução e colocação em obra de armaduras em aço A500 NR em todos os elementos estruturais (com corte, moldagem, montagem, empalmes, calços, arame e desperdícios) e todos os materiais e trabalhos necessários, conforme peças desenhadas.</b>		
47	18.01	Pilares	kg	5047,71
48	18.02	Vigas	kg	9147,2
49	18.03	Lajes Maciças	kg	2577,99
50	18.04	Laje de escada	kg	2394,4
51	18.05	Muros de Suporte e Paredes Resistentes	kg	20027,92
52	18.06	Fundações	kg	14745,48
	19	<b>Fornecimento, fabrico, transporte, colocação, vibração e cura de betão C30/37 (Classe de exposição XC1 no geral e XC2 em elementos enterrados). Dmáx 25mm. Cl 0.40. S3. nos seguintes elementos estruturais:</b>		
53	19.01	Pilares	m3	39,5
54	19.02	Vigas	m3	84,61
55	19.03	Lajes maciças	m3	13,52
56	19.04	Laje de escada	m3	16,896
57	19.05	Muros de Suporte e Paredes Resistentes	m3	157,41
58	19.06	Fundações	m3	92,94
	20	<b>Lajes Aligeiradas, incluindo fornecimento e montagem, incluindo colocação de vigotas pré-esforçadas e pré-fabricadas, com betão C30/37, respetivas abobadilhas, armadura de distribuição em malhasol, armadura de tarugos e reforços e todos os trabalhos necessários, de acordo com as plantas e tabelas do projeto.</b>		
59	20.01	LA	m2	1741,9
	21	<b>Execução de pavimento térreo (após enchimento de 0.50m e 1m, nas zonas de laje de fundação e nos 'vazios', respetivamente), incluindo os seguintes trabalhos:</b> - brita miúda 30/40 bem compactada com 15 cm de espessura - lâmina drenante nodular de polietileno de alta densidade (PEAD/HDPE), com nódulos de 8 mm de altura, resistência à compressão 150 kN/m² segundo EN ISO 604, capacidade de drenagem 5 l/(s·m) e massa nominal 0.5 kg/m² - camada de betão C25/30 armada com uma malha eletrossoldada CQ-30 com 15 cm de espessura		
60	21.01	Cave	m2	130
	22	<b>Execução de pintura com duas demãos cruzadas de emulsão betuminosa aniónica monocomponente, à base de betumes e resinas, aplicada em duas demãos, com um rendimento de 1 kg/m² por demão, nos muros de cave.</b>		
61	22.01	Cave	m2	122,91
	23	<b>Fornecimento e colocação de lâmina drenante nodular de polietileno de alta densidade (PEAD/HDPE), com nódulos de 8 mm de altura, resistência à compressão 150 kN/m² segundo EN ISO 604, capacidade de drenagem 5 l/(s·m) e massa nominal 0.5 kg/m², fixada ao muro previamente impermeabilizado através de fixações mecânicas, nos muros de cave.</b>		
62	23.01	Cave	m2	122,91
	24	<b>Execução de ensaios de recepção de betão e de armaduras de aço, de acordo com o definido no caderno de encargos e memória descritiva, conforme prescrito no DL90/2021 de 5 de Novembro, na NP EN ENV 206 e na NP EN ENV 13670.</b>		
63	24.01	ensaios	UN	1
	25	<b>EDIFÍCIO 1 - ESTRUTURA DE ACESSO</b> <b>Escavação geral para as cotas da plataforma de trabalho (cota superior das fundações), incluindo transporte das terras sobranes a vazadouro (volume teórico)</b>		
64	25.01	Edifício 1 _ Acesso - Em terra compacta	m3	47,78
	26	<b>Escavação para execução de leito para a laje de fundação, incluindo reposição de terras, sua compactação e transporte das terras sobranes a vazadouro (volume teórico)</b>		
65	26.01	Laje de Fundação - Em terra compacta	m3	17,907

	<b>27</b>	<b>Fornecimento, fabrico, transporte e colocação de betão de limpeza C12/15. X0. CI 1.0. S3. Dmáx 25 mm. com 0.10 m de espessura. para regularização e limpeza de fundos a aplicar em fundações. incluindo perdas e todos os demais materiais e trabalhos necessários.</b>		
66	27.01	Laje de Fundação	m3	5,969
	<b>28</b>	<b>Execução de cofragem. incluindo fornecimento, colocação, escoramentos, descofragem, óleo descofrante, moldagem, desmoldagem e todos os materiais e trabalhos complementares, conforme peças escritas e desenhadas do projecto, nos seguintes elementos:</b>		
67	28.01	Vigas	m2	0,975
68	28.02	Lajes Maciças	m2	59,69
69	28.03	Muros de Suporte - face exterior à vista	m2	294,84
	<b>29</b>	<b>Fornecimento, execução e colocação em obra de armaduras em aço A500 NR em todos os elementos estruturais (com corte, moldagem, montagem, empalmes, calços, arame e desperdícios) e todos os materiais e trabalhos necessários, conforme peças desenhadas.</b>		
70	29.01	Vigas	kg	7,28
71	29.02	Lajes Maciças	kg	1162,67
72	29.03	Muros de Suporte	kg	4545,61
73	29.04	Laje de Fundação	m3	1753,49
	<b>30</b>	<b>Fornecimento, fabrico, transporte, colocação, vibração e cura de betão C30/37 (Classe de exposição XC1 no geral e XC2 em elementos enterrados). Dmáx 25mm. CI 0.40. S3. nos seguintes elementos estruturais:</b>		
74	30.01	Vigas	m3	0,09
75	30.02	Lajes maciças	m3	9
76	30.03	Muros de Suporte	m3	28,47
77	30.04	Laje de Fundação	m3	17,91
	<b>31</b>	<b>Execução de ensaios de recepção de betão e de armaduras de aço, de acordo com o definido no caderno de encargos e memória descritiva, conforme prescrito no DL90/2021 de 5 de Novembro, na NP EN ENV 206 e na NP EN ENV 13670.</b>		
78	31.01	ensaios	UN	1
	<b>32</b>	<b>EDIFÍCIO 2 - BLOCO C</b> <b>Escavação geral para as cotas da plataforma de trabalho (cota superior das fundações) em terreno rochoso, incluindo transporte dos produtos sobrantes a vazadouro (volume</b>		
79	32.01	Edifício 2 _ Entrada 3-C - Em terra compacta	m3	37,1025
80	32.02	Edifício 2 _ Entrada 3-C - Em rocha branda	m3	558,8025
81	32.03	Edifício 2 _ Entrada 3-C - Em rocha dura	m3	60,62
	<b>33</b>	<b>Escavação para execução de caboucos de sapatas contínuas e isoladas e leito para a lajes de fundação, em terreno rochoso, incluindo transporte a vazadouro dos produtos sobrantes, incluindo reposição de terras, sua compactação (volume teórico)</b>		
82	33.01	Lajes de Fundação - Em rocha dura	m3	95
83	33.02	Sapatas Isoladas e Lintéis de Fundação - Em rocha dura	m3	5,75
	<b>34</b>	<b>Fornecimento, fabrico, transporte e colocação de betão de limpeza C12/15. X0. CI 1.0. S3. Dmáx 25 mm. com 0.10 m de espessura. para regularização e limpeza de fundos a aplicar em fundações. incluindo perdas e todos os demais materiais e trabalhos necessários.</b>		
84	34.01	Lajes de Fundação	m3	16,49
85	34.02	Sapatas isoladas	m3	1,15
86	34.03	Lintéis de Fundação	m3	0,1
	<b>35</b>	<b>Execução de cofragem, incluindo fornecimento, colocação, escoramentos, descofragem, óleo descofrante, moldagem, desmoldagem e todos os materiais e trabalhos complementares, conforme peças escritas e desenhadas do projecto, nos seguintes elementos:</b>		
87	35.01	Pilares	m2	465,75
88	35.02	Vigas	m2	575,3
89	35.03	Lajes Maciças	m2	93,17
90	35.04	Laje de Escada	m2	86,8

91	35.05	Muros de Suporte e Paredes Resistentes	m2	1032,09
92	35.06	Face Interior da Paredes da Caixa de Escada - Betão à vista	m2	243
	36	<b>Fornecimento, execução e colocação em obra de armaduras em aço A500 NR em todos os elementos estruturais (com corte, moldagem, montagem, empalmes, calços, arame e desperdícios) e todos os materiais e trabalhos necessários, conforme peças desenhadas.</b>		
93	36.01	Pilares	kg	4959,9
94	36.02	Vigas	kg	9130,77
95	36.03	Lajes Maciças	kg	2577,99
96	36.04	Laje de escada	kg	2394,4
97	36.05	Muros de Suporte e Paredes Resistentes	kg	17824,02
98	36.06	Fundações	kg	13194,22
	37	<b>Fornecimento, fabrico, transporte, colocação, vibração e cura de betão C30/37 (Classe de exposição XC1 no geral e XC2 em elementos enterrados). Dmáx 25mm. CI 0.40. S3. nos seguintes elementos estruturais:</b>		
99	37.01	Pilares	m3	38,52
100	37.02	Vigas	m3	85,53
101	37.03	Lajes maciças	m3	13,52
102	37.04	Laje de escada	m3	16,896
103	37.05	Muros de Suporte e Paredes Resistentes	m3	134,32
104	37.06	Fundações	m3	65,78
	38	<b>Lajes Aligeiradas, incluindo fornecimento e montagem, incluindo colocação de vigotas pré-esforçadas e pré-fabricadas, com betão C30/37, respetivas abobadilhas, armadura de distribuição em malhasol, armadura de tarugos e reforços e todos os trabalhos necessários, de acordo com as plantas e tabelas do projeto.</b>		
105	38.01	LA	m2	1741,9
	39	<b>Execução de pavimento térreo (após enchimento de 0.50m e 1m, nas zonas de laje de fundação e nos 'vazios', respetivamente), incluindo os seguintes trabalhos:</b> - brita miúda 30/40 bem compactada com 15 cm de espessura - lâmina drenante nodular de polietileno de alta densidade (PEAD/HDPE), com nódulos de 8 mm de altura, resistência à compressão 150 kN/m² segundo EN ISO 604, capacidade de drenagem 5 l/(s·m) e massa nominal 0.5 kg/m² - camada de betão C25/30 armada com uma malha eletrossoldada CQ-30 com 15 cm de espessura		
106	39.01	Cave	m2	130
	40	<b>Execução de pintura com duas demãos cruzadas de emulsão betuminosa aniónica monocomponente, à base de betumes e resinas, aplicada em duas demãos, com um rendimento de 1 kg/m² por demão, nos muros de cave.</b>		
107	40.01	Cave	m2	145,8
	41	<b>Fornecimento e colocação de lâmina drenante nodular de polietileno de alta densidade (PEAD/HDPE), com nódulos de 8 mm de altura, resistência à compressão 150 kN/m² segundo EN ISO 604, capacidade de drenagem 5 l/(s·m) e massa nominal 0.5 kg/m², fixada ao muro previamente impermeabilizado através de fixações mecânicas, nos muros de cave.</b>		
108	41.01	Cave	m2	145,8
	42	<b>Execução de ensaios de recepção de betão e de armaduras de aço, de acordo com o definido no caderno de encargos e memória descritiva, conforme prescrito no DL90/2021 de 5 de Novembro, na NP EN ENV 206 e na NP EN ENV 13670.</b>		
109	42.01	ensaios	UN	1
	43	<b>EDIFÍCIO 2 - BLOCO D</b> <b>Escavação geral para as cotas da plataforma de trabalho (cota superior das fundações), incluindo transporte das terras sobranes a vazadouro (volume teórico)</b>		
110	43.01	Edifício 2 _ Entrada 4-D - Em terra compacta	m3	458,927
111	43.02	Edifício 2 _ Entrada 4-D - Em rocha branda	m3	189,563
	44	<b>Escavação para execução de caboucos de sapatas contínuas e isoladas, leito para a lajes de fundação e poços de fundação, incluindo reposição de terras, sua compactação e transporte das terras sobranes a vazadouro (volume teórico)</b>		
112	44.01	Lajes de Fundação - Em rocha branda	m3	99,192

113	44.02	Sapatas Isoladas e Lintéis de Fundação - Em rocha branca	m3	3,612
	45	<b>Fornecimento, fabrico, transporte e colocação de betão de limpeza C12/15. X0. Cl 1.0. S3. Dmáx 25 mm. com 0.10 m de espessura. para regularização e limpeza de fundos a aplicar em fundações. incluindo perdas e todos os demais materiais e trabalhos necessários.</b>		
114	45.01	Lajes de Fundação	m3	16,532
115	45.02	Sapatas Isoladas e Lintéis de Fundação	m3	0,602
	46	<b>Execução de cofragem. incluindo fornecimento, colocação, escoramentos, descofragem, óleo descofrante, moldagem, desmoldagem e todos os materiais e trabalhos complementares, conforme peças escritas e desenhadas do projecto. nos seguintes elementos:</b>		
116	46.01	Pilares	m2	392,72
117	46.02	Vigas	m2	533,15
118	46.03	Lajes Maciças	m2	33,82
119	46.04	Laje de Escada	m2	86,8
120	46.05	Muros de Suporte e Paredes Resistentes	m2	1065
121	46.06	Face Interior das Paredes da Caixa de Escada - Betão à vista	m2	243
	47	<b>Fornecimento, execução e colocação em obra de armaduras em aço A500 NR em todos os elementos estruturais (com corte, moldagem, montagem, empalmes, calços, arame e desperdícios) e todos os materiais e trabalhos necessários, conforme peças desenhadas.</b>		
122	47.01	Pilares	kg	4145,73
123	47.02	Vigas	kg	8554,44
124	47.03	Lajes Maciças	kg	964,88
125	47.04	Laje de escada	kg	2394,4
126	47.05	Muros de Suporte e Paredes Resistentes	kg	18603,49
127	47.06	Fundações	kg	8959,62
	48	<b>Fornecimento, fabrico, transporte, colocação, vibração e cura de betão C30/37 (Classe de exposição XC1 no geral e XC2 em elementos enterrados). Dmáx 25mm. Cl 0.40. S3. nos seguintes elementos estruturais:</b>		
128	48.01	Pilares	m3	32,315
129	48.02	Vigas	m3	80,084
130	48.03	Lajes maciças	m3	5,77
131	48.04	Laje de escada	m3	16,896
132	48.05	Muros de Suporte e Paredes Resistentes	m3	142,57
133	48.06	Fundações	m3	83,07
	49	<b>Lajes Aligeiradas, incluindo fornecimento e montagem, incluindo colocação de vigotas pré-esforçadas e pré-fabricadas, com betão C30/37, respetivas abobadilhas, armadura de distribuição em malhasol, armadura de tarugos e reforços e todos os trabalhos necessários, de acordo com as plantas e tabelas do projeto.</b>		
134	49.01	LA	m2	1635,08
	50	<b>Execução de pavimento térreo (após enchimento de 0.50m e 1m. nas zonas de laje de fundação e nos 'vazios', respetivamente), incluindo os seguintes trabalhos:</b> - brita miúda 30/40 bem compactada com 15 cm de espessura - lâmina drenante nodular de polietileno de alta densidade (PEAD/HDPE), com nódulos de 8 mm de altura, resistência à compressão 150 kN/m² segundo EN ISO 604, capacidade de drenagem 5 l/(s.m) e massa nominal 0.5 kg/m² - camada de betão C25/30 armada com uma malha eletrossoldada CQ-30 com 15 cm de espessura		
135	50.01	Cave	m2	130
	51	<b>Execução de pintura com duas demãos cruzadas de emulsão betuminosa aniónica monocomponente, à base de betumes e resinas, aplicada em duas demãos, com um rendimento de 1 kg/m² por demão, nos muros de cave.</b>		
136	51.01	Cave	m2	97,2
	52	<b>Fornecimento e colocação de lâmina drenante nodular de polietileno de alta densidade (PEAD/HDPE), com nódulos de 8 mm de altura, resistência à compressão 150 kN/m² segundo EN ISO 604, capacidade de drenagem 5 l/(s.m) e massa nominal 0.5 kg/m², fixada ao muro previamente impermeabilizado através de fixações mecânicas, nos muros de cave.</b>		

137	52.01	Cave	m2	97,2
	53	Execução de ensaios de recepção de betão e de armaduras de aço. de acordo com o definido no caderno de encargos e memória descritiva. conforme prescrito no DL90/2021 de 5 de Novembro. na NP EN ENV 206 e na NP EN ENV 13670.		
138	53.01	ensaios	UN	1
	54	<b>ESTALEIRO</b> A montagem. utilização e desmontagem do estaleiro inclui: Instalações para o pessoal de acordo com a legislação em vigor; Medidas de segurança e saúde; Contentores para ferramentaria. direcção de obra e fiscalização; Mobilização de máquinas e ferramentas; Andaimes. pranchas. material de entivacção. etc.; Redes provisórias de abastecimento de água. eléctrica; Custos de energia eléctrica. telefones. água.		
139	54.01	estaleiro geral	UN	1
	55	Implementação e cumprimento do plano de prevenção e gestão de resíduos sólidos de acordo com a respetiva legislação em vigor tendo em conta: caracterização da obra. incorporação de reciclados. prevenção de resíduos. acondicionamento e triagem. produção de resíduos de construção e demolição		
140	55.01	PGR	UN	1
	56	Implementação e cumprimento do plano de segurança e saúde de acordo com a respetiva legislação em vigor tendo em conta: definição do projeto e condições de envolvimento (programação da obra. coordenação da segurança em obra. entre outros). análise de riscos e medidas preventivas (trabalhos em obra e seus elementos de apoio. gestão de segurança e saúde no estaleiro. processos construtivos. plano de trabalhos. riscos especiais para os trabalhadores e comunidade escolar entre outros) e gestão e organização do estaleiro e espaço escolar em funcionamento (redes técnicas provisórias. materiais e produtos com riscos especiais. plano de implantação. sinalização e circulação. entre outros).		
141	56.01	PSS	UN	1
	57	<b>REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS - PUBLICA</b> Fornecimento e instalação de tubagem de PVC rígido PN10. incluindo escavação em terra compactat. abertura e fecho da vala. entivacção se necessário. transporte de sobantes a vazadouro. assentamento em almofada de areia com 0.10 m de espessura. recobrimento da tubagem com camada de terra cirandada até 0.30 m do seu extradorso. aterro do volume restante da vala com produtos provenientes da escavação. e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento nas redes enterradas de drenagem de		
142	57.01	Ø 200 mm	m	59,05
	58	Execução de caixas de visita tronco-cónicas (CVD). com alturas entre 400mm e 800mm. construídas em manilhas pré-fabricadas de betão não armado. com 0.10 a 0.12m de espessura e soleira em betão simples de 300 kg de areia por m3 de cimento. Inclui maciços. acessórios de ligação e fixação. atravessamentos. selagens. quedas guiadas. revestimento interior com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3. tampa em ferro fundido. classe de resistência D400 (dotada de fecho hidráulico). criação de meias canas no fundo para encaminhamento do efluente em concordância com as tubagens. ensaios e todos os materiais e trabalhos necessários à execução da tarefa. tudo de acordo com o definido nas peças escritas e desenhadas de projeto.		
143	58.01	Ø1000mm	UN	4
	59	Fornecimento e colocação de tubagem e acessórios necessários para se proceder à ligação da nova rede pública à rede coletora existente. incluindo o levantamento de cadastro de infra-estruturas existentes junto das Entidades competentes. levantamento e reposição de pavimento nas condições em que se encontrem quando forem levantados e todos os materiais e trabalhos necessários à execução da tarefa e de acordo com Condições Técnicas Especiais.		
144	59.01	Ligações	UN	1
145	59.02	Abertura e tapamento de roços de obra de qualquer trabalho auxiliar de pedreiro. necessário para a correcta execução das instalações da especialidade de drenagem de águas residuais domésticas. acessórios e peças especiais. incluindo aberturas nas paredes divisórias. fixação de suportes. fixações e remates necessários para a correcta montagem da instalação. remoção dos excedentes a vazadouro e seccionamento de ductos técnicos com material corta-fogo nos atravessamentos de lajes. de acordo com Condições Técnicas Especiais.	UN	1
	60	<b>ENSAIOS</b>		
146	60.01	Ensaaios de canalizações e acessórios de acordo com o estipulado no Regulamento Português do Dec. Regulamentar nº 23/95 de 23.08.96	UN	1



	61	<b>REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS - PUBLICA</b> Fornecimento e instalação de tubagem de PVC rígido PN6. incluindo escavação em terra compacta. abertura e fecho da vala. entivação se necessário. transporte de sobranes a vazadouro. assentamento em almofada de areia com 0.10 m de espessura. recobrimento da tubagem com camada de terra cirandada até 0.30 m do seu extradorso. aterro do volume restante da vala com produtos provenientes da escavação. e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento nas redes enterradas de drenagem de		
147	61.01	Ø 200	m	30,1
148	61.02	Ø 300	m	46,35
149	61.03	Ø 400	m	35,4
	62	Execução de caixas de visita tronco-cónicas (CVD). com alturas entre 140cm e 160cm. construídas em manilhas pré-fabricadas de betão não armado. com 0.10 a 0.12m de espessura e soleira em betão simples de 300 kg de areia por m3 de cimento. Inclui maciços. acessórios de ligação e fixação. atravessamentos. selagens. quedas guiadas. revestimento interior com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3. tampa em ferro fundido. classe de resistência D400 (dotada de fecho hidráulico). criação de meias canas no fundo para encaminhamento do efluente em concordância com as tubagens. ensaios e todos os materiais e trabalhos necessários à execução da tarefa. tudo de acordo com o definido nas peças escritas e desenhadas de projeto.		
150	62.01	Ø1000mm	UN	9
	63	Fornecimento e colocação de tubagem e acessórios necessários para se proceder à ligação da nova rede pública à rede coletora existente. incluindo o levantamento de cadastro de infra-estruturas existentes junto das Entidades competentes. levantamento e reposição de pavimento nas condições em que se encontrem quando forem levantados e todos os materiais e trabalhos necessários à execução da tarefa e de acordo com Condições Técnicas Especiais.		
151	63.01	Ligações	UN	1
	64	Fornecimento e montagem de sumidouro pré-fabricado de betão fck=25 MPa. de 60x30x60 cm de medidas interiores. para recolha de águas pluviais. colocado sobre base de betão simples C20/25 (X0(P); D25; S2; Cl 1.0) de 10 cm de espessura e grelha de ferro fundido classe C250. abatível e anti-roubo. com aro de ferro fundido do mesmo tipo. ao mesmo nível do pavimento. Totalmente instalado e ligado à rede geral de águas pluviais.		
152	64.01	sumidouro	UN	5
153	64.02	Abertura e tapamento de roços e execução de ligações de obra de qualquer trabalho auxiliar de pedreiro. necessário para a correcta execução das instalações da especialidade de drenagem de águas residuais pluviais. acessórios e peças especiais. incluindo aberturas nas paredes divisórias. fixação de suportes. fixações e remates necessários para a correcta montagem da instalação. remoção dos excedentes a vazadouro e seccionamento de ductos técnicos com material corta-fogo nos atravessamentos de lajes. de acordo com Condições Técnicas Especiais.	UN	1
154	64.03	Ensaio de canalizações e acessórios de acordo com o estipulado no Regulamento do Dec. Regulamentar nº 23/95 de 23.08.96	UN	1
	65	<b>REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - PREDIAL</b> Execução de prolongamento da rede de abastecimento de água. enterrada em vala. em tubagem de PVC PN12. incluindo escavação em terra compacta. abertura e fecho da vala. entivação se necessário. transporte de sobranes a vazadouro. assentamento em almofada de areia com 0.10 m de espessura. recobrimento da tubagem com camada de terra cirandada até 0.10 m do seu extradorso. aterro do volume restante da vala com produtos provenientes da escavação. acessórios. ligações. reposição de pavimentos e todos os trabalhos necessários ao seu correto funcionamento.		
155	65.01	Ø90	m	12
	66	Fornecimento e assentamento de tubagem em polietileno de alta densidade PN10. incluindo escavação em terra compacta. abertura e tapamento de vala em camadas de 0.20m compactadas com rega. reposição de pavimentos. tela de sinalização. maciços. acessórios. todos os trabalhos e materiais necessários. limpeza. armazenamento. remoção. carga. transporte e descarga dos produtos resultantes para operador de gestão licenciado para esse efeito. a cargo do adjudicatário. tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas		
156	66.01	Ø50	m	12
157	66.02	Ø90	m	34
	67	Fornecimento e montagem de Bocas de Rega / Incendio de pavimento. ligacao DN50. incluindo caixas em FFD. válvulas. vedações. acessórios e todos os materiais necessários para o seu perfeito funcionamento. abertura e tapamento da vala. em camadas de 0.20m compactadas com rega e transporte dos produtos resultantes para operador de gestão licenciado para esse efeito ou para local a definir pelo Dono de obra. a cargo do adjudicatário. fita sinalizadora. maciços de amarração e de apoio. camada de areia e recobrimento em betão. quando necessário. bem como todos os trabalhos. acessórios e ligações necessárias. tudo de acordo com o Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.		
158	67.01	BI	UN	2



	<b>68</b>	<b>Fornecimento e montagem de nicho para contadores de água (sem fornecimento) para a rede de rega municipal. ligação DN50. incluindo caixas em PEAD do tipo "arqueta". válvula de retenção. com tampas em chapa de aço em xadrez de 5 mm. a qual deve possuir uma pega retrátil. fechadura triangular. acessórios e todos os materiais necessários para o seu perfeito funcionamento. abertura e tapamento da vala. em camadas de 0.20m compactadas com rega e transporte dos produtos resultantes bem como todos os trabalhos. acessórios e ligações necessárias. tudo de acordo com o Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.</b>		
<b>159</b>	68.01	BI	UN	2
<b>160</b>	68.02	Execução e montagem de nicho para contadores de água (sem fornecimento) para 4 contadores DN20. com as dimensões 115x60x20cm AxPxP. em concordância com as condições aprovadas pela entidade gestora da rede de águas e pormenores tipo. incluindo todos os trabalhos necessários. tubagens. espaçadores. fixações. válvulas de corte e válvulas de selar tipo "EPAL".	UN	12
<b>161</b>	68.03	Execução e montagem de nicho para contadores de água (sem fornecimento). para 5 contadores DN20. com as dimensões 140x60x20cm AxPxP. em concordância com as condições aprovadas pela entidade gestora da rede de águas e pormenores tipo. incluindo todos os trabalhos necessários. tubagens. espaçadores. fixações. válvulas de corte e válvulas de selar tipo "EPAL".	UN	4
<b>162</b>	68.04	Execução e montagem de nicho para contador de água (sem fornecimento). para 1 contador totalizador DN50. com as dimensões 40x60x20cm AxPxP. em concordância com as condições aprovadas pela entidade gestora da rede de águas e pormenores tipo. incluindo todos os trabalhos necessários. tubagens. espaçadores. fixações. válvulas de corte e válvulas de selar tipo "EPAL".	UN	4
<b>163</b>	68.05	Fornecimento e montagem de torneira de serviço. do tipo "racord" com manípulo amovível. incluindo todos os pertences. acessórios. válvulas de corte. fixações e trabalhos necessários ao seu bom funcionamento.	UN	5
<b>164</b>	68.06	Ensaio de canalizações e acessórios de acordo com o estipulado no Regulamento do Dec. Regulamentar nº 23/95 de 23.08.95 e Condições Técnicas Especiais	UN	1
<b>165</b>	68.07	Abertura e tapamento de roços de obra de qualquer trabalho auxiliar de pedreiro. necessário para a correcta execução das instalações interiores da especialidade de abastecimento de água das habitações. ligação ao ramal de ligação. ramal de introdução. pré-instalação de contadores. depósito. ramais de distribuição. acessórios e peças especiais. incluindo aberturas nas paredes divisórias. fixação de suportes. fixações e remates necessários para a correcta montagem da instalação. remoção dos excedentes a vazadouro. de acordo com Condições Técnicas Especiais.	UN	1
	<b>69</b>	<b>Execução de rede de abastecimento de água fria e quente. embebida em pavimentos. em tubagem de água multicamada PN10. embainhada em tubo corrugado flexível. incluindo todas as ligações e restantes acessórios compatíveis com o sistema e todos os trabalhos necessários ao seu correcto funcionamento.</b> <b>nota: na rede de água quente. a tubagem de embainhamento será isolada térmicamente com manga de espuma elastométrica. na espessura de 20mm</b>		
<b>166</b>	69.01	Rede de Água Fria Ø26	m	132,6
	<b>70</b>	<b>Execução da rede de abastecimento de água fria e quente. em tubagem de água multicamada PN10. suspensa no tecto/parede e embebida nas paredes. incluindo fornecimento e instalação de tubagem multicamada. ligações. fixações. juntas. e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu correcto funcionamento. incluindo abertura e fecho de roços.</b> <b>nota: na rede de água quente. a tubagem será isolada térmicamente com manga e manta de espuma elastométrica. na espessura de 20mm</b>		
<b>167</b>	70.01	Rede de Água Fria Ø16	m	20,8
<b>168</b>	70.02	Ø 26	m	617,9
<b>169</b>	70.03	Ø 32	m	2422
<b>170</b>	70.04	Ø 63	m	12,24
<b>171</b>	70.05	Ø 75	m	21,04
<b>172</b>	70.06	Ø 90	m	6,4
	<b>71</b>	<b>Rede de Água Quente</b>		
<b>173</b>	71.01	Ø 16	m	102,4
<b>174</b>	71.02	Ø 26	m	206,4
<b>175</b>	71.03	Ø 32	m	1483,6
	<b>72</b>	<b>Rede de Água Quente de Retorno</b>		
<b>176</b>	72.01	Ø 16	m	1166

	73	Fornecimento e assentamento de tubagem em aço inoxidável AISI 316L em associação com acessórios do mesmo material. sistema "Pressfitting". na rede de abastecimento de água embutida na parede ou em esteira no tecto falso. incluindo envolvimento em coquilha de isolamento térmico conforme definido no projecto e todos os elementos para o seu perfeito funcionamento. e todos os materiais e trabalhos necessários à execução da tarefa. nos seguintes diâmetros:		
177	73.01	Ø109	m	156,1
	74	Fornecimento e instalação de válvulas de corte aos compartimentos. com ligações compatíveis com a tubagem em que se incorporam. incluindo manípulo oculto e roseta cromados. ligações e fixações. tudo de acordo com o definido nas peças escritas e desenhadas de projeto.		
178	74.01	Ø 26	UN	64
179	74.02	Ø 32	UN	192
	75	Válvulas de seccionamento do tipo macho esférico em aço inox AISI 316L com três corpos devidamente assentes e prontas a funcionar. nos diâmetros:		
180	75.01	Ø 109	UN	4
181	75.02	Fornecimento. instalação e montagem de Grupo circulador de água de retorno. para a rede de retorno de água quente. com caudal máximo de 0.144 m3/h e altura máxima de 1.094 mca. com variação de velocidade incorporada em todas as bombas. incluindo tubagens. válvulas de retenção e de corte. acessórios. equipamentos. ligações elétricas. testes e todos os materiais e trabalhos necessários à execução da tarefa. conforme definido nos elementos de projecto.	UN	64
	76	Central de Bombagem		
182	76.01	Instalação de central de pressurização: fornecimento. instalação e montagem de Grupo de Bombagem para caudal de 96m3/h e altura manometrica maxima de 29m. incluindo 2 bombas principais e 1 jockey. quadro electrico. coletores. válvulas. tubagens. acessórios e equipamentos. conforme definido nos elementos de projecto. caderno de encargos e ficha técnica do fabricante. Inclui a tubagem em aço à saída das bombas até a ligação da rede de abastecimento em aço inox ao nível da zona técnica.	UN	4
183	76.02	Fornecimento e montagem de depósitos em polietileno PEAD para reserva de água. com 2000 litros. incluindo a execução de : - descargas de fundo e de superfície. com ligação à caixa de esvaziamento e respectivas válvulas de corte; - tubagem de adução. válvulas de bóia e indicadores de nível do tipo pêra; - tubagem de aspiração e respectivas válvulas de corte; - tubagem de ventilação; - ligações flangeadas e demais acessórios.	UN	14
184	76.03	Ensaio de canalizações e acessórios de acordo com o estipulado no Regulamento do Dec. Regulamentar nº 23/95 de 23.08.95 e Condições Técnicas Especiais	UN	4
	77	<b>REDE DE COMBATE A INCÊNDIO</b> Fornecimento e montagem de tubagem de serviço de incêndio em ferro galvanizado a frio. de série média DIN 2440 enterrada. incluindo envolvimento com fita betuminosa de protecção mecânica e anti-corrosiva. abertura e tapamento de vala. transporte de sobranes. assentamento em almofada de areia com espessura de 20cm. chumbadouros de betão e todos os materiais e trabalhos necessários à execução da tarefa		
185	77.01	3"	m	8
186	77.02	Fornecimento e assentamento de bocas de entrada para coluna seca com entrada de 3 e saídas STORZ 75mm do tipo Instalfogo ou equivalente. com válvula de retenção. incluindo caixa metálica para alojamento com 550x400x300mm e todos os materiais e trabalhos necessários à execução da tarefa	UN	4
187	77.03	Abertura e tapamento de valas em terreno de qualquer natureza para implantação de órgãos. de acordo com desenho de pormenor de vala técnica. incluindo eventuais operações de baldeação e remoção para os terrenos adjacentes e/ou depósito provisório. entivação. drenagem do fundo e/ou rebaixamento do nível freático quando necessário e aterro com materiais provenientes da escavação.. de acordo com Condições Técnicas Especiais.	m	1
	78	Fornecimento e montagem de tubagem de serviço de incêndio em ferro galvanizado de série média de série média DIN 2440 suspensa. pintada a cor vermelha. incluindo sistema de apoios e fixação e todos os materiais e trabalhos necessários à execução da tarefa		
188	78.01	3"	m	106
189	78.02	Fornecimento e assentamento de bocas de incêndio de piso. com entrada de 2 1/2 e saídas STORZ 52mm do tipo IPF39 da Instalfogo ou equivalente. incluindo caixa metálica para alojamento com 455x350x240mm e todos os materiais e trabalhos necessários à execução da tarefa	UN	1

190	78.03	Abertura e tapamento de roços de obra de qualquer trabalho auxiliar de pedreiro. necessário para a correcta execução das instalações da especialidade de combate a incêndio. acessórios e peças especiais. incluindo aberturas nas paredes divisórias. fixação de suportes. fixações e remates necessários para a correcta montagem da instalação. remoção dos excedentes a vazadouro e seccionamento de ductos técnicos com material corta-fogo nos atravessamentos de lajes. de acordo com Condições Técnicas Especiais.	UN	1
191	78.04	Ensaio de canalizações e acessórios de acordo com o estipulado no Regulamento do Dec. Regulamentar nº 23/95 de 23.08.96	UN	1
	79	<b>REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS - PREDIAL</b> Fornecimento e instalação de tubagem de PVC rígido PN6. incluindo escavação em terra compacta. abertura e fecho da vala. entivação se necessário. transporte de sobranes a vazadouro. assentamento em almofada de areia com 0.10 m de espessura. recobrimento da tubagem com camada de terra cirandada até 0.30 m do seu extradorso. aterro do volume restante da vala com produtos provenientes da escavação. e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento nas redes enterradas de drenagem de		
192	79.01	Ø 125 mm	m	179,7
	80	Execução de caixas de visita (CV). com alturas entre 400mm e 800mm. construídas em blocos maciços de 0.15m de espessura e soleira em betão simples de 300 kg de areia por m3 de cimento. Inclui maciços. acessórios de ligação e fixação. atravessamentos. selagens. quedas guiadas. revestimento interior com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3. tampa em ferro fundido. rebaixada para acabamento igual ao pavimento. classe de resistência C250 (dotada de fecho hidráulico). criação de meias canas no fundo para encaminhamento do efluente em concordância com as tubagens. ensaios e todos os materiais e trabalhos necessários à execução da tarefa. tudo de acordo com o definido nas peças escritas e desenhadas de projeto.		
193	80.01	600 x 600mm	UN	34
	81	Execução de Câmaras de Ramal de Ligação (CRL). com altura até 800mm. construída em blocos maciços de 0.15m de espessura e soleira em betão simples de 300 kg de areia por m3 de cimento. revestida interiormente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3. Inclui meias canas. tampa em ferro fundido. rebaixada para acabamento igual ao pavimento. da classe de resistência C250 (devidamente protegida contra a corrosão). levantamento e reposição do pavimento nas condições em que se encontre quando for levantado e todos os materiais e trabalhos necessários à execução da tarefa. tudo de acordo com o definido nas peças escritas e desenhadas de projeto. Inclui a escavação e transporte dos sobranes a vazadouro.		
194	81.01	1000 x 1000mm	UN	5
	82	Fornecimento e colocação de tubagem e acessórios necessários para se proceder à ligação à rede existente. incluindo o levantamento de cadastro de infra-estruturas existentes junto das Entidades competentes. levantamento e reposição de pavimento nas condições em que se encontrem quando forem levantados e todos os materiais e trabalhos necessários à execução da tarefa		
195	82.01	CRL	UN	5
	83	Fornecimento e assentamento de tubagem enterrada em PVC rígido PN6. incluindo abertura e fecho da vala. entivação se necessário. transporte de sobranes a vazadouro. assentamento em almofada de areia com 0.10 m de espessura. recobrimento da tubagem com camada de terra cirandada até 0.20 m do seu extradorso. aterro do volume restante da vala com produtos provenientes da escavação. e todos os trabalhos. ligações e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento nas redes enterradas de drenagem de águas residuais. nomeadamente curvas. tês. forquilha. bocas de limpeza/varejamento (horizontais/de fachada e outros acessórios. ligações com junta auto blocante e anilha de estanquidade. Tudo de acordo com o previsto em projeto.		
196	83.01	Ø 75 mm	m	51,305
197	83.02	Ø 90 mm	m	5,95
198	83.03	Ø 125 mm	m	455,4
	84	Fornecimento e instalação de tubagem em PVC rígido PN6. suspensa em paredes ou tetos. incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento (fixações. abraçadeiras para fixação em inox. curvas. tês. forquilha. bocas de limpeza/varejamento horizontais e outros acessórios. ligações com junta auto blocante e anilha de estanquidade). assim como todos os trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento. Tudo de acordo com o previsto em projeto.		
199	84.01	Ø 75 mm	m	16,65
200	84.02	Ø 90 mm	m	5,65
201	84.03	Ø 125 mm	m	44,55

	<b>85</b>	<b>Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC rígido PN6. para tubos de queda e tubos de ventilação (inclui troços horizontais enterrados). instalados em courettes ou embebido nas paredes. inclui abertura e tapamento de roços. transporte a vazadouro dos resíduos excedentes. ligações. remates. trabalhos e materiais necessários (abraçadeiras para fixação em inox. curvas. tês. forquilhas. bocas de limpeza/varejamento horizontais e outros acessórios. ligações com junta auto blocante e anilha de estanquidade) à perfeita instalação e funcionamento. Tudo de acordo com o previsto em projeto.</b>		
<b>202</b>	85.01	Ø 75 mm	m	110
<b>203</b>	85.02	Ø 125 mm	m	864
	<b>86</b>	<b>Fornecimento e instalação de tubagem em PVC rígido PN6. embebida no pavimento ou nas paredes. incluindo. abertura e tapamento de roços e transporte a vazadouro dos resíduos excedentes e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento. nomeadamente. todas as ligações e acessórios necessários (curvas. tês. forquilhas. bocas de limpeza/varejamento horizontais e outros acessórios. ligações com junta auto blocante e anilha de estanquidade). Tudo de acordo com o previsto em projeto.</b>		
<b>204</b>	86.01	Ø 50 mm	m	424,4
<b>205</b>	86.02	Ø 75 mm	m	204,5
<b>206</b>	86.03	Ø 90 mm	m	49,2
<b>207</b>	86.04	Fornecimento e colocação de sifões de gordura em latão cromado. devidamente assentes. ligação à tubagem e aparelho. incluindo todos os materiais e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento. nos diferentes aparelhos sanitários.	UN	64
<b>208</b>	86.05	Fornecimento e colocação de sifões de garrafa em latão cromado. devidamente assentes. ligação à tubagem e aparelho. incluindo todos os materiais e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento. nos diferentes aparelhos sanitários.	UN	128
<b>209</b>	86.06	Fornecimento e colocação de caixas de pavimento sifonadas em PVC Ø125mm da PLIMAT ou equivalente. embebida no pavimento. incluindo tampa de roscar em latão cromado. devidamente assentes. ligação à tubagem e todos os materiais e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento.	UN	192
	<b>87</b>	<b>Fornecimento e colocação de boca de limpeza/varejamento vertical em PVC da PLIMAT ou equivalente. embebidos no pavimento. incluindo tampa de roscar em latão cromado. curvas se necessário e extensões onde necessário. devidamente assente e todos os materiais e trabalhos necessários à execução da tarefa</b>		
<b>210</b>	87.01	Ø 75 mm	UN	24
<b>211</b>	87.02	Ø 125x75 mm	UN	22
<b>212</b>	87.03	Ø 125 mm	UN	10
<b>213</b>	87.04	Fornecimento de chapéus de ventilação. devidamente assentes e prontas a funcionar e todos os materiais e trabalhos necessários à execução da tarefa.	UN	72
<b>214</b>	87.05	Abertura e tapamento de roços de obra de qualquer trabalho auxiliar de pedreiro. necessário para a correcta execução das instalações da especialidade de drenagem de águas residuais domésticas. acessórios e peças especiais. incluindo aberturas nas paredes divisórias. fixação de suportes. fixações e remates necessários para a correcta montagem da instalação. remoção dos excedentes a vazadouro e seccionamento de ductos técnicos com material corta-fogo nos atravessamentos de lajes. de acordo com Condições Técnicas Especiais.	UN	1
	<b>88</b>	<b>ENSAIOS</b>		
<b>215</b>	88.01	Ensaio de canalizações e acessórios de acordo com o estipulado no Regulamento Português do Dec. Regulamentar nº 23/95 de 23.08.96	UN	1
	<b>89</b>	<b>REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS - PREDIAL</b> <b>Fornecimento e instalação de tubagem de PVC rígido PN6. incluindo abertura e fecho da vala. entivação se necessário. transporte de sobranes a vazadouro. assentamento em almofada de areia com 0.10 m de espessura. recobrimento da tubagem com camada de terra cirandada até 0.30 m do seu extradorso. aterro do volume restante da vala com produtos provenientes da escavação. e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento nas redes enterradas de drenagem de águas pluviais.</b>		
<b>216</b>	89.01	Ø 110	m	194,75
	<b>90</b>	<b>Fornecimento e instalação de geodreno de PVC perfurado. envolvido em manta geotéxtil. para drenagem de fundações e nível freático. incluindo abertura e fecho da vala. envolvimento com brita miuda. com a secção transversal mínima de 0.5x0.5m2. entivação se necessário. transporte de sobranes a vazadouro. aterro do volume restante da vala com produtos provenientes da escavação. e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento nas redes enterradas de drenagem de águas pluviais.</b>		
<b>217</b>	90.01	Ø 80	m	383,65
	<b>91</b>	<b>Execução de caixas de visita (CV) completas. com profundidade até 1.10m. conforme as dimensões abaixo indicadas e peças desenhadas. incluindo laje de fundo e paredes. degraus. meias canas. maciços. acessórios de ligação e fixação. atravessamentos. selagens. revestimento interior. queda guiada. ensaios e tampa em f.fundido rebaixada para receber acabamento igual ao pavimento c/ vedação hidráulica da classe C250 e todos os materiais e trabalhos necessários à execução da tarefa. de acordo com peças escritas e</b>		
<b>218</b>	91.01	40cm x 40cm	UN	16

	92	Execução de câmara de descompressão (CR) completa. com profundidade até 0.60m. conforme as dimensões abaixo indicadas e desenho de pormenor. construída em alvenaria de bloco maciço com o fundo em betão. revestida interiormente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3. incluindo escavação. aterro. transporte de sobranes. meias canas. septo. tampa em ferro fundido rebaixada para receber acabamento igual ao pavimento com vedação hidráulica da classe C250 e todos os materiais e trabalhos necessários à		
219	92.01	100cm x 100cm	UN	3
	93	Execução de Câmara de Ramal de Ligação (CRL). com profundidade até 1.15m. com as dimensões abaixo indicadas e desenho de pormenor. construída em alvenaria de bloco maciço com o fundo em betão. revestida interiormente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3. incluindo escavação. aterro. transporte de sobranes. tampa em ferro fundido da classe D400. devidamente protegida contra a corrosão e todos os materiais e trabalhos necessários à execução da tarefa. Nota: Considera-se incluído o levantamento de cadastro de infra-estruturas existentes junto das Entidades competentes. levantamento e reposição de pavimento nas condições em que se encontrem quando forem levantados.		
220	93.01	100cm x 100cm	UN	5
	94	Fornecimento e colocação de tubagem e acessórios necessários para se proceder a ligação à rede pública. incluindo o levantamento de cadastro de infra-estruturas existentes junto das Entidades competentes. levantamento e reposição de pavimento nas condições em que se encontrem quando forem levantados e todos os materiais e trabalhos necessários à sua boa execução de acordo com Condições Técnicas Especiais.		
221	94.01	CRL1-CRL2-CRL3-CRL4-CRL6	UN	5
	95	Execução de caleiras em Zinco - Titânio de 6.5mm de espessura (Zinco Nº12). de altura 50mm e largura 300mm. incluindo acessórios de ligação. fixação e todos os trabalhos complementares necessários à perfeita execução da tarefa. tudo de acordo com o definido nas peças escritas e desenhadas de projeto.		
222	95.01	cobertura	m	412,4
	96	Fornecimento e assentamento de tubos de queda em Zinco - Titânio de 6.5mm de espessura (Zinco Nº12). incluindo montagem com abraçadeiras de natureza igual à dos tubos e todos os acessórios necessários à sua fixação e ligação e todos os trabalhos e materiais necessários. tudo de acordo com o definido nas peças escritas e desenhadas de projeto.		
223	96.01	Ø 75	m	295,65
	97	Fornecimento e assentamento de conduta elevatória em PVC PN 10. incluindo abertura e tapamento de vala. transporte de sobranes. assentamento em almofada de areia com espessura de 20cm e todos os trabalhos complementares necessários à execução da tarefa		
224	97.01	Ø 40mm	m	39,2
	98	Fornecimento e assentamento de caleira linear em compósito plástico com grelha em Aço Galvanizado da classe A15. devidamente assente. incluindo acessórios de ligação. ligações. selagem e tudo o necessário ao perfeito funcionamento. Nota: Inclui ligação à caixa de visita e/ou tubo de queda conforme peças desenhadas e todos os remates e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento		
225	98.01	XTRADRAIN 100 H75 com grelha Passarela Aço Galvanizado A16	m	17,9
226	98.02	Fornecimento e colocação de ralos de pinha em PVC. incluindo ligação ao tubo de queda e todos os trabalhos necessários por forma a garantir o bom desempenho dos ralos. garantia da impermeabilização e o perfeito funcionamento.	UN	24
	99	Execução de Poço de Bombagem (PB). com profundidade até 1.50m. conforme as dimensões abaixo mencionadas e desenho de pormenor. construído em alvenaria de bloco maciço com o fundo em betão. revestido interiormente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3. incluindo escavação. aterro. transporte de sobranes. tampa em ferro fundido rebaixada para receber acabamento igual ao pavimento com vedação hidráulica da classe B125. degraus em aço revestido de polipropileno. fornecimento e assentamento de todos os elementos metálicos. e todos os materiais e trabalhos necessários à execução da tarefa. tudo de acordo com o definido nas peças escritas e desenhadas de projeto.		
227	99.01	100 x 100cm	UN	4
228	99.02	Instalação de central de pressurização. fornecimento. instalação e montagem de Grupo de Bombagem com 2 bombas para caudal de 5l/s e altura manométrica máxima de 5m. incluindo guias de montagem em aço inox. coletor de compressão. quadro elétrico. alimentação elétrica. tubagens. válvulas. acessórios e equipamentos. conforme definido nos elementos de projecto e ficha técnica do produto.	UN	4
229	99.03	Abertura e tapamento de roços e execução de ligações de obra de qualquer trabalho auxiliar de pedreiro. necessário para a correcta execução das instalações da especialidade de drenagem de águas residuais pluviais. acessórios e peças especiais. incluindo aberturas nas paredes divisórias. fixação de suportes. fixações e remates necessários para a correcta montagem da instalação. remoção dos excedentes a vazadouro e seccionamento de ductos técnicos com material corta-fogo nos atravessamentos de lajes. de acordo com Condições Técnicas Especiais.	vg	1
230	99.04	Ensaio de canalizações e acessórios de acordo com o estipulado no Regulamento do Dec. Regulamentar nº 23/95 de 23.08.96	vg	1
	100	VENTILAÇÃO E PRODUÇÃO DE A.Q.S.		

	<b>101</b>	<b>Fornecimento e montagem de bomba de calor compacta. para instalação mural no interior. própria para preparação de AQS. com depósito de acumulação com 110l de capacidade. incluindo ânodo de magnésio. resistência eléctrica de apoio de 1.2kW. controlo. ligações de ventilação pelo topo e todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento</b>		
<b>231</b>	101.01	- BC_AQS 1 (depósito de 110l)	UN	38
	<b>102</b>	<b>Fornecimento e montagem de bomba de calor. para instalação vertical. própria para preparação de AQS. com depósito de acumulação com 200l de capacidade. incluindo ânodo de magnésio. resistência eléctrica de apoio de 1.5kW. controlo. ligações de ventilação pelo topo e todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento e montagem</b>		
<b>232</b>	102.01	- BC_AQS 2 (depósito de 200l)	UN	26
	<b>103</b>	<b>Fornecimento e montagem de acessórios de descarga de ar das bombas de calor. incluindo: conduta em tubo de pvc isolado termicamente pelo exterior. pleno de ligação a grelha prevista na arquitectura. suportes de fixação. acessórios de montagem e demais acessórios necessários à sua correcta instalação de acordo com o CE.</b>		
<b>233</b>	103.01	- Ø160	UN	38
<b>234</b>	103.02	- Ø180	UN	26
	<b>104</b>	<b>Fornecimento e montagem de tubagem e acessórios incluindo: suportes. acessórios de montagem. tratamento da superfície. identificação dos circuitos. isolamento térmico e acabamento nos itens indicados e demais acessórios necessários ao seu correcto funcionamento de acordo com o CE.</b>		
	<b>105</b>	<b>Circuitos de água fria e água quente sanitária Tubagem em tubo de aço inoxidável AISI 316. sistema "press-fitting". para ligação da rede de água fria às bombas de calor de AQS. com os diâmetros de:</b>		
<b>235</b>	105.01	- DN25 - 28 x 1.2 mm	m	128
<b>236</b>	105.02	- DN32 - 35 x 1.5 mm	m	128
	<b>106</b>	<b>Tubagem em tubo de aço inoxidável AISI 316. sistema "press-fitting". para distribuição de água quente sanitária. isolado termicamente. com os diâmetros de:</b>		
<b>237</b>	106.01	- DN15 - 18 x 1.0 mm	m	64
<b>238</b>	106.02	- DN32 - 35 x 1.5 mm	m	128
	<b>107</b>	<b>Fornecimento e montagem de válvulas e acessórios e demais equipamentos. de acordo com o esquema de princípio e CE. que não incluídos nos outros capítulos de medições.</b>		
<b>239</b>	107.01	Válvulas de seccionamento - •1 1/4"	UN	256
	<b>108</b>	<b>Válvulas de retenção</b>		
<b>240</b>	108.01	- •1 1/4"	UN	64
	<b>109</b>	<b>Válvulas redutoras de pressão</b>		
<b>241</b>	109.01	- •1 1/4"	UN	64
	<b>110</b>	<b>Circuitos de água quente sanitária Fornecimento e montagem de válvulas e acessórios devidamente isolados termicamente e demais acessórios e equipamentos. de acordo com o esquema de princípio e CE. que não incluídos nos outros capítulos de medições.</b>		
<b>242</b>	110.01	Válvulas de seccionamento - •3/4"	UN	128
<b>243</b>	110.02	- •1 1/4"	UN	128
	<b>111</b>	<b>Válvulas de retenção</b>		
<b>244</b>	111.01	- •3/4"	UN	64
	<b>112</b>	<b>Válvula de 3 vias termostática para instalação nas redes de abastecimento de água quente sanitária.</b>		
<b>245</b>	112.01	- •Ø1"	UN	64
	<b>113</b>	<b>Vasos de expansão. para o circuito de água quente sanitária incluindo. válvula de segurança. manómetro. suportes e todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento e montagem</b>		
<b>246</b>	113.01	- VEXP.AQS (8 l)	UN	38
<b>247</b>	113.02	- VEXP.AQS (12 l)	UN	26
	<b>114</b>	<b>Fornecimento e montagem de ventilador extracção. centrífugo em caixa com painel duplo isolado. isolamento de 25mm de lã de rocha. de acoplamento directo. com motor eléctrico de baixo consumo EC. para montagem no exterior. com potenciómetro integrado para regulação de caudal (0-100%). incluindo apoios antivibráticos. juntas flexíveis de ligação a condutas. corte local. protecção térmica do motor. tecto de protecção. viseira antichuva. painel de descarga e demais acessórios necessários ao seu correcto funcionamento de acordo com o CE.</b>		



248	114.01	- VE IS E1_1	UN	1
249	114.02	- VE IS E1_2	UN	1
250	114.03	- VE E1 1	UN	1
251	114.04	- VE E1 2	UN	1
252	114.05	- VE IS E2_1	UN	1
253	114.06	- VE IS E2_2	UN	1
254	114.07	- VE E2 1	UN	1
255	114.08	- VE E2 2	UN	1
	115	Fornecimento e montagem de ventilador insuflação. centrífugo em caixa com painel duplo isolado. com possibilidade de integração de filtro. isolamento de 25mm de lã de rocha. de acoplamento directo. com motor eléctrico de baixo consumo EC. para montagem no exterior. com potenciômetro integrado para regulação de caudal (0-100%). incluindo apoios antivibráticos. juntas flexíveis de ligação a condutas. corte local. protecção térmica do motor. tecto de protecção. viseira antichuva. painel de descarga. filtro G4 e demais acessórios necessários ao seu correcto funcionamento de acordo com o CE.		
256	115.01	- VI E1 1	UN	1
257	115.02	- VI E1 2	UN	1
258	115.03	- VI E2 1	UN	1
259	115.04	- VI E2 2	UN	1
	116	Fornecimento e montagem de hottes domésticas de extracção para aplicações domésticas. de instalação encastrada. equipadas com ventilador. filtro metálico lavável. iluminação LED. painel de comando da velocidade de ventilação (3 velocidades + booster) e todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento de acordo com o CE.		
260	116.01	- H	UN	64
	117	Fornecimento e montagem de condutas e acessórios incluindo: suportes de fixação. acessórios de montagem. identificação de circuitos e demais acessórios necessários ao seu correcto funcionamento de acordo com o CE. Condutas circulares do tipo "Spiro" em chapa galvanizada. não isoladas. com os diâmetros de:		
261	117.01	- Ø 100	m	129,5
262	117.02	- Ø 125	m	151,9
263	117.03	- Ø 160	m	564,1
264	117.04	- Ø 200	m	189,4
265	117.05	- Ø 250	m	205,7
266	117.06	- Ø 300	m	21,6
267	117.07	- Ø 355	m	7,2
	118	Condutas flexíveis. não isoladas. com os diâmetros de:		
268	118.01	- Ø 100	UN	18
269	118.02	- Ø 125	UN	10
270	118.03	- Ø 160	UN	4
	119	Fornecimento e montagem de dispositivos de admissão de ar na cor a definir pela arquitectura. para instalação em caixa de estore. incluindo deflector interior para auto-regulação do caudal e elemento acústico para atenuação de ruído e todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento e montagem		
271	119.01	- AA_30m³/h	UN	112
272	119.02	- AA_45m³/h	UN	58
	120	Fornecimento e montagem de grelhas de extracção (GE) em chapa de aço galvanizado. para aplicação em condutas circulares. com lâminas móveis de simples deflexão. com o mesmo acabamento das condutas. incluindo todas as ligações e acessórios:		
273	120.01	- GE1 - 525x75 mm	UN	4
	121	Grelhas de insuflação (GI) de retícula de elevada área de passagem. construção em alumínio. fixação por parafusos. acabamento em cor a definir pela arquitectura. incluindo aro metálico e todas as ligações e acessórios de acordo com o CE.		
274	121.01	- GI1 - 200x600 mm	UN	4



	<b>122</b>	<b>Fornecimento e montagem de bocas de extracção circulares. com cone regulável. em aço (BE) revestido a pintura epoxy branca. incluindo gola e todas as ligações e acessórios. com os diâmetros de:</b>		
<b>275</b>	122.01	- BE1 - Ø101	UN	120
<b>276</b>	122.02	- BE2 - Ø126	UN	20
	<b>123</b>	<b>Fornecimento e montagem de registos circulares mecânicos de regulação de caudal de ar independente da pressão (automáticos). próprios para inserção no interior das condutas. de funcionamento autónomo (sem recurso a energia exterior). equipados com dispositivos mecânico de ajuste e regulação. (dimensionamento realizado em função do caudal respectivo indicado nas peças desenhadas) de acordo peças desenhadas e C.E</b>		
<b>277</b>	123.01	- RCC - Ø125	UN	16
<b>278</b>	123.02	- RCC - Ø160	UN	32
<b>279</b>	123.03	- RCC - Ø200	UN	8
	<b>124</b>	<b>EQUIPAMENTOS E CIRCUITOS ELÉCTRICOS</b>		
<b>280</b>	124.01	Interligação final das alimentações eléctricas deixadas pelo empreiteiro das IEE no caso dos equipamentos alimentador a partir de quadros eléctricos locais. incluindo toda a instalação. esteiras metálicas. tubos VD e todos os acessórios necessários de acordo com o CE.	UN	1
	<b>125</b>	<b>Ligações equipotenciais</b>		
<b>281</b>	125.01	Ligações equipotenciais de todos os equipamentos.	UN	1
<b>282</b>	125.02	Trabalhos de Construção Civil. incluindo todos os trabalhos de apoio de construção civil como a execução de suportes. estruturas metálicas para fixação dos equipamentos com protecção anti-corrosiva. aberturas. carotagens. maciços. rufos. impermeabilizações. passadiços metálicos de acordo com peças desenhadas. remates e todos os meios necessários de elevação. e restantes trabalhos necessários de apoio a esta empreitada.	UN	1
<b>283</b>	125.03	Ensaio e experiências nas redes aerólicas e equipamentos. arranque da instalação. plano de manutenção e formação de acordo com a legislação em vigor	UN	1
<b>284</b>	125.04	Telas finais. quadros esquemáticos. manuais de operação e garantia de acordo o especificado nas Condições Técnicas.	UN	1
	<b>126</b>	<b>ASCENSORES ELÉTRICOS</b>		
		<b>Fornecimento e montagem. conforme especificações do projecto. incluindo todos os componentes necessários à correcta instalação de:</b>		
<b>285</b>	126.01	ELEVADOR - Ascensor eléctrico sem casas das máquinas de 8 pessoas	UN	4
<b>286</b>	126.02	Acessórios diversos	UN	1
<b>287</b>	126.03	Ensaio e outras obrigações estabelecidas para a recepção das instalações	UN	1
	<b>127</b>	<b>ELECTRICIDADE</b>		
		<b>Fornecimento e montagem conforme especificações do projecto com a composição a seguir indicada:</b>		
		<b>QUADROS ELÉCTRICOS</b>		
<b>288</b>	127.01	Q.C.1	UN	1
<b>289</b>	127.02	Q.C.2	UN	1
<b>290</b>	127.03	Q.C.3	UN	1
<b>291</b>	127.04	Q.C.4	UN	1
<b>292</b>	127.05	Q.S.C.	UN	4
<b>293</b>	127.06	Q.P.-2	UN	4
<b>294</b>	127.07	Q.E.T1	UN	38
<b>295</b>	127.08	Q.E.T2	UN	18
<b>296</b>	127.09	Q.E.T3	UN	8
<b>297</b>	127.1	Q.ARR.	UN	64
<b>298</b>	127.11	C.C.1.1	UN	1
<b>299</b>	127.12	C.C.1.2	UN	3
<b>300</b>	127.13	C.C.2.1	UN	1
<b>301</b>	127.14	C.C.2.2	UN	3
<b>302</b>	127.15	C.C.3.1	UN	1

303	127.16	C.C.3.2	UN	3
304	127.17	C.C.4.1	UN	1
305	127.18	C.C.4.2	UN	3
306	127.19	Caixa para contador de energia	UN	68
307	127.2	Portinhola P401	UN	4
308	127.21	Q.LIXOS	UN	2
	128	<b>TUBAGEM</b> <b>Embebida</b>		
309	128.01	ISOGRIS 90	m	210
310	128.02	ISOGRIS 40	m	1330
311	128.03	ISOGRIS 32	m	3080
	129	<b>Enterrada</b>		
312	129.01	PEAD 126	m	180
	130	<b>CONDUTORES / CABOS ELÉCTRICOS</b> <b>Enfiados em tubo ou em caminho de cabos</b>		
313	130.01	H07V - R3x70+2G36	m	160
314	130.02	XV - R4x71	m	60
315	130.03	XV - R5G11	m	40
316	130.04	XV - R3G17	m	1080
317	130.05	XV - U5G7	m	160
318	130.06	XV - U3G7	m	2050
319	130.07	XV - U5G5	m	120
320	130.08	XV - U3G5	m	50
	131	<b>ILUMINAÇÃO</b> <b>TUBAGEM</b> <b>Embebida / Enterrada</b>		
321	131.01	ISOGRIS 20	m	7690
322	131.02	ISOGRIS 25	m	360
	132	<b>À vista em abraçadeiras</b>		
323	132.01	VD 20	m	150
	133	<b>CAIXAS</b>		
324	133.01	Montagem encastrada De derivação em PVC rígido (80x80x40mm) provida de tampa, placa de bornes e buçins.	UN	550
325	133.02	De aparelhagem simples	UN	1044
	134	<b>Montagem saliente</b>		
326	134.01	De derivação em PVC rígido (80x80x40mm) provida de tampa, placa de bornes e buçins.	UN	72
	135	<b>CONDUTORES / CABOS ELÉCTRICOS</b>		
327	135.01	H07V - U2x1.6	m	300
328	135.02	H07V - U3x1.6	m	2220
329	135.03	H07V - U3G1.6	m	3850
330	135.04	H07V - U5x1.6	m	250
331	135.05	H07V - U6x1.6	m	110
332	135.06	XV - U3G1.6	m	910

333	135.07	XV - U3x1.6	m	300
	<b>136</b>	<b>Em caminho de cabos</b>		
334	136.01	XV - U3G1.6	m	80
335	136.02	XV - U3x1.6	m	30
	<b>137</b>	<b>APARELHOS DE ILUMINAÇÃO</b>		
336	137.01	A1	UN	4
337	137.02	A2	UN	160
338	137.03	A3	UN	40
339	137.04	A3	UN	42
340	137.05	A4	UN	64
341	137.06	A5	UN	72
342	137.07	Ponto de Luz - Tecto	UN	550
	<b>138</b>	<b>APARELHAGEM</b>		
343	138.01	Interruptor unipolar	UN	188
344	138.02	Comutador de escada	UN	516
345	138.03	Comutador de escada duplo	UN	64
346	138.04	Inversor de grupo	UN	138
347	138.05	Detector de movimento 360°	UN	56
348	138.06	Comutador de lustre	UN	72
	<b>139</b>	<b>Montagem saliente</b>		
349	139.01	Interruptor unipolar	UN	72
350	139.02	Detector de movimento 360°	UN	10
	<b>140</b>	<b>INSTALAÇÃO DE LETREIROS DE SAÍDA</b>		
351	140.01	CONDUTORES / CABOS ELÉCTRICOS H07V - U3G1.6	m	670
	<b>141</b>	<b>Em caminho de cabos</b>		
352	141.01	H07V - U3G1.6	m	30
	<b>142</b>	<b>TUBAGEM</b>		
353	142.01	Isogris Ø 20 mm	m	670
	<b>143</b>	<b>À vista em abraçadeiras</b>		
354	143.01	VD 20	m	30
	<b>144</b>	<b>Fornecimento e montagem de caixas dos tipos e dimensões especificadas:</b>		
355	144.01	Montagem encastrada Derivação 80x80x40. com placa de bornes	UN	36
	<b>145</b>	<b>Montagem saliente</b>		
356	145.01	Derivação 80x80x40. com placa de bornes	UN	8
	<b>146</b>	<b>Fornecimento, montagem e ligação das seguintes luminárias, conforme modelos e marcas definidas no caderno de encargos e memória descritiva:</b>		
357	146.01	S1	UN	20
358	146.02	S2	UN	52
359	146.03	S3	UN	12
	<b>147</b>	<b>TOMADAS DE USOS GERAIS / ALIMENTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>		
360	147.01	CONDUTORES / CABOS ELÉCTRICOS H07V - U3G2.6	m	8300

361	147.02	H07V - U3G5	m	770
362	147.03	XV - U3G2.6	m	1200
363	147.04	XV - U5G2.6	m	110
	148	<b>Em caminho de cabos</b>		
364	148.01	XV - U3G2.6	m	30
	149	<b>TUBAGEM</b>		
365	149.01	ISOGRIS 26	m	10380
	150	<b>À vista em abraçadeiras</b>		
366	150.01	VD 26	m	120
	151	<b>CAIXAS</b>		
367	151.01	Montagem encastrada De aparelhagem funda	UN	1066
368	151.02	De aparelhagem simples	UN	1026
369	151.03	De derivação em PVC rígido (80x80x40mm) provida de tampa. placa de bornes e buçins.	UN	487
	152	<b>Montagem saliente</b>		
370	152.01	De derivação em PVC rígido (80x80x40 mm) provida de tampa. placa de bornes e buçins.	UN	28
	153	<b>APARELHAGEM</b>		
371	153.01	Montagem encastrada Tomada 2P+T. 250V - 16A. com alvéolos protegidos	UN	1750
372	153.02	Tomada 2P+T. 250V - 16A. com alvéolos protegidos com tampa	UN	264
	154	<b>Montagem saliente</b>		
373	154.01	Tomada 2P+T. 250V - 16A. com alvéolos protegidos	UN	78
	155	<b>SISTEMA DE VÍDEO-PORTEIRO</b>		
374	155.01	CONDUTORES / CABOS ELÉTRICOS VCM/1D	m	735
375	155.02	VCM/2D	m	110
376	155.03	FVV 2x0.6	m	45
377	155.04	FVV 2x1.1	m	30
	156	<b>TUBAGEM</b>		
378	156.01	ISOGRIS 20	m	45
379	156.02	ISOGRIS 25	m	875
	157	<b>CAIXAS</b>		
380	157.01	Tipo C1	UN	1
381	157.02	Tipo C0	UN	12
382	157.03	De aparelhagem simples	UN	64
	158	<b>Montagem encastrada</b>		
383	158.01	Alimentador vídeo-porteiro	UN	4
384	158.02	Derivador de piso	UN	12
385	158.03	Intercomunicador exterior	UN	4
386	158.04	Intercomunicador interior	UN	64
387	158.05	Botão de pressão para campainha	UN	64
388	158.06	Trinco eléctrico (a fornecer com a porta)	UN	4
	159	<b>REDE DE TERRAS</b>		

389	159.01	Barra colectora de terras	UN	8
390	159.02	Ligadores amovíveis	UN	4
391	159.03	Seccionadores amovíveis	UN	4
392	159.04	Caixa em PVC para alojar ligador amovível / Barra colectora de terras	UN	12
393	159.05	Eléctrodos de terra	UN	4
394	159.06	Caixa de visita para alojar eléctrodo de terra	UN	4
395	159.07	Soldaduras Aluminotérmicas	UN	1
	<b>160</b>	<b>CONDUTORES</b>		
396	160.01	Fita de aço galvanizado 30x3.5mm	m	450
	<b>161</b>	<b>Enfiados</b>		
397	161.01	H07V - UG2.5(V/A)	m	940
398	161.02	H07V - U1G6 (V/A)	m	120
399	161.03	H07V - R1G25 (V/A)	m	150
400	161.04	XV - R1G70 (V/A)	m	60
401	161.05	VV-R1G51	m	190
	<b>162</b>	<b>TUBAGEM</b>		
402	162.01	PEAD Ø 40	m	210
403	162.02	PVC Ø 50	m	450
	<b>163</b>	<b>Montagem embebida</b>		
404	163.01	ISOGRIS 20	m	1060
405	163.02	Hidronil 2"	m	190
	<b>164</b>	<b>Fornecimento e montagem de caminho de cabos em chapa perfurada. instalado no tecto. c/ as seguintes dimensões:</b>		
406	164.01	100x60mm	m	90
	<b>165</b>	<b>SISTEMA FOTOVOLTAICO</b>		
407	165.01	CONDUTORES / CABOS ELÉCTRICOS Enfiados XV - U3G5	m	1900
	<b>166</b>	<b>TUBAGEM</b>		
408	166.01	VD 25	m	1900
	<b>167</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>		
409	167.01	Sistema com 2 painéis + micro-inversor + sistema de montagem	UN	64
	<b>168</b>	<b>SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO</b>		
410	168.01	CONDUTORES JE-H(st)H 2x2x0.9	m	20
	<b>169</b>	<b>TUBAGEM</b>		
411	169.01	VD 20 livre de halogéneo	m	20
	<b>170</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>		
412	170.01	Detetor ótico de fumos convencional com base	UN	2
413	170.02	Botão de alarme manual convencional	UN	2
414	170.03	Sirene de alarme de incêndio convencional	UN	2
415	170.04	Central de deteção de incêndio convencional	UN	2
416	170.05	Diversos (inclui assistências Técnica à Obra)	UN	1
	<b>171</b>	<b>ENSAIOS E VERIFICAÇÕES</b>		

417	171.01	Ensaio e verificações de todos os equipamentos	UN	1
418	171.02	Telas finais	UN	1
	<b>172</b>	<b>INFRA-ESTRUTURAS DE TELECOMUNICAÇÕES (ITED)</b>		
		Fornecimento e montagem, conforme especificações do projecto, incluindo todos os componentes necessários à correcta instalação de:		
419	172.01	Isogris 110	m	580
420	172.02	Isogris 40	m	930
421	172.03	Isogris 25	m	4500
422	172.04	Isogris 20	m	750
	<b>173</b>	<b>Enterrado no solo</b>		
423	173.01	PEAD 40	m	50
	<b>174</b>	<b>CONDUTORES / CABOS</b>		
424	174.01	U/UTP 4x2, 24 AWG, CAT 6, Classe Eca	m	7500
425	174.02	RG6, TCD-C-M	m	12300
426	174.03	Cabo 2 fibras ópticas, monomodo/OS1a	m	3850
	<b>175</b>	<b>CAIXAS E CÂMARAS DE VISITA</b>		
427	175.01	I2	UN	672
428	175.02	C3	UN	12
429	175.03	Câmara de Visita Multi-operador (CVM)	UN	4
	<b>176</b>	<b>ARMÁRIOS E EQUIPAMENTOS</b>		
430	176.01	Armário de Telecomunicações do Edifício Inferior, constituído por caixa de 800x900x200mm (LxAxP) equipado com todos os acessórios para servir todas as fracções, de acordo com MD e CT	UN	4
431	176.02	Armário de Telecomunicações do Edifício Superior, constituído por caixa de 400x500x200mm (LxAxP) equipado com todos os acessórios para servir todas as fracções, de acordo com MD e CT	UN	4
432	176.03	Sistema completo de recepção e amplificação de sinal de TV (CATV/TDT) equipado com todos os acessórios de acordo MD e CT	UN	4
433	176.04	Armário de Telecomunicações Individual (ATI) com as seguintes saídas: PC6+CC6+FO2, equipado com todos os acessórios, de acordo com MD e CT	UN	38
434	176.05	Armário de Telecomunicações Individual (ATI) com as seguintes saídas: PC8+CC8+FO2, equipado com todos os acessórios, de acordo com MD e CT	UN	18
435	176.06	Armário de Telecomunicações Individual (ATI) com as seguintes saídas: PC12+CC12+FO2, equipado com todos os acessórios, de acordo com MD e CT	UN	8
	<b>177</b>	<b>APARELHAGEM</b>		
436	177.01	Tomada RJ 45 simples, CAT 6, incluindo espelho	UN	218
437	177.02	Tomada RJ 45 dupla, CAT 6, incluindo espelho	UN	4
438	177.03	Tomada coaxial terminal de R/D/TV, incluindo espelho	UN	194
439	177.04	Tomada da ZAP, constituída por 2 tomadas coaxiais + 1 tomada RJ45 + 1 tomada FO dupla, de acordo com MD e CT.	UN	64
	<b>178</b>	<b>REDE DE TERRAS DAS ITED</b>		
440	178.01	Ligação das terras das ITED	UN	4
441	178.02	Ligações equipotenciais	UN	4
	<b>179</b>	<b>DIVERSOS</b>		
442	179.01	Acessórios diversos	UN	1
443	179.02	Ensaio e outras obrigações estabelecidas para a recepção das instalações	UN	1
444	179.03	Telas finais	UN	1
	<b>180</b>	<b>ARQUITECTURA</b>		
		Demolição dos pavimentos térreos existentes, abertura de caixa, remoção dos escombros e infraestruturas existentes, limpeza, desmatação e decapagem do terreno e revestimentos vegetais, remoção e transporte dos produtos sobranes a vazadouro e todos os trabalhos necessários, de acordo com os pormenores do projecto.		
445	180.01	Construções existentes	m3	662,8

	<b>181</b>	<b>Demolição dos passeios de betonilha existentes. abertura de caixa. remoção dos escombros e infraestruturas existentes. limpeza. remoção e transporte dos produtos sobranes a vazadouro e todos os trabalhos necessários. de acordo com os pormenores do projecto.</b>		
<b>446</b>	181.01	Passeios	m3	14,6
	<b>182</b>	<b>Demolição dos arruamentos existentes em cubo de granito de 11cm. abertura de caixa. remoção dos escombros e infraestruturas existentes. limpeza. remoção e transporte dos produtos sobranes a vazadouro e todos os trabalhos necessários. de acordo com os pormenores do projecto.</b>		
<b>447</b>	182.01	Arruamentos em cubo de 11	m3	21,2
	<b>183</b>	<b>Demolição dos arruamentos existentes em betuminoso. abertura de caixa. remoção dos escombros e infraestruturas existentes. limpeza. remoção e transporte dos produtos sobranes a vazadouro e todos os trabalhos necessários. de acordo com os pormenores do projecto.</b>		
<b>448</b>	183.01	Arruamentos em betuminoso	m3	119
	<b>184</b>	<b>Alvenaria de tijolo furado em paredes simples interiores. incluindo fornecimento. assentamento e todos os materiais e trabalhos necessários. de acordo com as especificações do Caderno de Encargos</b>		
<b>449</b>	184.01	30x20x11	m2	2966,560 8
<b>450</b>	184.02	30x20x7	m2	3104,947 52384
<b>451</b>	184.03	30x20x4 + XPS 6cm	m2	276,0736
	<b>185</b>	<b>Alvenaria de tijolo furado em paredes duplas interiores. incluindo fornecimento. assentamento e todos os materiais e trabalhos necessários. de acordo com as especificações do Caderno de Encargos</b>		
<b>452</b>	185.01	30x20x11 + XPS 6cm + 30x20x11 - Paredes Interiores	m2	2098,232
	<b>186</b>	<b>Tijolo face à vista tipo Vale da Gândara ou equivalente. liso. cor Cinza Minho. espessura de 11.5cm. para paredes exteriores. muretes de varanda e cobertura. incluindo fornecimento. assentamento e todos os materiais e trabalhos necessários. de acordo com as especificações do Caderno de Encargos.</b>		
<b>453</b>	186.01	240x115x51	m2	2768,98
	<b>187</b>	<b>Bloco térmico de betão leve. do tipo Artebel pro ETICS BTE.5015 ou equivalente. com 15cm de espessura. em paredes exteriores. incluindo fornecimento. assentamento e todos os materiais e trabalhos necessários. de acordo com as especificações do Caderno de Encargos</b>		
<b>454</b>	187.01	400x200x16	m2	1796,56
	<b>188</b>	<b>Alvenaria de tijolo vazado em todos os elementos acima das coberturas. tais como platibandas/muretes de cobertura. chaminés de ventilação e exaustão de fumos. incluindo fornecimento. assentamento e todos os materiais e trabalhos necessários. de acordo com as especificações do Caderno de Encargos.</b>		
<b>455</b>	188.01	30x20x12	m2	388,156
	<b>189</b>	<b>Alvenaria de tijolo cerâmico vazado em muretes de varandas. incluindo fornecimento. assentamento e todos os materiais e trabalhos necessários. de acordo com as especificações do Caderno de Encargos.</b>		
<b>456</b>	189.01	30x20x8	m2	76,8
	<b>190</b>	<b>Alvenarias em paredes de meação coincidentes com as juntas de dilatação com duas forras de tijolo vazado de 0.20m e caixa de ar de 10cm. incluindo fornecimento. assentamento e todos os materiais e trabalhos necessários. de acordo com as especificações do Caderno de Encargos.</b>		
<b>457</b>	190.01	30x20x21	m2	277,7
	<b>191</b>	<b>Impermeabilização de paredes exteriores. com cerzite (queimado à colher) aplicado na face exterior da forra interior da parede dupla. incluindo fornecimento. assentamento e todos os materiais e trabalhos necessários. de acordo com as especificações do Caderno de Encargos.</b>		
<b>458</b>	191.01	Paredes Exteriores Tijolo Face a Vista	m2	3028,14
	<b>192</b>	<b>Impermeabilização de paredes exteriores. com reboco armado e pintura final. incluindo fornecimento. assentamento e todos os materiais e trabalhos necessários. de acordo com as especificações do Caderno de Encargos.</b>		
<b>459</b>	192.01	Paredes das chaminés e Muretes de Couretes	m2	151,76
	<b>193</b>	<b>Impermeabilização de paredes da caixa de escadas/elevador acima da cobertura com sistema ETICS (capotto) com 2 cm de isolamento térmico. reboco armado e pintura final. incluindo fornecimento. assentamento e todos os materiais e trabalhos necessários. de acordo com as especificações do Caderno de Encargos.</b>		
<b>460</b>	193.01	Paredes da Caixa de Escadas/Elevador acima da Cobertura	m2	125,68



	194	Impermeabilização de paredes interiores. com cerzite (queimado à colher). incluindo fornecimento. assentamento e todos os materiais e trabalhos necessários. de acordo com as especificações do Caderno de Encargos.		
461	194.01	Zonas húmidas	m2	477,6
	195	Impermeabilização de pavimentos terrosos. com tela asfáltica anti radão. camada de betonilha e cerzite queimado à colher. dobrando 30 cm para as paredes. em todo o piso térreo. incluindo fornecimento. assentamento e todos os materiais e trabalhos necessários. de acordo com as especificações do Caderno de Encargos.		
462	195.01	Pavimentos terrosos	m2	520
	196	Impermeabilização de pavimentos interiores. com cerzite (queimado à colher). dobrando 0.30m para as paredes. incluindo fornecimento. assentamento e todos os materiais e trabalhos necessários. de acordo com as especificações do Caderno de Encargos.		
463	196.01	Pavimentos Interiores	m2	267,54
	197	Impermeabilização de coberturas com uma camada de regularização em betão leve com espessura variável entre 5 e 18 cm. sobre a qual assentará a tela asfáltica cruzada membrana impermeabilizante betuminosa (betume modificado) com elastómeros (SBS) de superfície não protegida com acabamento em filme plástico com 3.0Kg/m <sup>2</sup> do tipo Esterdam FM 30P Elast ou similar. placas de isolamento térmico de poliestireno extrudido (XPS). finalizando com lajetas de betão com 60x40cm. para cobertura visitável. incluindo fornecimento. assentamento e todos os materiais e trabalhos necessários. de acordo com as especificações do Caderno de Encargos.		
464	197.01	Cobertura geral	m2	1395,48
	198	Impermeabilização de coberturas com uma camada de regularização em betão leve com espessura variável entre 2 e 5 cm. sobre a qual assentará a tela asfáltica cruzada membrana impermeabilizante betuminosa (betume modificado) com elastómeros (SBS) de superfície com auto-protecção mineral de cor cinzento. incluindo fornecimento. assentamento e todos os materiais e trabalhos necessários. de acordo com as especificações do Caderno de Encargos.		
465	198.01	Cobertura elevador	m2	76,8
	199	Impermeabilização de paredes das platibandas. com cerzite (queimado à colher). na face exterior da forra interior. incluindo fornecimento. assentamento e todos os materiais e trabalhos necessários. de acordo com as especificações do Caderno de Encargos.		
466	199.01	Platibandas	m2	84,44
	200	Fornecimento e aplicação de produto hidrófugo para impermeabilização de fachadas. através de impregnação hidrófuga e oleófuga. incolor. à base de alcoxissilano de alquilo em base aquosa. do tipo "Hydrofuge HS" da Labo ou equivalente. atua por selagem dos poros repelindo a água. minimizando o depósito e penetração de sujidades e. proporcionando proteção do suporte para maximizar o seu tempo de vida útil.		
467	200.01	Tijolo face à vista	m2	2768,98
	201	Fornecimento e execução de enchimento de pavimentos com argamassa de cimento e todos os materiais e trabalhos necessários. de acordo com os pormenores do projecto.		
468	201.01	edifício 2	m2	5578,4
	202	Fornecimento e execução de pavimento em Marmorite para os acessos e escadas colectivas. interiores. incluindo corredores e patamares das habitações. executada com cimento na dosagem de 300Kg/m <sup>3</sup> e 1cm de espessura. de cor clara e pigmentação homogénea. O seu assentamento deverá executar-se sobre betonilha ao traço 1:3. incluindo degraus de escadas e lambris. Está igualmente incluído neste pavimento o rebaixo para o tapete nas 4 entradas com as dimensões de 0.95 x 1.80 m. e todos os materiais e trabalhos necessários. de acordo com os pormenores do projecto.		
469	202.01	Marmorite	m2	779,18
	203	Fornecimento e aplicação de pavimento flutuante vinílico Click. com base ECOSOUN para interior das habitações. com 80mmx1220mm. espessura de 5.5mm. incluindo todos os materiais e trabalhos necessários. de acordo com os pormenores do projecto. recomendações do fabricante.		
470	203.01	Pavimentos interiores	m2	3236,94
	204	Fornecimento e execução de revestimento de pisos interiores em Mosaico porcelânico mate. 33x33 rectificado. para as cozinhas. lavandarias e varandas. com dimensões de 33x33x0.72cm. do tipo Attitude da Recer ou similar. na cor Beige. incluindo argamassa de assentamento. todos os trabalhos necessários. de acordo com a estereotomia. os		
471	204.01	Mosaico porcelânico mate. 33x33 rectificado	m2	871,36
	205	Fornecimento e execução de revestimento de pisos interiores em Pavimento em Mosaico porcelânico mate. 33x33 rectificado. para os quartos de banho das habitações. com as dimensões de 33x33x0.8cm do tipo Gresco ou similar. cor Tesor Beige mate. assente com juntas alinhadas. incluindo argamassa de assentamento. todos os trabalhos necessários. de acordo com a estereotomia. os pormenores do projecto.		
472	205.01	Mosaico porcelânico mate. 33x33 rectificado	m2	350,78

	<b>206</b>	<b>Fornecimento e execução de revestimento de pisos interiores em Betonilha afagada. incluindo argamassa de assentamento. todos os trabalhos necessários. de acordo com a estereotomia. os pormenores do projecto.</b>		
<b>473</b>	206.01	Betonilha Afagada	m2	464
	<b>207</b>	<b>Fornecimento e execução de Lambril de marmorite com 1.50m de altura. alinhado com a parede. nas paredes do átrio de entrada dos edifícios. das circulações e da antecâmara do elevador. e todos os materiais e trabalhos necessários. de acordo com os pormenores do projecto.</b>		
<b>474</b>	207.01	Lambril Marmorite	m2	1039,02
	<b>208</b>	<b>Fornecimento e assentamento de Rodapé de madeira maciça de carvalho com 7x2 cm saliente. com acabamento a verniz. em todos os locais em que o pavimento é o flutuante vinílico e todos os materiais e trabalhos necessários. de acordo com os pormenores do projecto.</b>		
<b>475</b>	208.01	Rodapé de Madeira	m	2856,72
	<b>209</b>	<b>Fornecimento e assentamento de Rodapé em mosaico porcelânico com 8x33 cm e 7.2mm de espessura. do tipo Atitude da Recer ou similar. na cor Beige. da mesma linha do pavimento das cozinhas. nas lavandarias.e todos os materiais e trabalhos necessários. de acordo com os pormenores do projecto.</b>		
<b>476</b>	209.01	Rodapé em Mosaico	m	424
	<b>210</b>	<b>Fornecimento e execução de Emboço com reboco de gesso branco. do tipo seral. em duas camadas autónomas. com acabamento polido. incluindo refundado à parede. pronto a receber pintura. em todas as paredes dos edifícios. incluindo todos os trabalhos necessários. de acordo com os pormenores do projecto.</b>		
<b>477</b>	210.01	Áreas Comuns	m2	1054,1
<b>478</b>	210.02	Arrumos	m2	353
<b>479</b>	210.03	Quartos de Banho	m2	1448,8
<b>480</b>	210.04	Salas	m2	5795,92
<b>481</b>	210.05	Cozinhas e Lavandarias	m2	847,52
	<b>211</b>	<b>Fornecimento e execução de reboco de argamassa de cimento. estanhado. em duas camadas autónomas. com acabamento polido. incluindo todos os trabalhos necessários. de acordo com os pormenores do projecto.</b>		
<b>482</b>	211.01	Áreas tecnicos e arrumos	m2	1977,532
	<b>212</b>	<b>Fornecimento e assentamento de Mosaico de Grés Vidrado para as paredes das cozinhas. com dimensões de 7.5x33 cm. com 8.3mm de espessura. de cor Magnes Beige do tipo Recer ou similar. colocado ao baixo até à altura de 1.4250m do pavimento. incluindo argamassa de assentamento. todos os trabalhos necessários. de acordo com a estereotomia. os pormenores do projecto.</b>		
<b>483</b>	212.01	Cozinhas	m2	474,24
	<b>213</b>	<b>Fornecimento e assentamento de Mosaico Cerâmico de Pasta Branca com 25X40 cm para as paredes dos quartos de banho das habitações. do tipo Gresco ou similar. cor Tresor Beige. brilhante. com a espessura de 8mm. colocado ao baixo até à altura de 2.0m do pavimento. conforme Norma 14411 Grupo BIII(GL).incluindo argamassa de assentamento. todos os trabalhos necessários. de acordo com a estereotomia. os pormenores do projecto.</b>		
<b>484</b>	213.01	Quartos de Banho	m2	1122
	<b>214</b>	<b>Fornecimento e execução de reboco de gesso branco. do tipo seral. em duas camadas autónomas. com acabamento polido. sem refundado à parede. pronto a receber pintura. em todos os tectos interiores. incluindo todos os trabalhos necessários e os pormenores do projecto.</b>		
<b>485</b>	214.01	TF1 - Seral	m2	4100,16
	<b>215</b>	<b>Fornecimento e colocação de Tectos falsos constituídos por placas de gesso cartonado de 12.5mm de espessura. incluindo estrutura de suporte e pendurais reguláveis em aço galvanizado Sistema D112. incluindo tomação das juntas e uniformização das superfícies. incluindo todos os trabalhos necessários e os pormenores do projecto.</b>		
<b>486</b>	215.01	TF2 - Tecto falso de gesso cartonado	m2	450,32
	<b>216</b>	<b>Fornecimento e colocação de Tecto falso em placas de cimento tipo AQUAPANEL da KNAUF ou similar. com as dimensões de 900x2400x12.5mm. e todos os trabalhos necessários. de acordo com os pormenores do projecto. As juntas serão tratadas em primeiro lugar com cinta de juntas. constituída por uma malha de fibra de vidro. com um recobrimento resistente anti-alcálico. Em segundo lugar são tratadas com pasta de juntas para exterior. incluindo todos os trabalhos necessários e os pormenores do projecto.</b>		
<b>487</b>	216.01	TF3 Tecto falso em placas de cimento tipo AQUAPANEL	m2	79,44
	<b>217</b>	<b>Fornecimento e execução de Pintura de paredes interiores em Seral com tinta do tipo Vinylclean. cor RAL 9003. da CIN ou similar. em cor a definir. nas demãos necessárias a um perfeito acabamento. incluindo preparação prévia dos suportes e todos os trabalhos necessários. aplicação de primário do tipo Primário Cinolite HP da CIN ou similar. de acordo com o mapa de acabamentos.</b>		

488	217.01	Pintura de Paredes Interiores	m2	9499,34
	218	<b>Fornecimento e execução de Pintura de tectos interiores com duas demãos de tinta para tectos. aquosa. de aspecto liso extra mate. refª 10-080 TINTA PARA TECTOS. cor RAL 9003. da Cin ou similar e uma demão de primário acrílico aquoso branco refª 10-600 PRIMÁRIO EP/GC 300. da CIN ou similar. incluindo todos os trabalhos necessários e os pormenores</b>		
489	218.01	Pintura de Tectos Interiores	m2	4550,48
	219	<b>Fornecimento e execução de Pintura de tectos exteriores com duas a três demãos de revestimento acrílico aquoso. de acabamento mate. Refª 12-680 C-CRYL W680 MATT. devendo a primeira demão ser diluída a 5% para funcionar como selante do suporte. que cumpre com os requisitos da especificação LNEC E319. com teor em COV inferior a 4.4g/L. que cumpre com os requisitos do LEED V4. com classificação de reacção ao fogo B-s1.d0. com certificado de conformidade do controlo da produção na cor RAL 1013. incluindo todos os trabalhos necessários e os pormenores do projecto.</b>		
490	219.01	Pintura de Tectos das Varandas	m2	86,4
	220	<b>Fornecimento e execução de Pintura de paredes exteriores nas demãos necessárias a um perfeito acabamento com o mínimo de 3. com tinta acrílica para exterior resistente a fungos e algas do tipo Novaqua HD da CIN ou similar. de cor RAL 1013. incluindo todas as prévias operações de tratamento indicadas pelo fabricante e aplicação de uma demão de primário do tipo POLPREP 410 da CIN ou similar. nas paredes das caixas de escadas pelo exterior. assim como todos os elementos de alvenaria construídos acima das coberturas (muretes interiores e muretes das varandas pelo interior . incluindo todos os trabalhos necessários e os pormenores do projecto.</b>		
491	220.01	Pintura em Paredes Exteriores de Caixa de Escadas/Elevador	m2	83,32
492	220.02	Pintura em Alvenarias Construídas acima das cobertura	m2	384,62
493	220.03	Pintura em Muretes das Varandas pelo interior	m2	66,76
	221	<b>Fornecimento e execução de Pintura de todos os tubos de queda de águas pluviais. com tinta de esmalte. tipo CIN. de cor RAL 1013. e com as demãos necessárias a um perfeito acabamento. incluindo uma demão de primário. incluindo todos os trabalhos necessários e os pormenores do projecto.</b>		
494	221.01	Pintura em Tubos de Queda	m	289,44
	222	<b>Fornecimento e execução de Pintura de todas as guardas de escadas em ferro. com uma demão de primário anti-corrosivo tipo PRIMÁRIO UNIVERSAL/SIKA e duas demãos de tinta de esmalte de cor RAL 1013 tipo TOPOL 100/SIKA. incluindo todos os trabalhos necessários e os pormenores do projecto.</b>		
495	222.01	Pintura em Guardas de Ferro	m	106,4
	223	<b>Fornecimento e execução de Envernizamento de madeiras com verniz "12-330 Movidur Super Acetinado" da CIN. incolor. nas demãos necessárias a um perfeito acabamento. incluindo preparação prévia dos suportes e todos os trabalhos necessários. aplicação de tapa poros 12-000 Verniz TP Super da CIN. de acordo com o mapa de acabamentos. fichas técnicas dos materiais. peças desenhadas e caderno de encargos.</b>		
496	223.01	Verniz em Rodapés de Madeira	m2	257,1048
	224	<b>Fornecimento e aplicação de caixilharias exteriores de alumínio com corte térmico de classe 4 quanto à permeabilidade do ar. sem quadricula. AC.200 com acabamento anodizado e incluem todas as ferragens necessárias a um perfeito funcionamento. Sistema FY Soleal oculto do tipo Technal ou similar para vidro duplo com a espessura 6mm(exterior incolor)+16mm(caixa de ar)+5mm(interior incolor). incluindo guarnições. soleiras. ombreiras e padieiras. chumbadouros. ferragens e acessórios e todos os materiais. meios e trabalhos necessários. de acordo com os pormenores do projecto.</b>		
497	224.01	Vãos Exteriores - V1	UN	170
498	224.02	Vãos Exteriores - V2	UN	64
499	224.03	Vãos Exteriores - V3	UN	16
500	224.04	Vãos Exteriores - V4	UN	16
501	224.05	Vãos Exteriores - V5	UN	4
502	224.06	Vãos Exteriores - V6	UN	4
503	224.07	Vãos Exteriores - V7	UN	4
504	224.08	Vãos Exteriores - V8	UN	6
505	224.09	Vãos Exteriores - V9	UN	64
	225	<b>Fornecimento e aplicação de portas interiores. de madeira. incluindo guarnições e apainelados interiores. soleiras. peitoris. ombreiras e padieiras. acabamentos. chumbadouros. ferragens e acessórios e todos os materiais. incluindo envernizamento. meios e trabalhos necessários. de acordo com os pormenores do projecto e as especificações do Caderno de Encargos. Os vãos incluem todas as ferragens necessárias ao seu perfeito funcionamento. como os batentes. fechaduras e puxadores. sendo todas em aço inox.</b>		
506	225.01	Vãos Interiores - P1	UN	64

507	225.02	Vãos Interiores - P2	UN	132
508	225.03	Vãos Interiores - P3	UN	124
509	225.04	Vãos Interiores - P4	UN	68
	226	<b>Fornecimento e aplicação de Tampas de acesso às caixas de estore constituídas por painéis de contraplacado de 20mm folheado a carvalho com orla à face e folha a cobrir e tem a altura correspondente ao espaço livre entre o limite superior da guarnição interior do vão e o refundado junto ao tecto. incluindo todos os trabalhos necessários e os pormenores</b>		
510	226.01	Tampas de Acesso às Caixas de Estore	m	622,56
	227	<b>Fornecimento e aplicação de aros e guarnições interiores. em vãos exteriores. em madeira de carvalho prontas a receber verniz. incluindo todos os trabalhos necessários e os pormenores do projecto.</b>		
511	227.01	Vãos Exteriores	UN	274
	228	<b>Fornecimento e aplicação de Armários embutidos em aglomerado 16mm revestido a melamina acabamento linho natural e portas. gavetas e painéis em MDF folheado a madeira de carvalho para receber verniz. incluindo dobradiças invisíveis para armário. calhas para gavetas e puxadores de bola de aço inox com ø20mm. incluindo todos os trabalhos necessários e de acordo com os pormenores do projecto e condições técnicas.</b>		
512	228.01	Armários Embutidos - A1	UN	62
513	228.02	Armários Embutidos - A2	UN	16
514	228.03	Armários Embutidos - A3	UN	32
515	228.04	Armários Embutidos - A4	UN	32
516	228.05	Armários Embutidos - A5	UN	32
517	228.06	Armários Embutidos - A6	UN	64
518	228.07	Armários Embutidos - A7	UN	64
519	228.08	Armários Embutidos - A8	UN	4
	229	<b>Fornecimento e aplicação de Armários de cozinha inferiores em aglomerado hidrófugo revestido a melamina de 16mm com 60 cm de profundidade. altura de 88 cm e larguras de 36 e 60 cm. conforme os casos. São constituídos por gavetas e armários com 1 prateleira. ajustável em altura. As bancadas são em aglomerado de pedra compósito. superfície híbrida de minerais e materiais reciclados do tipo Silestone ou similar de 20mm de espessura e 60 cm de profundidade com os cantos rectos. incluindo todos os trabalhos necessários e de acordo com os pormenores do projecto e condições técnicas.</b>		
520	229.01	Mobiliário de Cozinhas	UN	320
521	229.02	Mobiliário de Cozinhas	UN	512
	230	<b>Fornecimento e aplicação de Armários de cozinha superiores em aglomerado hidrófugo revestido a melamina de 16mm com 35 cm de profundidade. altura de 100 cm e largura de 36 e 60 cm São constituídos por armários com 2 prateleiras ajustáveis em altura. incluindo todos os trabalhos necessários e de acordo com os pormenores do projecto e condições</b>		
522	230.01	Mobiliário de Cozinhas	UN	384
523	230.02	Mobiliário de Cozinhas	UN	576
	231	<b>Fornecimento e aplicação de armário-espelho com as medidas 500x150x600 mm (comprimento. largura. altura) fixado à paredes por parafusos. com caixa em melamina branca e porta reversível revestida a espelho. com puxador integrado na porta. incluindo todos os trabalhos necessários e de acordo com os pormenores do projecto e condições técnicas.</b>		
524	231.01	Armário-Espelho sobre todos os Lavatórios das Habitações	UN	66
	232	<b>Fornecimento e aplicação de guarda da escada interior das habitações com 1.10m de altura e será em ferro galvanizado com a seguinte constituição: Duas barras chatas horizontais de 50x8mm. uma a 0.90m do chão e outra a 0.10m do chão e varões maciços verticais de 10mm. afastados entre si de 9 cm. incluindo todos os trabalhos necessários e de acordo com os pormenores do projecto e condições técnicas.</b>		
525	232.01	Guarda Escada Interior das Habitações	m	104
	233	<b>Fornecimento e aplicação de guarda da rampa e escada exterior do edifício 1 com 1.10m de altura e será em ferro galvanizado com a seguinte constituição: Duas barras chatas horizontais de 50x8mm. uma a 0.90m do chão e outra a 0.10m do chão e varões maciços verticais de 10mm. afastados entre si cerca de 9 cm. incluindo todos os trabalhos necessários e de acordo com os pormenores do projecto e condições técnicas.</b>		
526	233.01	Guarda da Rampa e Escada Exterior do Edifício	m	33
	234	<b>Fornecimento e aplicação de Tubo de aço inox com ø25mm. com comprimento variável entre 1.70 e 1.80 m. para cortinado de duche. incluindo todos os trabalhos necessários e de acordo com os pormenores do projecto e condições técnicas.</b>		

527	234.01	Duches	UN	64
	235	<b>Fornecimento e colocação de dissuasores fixos de estacionamento. estrutura em aço metalizado. com 80x80x900 cm. refª Ufo. design de Pedro Martins Pereira. incluindo todos os trabalhos necessários e de acordo com os pormenores do projecto e condições técnicas.</b>		
528	235.01	Estacionamentos	UN	31
	236	<b>Fornecimento e colocação de Porta de segurança corta fogo EC30. em chapa de aço. esmaltada. no acesso a caixa de escadas. incluindo ferragens. pre-aros e todos os trabalhos necessários e de acordo com os pormenores do projecto e condições técnicas.</b>		
529	236.01	P6	UN	20
	237	<b>Fornecimento e colocação de acessórios sanitários. incluindo fixações e todos os trabalhos necessários. de acordo com os pormenores de projecto.</b>		
530	237.01	Porta-piaçaba em aço inox da Carvalho Batista. modelo JPDS	UN	206
	238	<b>Fornecimento e colocação de louça sanitária de cor branca. vitrificada. incluindo estruturas de suporte. torneiras. ligações. vedações e todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento. de acordo com os pormenores do projecto.</b>		
531	238.01	Sanita tipo Sanindusa ou similar de cor branco. série URB.Y. constituída por sanita compacta 60 D/C com 360x605x401mm. tanque compacto com 380x155x433 mm com mecanismo de dupla descarga e tampo SLIM para sanita clipoff com slowclose. incluindo kit de fixação e sifão de descarga.	UN	72
532	238.02	Lavatório tipo Sanindusa ou similar de cor branco. refª NOVELDA PLUS 60 com furo para torneira e dimensões 606x456x140mm. incluindo kit de fixação e sifão de garrafa em aço inox.	UN	72
533	238.03	Bidé tipo Sanindusa ou similar de cor branco. série URB.Y com 345x555x400mm. incluindo kit de fixação e sifão de aço inox.	UN	64
534	238.04	Bases de duche do tipo Sanindusa ou similar. refª MARINA com 170x80x28mm. extraplana. em Stonit. com acabamento termo fundido em Gel Coat sanitário ISSO-NPG-H de alta qualidade. com textura de xisto. Em branco RAL 9003. antiderrapante classe 3 e antibacteriano. incluindo válvula e permitindo corte à medida.	UN	64
	239	<b>Fornecimento e colocação de equipamento de cozinha. incluindo estruturas de suporte. torneiras. ligações. vedações e todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento. de acordo com os pormenores do projecto.</b>		
535	239.01	Lava-louça em aço inox de 1 pio e escurredouro com 860x500mm. medidas da cuba 340x340mm e profundidade 200mm. fornecido com sifão/válvula manual de cesto. com cuba de 12mm de raio. para aplicação de encastrar. Possui um sistema anti inundação FIRST. na zona superior central do lava-louça. do tipo Fusion 86 da RODI ou similar.	UN	32
536	239.02	Lava-louça em aço inox de 1 pio e escurredouro com 1000x500mm. medidas da cuba 450x400mm e profundidade 200mm. fornecido com sifão/válvula manual de cesto. com cuba de 12mm de raio. para aplicação de encastrar. Possui um sistema anti inundação FIRST. na zona superior central do lava-louça. do tipo Fusion 105 da RODI ou similar.	UN	32
	240	<b>Fornecimento e colocação de torneiras. incluindo ligações. vedações e todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento. de acordo com os pormenores do projecto.</b>		
537	240.01	Misturadora monocomando de lavatório sem VDA do tipo Sanindusa ou similar refª ÍCONE ECO com Ø45x135x153mm. incluindo flexíveis Q/F em malha inox e kit de fixação. débito a 3 Bar com abertura total (50%fria+50%quente): 5.0l/m	UN	64
538	240.02	Misturadora monocomando de bidé sem VDA do tipo Sanindusa ou similar refª ÍCONE ECO com Ø45x134x153mm. incluindo flexíveis Q/F em malha inox e kit de fixação. débito a 3 Bar com abertura total (50%fria+50%quente): 5.0l/m	UN	64
539	240.03	Válvula Clic-Clack universal espelho grande. acabamento cromado. nos lavatorios e bidés.	UN	130
540	240.04	Misturadora de cozinha para Lava-loiça. tipo Sanindusa ou similar refª KOPA ARC. com 93x250x351mm. do tipo monocomando com bica giratória com acabamento inox escovado. incluindo flexíveis Q/F em malha inox e kit de fixação.	UN	64
541	240.05	Kit com misturadora monocomando para base de duche com chuveiro e pinha. com regulação telescópica do tipo sanindusa ou similar. refª NEW ÍCONE. com 270x534x1455mm. incluindo pinha Duo Ø200. chuveiro de mão tipo Duo em ABS. flexível em inox 1.7m dupla agrafatura. suporte de chuveiro regulável em altura e kit de fixação. débito a 3 Bar com abertura total (50%fria+50%quente)	UN	64
	241	<b>Fornecimento e colocação de toalheiros. com as dimensões de 0.60m. 0.50m e 0.30m. em aço inox de modelo ad/cbc (Arqº Adalberto Dias design). incluindo ligações. vedações e todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento. de acordo com os pormenores do projecto.</b>		
542	241.01	Toalheiros	UN	198
	242	<b>Fornecimento e colocação de porta-rolos com porta piaçabas. em aço inox de modelo ad/cbc (Arqº Adalberto Dias design). incluindo ligações. vedações e todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento. de acordo com os pormenores do projecto.</b>		
543	242.01	Porta rolos	UN	66

	243	Fornecimento e colocação de Barras de apoio sanitário articulada em tubo redondo de aço inox com 35mm de diâmetro. rebatível e com suporte de papel higiénico com a dimensão de 80x10x25 cm. incluindo ligações. vedações e todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento. de acordo com os pormenores do projecto.		
544	243.01	Barras de Apoio Sanitário	UN	12
	244	Fornecimento e colocação de Barras de apoio para banheira com dois pontos de fixação em tubo redondo de aço inox com 35mm de diâmetro. com a dimensão de 11.5x46x61 cm. incluindo ligações. vedações e todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento. de acordo com os pormenores do projecto.		
545	244.01	Barras de Apoio para Banheira	UN	12
	245	Fornecimento e colocação de Bancos de parede para duche rebatível em aço inox com assento em formato anatómico com orifícios. dimensão do assento 36x49 cm e dimensões totais de 51x40.3x21.5 cm. incluindo ligações. vedações e todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento. de acordo com os pormenores do projecto.		
546	245.01	Bancos de Parede para Duche Rebatível	UN	12
547	245.02	Fornecimento e colocação de Ralos perfurados com tampa cromada. em todas as lavandarias das habitações incluindo corpo em pvc e ligacao a rede de esgotos. vedações e todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento. de acordo com os pormenores do projecto.	UN	64
	246	Fornecimento e colocação de capacete em chapa de zinco nº14 fixado com presilhas de aço inoxidável em todo o perímetro da construção. todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento. de acordo com os pormenores do projecto.		
548	246.01	Perímetro Platibanda	m	323
	247	Fornecimento e colocação de Soleiras. de mármore Ataija creme de acordo com os desenhos de pormenor. vedações e todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento. de acordo com os pormenores do projecto.		
549	247.01	Soleiras	m	24
550	247.02	Soleiras	m	7,04
551	247.03	Soleiras	m	3,6
552	247.04	Soleiras	m	57,6
	248	Fornecimento e colocação de Peitoris. de chapa quinada de alumínio conforme desenhos de pormenor. vedações e todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento. de acordo com os pormenores do projecto.		
553	248.01	Peitoris	UN	234
	249	Fornecimento e colocação de Caixas de correio embutidas nas paredes exteriores laterais das entradas das habitações e constituídas por perfis e chapa de alumínio anodizado igual à das restantes caixilharias exteriores. e as dimensões regulamentares impostas pelos CTT. de acordo com o desenho de pormenor com a dimensão de 0.76x0.97m (para que seja coincidente com os tijolos inteiros e todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento. de acordo com os pormenores do projecto.		
554	249.01	Caixas de Correio	UN	64
	250	Fornecimento e colocação de Números de polícia de aço inox com 8 cm de altura e fixados sobre a entrada principal do edifício. no tijolo. devendo o modelo escolhido ser aprovado pela Autora do projecto e todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento. de acordo com os pormenores do projecto.		
555	250.01	Números de Polícia	UN	4
	251	Fornecimento e colocação de Números de porta de habitação de aço inox com 4 cm e fixados por cima do aro da porta principal de cada habitação e todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento. de acordo com os pormenores do projecto.		
556	251.01	Números de Habitação	UN	64
	252	Fornecimento e colocação de Estendal por cada habitação (a localizar na lavandaria). Será de alumínio. sendo amovível verticalmente. com 1.10m x 0.70m e todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento. de acordo com os pormenores do projecto.		
557	252.01	Estendal	UN	64
	253	Fornecimento e colocação de Persianas enroláveis. de alumínio termolacado. com enchimento de poliuretano. com tudo de 60 mm e réguas de 40mm. da cor 1015 bege. com enrolamento por fita e acesso à caixa pelo interior e todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento. de acordo com os pormenores do projecto.		
558	253.01	Persianas	UN	372
	254	Fornecimento e colocação de Tapetes nas entradas das habitações. um tapete tipo CAIRO com as dimensões de 0.30x0.60m e todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento. de acordo com os pormenores do projecto.		
559	254.01	Tapete tipo CAIRO 0.30x060m	UN	64



	255	Fornecimento e colocação de Tapetes nas 2 entradas exteriores. pelo lado de dentro. um tapete tipo CAIRO com as dimensões de 0.95 x 1.80 m. na marmorite rebaixada e todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento. de acordo com os pormenores do projecto.		
560	255.01	Tapete tipo CAIRO 0.95x1.80m	UN	4
	256	Fornecimento e colocação de Guias de granito de 20 cm com acabamento a pico fino. com 0.20 cm de largura. por 25 cm de altura. ficando cerca de 15cm saliente. no perímetro da intervenção. na separação entre as baías de estacionamento e ou circulação automóvel com as de circulação pedonal e todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento. de acordo com os pormenores do projecto.		
561	256.01	Guia de Granito 20cm	m	76,68
	257	Fornecimento e colocação de Guias de granito de 10 cm com acabamento a pico fino. com 0.10 cm de largura. por 10 cm de altura. enterradas. na separação das baías de estacionamento com as áreas de circulação automóvel bem com as guias de separação entre lugares de estacionamento e todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento. de acordo com os pormenores do projecto.		
562	257.01	Guia de Granito 10cm	m	90,62
	258	Fornecimento e colocação de Guias de granito de garagem/acesso automóvel com acabamento a pico fino. constituídas por ununto de guias-rampa de granito cinzento. em zonas de acesso viário. com largura de 50cm. comprimento total de 400cm. com configurações de rampa de acordo com os desenhos de pormenor. incluindo a abertura dos caboucos de fundação. fundação em betão ciclópico. numa espessura de 20 cm. massame de assentamento. tomação de juntas com argamassa fina. cuja espessura não deverá ser superior a 5 mm e todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento. de acordo com os pormenores do projecto.		
563	258.01	Guia Rampa de Granito Cinzento	m	11,14
	259	Execução de passeios em betão simples. C12/15. espessura média de 15cm. preparado em obra e betonagem com meios manuais. com sistema de cofragem reutilizável. Deverá incluir o nivelamento da base da fundação e assente sobre uma camada de 10cm de brita. Dimensões de 2.0x2.0m e 0.8x0.8m. de acordo com as peças desenhadas e com a sua localização a aferir em obra. Incluindo abertura. preparação e compactação de caixa. carga. transporte e gestão de produtos sobranes de acordo com PPGRCD. esquadrelamento a definir em obra e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento. tudo de acordo com as indicações do fornecedor/fabricante e das peças escritas e		
564	259.01	Pavimento em betão simples C12/16	m2	1139,02
	260	Execução de pavimentações em estacionamentos com cubos de granito de 1ª escolha. incluindo compactação e regularização da base e todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento. de acordo com os pormenores do projecto.		
565	260.01	Cubo de Granito de 11cm	m2	199,5
566	260.02	Cubo de calcário de 11cm	m2	31,5
	261	Execução de pavimentações em estacionamentos automóvel e entre os edifícios em paver cerâmico rectangular de jardim para arrelvamento. do tipo Vale da Gandara ou similar. com 200x100x70 mm. na cor Cinza Douro. incluindo compactação e regularização da base e todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento. de acordo com os		
567	261.01	Paver Cerâmico 200x100x70mm	m2	786,04
	262	Fornecimento e aplicação de lajetas de betão pré-fabricado de cor cinza. dimensões 60 x 40 cm. espessura mínima 5 cm. de acordo com a estereotomia definida em peça desenhada. assentes sobre 5cm de betão de regularização. assente sobre uma base de 10cm de brita compactada. após recalque e compactação do terreno natural existente e todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento. de acordo com os pormenores do projecto.		
568	262.01	Lajetas de betão pré-fabricado de cor cinza 60x40cm	UN	342
	263	ARQUITECTURA PAISAGISTA		
	264	Todos os trabalhos deverão ser realizados de acordo com o projeto (peças escritas e desenhos) e satisfazendo o especificado no Caderno de Encargos.		
	265	Mesmo que não expressamente indicado, em todos os trabalhos, e assim no seu preço, devem considerar-se incluídos o fornecimento de todos os materiais no local da obra, mão de obra, equipamentos, máquinas, trabalhos acessórios e complementares ou quaisquer atividades necessárias à boa execução e finalização da empreitada como sejam: apoio topográfico, cargas, transportes e descargas de todos os materiais/produtos dentro da zona da obra.		
	266	As eventuais referências a marcas, de materiais, de produtos ou de equipamentos, são apresentadas a título meramente indicativo da qualidade pretendida, devendo entender-se associado ao termo "similar ou equivalente".		
	267	Para esta empreitada, o custo de remoção a vazadouro dos excedentes de quaisquer espécies, tem que estar diluído noutros artigos. Não há qualquer artigo para o pagamento		
	268	Em todos os trabalhos, e assim no seu preço, devem considerar-se incluídas todas as demais obrigações legais necessárias à boa finalização da empreitada como sejam: elaboração da Compilação Técnica da Obra (CTO) de acordo com o art. 16 do DL 273/2003. Inclui a compilação dos elementos constantes no projeto de execução e a elaboração dos outros elementos definidos no artigo. A CTO será entregue pelo Adjudicatário até à solicitação de Receção Provisória da obra.		



	269	As medições do presente Mapa de Quantidades de Trabalhos, foram efetuadas em projeção horizontal. O sobrecusto que deriva das diferenças resultantes das inclinações, pendentes, declives ou outros deve ser adicionado ao preço unitário a propor pelos concorrentes. Não serão admitidos erros e omissões resultantes dos fatores acima descritos.		
	270	Em todos os trabalhos, e assim no seu preço, devem considerar-se incluídas as reparações de zonas adjacentes danificadas na execução da obra.		
	271	CANTEIROS ENVOLVENTES AOS EDIFÍCIOS		
	272	TRABALHOS PREPARATÓRIOS E PRELIMINARES		
569	272.01	Execução de limpeza e desmatagem onde se vai proceder a nova sementeira e plantações, incluindo todos os trabalhos de piquetagem, abate, remoção da toija ou raizame, sendo todo o material vegetal retirado e transportado para vazadouro do empreiteiro. Deverá ser verificado no local a amplitude dos trabalhos a realizar. A executar conforme caderno de encargos, incluindo todos os trabalhos e materiais.	m2	408
	273	REVESTIMENTO VEGETAL		
	274	NOTA INTRODUTÓRIA: Todos os trabalhos devem incluir fornecimento, transporte, carga, descarga, piquetagem, montagem, plantações, tutoragem e todos os trabalhos necessários para uma perfeita execução. As plantações a executar e todo o material vegetal a utilizar deverão estar de acordo com o especificado no plano de plantações, no Caderno de Encargos e nas restantes peças de projeto. Não serão aceites quaisquer substituições de género, espécie, variedade ou cultivar, sem a prévia autorização por escrito da Fiscalização. O material vegetal deverá apresentar um bom desenvolvimento vegetativo da parte aérea e um vigoroso sistema radicular. Dever-se-á apresentar em boas condições fitossanitárias, vigoroso, livre de defeitos, deformações, abrasões na casca, queimaduras, doenças, insectos, pragas ou outras formas de infecção.		
570	274.01	Mobilização, despedrega e espalhamento de 0,30m de terra vegetal (mistura de 80% de terra vegetal + 20% de areia lavada de rio) nas zonas verdes destinadas a plantações e sementeiras, incluindo fertilização com 100g/m3 de adubo composto NPK 14:14:14, transporte, carga, espalhamento, incluindo pequena modelação final às cotas definitivas, garantindo sempre a concordância das cotas finais com os pavimentos e elementos construídos, e todos os trabalhos e materiais necessários a esta tarefa, de acordo com o definido em projeto (medição em projeção horizontal).	m3	123
571	274.02	Espalhamento de 0,07 de terra vegetal (mistura de 80% de terra vegetal + 20% de areia lavada de rio) nos alvéolos do pavimento destinado a circulação automóvel e estacionamento destinadas a sementeiras, incluindo fertilização com 100g/m3 de adubo composto NPK 14:14:14, transporte, carga, espalhamento, incluindo pequena modelação final às cotas definitivas, garantindo sempre a concordância das cotas finais com os pavimentos e elementos construídos, e todos os trabalhos e materiais necessários a esta tarefa, de acordo com o definido em projeto (medição em projeção horizontal).	m3	55
572	274.03	Fornecimento e colocação de composto de plantação (aprox. 1,00m3) nas covas para árvores (mistura de 45% de terra vegetal + 45% de areia lavada de rio + 10%turf), incluindo fertilização com 150g/m3 de adubo composto NPK 14:14:14, carga, transporte, descarga, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto (medição em projeção horizontal).	m3	10
	275	TELAS		
573	275.01	Fornecimento, transporte e colocação de tela preta permeável para controlo de infestantes, para cobertura de terreno dos canteiros de arbustos e herbáceas. A tela deverá ser fixa ao solo com pinos de ancoragem adequados. A executar conforme pormenores e caderno de encargos.	m2	235
	276	ÁRVORES		
	276.01	Fornecimento e plantação de árvores, localizadas de acordo com a Plano de Plantação de Árvores, incluindo todos os trabalhos e materiais, bem como transporte e gestão de produtos sobranter de acordo com o PPGRCD (medição em projeção horizontal). Para as seguintes espécies:		
574	276.02	Pyrus calleryana "Chanticleer" (pereira-de-jardim), fornecido em vaso ou torrão, PAP 12-14, alt. 2,00m; tutoragem dupla	UN	10
	277	TUTORAGEM		
575	277.01	Fornecimento e colocação de tutores duplos, nas árvores indicadas no capítulo anterior (2 por árvore - em madeira de pinho ou eucalipto tratada por imersão, dimensões de acordo com a tabela da peça desenhada relativa aos pormenores de plantação), de acordo com as peças desenhadas e condições técnicas, carga, transporte e gestão de produtos sobranter de acordo com PPGRCD e todos os trabalhos necessários	UN	20
576	277.02	Fornecimento e colocação de cintas de borracha (1 por tutor), incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a esta tarefa, transporte e gestão de produtos sobranter de acordo com PPGRCD e todos os trabalhos necessários. A executar conforme pormenores e caderno de encargos.	UN	40
	278	ARBUSTOS E HERBÁCEAS VIVAZES		
	279	Fornecimento e plantação de arbustos e herbáceas vivazes, com as dimensões de altura e diâmetro e compasso de plantação de acordo com as peças desenhadas, com mobilização de terreno numa altura de 0,40m, abertura de covas, incluindo todos os trabalhos e materiais, bem como transporte e gestão de produtos sobranter de acordo com o PPGRCD (medição em projeção horizontal). Para as seguintes espécies:		
577	279.01	Abelia grandiflora (abélia), vaso 2,5L, alt. 15cm	UN	3

578	279.02	Arbutus unedo (medronheiro), vaso 5L	UN	1
579	279.03	Aucuba japonica (Louro-do-Japão), vaso 2,5L, alt. 20cm - 30cm	UN	20
580	279.04	Camellia japonica (Camélia), vaso 5L, alt. 60cm - 80cm	UN	1
581	279.05	Crataegus monogyna (Pirliteiro), vaso 2,5L, alt. 60cm - 80cm	UN	4
582	279.06	Fatsia japonica (arália-japonesa), vaso 1L, alt. 20cm - 40cm	UN	13
583	279.07	Laurus nobilis (loureiro), vaso 7,5L, alt. 60cm - 80cm	UN	7
584	279.08	Nerium oleander (loendro), vaso 5L, alt. 40 - 60cm	UN	4
585	279.09	Viburnum tinus (folhado), vaso 5L, alt. 40cm - 60cm	UN	3
586	279.10	Agapanthus africanus (agapanto), vaso 1L, compasso de plantação: 3un/m2 (0,6m)	UN	705
280	<b>SEMENTEIRAS</b>			
587	280.01	Fornecimento e instalação de sementeira de uma mistura de sementes para prado de sequeiro, semeado à razão 50g/m² com a seguinte composição: 30% Lolium multiflorum, 25% Lolium perenne, 20% Festuca arundinacea, 20% Festuca rubra rubra, 2,5% Trifolium incarnatum, 2,5% Trifolium repens.	m2	1017
281	<b>REVESTIMENTO COM INERTES</b>			
588	281.01	Fornecimento e espalhamento de camada de casca de pinheiro do tipo, de granulometria variável entre 7 e 22mm, numa camada de 0,08m de espessura, incluindo fornecimento, transporte, espalhamento e todos os trabalhos, tudo de acordo com as peças desenhadas do projecto.	m3	19
282	<b>DIVERSOS</b>			
589	282.01	Execução da limpeza dos espaços exteriores, incluindo transporte dos produtos resultantes a aterro/operador licenciado, de forma a garantir adequadas condições de higiene dos espaços em perfeitas condições.	vg	1
283	<b>JARDIM</b>			
284	<b>MODELAÇÕES DO TERRENO</b>			
590	284.01	Execução de escavações ou escarificações em terreno de qualquer natureza, quando necessário necessárias à obtenção das cotas de projecto, indicadas nas peças desenhadas, incluindo remoção e transporte de produtos sobranes a vazadouro, fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários.	m3	609
285	<b>PAVIMENTOS</b>			
285.01	<b>Fornecimento de todos os materiais, transporte, implantação, abertura e preparação de caixa, regularização, execução integral de bases e sub-bases, fundações e camadas de desgaste de pavimentos e remates definidos, bem como execução de amostras representativas executadas "in-situ" de todos os pavimentos, incluindo todos os trabalhos.</b>			
591	285.02	Fornecimento e execução de pavimento pedonal em betão simples, C12/15, espessura média de 15cm, preparado em obra e betonagem com meios manuais, com sistema de cofragem reutilizável. Deverá incluir o nivelamento da base da fundação e assente sobre uma camada de 10cm de brita. Dimensões de 2,0x2,0m e 0,8x0,8m, de acordo com as peças desenhadas e com a sua localização a aferir em obra. Incluindo abertura, preparação e compactação de caixa, carga, transporte e gestão de produtos sobranes de acordo com PPGRCD, esquarteamento a definir em obra e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as indicações do fornecedor/fabricante e das peças escritas e desenhadas do projecto.	m2	350
286	<b>REDE DE REGA</b>			
592	286.01	Fornecimento, transporte e colocação do sistema de rega automático por pulverização e/ou aspersão e gotejadores, em todas as áreas verdes propostas, incluindo piquetagem, abertura de valas para instalação de tubagem, colocação de tubagem, eletroválvulas, controlador automático e ligações à rede pública necessárias de acordo com o projeto a apresentar pelo adjudicatário para posterior aprovação pela Fiscalização/Projetista. A rega deverá estar centralizada num único programador e possuir um módulo de ligação LORAWAN. Ligada ao programador deverá existir uma válvula de corte geral. Os materiais da rede de rega a utilizar deverão ser os mesmos que atualmente são utilizados nas áreas verdes existentes. Inclui-se neste artigo todas as taxas, vistorias, taxas, licenças necessárias pela Indágua, de modo que o sistema de rega fique pronto a funcionar.	vg	1
593	286.02	Fornecimento, transporte e colocação de bocas de rega em todas a área de intervenção distanciadas num máximo de 50m entre elas. As bocas de rega deverão estar devidamente acondicionadas em caixa de rega de dimensão apropriada. Características: tomada de água e chave em bronze, cobertura de plástico, molas interna em aço inox, altura de 10,5cm, tomada de água 3/4" fêmea. Deverá ser entregue uma chave por boca de rega após receção da obra, incluindo ligações à rede pública necessárias incluindo piquetagem, abertura de valas para instalação de tubagem, colocação de tubagem, eletroválvulas, controlador automático e ligações à rede pública necessárias de acordo com o projeto a apresentar pelo adjudicatário para posterior aprovação pela Fiscalização/Projetista. Os materiais da rede de rega a utilizar deverão ser os mesmos que atualmente são utilizados nas áreas verdes existentes.	vg	1

	<b>287</b>	<b>ESTRUTURA VERDE</b>		
	<b>288</b>	<b>TRABALHOS PREPARATÓRIOS E PRELIMINARES</b>		
<b>594</b>	288.01	Execução de limpeza e desmatagem onde se vai proceder a nova sementeira e plantações, incluindo todos os trabalhos de piquetagem, abate, remoção da toíça ou raizame, sendo todo o material vegetal retirado e transportado para vazadouro do empreiteiro. Deverá ser verificado no local a amplitude dos trabalhos a realizar. A executar conforme caderno de encargos, incluindo todos os trabalhos e materiais.	m2	2344
	<b>289</b>	<b>REVESTIMENTO VEGETAL</b>		
	<b>290</b>	<b>NOTA INTRODUTÓRIA: Todos os trabalhos devem incluir fornecimento, transporte, carga, descarga, piquetagem, montagem, plantações, tutoragem e todos os trabalhos necessários para uma perfeita execução. As plantações a executar e todo o material vegetal a utilizar deverão estar de acordo com o especificado no plano de plantações, no Caderno de Encargos e nas restantes peças de projeto. Não serão aceites quaisquer substituições de género, espécie, variedade ou cultivar, sem a prévia autorização por escrito da Fiscalização. O material vegetal deverá apresentar um bom desenvolvimento vegetativo da parte aérea e um vigoroso sistema radicular. Dever-se-á apresentar em boas condições fitossanitárias, vigoroso, livre de defeitos, deformações, abrasões na casca, queimaduras, doenças, insectos, pragas ou outras formas de infecção.</b>		
<b>595</b>	290.01	Mobilização, despedrega e espalhamento de 0,30m de terra vegetal (mistura de 80% de terra vegetal + 20% de areia lavada de rio) nas zonas verdes destinadas a plantações e sementeiras, incluindo fertilização com 100g/m3 de adubo composto NPK 14:14:14, transporte, carga, espalhamento, incluindo pequena modelação final às cotas definitivas, garantindo sempre a concordância das cotas finais com os pavimentos e elementos construídos, e todos os trabalhos e materiais necessários a esta tarefa, de acordo com o definido em projeto (medição em projeção horizontal).	m3	637
<b>596</b>	290.02	Fornecimento e colocação de composto de plantação (aprox. 1,00m3) nas covas para árvores (mistura de 45% de terra vegetal + 45% de areia lavada de rio + 10% turfa), incluindo fertilização com 150g/m3 de adubo composto NPK 14:14:14, carga, transporte, descarga, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto (medição em projeção horizontal).	m3	63
	<b>291</b>	<b>TELAS</b>		
<b>597</b>	291.01	Fornecimento, transporte e colocação de tela preta permeável para controlo de infestantes, para cobertura de terreno dos canteiros de arbustos e herbáceas. A tela deverá ser fixa ao solo com pinos de ancoragem adequados. A executar conforme pormenores e caderno de encargos.	m2	300
	<b>292</b>	<b>ÁRVORES</b>		
	<b>293</b>	<b>Fornecimento e plantação de árvores, localizadas de acordo com a Plano de Plantação de Árvores, incluindo todos os trabalhos e materiais, bem como transporte e gestão de produtos sobranse de acordo com o PPGRCD (medição em projeção horizontal). Para as seguintes espécies:</b>		
<b>598</b>	293.01	Acer pseudoplatanus (bordo), PAP 10-12, fornecido em vaso ou torrão; tutoragem dupla	UN	3
<b>599</b>	293.02	Carpinus betulus "Fastigiata" (carpa-europeia fastigiata), fornecido em vaso de 25L, alt. 2,00-2,50m, ramificado desde a base; tutoragem dupla	UN	5
<b>600</b>	293.03	Cercis siliquastrum (olaia), fornecido em vaso 25L, alt. 1,25-1,50m; tutoragem simples	UN	7
<b>601</b>	293.04	Cupressus sempervirens "Sempervirens" (cipreste), fornecido em vaso 7,5L, alt. 2,00-2,50m; tutoragem simples	UN	9
<b>602</b>	293.05	Pyrus calleryana "Chanticleer" (pereira-de-jardim), fornecido em vaso ou torrão, PAP 12-14, alt. 2,00m; tutoragem dupla	UN	6
<b>603</b>	293.06	Platanus x hispanica (plátano), fornecido em vaso ou torrão, PAP 12-14; tutoragem dupla	UN	16
<b>604</b>	293.07	Populus nigra "Italica" (choupo-negro), fornecido em vaso ou torrão, PAP 8-10, alt. 2,00-2,50m; tutoragem simples	UN	2
<b>605</b>	293.08	Quercus robur (carvalho-alvarinho), fornecido em vaso ou torrão, PAP 8-10; tutoragem dupla	UN	6
<b>606</b>	293.09	Quercus robur "Fastigiata" (carvalho-alvarinho fastigiata), fornecido em vaso ou torrão, alt. 2,00-2,50m, ramificado desde a base; tutoragem dupla	UN	3
<b>607</b>	293.10	Amelanchier x lamarckii, fornecido em vaso ou torrão, alt. 1,00m, ramificado desde a base; tutoragem simples	UN	3
<b>608</b>	293.11	Tamarix africana var. africana (tamargueira), fornecido em vaso 7,5L, alt. 1,00m, ramificado desde a base; tutoragem simples	UN	2
	<b>294</b>	<b>TUTORAGEM</b>		
<b>609</b>	294.01	Fornecimento e colocação de tutores duplos, nas árvores indicadas no capítulo anterior (2 por árvore - em madeira de pinho ou eucalipto tratada por imersão, dimensões de acordo com a tabela da peça desenhada relativa aos pormenores de plantação), de acordo com as peças desenhadas e condições técnicas, carga, transporte e gestão de produtos sobranse de acordo com PPGRCD e todos os trabalhos necessários	UN	78
<b>610</b>	294.02	Fornecimento e colocação de tutores simples nas zonas verdes e caldeiras para árvores (1 por árvore - em madeira de pinho ou eucalipto tratada por imersão, em solução de cobre a 5% ou equivalente, de forma torneada com 0,07m de diâmetro e 2,50m de altura, enterrado a uma profundidade mínima de 1,00m), e primeira rega, de acordo com as peças desenhadas e condições técnicas, carga, transporte e gestão de produtos sobranse de acordo com PPGRCD e todos os trabalhos necessários	UN	23

611	294.03	Fornecimento e colocação de cintas de borracha (1 por tutor), incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a esta tarefa, transporte e gestão de produtos sobranes de acordo com PPGRCD e todos os trabalhos necessários. A executar conforme pormenores e caderno de encargos.	UN	101
	295	<b>ARBUSTOS</b>		
	296	<b>Fornecimento e plantação de arbustos e herbáceas vivazes, com as dimensões de altura e diâmetro e compasso de plantação de acordo com as peças desenhadas, com mobilização de terreno numa altura de 0,40m, abertura de covas, incluindo todos os trabalhos e materiais, bem como transporte e gestão de produtos sobranes de acordo com o PPGRCD (medição em projeção horizontal). Para as seguintes espécies:</b>		
612	296.01	Abelia grandiflora (abélia), vaso 2,5L, alt. 15cm	UN	4
613	296.02	Arbutus unedo (medronheiro), vaso 5L	UN	19
614	296.03	Crataegus monogyna (Pilriteiro), vaso 2,5L, alt. 60cm - 80cm	UN	9
615	296.04	Erica scoparia var. scoparia (urza-das-vassouras), vaso 1L	UN	3
616	296.05	Lantana montevidensis (lantana), vaso 2,5L, alt. 30 - 40cm; compasso de plantação: 3un/m2 (0,6m)	UN	60
617	296.06	Laurus nobilis (loureiro), vaso 7,5L, alt. 60cm - 80cm	UN	11
618	296.07	Myrtus communis (murta), vaso 2,5L, alt. 30 - 40cm	UN	10
619	296.08	Nerium oleander (loendro), vaso 5L, alt. 40 - 60cm	UN	4
620	296.09	Viburnum tinus (folhado), vaso 5L, alt. 40cm - 60cm	UN	6
621	296.10	Erica cinera (urza-roxa), vaso 1L; compasso de plantação: 6un/m2 (0,4m)	UN	90
622	296.11	Raphiolepis umbellata (rafiolépsis), vaso 2,5L, alt. 30 - 40cm; compasso de plantação: 3un/m2 (0,6m)	UN	116
623	296.12	Verbena bonariensis (verbena roxa), vaso 1L; alt. 10 - 20cm, compasso de plantação: 6un/m2 (0,4m)	UN	245
624	296.13	Westringia fruticosa (alecrim costeiro), vaso 1L; altura 5-10cm, compasso de plantação: 6un/m2 (0,4m)	UN	57
625	296.14	Diosma ericoides (alecrim do norte), vaso 1L, compasso de plantação: 4un/m2 (0,5m)	UN	80
626	296.15	Stipa tenuissima (grama agulha), vaso 1L, compasso de plantação: 4un/m2 (0,5m)	UN	560
627	296.16	Teucrium fruticans (sargaço-branco), vaso 1L, alt. 10-20cm, compasso de plantação 1,5un/m2 (0,8m)	UN	38
	297	<b>SEMENTEIRAS</b>		
628	297.01	Fornecimento e instalação de sementeira de uma mistura de sementes para prado de sequeiro, semeado à razão 50g/m² com a seguinte composição: 30% Lolium multiflorum, 25% Lolium perenne, 20% Festuca arundinacea, 20% Festuca rubra rubra, 2,5% Trifolium incarnatum, 2,5% Trifolium repens.	m2	1800
	298	<b>REVESTIMENTO COM INERTES</b>		
629	298.01	Fornecimento e espalhamento de camada de casca de pinheiro do tipo, de granulometria variável entre 7 e 22mm, numa camada de 0,08m de espessura, incluindo fornecimento, transporte, espalhamento e todos os trabalhos, tudo de acordo com as peças desenhadas do projecto.	m3	24
	299	<b>DIVERSOS</b>		
630	299.01	Execução da limpeza dos espaços exteriores, incluindo transporte dos produtos resultantes a aterro/operador licenciado, de forma a garantir adequadas condições de higiene dos espaços em perfeitas condições.	vg	1
	300	<b>ÁGUAS PLUVIAIS</b>		
631	300.01	ESCAVAÇÃO - ESCAVAÇÃO PARA ABERTURA DE VALA, EM TERRA COMPACTA, COM AS ALTURAS NECESSÁRIAS PARA A IMPLANTAÇÃO DE COLECTORES E CAIXAS, INCLUINDO ENTIVAÇÃO SE NECESSÁRIO ATÉ A GERATRIZ INFERIOR DO COLECTOR E O TRANSPORTE DE MATERIAIS SOBTRANES A VAZADOURO DO EMPREITEIRO.	m3	100
632	300.02	IDEM AO ARTº ANTERIOR, EM ROCHA BRANDA.	m3	20
633	300.03	IDEM AO ARTº ANTERIOR, EM ROCHA DURA.	m3	20
634	300.04	ESCAVAÇÃO - ESCAVAÇÃO PARA ABERTURA DE VALA, EM TERRA COMPACTA, ABAIXO DA GERATRIZ INFERIOR DO COLECTOR E NA ESPESSURA MÉDIA DE 0,20.	m3	15
635	300.05	IDEM AO ARTº ANTERIOR, EM ROCHA BRANDA.	m3	3
636	300.06	IDEM AO ARTº ANTERIOR, EM ROCHA DURA.	m3	3
637	300.07	AREIA FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CAMADA DE AREIA SOB OS COLECTORES E NA ESPESSURA MÉDIA DE 0,20M.	m3	20
638	300.08	ATERRO - ATERRO DA ZONA SUPERIOR DA VALA COM PRODUTOS RESULTANTES DA ESCAVAÇÃO E DEVIDAMENTE COMPACTADOS.	m3	70

639	300.09	ATERRO ENVOLVIMENTO DO COLECTOR EM TERRA CIRANDADA ATÉ 0,30 ACIMA DA GERATRIZ SUPERIOR, DEVIDAMENTE COMPACTADA.	m3	55
640	300.10	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO LEITO DA VALA.	m2	100
641	300.11	COLECTOR, D400 - FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E MONTAGEM DE TUBAGEM EM PVC RÍGIDO COM JUNTA AUTOBLOCANTE, CLASSE 6 KG/CM2, COM O DIÂMETRO DE 400 MM E A MAIOR ESPESSURA.	ml	95
642	300.12	CÂMARAS DE VISITA, CV EXECUÇÃO DE CÂMARAS DE VISITA, CERZITADAS, CONFORME PORMENOR, INCLUINDO FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO, AROS E TAMPAS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CLASSE D400KN, GRANDE TRÁFEGO, CONFORME A NORMA NP EN124, EQUIPADA COM FIXADORES (ENTRE A TAMPA E ARO), DEGRAUS EM VARÃO DE AÇO, E DIZERES "SANEAMENTO/CMM", COM O DIÂMETRO DE 1.20M E PARA UMA PROFUNDIDADE MENOR QUE 3.00M. A CAIXA SERÁ OBRIGATORIAMENTE DE BETÃO ARMADO SE O DIÂMETRO DA CONDUTA FOR MAIOR OU IGUAL A 600 MM.	UN	6
643	300.13	SARJETAS - CONSTRUÇÃO DE SARJETAS DE VIA TIPO FC COM GRELHA DE ACORDO COM O PORMENOR E COM ALTURA VARIÁVEL, INCLUINDO TODO O MATERIAL NECESSÁRIO, MOVIMENTOS DE TERRAS (ESCAVAÇÃO/ATERRO) E TRANSPORTE DE SOBRANTES A VAZADOURO DO EMPREITEIRO, BEM COMO LIGAÇÃO EM PVC DN 200MM ÀS CÂMARAS DE VISITA E CAIXAS CEGAS. INCLUI-SE IGUALMENTE NESTE ARTIGO A ABERTURA E ATERRO DE VALA COM 0,75M DE LARGURA, PROFUNDIDADE MÉDIA DE 1,20M E ATERRO NOS MESMOS MOLDES DO COLECTOR PRINCIPAL.	UN	20
301	<b>REDE EM BAIXA TENSÃO (RBT)</b>			
644	301.01	EXECUÇÃO DE VALA TÉCNICA EM CONFORMIDADE COM O DESENHO ANEXO E EM QUALQUER TERRENO DESTINADA A ALOJAR A REDE DE CABOS DE BAIXA TENSÃO/IP/ITUR, ASSIM COMO REPOSIÇÃO/COREREÇÃO DO TERRENO E/OU PAVIMENTO NAS CONDIÇÕES EXISTENTES, INCLUINDO VALAS PARA ALOJAR A IP E QUE SIRVAM AS LUMINÁRIAS LA1-LA14 e LB1-LB13	m	702
645	301.02	APLICAÇÃO DE FITA SINALIZADORA EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE COM 15 CM de LARGURA NAS VALAS, CONTENDO A DESCRIÇÃO "ATENÇÃO"/"EXISTENCIA DE CABOS ELÉTRICOS".	m	760
646	301.03	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CABO LVAV3X185+95MM2 NAS CONDIÇÕES EXPRESSAS NA MEMÓRIA DESCRITIVA E DESENHOS ANEXOS.	m	100
647	301.04	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CABO LSVAV4X95MM2 NAS CONDIÇÕES EXPRESSAS NA MEMÓRIA DESCRITIVA E DESENHOS ANEXOS.	m	350
648	301.05	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE TUBO EM PEAD COM DIÂMETRO DE 160MM E 6KG/CM2	m	50
649	301.06	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE TUBO EM PEAD COM DIÂMETRO DE 125MM E 6KGF/CM2	m	802
650	301.07	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE TUBO EM PEAD COM DIÂMETRO DE 63MM E 6KG/CM2	m	240
651	301.08	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ARMÁRIOS DE DISTRIBUIÇÃO DA ISO-SIGMA, TIPO W, EM CONFORMIDADE COM A -E-REDES 8DMA-C62-801/N) DEVIDAMENTE EQUIPADOS COM 2 TRIBLOCOS T2 E 4 TRIBLOCOS T00, (ARMÁRIOS AD1/ AD2) E RESPETIVAS CAIXAS DE VISITA, DE ACORDO COM AS PEÇAS DESENHADAS E MEMÓRIA DESCRITIVA:	UN	2
652	301.09	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE MACIÇOS PRÉ-FABRICADOS EM BETÃO, PARA FIXAÇÃO DOS ARMÁRIOS DE DISTRIBUIÇÃO	UN	2
653	301.10	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE ELÉTODOS DE COBRE TIPO PIQUET AÇO/CU COM L=2,0M E Ø15MM REVESTIDO A CU 70µM E CONDIÇÕES EXPRESSAS NAS PEÇAS ESCRITAS PARA CONCRETIZAÇÃO DAS TERRAS: TP/TS.	UN	16
654	301.11	EXECUÇÃO DE CAIXAS DE PASSAGEM E/OU VISTA NAS CONDIÇÕES EXPRESSAS NO DESENHO ANEXO JUNTO AO PTD PARA BAIXA TENSÃO (BT).	UN	14
655	301.12	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DAS TAMPAS EM FERRO FUNDIDO NAS CAIXAS DE VISITA COM A INFORMAÇÃO: "E-REDES"/ELETRICIDADE" NA REDE DE BAIXA TENSÃO E MÉDIA TENSÃO, EM CONFORMIDADE COM O DESCRITIVO E DESENHOS ANEXOS.	UN	14
656	301.13	QUADROS DE PROTEÇÃO E SECCIONAMENTO PARA TOPO DE APOIOS EM BETÃO (QPS1/QPS2)	UN	2
657	301.14	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE TUBO EM PVC Ø75 (6KGF/CM2) DEVIDAMENTE AMARRADO POR ABRAÇADEIRAS EM AÇO INOX ANSI316 AO APOIO "R5" NA ALTURA DE 5M PARA ALOJAR O CABO LSVAV4X95MM2, COM BASE ENTERRADA CURVILÍNEA DE 500MM DE RAIO.	UN	2
658	301.15	DESMONTAGEM DA REDE ELÉTRICA AÉREA EM BAIXA TENSÃO, COM REMOÇÃO DE CABLAGENS E APOIOS (R1-R10) E RESPETIVO TRANSPORTE E ARMAZENAGEM PARA LOCAL A INDICAR PELO DONO DA OBRA E/OU FISCALIZAÇÃO.	UN	1
659	301.16	EXECUÇÃO DE RAMAIS PARA ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A PARTIR DO ARMÁRIO DE DISTRIBUIÇÃO (CONVENCIONAL E/OU AÉREO) NAS CONDIÇÕES IMPOSTAS PELA E-REDES E CONSIDERANDO AS RESPETIVAS TRANSIÇÕES.	UN	3
660	301.17	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PORTINHOLAS P100 DEVIDAMENTE EQUIPADAS, NAS MORADIAS ADJACENTES AO ARMÁRIO DE DISTRIBUIÇÃO (AD), A IMPLEMENTAR NO LOCAL EXPRESSO NOS DESENHOS ANEXOS, CUJO MODELO DEVERÁ SATISFAZER OS NORMATIVOS EMANADOS DO OPERADOR DE REDE (ORD).	UN	3



661	301.18	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CAIXAS DE CONTADOR NAS PAREDES DE VEDAÇÃO DAS MORADIAS PRÓXIMAS AO ARMÁRIO DE DISTRIBUIÇÃO (AD), A IMPLEMENTAR NO LOCAL EXPRESSO NOS DESENHOS ANEXOS, CUJO MODELO DEVERÁ SATISFAZER OS NORMATIVOS EMANADOS DO OPERADOR DE REDE (ORD).	UN	3
662	301.19	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CAIXA/QUADRO DE PROTEÇÃO E SECCIONAMENTO (QPS1+QPS2) DE ACORDO COM A DMA-C62-700N DA ISOSIGMA OU EQUIVALENTE DOTADA DE 3 TRIBLOCOS T0/IN=160A DE ACORDO COM A SECÇÃO IB DA NORMA IEC20269-2-1, DEVIDAMENTE EQUIPADA COM PERNOS, PARAFUSOS, PORCAS E PARAFUSOS EM AÇO INOX, CLASSE A2 PARA FIXAÇÃO TIPO"ARANHA" EM FERRO GALVANIZADO POR IMERSÃO A QUENTE, CONFORME DMA REFERIDA E COM IP 23-IK08.	UN	2
663	301.20	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE APOIO EM BETÃO (POSTE) PARA REDE DE BAIXA TENSÃO UN=0,4 KV COM HU=9,0M; ESFORÇO 800 A 100 daN DE ACORDO COM A DMA-C67-225/E (REF:EB-9-800).	UN	3
664	301.21	ENCARGOS/TAXAS A SUPORTAR COM A E-REDES RESULTANTES DO PEDIDO DE LIGAÇÃO DA INFRAESTRUTURA À REDE PÚBLICA;ENCARGOS RELATIVOS À COMPARTICIPAÇÃO NAS REDES;ENCARGOS DECORRENTES DAS MODIFICAÇÕES DA REDE DE MÉDIA TENSÃO/BAIXA TENSÃO EXISTENTES, QUE SE VENHAM A VERIFICAR NECESSÁRIAS.	UN	1
665	301.22	ENCARGOS/TAXAS A SUPORTAR COM A E-REDES RESULTANTES DO PEDIDO DE LIGAÇÃO À REDE ELÉTRICA DE SERVIÇO PÚBLICO/EXECUÇÃO DE RAMAIS/LIGAÇÕES ENTRE ARMÁRIOS DE DISTRIBUIÇÃO E PORTINHAS DOS EDIFÍCIOS	UN	4
666	301.23	ENCARGOS/TAXAS A SUPORTAR COM A E-REDES RESULTANTES DO PEDIDO DE LIGAÇÃO À REDE ELÉTRICA DE SERVIÇO PÚBLICO/USO PARTILHADO; CONFORME REGULAMENTO ERSE	UN	1
<b>302 ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>				
667	302.01	CONJUNTO LUMINÁRIA APOIO (LA1-LA14): COLUNA OCTOGONAL, HU=8,0M PARA FIXAÇÃO POR ENTERRAMENTO, GALVANIZADA POR IMERSÃO A QUENTE, SEM PINTURA, COM BRAÇO SIMPLES DE 0,75M, DOTADA DE LUMINÁRIA LED LUSA I N/E 24 DE 54 W, ALIMENTADA A 700MA FOTOMETRIA TIPO K, CCT, ESQUEMATEMPERATURA NA COR BRANCA DE 4000K, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO, COM FUIXAÇÃO POR RÓTULA EM TOPO DE COLUNA, IP 66-IK09.	UN	14
668	302.02	CONJUNTO LUMINÁRIA/APOIO (LB1-LB14): COLUNA OCTOGONAL, HU=4,0M PARA FIXAÇÃO POR ENTERRAMENTO, GALVANIZADA POR IMERSÃO A QUENTE, SEM PINTURA, DOTADA DE LUMINÁRIA LED FOSTER 3 W, ALIMENTADA A 350MA FOTOMETRIA TIPO K, CCT, ESQUEMATEMPERATURA NA COR BRANCA DE 4000K, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO, COM FUIXAÇÃO POR RÓTULA EM TOPO DE COLUNA, IP 66-IK09.	UN	13
669	302.03	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO de QUADROS DE LIGAÇÕES QEC-1-2, EM CONFORMIDADE COM DMA DO ORD.	UN	23
670	302.04	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO de QUADROS DE LIGAÇÕES QEC-1-2-D, EM CONFORMIDADE COM DMA DO ORD.	UN	4
671	302.05	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CABO LSVAV4X16MM2	UN	360
672	302.06	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE ELÉTODOS DE COBRE TIPO PIQUET AÇO/CU COM L=2,0M E Ø15MM REVESTIDO A CU 70µM E CONDIÇÕES EXPRESSAS NAS PEÇAS ESCRITAS	UN	27
673	302.07	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONDUTOR H1VV-R1G35MM2 DE INTERLIGAÇÃO ENTRE O ELETRODO DE TERRA E A COLUNA DE IP.	m	54
674	302.08	FORNECIMNENTO E APLICAÇÃO DE CABO H05VV-F3G1,5mm2 CONFORME DMA-C32-202/N PARA ELETRIFICAÇÃO DAS COLUNAS.	m	218
<b>303 REDE DE TELECOMUNICAÇÕES (ITUR)</b>				
<b>304 Valas, Redes de Tubagens e Câmara de Visita</b>				
675	304.01	CAIXA DE VISITA DO TIPO CVR1 PRÉ FABRICADA(PROF.XLARG.XCOMP.)/(100X60X75)CM, DOTADSA DE TAMPA PARA CAIXA CVR1 FORMADA POR DUAS PEÇAS TRIANGULARES DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL E ARO DE AÇO ZINCADO, CLASSE D400 SEGUNDO NP EN 124. C OM ARO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CLASSE D400 SEGUNDO NP EN 124, EM CONFORMIDADE COM A MEMÓRIA DESCRITIVA E MANUAL ITUR 3ª EDIÇÃO.	UN	13
676	304.02	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE ESPAÇADEIRAS/PENTES GUIA CONFORME ADEQUADAS ÀS REDES DE TUBOS CORRUGADOS COM O INTERIOR LISOS PEADØ110M E TRITUBO PEADØ40MM E EM CONFORMIDADE COM A DISTRIBUIÇÃO REPRESENTADAS NO DESENHO NºD1/ITUR, INTERDISTANCIADAS CERCA DE 3M.	UN	116
677	304.03	FITA DE SINALIZAÇÃO DE COR VER MONTAGEM A 0,25M DA FORMAÇÃO	m	380
678	304.04	TUBOS PEAD/BD 110MM COR VERDE, REF. 2WW SN Ø110, MARCA IBOTEC	m	1050
679	304.05	TUBOS PEAD/BD 110MM COR VERDE, REF. 2WW SN Ø75, MARCA IBOTEC	m	250

680	304.06	TUBOS PEAD/BD EM TRITUBO (T) DE 40MM COR PRETO, REFERÊNCIA 2WW SN Ø40, MARCA IBOTEC	m	380
681	304.07	APLICAÇÃO NAS TUBAGENS (Ø110+TTØ40) DE FIO GUIA EM PROPILENO DE 3MM DE ESPESSURA DE DIAMETRO.	m	1050
682	304.08	DESMONTAGEM DA REDE DE TELECOMUNICAÇÕES AÉREA (ITUR), COM REMOÇÃO DE CABOS, APOIO A1, INCLUINDO OS APOIOS REFERIDOS, COM TRANSPORTE E ARMAZENAGEM PARA LOCAL A INDICAR PELO PROMOTOR DA OBRA E/OU FISCALIZAÇÃO DDA ENTIDADE ADJUDICATÁRIA.	UN	1
683	304.09	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CAIXA "CVM" (CAIXA DE VISITA MULTIOPERADOR), DOTADA DE FECHADURA TRIANGULAR, COM AS DIMENSÕES MÍNIMAS 300X300X400MM(LXAXP), PARA FUTURA INSERÇÃO NA REDE ITED DOS EDIFÍCIOS E/OU LOTES.	UN	4
684	304.10	EXECUÇÃO DE VALA TÉCNICA EM CONFORMIDADE COM OS DESENHOS ANEXOS (ELETRICIDADE E ITUR)- "ESQUEMA DE DISTRIBUIÇÃO DAS INFRA-ESTRUTURAS NO SUBSOLO"- EM TERENO DE QUALQUER NATUREZA, COM REPOSIÇÃO DO PAVIMENTO NAS CONDIÇÕES ANTERIORES E REPOSIÇÃO DA VALA A BETÃO SIMPLES C20/25, FABRICADO EM CENTRAL, SEGUNDO A NP EN206-1,, DESTINADA A ALOJAR A REDE DE TUBOS (MT/BT+ITUR), CABOS IP E CAIXAS DE VISITA E/OU PASSAGEM (ELETRICIDADE E ITUR). **	m	350
685	304.11	Fornecimento e montagem de painel de publicidade em vinil autoocolante, com as dimensões de 1m x 2m a colocar nas frentes de trabalho com, os seguintes elementos: designação da obra, entidade adjudicante, adjudicatário, valor da adjudicação, prazo, data provável de conclusão, entidade financiadora, equipa projetista e fiscalizadora, com a apresentação dos respetivos logotipos, de acordo com as indicações da Fiscalização e a legislação em vigor. Inclui a sua remoção final a destino licenciado da responsabilidade da Entidade Executante.	UN	4