

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
1	1.1	Estaleiro. Montagem e desmontagem de estaleiro para execução da empreitada, equipado com todas as instalações indispensáveis ao funcionamento da obra, cumprindo as normas de saúde e segurança no trabalho. Instalação de sinalização de segurança e de saúde no trabalho, de acordo com a legislação em vigor aplicável. Instalação de painel publicitando a empreitada (no mínimo 1 e máximo 4), com características de divulgação da obra e respectivas fontes de financiamento, de acordo com Despacho 11/90, de 4 de Maio. Proteção de passeios e arruamentos existentes, vedação e painéis indicativos, remoção de infraestruturas existentes, reposição provisória e/ou definitiva de serviços afetados, limpeza, reparação de zonas afetadas pelos trabalhos, transporte de sobranes a vazadouro público fora do local da obra, fornecimento e cumprimento do Plano de Segurança, ensaios especificados e regulamentares, seguros, desmontagem e remoção após conclusão dos trabalhos.	UN	1
	2	DEMOLIÇÕES		
2	2.1	Demolição das construções existentes, incluindo acondicionamento, triagem, remoção e transporte dos produtos a operador de resíduos licenciado, de acordo com peças desenhadas e indicação da fiscalização..	vg	1
	2.2	Remoção de chapas de fibrocimento existentes e transporte dos produtos a operador de resíduos licenciado, de acordo com peças desenhadas e indicação da fiscalização.		
3	2.2.1	Cobertura do r/c	m2	54
4	2.2.2	Cobertura do sótão	m2	355,54
5	2.3	Trabalho de remoção das telhas de barro cerâmico existentes na cobertura e do ripado de cimento, encaminhamento dos produtos sobranes a vazadouro licenciado para o efeito. Inclui todos os trabalhos e fornecimentos necessários à perfeita execução dos trabalhos. Medição em planta.	m2	850
	3	MOVIMENTOS DE TERRAS		
6	3.1	Execução de escavação para abertura de fundações, incluindo remoção, baldeação, reposição, bem como acondicionamento, triagem, remoção e transporte dos produtos sobranes a depósito licenciado, de acordo com peças desenhadas e indicação da fiscalização, para triagem e armazenamento para reutilizar no aterro art.º 2,5..	m3	27,29
	4	BETÃO ARMADO		
	4.1	Fabrico, transporte e aplicação de betão de limpeza e de regularização em sub-fundações com 0.10 m de espessura.		
7	4.1.1	Em sapatas do 1º andar	m2	0,98
8	4.1.2	Em sapatas dos sombreadores solares	m2	27
	4.2	Fabrico, transporte e aplicação de betão C25/30, incluindo vibração mecânica, cofragem e descofragem, armadura em aço S400, nos seguintes elementos:		
9	4.2.1	Em sapatas do 1º andar	m3	0,29
10	4.2.2	Em sapatas dos sombreadores solares	m3	27
11	4.2.3	Em muros do 1º andar betão à vista	m3	0,64
12	4.2.4	Em pilares piso do 1º andar quadrados b. à vista	m3	0,32
13	4.2.5	Em pilares piso do 1º andar circulares b. à vista	m3	0,19
14	4.2.6	Em vigas do piso do 1º andar	m3	0,94
15	4.2.7	Em lajes maciças do piso do 1º andar	m3	2,26
16	4.2.8	Em pilares do 2º andar	m3	0,23
17	4.2.9	Em vigas do 2º andar	m3	0,43
18	4.2.10	Em vigas do sótão	m3	1,57
19	4.2.11	Em lajes do sótão	m3	2,44
	5	ESTRUTURAS METÁLICAS		

20	5.1	Fornecimento e assentamento de estrutura metálica de acordo com a norma NP EN 1090, Classe de Execução EXC2, decapada ao grau SA 2 1/2, protecção anticorrosiva incluindo aplicação de um primário à base de Époxi de Zinco (80% zinco), com uma espessura média de 80 microns, camada de intermédio com 80 microns de espessura e camada de acabamento em poliuretano com 40 microns, com cor RAL7001, incluindo todos os acessórios e peças de fixação de acordo com desenhos anexos, fixação de UTAs .	kg	500
21	5.2	Fornecimento e assentamento de módulos solares de sombreamento de veículos para colocação de painéis fotovoltaicos, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	14
6	ALVENARIA			
6.1	Fornecimento e assentamento de tijolo cerâmico furado 30x20x7 cm, assente com argamassa de cimento e areia, na execução de paredes interior.			
22	6.1.1	Em parede do 1º andar	m2	16,51
23	6.1.2	Em parede do 2º andar	m2	13,24
24	6.1.3	Em parede do 2º andar	m2	8,88
25	6.1.4	Em parede do 2º andar	m2	25,22
26	6.1.5	Em parede do 2º andar	m2	16,8
27	6.1.6	Em parede do 2º andar	m2	4
6.2	Fornecimento e assentamento de tijolo cerâmico furado 30x20x11 cm, assente com argamassa de cimento e areia, na execução de paredes interior.			
28	6.2.1	Em parede do r/c	m2	18,05
29	6.2.2	Em parede do r/c	m2	10,45
30	6.2.3	Em parede do 1º andar	m2	126,6
31	6.2.4	Em parede do 1º andar	m2	43,5
32	6.2.5	Em parede do 1º andar	m2	102,34
33	6.2.6	Em parede do 1º andar	m2	87,36
34	6.2.7	Em parede do 1º andar	m2	25,6
35	6.2.8	Em parede do 2º andar	m2	63,3
36	6.2.9	Em parede do 2º andar	m2	43,5
37	6.2.10	Em parede do 2º andar	m2	114,52
38	6.2.11	Em parede do 2º andar	m2	16,77
39	6.2.12	Em parede do 2º andar	m2	17,61
40	6.2.13	Em parede do 2º andar	m2	9,38
41	6.2.14	Em parede do 2º andar	m2	16,94
42	6.2.15	Em parede do 2º andar	m2	4,6
6.3	Fornecimento e assentamento de bloco acústico 30x20x15 cm, assente com argamassa de cimento e areia, na execução de paredes interiores.			
43	6.3.1	Em parede do 1º andar	m2	11,48
44	6.3.2	Em parede do 1º andar	m2	12,13
45	6.3.3	Em parede do 1º andar	m2	21,32
46	6.3.4	Em parede do 1º andar	m2	12,2
47	6.3.5	Em parede do 1º andar	m2	11,96
48	6.3.6	Em parede do 2º andar	m2	158,45
49	6.3.7	Em parede do 2º andar	m2	18,28
50	6.3.8	Em parede do 2º andar	m2	54,48
6.4	Fornecimento e assentamento de parede dupla em gesso cartonado, incluindo estrutura interna metálica e demais acessórios ao seu bom funcionamento.			
51	6.4.1	Em parede do 1º andar	m2	21,74
52	6.4.2	Em parede do 2º andar	m2	21,74
53	6.4.3	Em parede do 2º andar	m2	14,25

	7	CANTARIAS		
54	7.1	Recuperação das cantarias das portas existentes..	vg	1
	7.2	Fornecimento e assentamento de bancada de granito polido Negro Impala com 3 cm de espessura e dois na saia de 10cm incluindo furo para lavatório, cantoneira de fixação e todos os acessórios ao seu bom funcionamento.		
55	7.2.1	1º andar com 0,6x0,5	m2	0,3
56	7.2.2	1º andar com 0,9x0,5	m2	4,05
57	7.2.3	1º andar com 1,0x0,5	m2	0,5
58	7.2.4	1º andar com 1,2x0,5	m2	1,8
59	7.2.5	1º andar com 1,6x0,5	m2	3,2
60	7.2.6	2º andar com 0,6x0,5	m2	0,3
61	7.2.7	2º andar com 1,0x0,5	m2	1,8
62	7.2.8	2º andar com 1,20x0,5	m2	3,15
63	7.2.9	2º andar com 1,60x0,5	m2	6,12
64	7.2.10	2º andar com 1,80x0,5	m2	5,4
65	7.2.11	2º andar com 1,97x0,5	m2	0,99
	8	CAIXILHARIAS, SERRALHARIAS E CARPINTARIAS		
	8.1	Fornecimento e assentamento de caixilharia exterior em alumínio anodizado à cor "RAL 7016 MT", com vidro duplo incolor de 4.4+cx. ar 16mm + Planitherm 4S + incolor laminado 4.3mm e demais acessórios necessários a um perfeito funcionamento e de acordo com o mapa de vãos. Inclui também os peitoris colados/aparafusados em alumínio lacada à		
66	8.1.1	VE1	UN	8
67	8.1.2	VE2	UN	7
68	8.1.3	VE3	UN	45
69	8.1.4	VE4	UN	4
70	8.1.5	VE5	UN	16
71	8.1.6	VE6	UN	15
72	8.1.7	VE7	UN	3
73	8.1.8	VE8	UN	2
74	8.1.9	VE9	UN	1
75	8.1.10	VE10	UN	1
76	8.1.11	VE11	UN	2
77	8.1.12	VE12	UN	19
78	8.1.13	VE13	UN	1
79	8.1.14	VE14	UN	8
80	8.1.15	VE15	UN	1
81	8.1.16	VE16	UN	5
82	8.1.17	VE17	UN	3
83	8.1.18	VE18	UN	1
84	8.1.19	VE19	UN	2
85	8.2	Recuperação dos corrimãos existente e pintura a tinta esmalte à cor RAL 7016.	vg	1
	8.3	Fornecimento e assentamento de resistência ao fogo 30min e acústica 34dB acabamento HD carvalho, ou equivalente, dobradiças e demais acessórios necessários a um perfeito funcionamento e de acordo com o mapa de vãos.		
86	8.3.1	VI1	UN	37
	8.4	Fornecimento e assentamento de porta com acabamento HD em carvalho, ou equivalente, dobradiças e demais acessórios necessários a um perfeito funcionamento e de acordo com o mapa de vãos.		

87	8.4.1	VI2	UN	47
88	8.4.2	VI3	UN	10
89	8.4.3	VI4	UN	41
90	8.4.4	VI5	UN	4
91	8.4.5	VI6	UN	2
	8.5	Fornecimento e assentamento de porta com acabamento HD carvalho, ou equivalente, dobradiças e demais acessórios necessários a um perfeito funcionamento e de acordo com o mapa de vãos.		
92	8.5.1	VI7	UN	5
	8.6	Fornecimento e assentamento de porta corta fogo, dobradiças e demais acessórios necessários a um perfeito funcionamento e de acordo com o mapa de vãos.		
93	8.6.1	VICF2	UN	3
94	8.7	Fornecimento e assentamento de letras em inox escovado, chapa de inox 1mm, pernos de fixação e e demais acessórios necessários a um perfeito funcionamento para forma a palavra "ALOJAMENTO ESTUDANTIL" letra Arial e altura 20cm.	UN	20
95	8.8	Fornecimento e assentamento de pictogramas com fixação em adesivo em inox escovado, e demais acessórios ao seu bom funcionamento com a dimensão de 75x75.	UN	61
96	8.9	Fornecimento e assentamento de pictogramas com fixação em adesivo em inox escovado, e demais acessórios ao seu bom funcionamento com a dimensão de 300x75.	UN	15
97	8.10	Fornecimento e assentamento de rodacadeiras em madeira de carvalho, tratadas, revestidas a verniz mate e demais acessórios ao seu bom funcionamento com a dimensão de 12cm de altura e 2cm de espessura.	ml	378,8
	9	OUTROS		
98	9.1	Fornecimento e aplicação de caixa de correio em conformidade com a norma europeia EN13724, com fixação de parede instalada no exterior junto da entrada principal com abertura frontal para entrada de correio com tampa de protecção de chuva e porta frontal para saída do correio com fechadura em aço inoxidável AISI 316 tipo Jnf com ref. IN.24.544 ou equivalente.	UN	1
	10	ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES		
	10.1	Fornecimento e aplicação de placas de EPS com condutibilidade térmica 0,036W/(m.°C) de 8cm, para levar sistema ETICS. Pontualmente, nas ombreiras e pilares levará EPS de 4 ou 10cm. Não foram descontados os vão de forma a compensar as ombreiras e padiais.		
99	10.1.1	Alçado Norte	m2	429
100	10.1.2	Alçado Norte	m2	245
101	10.1.3	Alçado Sul	m2	351
102	10.1.4	Alçado Sul	m2	204
103	10.1.5	Alçado Sul	m2	196
104	10.1.6	Açado Nascente	m2	305
105	10.1.7	Alçado Poente	m2	299
106	10.1.8	Tecto do r/c exterior, casa das máquinas e lavandaria	m2	265
	10.2	Fornecimento e aplicação de placas de poliestireno extrudido de 10cm colado ou pregado à laje de tecto do andar sempre e sobre o tecto falso de lâminas metálicas..		
107	10.2.1	Circulações comuns do 2º andar	m2	214
108	10.2.2	Instalações sanitárias do 1º andar	m2	135
109	10.2.3	Instalações sanitárias do 2º andar	m2	150
	10.3	Fornecimento e aplicação de rolos de lã de rocha com condutibilidade térmica 0,04W/(m.°C) de 10cm sobre os tectos do 1º e 2º andar.		
110	10.3.1	1º andar	m2	610
111	10.3.2	2º andar	m2	633
	10.4	Fornecimento e aplicação de tela asfáltica dupla cruzada, com xisto na impermeabilização do terraço do sótão, incluindo pendente, remates, rufos e todos os acessórios ao seu bom funcionamento. Paredes também incluídas.		
112	10.4.1	Sótão	m2	175
113	10.4.2	Caixa escadas	m2	16
	11	REVESTIMENTOS		

	11.1	REVESTIMENTO DOS PISOS INTERIORES		
	11.1.1	Fornecimento e aplicação de revestimento vinílico, incluindo rodapé de 10cm de altura, meia cana e demais acessórios ao seu bom funcionamento.		
114	11.1.1.1	1º andar	m2	658,8
115	11.1.1.2	2º andar	m2	683,64
	11.1.2	Fornecimento e aplicação de revestimento vinílico, incluindo rodapé de 10cm de altura, meia cana e demais acessórios ao seu bom funcionamento.		
116	11.1.2.1	Instalações sanitárias 1º andar	m2	162
117	11.1.2.2	Instalações sanitárias 2º andar	m2	180
	11.1.3	Fornecimento e aplicação de revestimento vinílico Sarlon 200 19dB Ivory canyon Forbo ou equivalente, inclui rodapé de 10cm de altura e meia cana e demais acessórios ao seu bom funcionamento.		
118	11.1.3.1	Circulações comuns do 1º andar	m2	238,5
119	11.1.3.2	Circulações comuns do 2º andar	m2	235,5
	11.2	REVESTIMENTO DE TETOS INTERIORES		
	11.2.1	Fornecimento e aplicação de tecto falso em placas de gesso cartonado perfurado aleatório incluindo veu, estrutura e acessórios prontos para pintar com tinta plástica .		
120	11.2.1.1	1º andar	m2	189
121	11.2.1.2	2º andar	m2	205
	11.2.2	Fornecimento e aplicação de tecto falso em placas de gesso cartonado BA13, estrutura e acessórios prontos para pintar com tinta plástica .		
122	11.2.2.1	1º andar	m2	403
123	11.2.2.2	2º andar	m2	428
	11.2.3	Fornecimento e aplicação de tecto falso em lâminas metálicas lacadas a branco incluindo estrutura e acessórios.		
124	11.2.3.1	Circulações comuns do 1º andar	m2	217
125	11.2.3.2	Instalações sanitárias 1º andar	m2	135
126	11.2.3.3	Circulações comuns do 2º andar	m2	214
127	11.2.3.4	Instalações sanitárias 2º andar	m2	150
	11.3	REVESTIMENTO DE PAREDES INTERIORES		
	11.3.1	Fornecimento e aplicação de revestimento vinílico Lambril, com 70 cm de altura e demais acessórios ao seu bom funcionamento.		
128	11.3.1.1	Circulações comuns do 1º andar	m2	122,6
129	11.3.1.2	Circulações comuns do 2º andar	m2	123,5
	11.3.2	Fornecimento e aplicação de reboco tradicional estanhado de paredes interiores prontas para levar revestimento vinílico. Não foi deduzido o valor dos vãos interiores por compensação às ombreiras.		
130	11.3.2.1	Circulações comuns do 1º andar	m2	122,6
131	11.3.2.2	Circulações comuns do 2º andar	m2	123,5
	11.3.3	Fornecimento e aplicação de reboco tradicional estanhado de paredes interiores prontas para levar revestimento vinílico Lambril. Não foi deduzido o valor dos vãos interiores por compensação às ombreiras.		
132	11.3.3.1	Circulações comuns do 1º andar	m2	31,5
133	11.3.3.2	Circulações comuns do 2º andar	m2	30,6
134	11.3.4	Fornecimento e aplicação de estuque projectado no revestimento de paredes interiores para pintar com tinta plástica. Não foi deduzido o valor dos vãos interiores por compensação às ombreiras.	m2	1100,79
135	11.3.5	Fornecimento e aplicação de reboco areado projectado no revestimento de paredes interiores para pintar com tinta plástica. Não foi deduzido o valor dos vãos interiores por compensação às ombreiras. Na lavandaria da cave.	m2	28,5
	11.4	REVESTIMENTO DE PAREDES EXTERIORES		
136	11.4.1	Fornecimento e aplicação de reboco designado por ETICS, incluído camada de colagem, camadas de regularização, camada acrílica final é cor branco, perfis de remate, pingadeira, arranque e demais acessórios ao seu bom funcionamento. O EPS foi medido no capítulo dos isolamentos. Não foram descontados os vão de forma a compensar as ombreiras e padiais.	m2	2294

	12	REVESTIMENTOS COBERTURAS		
	12.1	Fornecimento e aplicação de painel sandwich isolante de aço, para coberturas, de 40 mm de espessura, cinco ondas, formado por dupla face metálica de chapa standard de aço, acabamento pré-lacado, de espessura exterior 0,5 mm e espessura interior 0,5 mm e alma isolante de lã de rocha de densidade média 145 kg/m³, incluindo acessórios, meios de fixação variados e rufos de chapa lacada à mesma cor.		
137	12.1.1	Cobertura do r/c	m2	54
138	12.1.2	Cobertura do sótão	m2	427
139	12.2	Fornecimento e aplicação de telha de barro vermelho do tipo "bébé", incluindo fornecimento e aplicação de ripa metálica, e todos os acessórios necessários a impermeabilização da cobertura, nomeadamente, cumes, patas de leão e tamancos, entre outros. Inclui ainda todo os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento.	m2	850
	13	VIDROS E ESPELHOS		
	13.1	Fornecimento e colocação nas paredes com lavatórios de espelhos qualidade 1/2 cristal, rectangulares com 0,4x0,6m e com 6 mm de espessura e arestas biseladas, assentes com silicone neutro, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com a indicação das peças escritas e desenhadas		
140	13.1.1	1º andar	UN	28
141	13.1.2	2º andar	UN	28
	14	PINTURAS		
	14.1	Fornecimento e execução de pintura com tinta esmalte resistente à lavagem, cor branco, aplicada conforme C.E. sobre paredes interiores existentes, incluindo preparação de		
142	14.1.1	Cave	m2	164,75
143	14.1.2	1º andar	m2	717
144	14.1.3	1º andar	m2	383,22
145	14.1.4	1º andar	m2	611,46
146	14.1.5	2º andar	m2	696
147	14.1.6	2º andar	m2	598,5
148	14.1.7	2º andar	m2	424,74
	14.2	Fornecimento e execução de pintura com tinta esmalte resistente à lavagem, cor branco, aplicada conforme C.E. sobre paredes interiores novas, incluindo preparação de superfície.		
149	14.2.1	Cave	m2	67,02
150	14.2.2	1º andar	m2	214,74
151	14.2.3	1º andar	m2	419,2
152	14.2.4	2º andar	m2	197,42
153	14.2.5	2º andar	m2	478,28
	14.3	Fornecimento e execução de pintura com tinta plástica texturada, cor branco, aplicada conforme C.E. sobre paredes exteriores existentes incluindo preparação de superfície.		
154	14.3.1	Alçado Norte cave	m2	232,28
155	14.3.2	Alçado Sul cave	m2	215
156	14.3.3	Alçado Nascente cave	m2	84
157	14.3.4	Alçado Poente cave	m2	148
	14.4	Fornecimento e execução de pintura com tinta plástica texturada, cor branco, aplicada conforme C.E. sobre tectos exteriores existentes incluindo preparação de superfície.		
158	14.4.1	Cave	m2	362,15
159	14.4.2	1º andar	m2	48,3
160	14.4.3	2º andar	m2	64,4
161	14.4.4	Sótão	m2	9,7
	14.5	Fornecimento e execução de pintura epoxy, cor cinza claro, aplicada conforme C.E. sobre pisos existentes incluindo preparação de superfície.		
162	14.5.1	Zona técnica da cave	m2	43,45
163	14.5.2	Lavandaria da cave	m2	42,76
	15	INSTALAÇÕES DE CANALIZAÇÃO		

	15.1	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
	15.1.1	Fornecimento e execução de tubagem enterrada de abastecimento de água, incluindo abertura e tapamento de valas, todos os acessórios tais como válvulas, curvas, tês, etc e demais acessórios ao seu bom funcionamento .		
164	15.1.1.1	PEAD PN10 63 mm	ml	37
165	15.1.1.2	By pass scie PEAD PN10 63 mm	ml	43
	15.1.2	Fornecimento e execução de tubagem à vista de abastecimento de água fria dos autoclismos, incluindo abertura e tapamento de roços, quando necessário, todos os acessórios tais como válvulas, curvas, tês, etc e acessórios de fixação.		
166	15.1.2.1	Inox 15 mm	ml	381
167	15.1.2.2	Inox 18 mm	ml	24
168	15.1.2.3	Inox 22 mm	ml	45
169	15.1.2.4	Inox 28 mm	ml	103
170	15.1.2.5	Inox 35 mm	ml	7
	15.1.3	Fornecimento e execução de tubagem à vista de abastecimento de água fria e quente geral, incluindo abertura e tapamento de roços, quando necessário, todos os acessórios tais como válvulas, electroválvulas, misturadoras, curvas, tês, etc e acessórios de fixação. Toda a rede de água quente suspensa no tecto será isolada com pelo menos 30mm.		
171	15.1.3.1	Inox 15 mm	ml	758
172	15.1.3.2	Inox 18 mm	ml	94
173	15.1.3.3	Inox 22 mm	ml	61
174	15.1.3.4	Inox 28 mm	ml	133
175	15.1.3.5	Inox 35 mm	ml	118
176	15.1.3.6	Inox 42 mm	ml	130
177	15.1.3.7	Inox 54 mm	ml	29
	15.1.4	Fornecimento e execução de isolamento térmico com com pelo menos 30mm na tubagem suspensa nos tectos da rede de água quente..		
178	15.1.4.1	Isolamento diâmetro 15mm	ml	188
179	15.1.4.2	Isolamento diâmetro 18mm	ml	296,1
180	15.1.4.3	Isolamento diâmetro 22mm	ml	16
181	15.1.4.4	Isolamento diâmetro 28mm	ml	64
182	15.1.4.5	Isolamento diâmetro 35mm	ml	51,5
183	15.1.4.6	Isolamento diâmetro 42mm	ml	120
184	15.1.5	Fornecimento e montagem de bomba de recirculação de AQS, para uma altura de 1,92 m.c.a. E um caudal de 0,13 l/s, incluindo fixações e demais acessórios ao seu bom funcionamento, ligações eléctricas etc.	UN	1
185	15.1.6	Fornecimento e montagem de bomba de recirculação de AQS, para sistema de transferência, incluindo fixações e demais acessórios ao seu bom funcionamento, ligações eléctricas etc.	UN	1
186	15.1.7	Fornecimento e montagem de acumulador de AQS, incluindo isolamento térmico e demais acessórios ao seu bom funcionamento, ligações eléctricas etc.	UN	1
187	15.1.8	Fornecimento e montagem de acumulador de AQS, incluindo isolamento térmico e demais acessórios ao seu bom funcionamento, ligações eléctricas etc.	UN	1
188	15.1.9	Fornecimento e montagem de acumulador de bomba de calor, incluindo todos os acessórios ao seu bom funcionamento, ligações eléctricas etc.	UN	1
189	15.1.10	Fornecimento e montagem de vaso de expansão de 50l incluindo todos os acessórios ao seu bom funcionamento.	UN	1
190	15.1.11	Fornecimento e montagem de vaso de expansão de 50l incluindo todos os acessórios ao seu bom funcionamento.	UN	1
191	15.1.12	Fornecimento e montagem de grupo hidropressor, incluindo todos os acessórios ao seu bom funcionamento e ligações eléctricas.	UN	1
192	15.1.13	Fornecimento e assentamento de nicho de contador, incluindo todos os acessórios ao seu bom funcionamento.	UN	1
193	15.1.14	Fornecimento e montagem de grupo hidropressor, incluindo todos os acessórios ao seu bom funcionamento e ligações eléctricas para pressurização da rede de autoclismos.	UN	1
194	15.1.15	Fornecimento e montagem de reciclador de depósito para a água reciclada para a rede de autoclismos, incluindo todos os acessórios ao seu bom funcionamento e ligações eléctricas para pressurização da rede de autoclismos.	UN	1

	15.2	REDE SOLAR		
195	15.2.1	Fornecimento e execução de tubagem à vista do circuito solar, incluindo abertura e tapamento de roços, quando necessário, todos os acessórios tais como válvulas, electroválvulas, misturadoras, curvas, tês, etc e acessórios de fixação. Toda a rede será isolada com pelo menos 40mm e em cobre de 22mm.	ml	63
196	15.2.2	Fornecimento e montagem de sistema DRAINBACK, incluindo todos os acessórios ao seu bom funcionamento e ligações eléctricas.	UN	1
197	15.2.3	Fornecimento e montagem de colectores solares, incluindo todos os acessórios ao seu bom funcionamento e ligações.	UN	16
	15.3	REDE DE INCÊNDIO		
	15.3.1	Fornecimento e execução de tubagem à vista de abastecimento de água para incêndios, incluindo abertura e tapamento de roços, quando necessário, todos os acessórios tais como válvulas, curvas, tês, etc e acessórios de fixação. Toda a rede de água suspensa no tecto em aço sem costura série média e acessórios roscados.		
198	15.3.1.1	Aço série média diâmetro 1" 1/2mm	ml	11,4
199	15.3.1.2	Aço série média diâmetro 2" mm	ml	45
200	15.3.1.3	Aço série média diâmetro 2" 1/2mm	ml	55,4
201	15.3.2	Fornecimento e assentamento de carretéis de incêndios com mangueira de 20m e factor k=64 e demais acessórios ao seu bom funcionamento.	UN	6
	15.4	REDE DE ESGOTOS DE ÁGUAS NEGRAS		
	15.4.1	Fornecimento e execução de tubagem da rede de esgotos domésticos no interior e exterior do edifício em tubo e acessórios de PVC liso SN4 até d125, incluindo abertura e tapamento de roços ou valas ou suspenções e inspecção vídeo.		
202	15.4.1.1	40mm	ml	3
203	15.4.1.2	50mm	ml	18
204	15.4.1.3	75mm	ml	15
205	15.4.1.4	90mm	ml	221
206	15.4.1.5	110mm	ml	70
207	15.4.1.6	125mm	ml	38
	15.4.2	Fornecimento e execução de tubagem da rede de esgotos domésticos no interior e exterior do edifício em tubo e acessórios de PVC liso SN8 superior a d125, incluindo abertura e tapamento de roços ou valas ou suspenções e inspecção vídeo.		
208	15.4.2.1	140mm	ml	84
209	15.4.2.2	160mm	ml	34
210	15.4.2.3	200mm	ml	18
211	15.4.3	Fornecimento e assentamento de ralo pavimento 50mm em PP com sifão incorporado e removível, altura de vedação de água de 50mm e grelha quadrada em inox.	UN	3
212	15.4.4	Fornecimento e execução de caixas de visita, quadradas, pré-fabricada com tampa em ferro fundido no interior e exterior do edifício.	UN	35
	15.5	REDE DE ESGOTOS DE ÁGUAS CINZENTAS		
	15.5.1	Fornecimento e execução de tubagem da rede de esgotos domésticos no interior e exterior do edifício em tubo e acessórios de PVC liso SN4 até d125, incluindo abertura e tapamento de roços ou valas ou suspenções e inspecção vídeo. Inclui ventilação primária e secundária.		
213	15.5.1.1	40mm	ml	48
214	15.5.1.2	50mm	ml	93
215	15.5.1.3	75mm	ml	132
216	15.5.1.4	90mm	ml	141
217	15.5.1.5	110mm	ml	87
218	15.5.1.6	125mm	ml	72
	15.5.2	Fornecimento e execução de tubagem da rede de esgotos domésticos no interior e exterior do edifício em tubo e acessórios de PVC liso SN8 superior a d125, incluindo abertura e tapamento de roços ou valas ou suspenções e inspecção vídeo.		
219	15.5.2.1	140mm	ml	46
220	15.5.2.2	200mm	ml	46
221	15.5.3	Fornecimento e execução de caixas de visita, quadradas, pré-fabricada com tampa em ferro fundido no interior e exterior do edifício.	UN	32

222	15.5.4	Fornecimento e montagem de reciclador de águas cinzentas, incluindo todos os equipamentos e acessórios ao seu bom funcionamento e ligações eléctricas para pressurização da rede de autoclismos. Inclui também camara de gradeamento, grade e todos os acessórios.	UN	1
	15.6	REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS		
223	15.6.1	Fornecimento e execução de tubos de queda e funis em alumínio lacado RAL7016 e respectivos acessórios de fixação em diâmetro 105x75mm à vista ou embebido no sistema ETICS.	ml	166
	15.6.2	Fornecimento e execução de tubagem enterrada no exterior e interior do edifício em PVC liso SN8 incluindo abertura e tapamento de valas ou roços e inspecção vídeo:		
224	15.6.2.1	110mm	ml	94
225	15.6.2.2	125mm	ml	28
226	15.6.2.3	140mm	ml	38
227	15.6.2.4	160mm	ml	28
228	15.6.2.5	200mm	ml	51
229	15.6.2.6	250mm	ml	45
230	15.6.3	Fornecimento e execução de caleira em alumínio lacado igual à existente, incluindo fixações e todos os acessórios ao seu bom funcionamento.	ml	179
231	15.6.4	Fornecimento e execução de caixas de visita com retenção de areias, quadradas, pré-fabricada com tampa em ferro fundido no exterior do edifício.	UN	33
232	15.6.5	Fornecimento e execução de caixas de visita com retenção de areias, redondas, pré-fabricada com tampa em ferro fundido no exterior do edifício.	UN	6
233	15.6.6	Fornecimento e execução de filtro e demais cessórios ao seu bom funcionamento. Inclui também todos os trabalhos de construção civil.	UN	1
234	15.6.7	Fornecimento e execução de reservatório e demais cessórios ao seu bom funcionamento. Inclui também todos os trabalhos de construção civil.	UN	1
	15.7	REDE DE GÁS		
235	15.7.1	Fornecimento e assentamento de caixa de entrada na propriedade com aro e porta, incluindo manga de entrada, ligação à terra e todos os acessórios ao seu bom funcionamento.	UN	1
236	15.7.2	Válvula de corte geral d35mm.	UN	1
237	15.7.3	Electroválvula de seccionamento d35mm e respectiva alimentação e ligação à central de detecção de incêndios incluindo todos os acessórios ao seu bom funcionamento.	UN	1
238	15.7.4	Redutor de pressão 4 bar 100mbar com caudal de 10,02 m³/h com segurança incorporada	UN	1
239	15.7.5	Rede de tubagem em Pe, incluindo todos os acessórios e abertura e fecho de valas, com o diâmetro indicado nas peças desenhadas.	UN	51
240	15.7.6	Rede de tubagem em cobre, incluindo todos os acessórios e abertura e fecho de roços ou à vista, com o diâmetro de 22mm.	UN	0,9
241	15.7.7	Redutores de pressão para 100mbar/20mbar, caudal de 10,02 m³/h:	UN	1
242	15.7.8	Manómetros 0,1 bar	UN	1
243	15.7.9	Válvulas de passagem com o diâmetro de 22mm:	UN	1
244	15.7.10	Detector de gás e respectiva ligação à central de detecção de incêndios e todos os acessórios ao seu bom funcionamento.	UN	1
	16	EQUIPAMENTO FIXO E MÓVEL		
	16.1	EQUIPAMENTO SANITÁRIO		
245	16.1.1	Fornecimento e aplicação de Sanita completa, incluindo tampo, estrutura, tanque, com mecanismo de dupla descarga, válvula de corte, bicha e demais acessórios. Inclui ainda todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento.	UN	40
246	16.1.2	Fornecimento e aplicação de cesto de papeis. Inclui todos os trabalhos e fornecimentos necessários a sua perfeita aplicação.	UN	47
247	16.1.3	Fornecimento e aplicação de porta-rolos. Inclui todos os trabalhos e fornecimentos necessários a sua perfeita aplicação.	UN	47
248	16.1.4	Fornecimento e aplicação de porta-piaçaba e escova de parede. Inclui todos os trabalhos e fornecimentos necessários a sua perfeita aplicação.	UN	47
249	16.1.5	Fornecimento e aplicação de Urinol, com espalhador, sifão e kit de fixação e demais acessórios necessários a sua perfeita instalação.	UN	8
250	16.1.6	Fornecimento e aplicação de torneira temporizada, para urinol incluindo todos os acessórios necessários a sua perfeita instalação.	UN	8
251	16.1.7	Fornecimento e aplicação de separador de urinol incluindo todos os acessórios necessários a sua perfeita instalação.	UN	5
252	16.1.8	Fornecimento e aplicação de lavatório de encastrar e demais acessórios necessários a sua perfeita instalação.	UN	53
253	16.1.9	Fornecimento e aplicação de torneira misturadora, com VDA, para lavatório incluindo acessórios necessários à sua perfeita instalação.	UN	53
254	16.1.10	Fornecimento e aplicação de toalheiro. Inclui todos os trabalhos e fornecimentos necessários a sua perfeita aplicação.	UN	48

255	16.1.11	Fornecimento e aplicação de base de duche 90x90 e demais acessórios necessários à sua perfeita instalação.	UN	20
256	16.1.12	Fornecimento e aplicação de kit de duche c/ misturadora monocomando, com chuveiro e pinha c/ ecospot, e ainda demais acessórios necessários a uma perfeita instalação	UN	34
257	16.1.13	Fornecimento e aplicação de resguardo de duche, e ainda demais acessórios necessários a uma perfeita instalação	UN	20
258	16.1.14	Execução de base de duche executada no pavimento com ralo e demais acessórios necessários à sua perfeita instalação. Pvc já foi medido nos revestimentos.	UN	14
259	16.1.15	Fornecimento e aplicação de resguardo de duche, e ainda demais acessórios necessários a uma perfeita instalação	UN	6
260	16.1.16	Fornecimento e aplicação de lavatório de canto e demais acessórios necessários a uma perfeita instalação.	UN	10
261	16.1.17	Fornecimento e aplicação de torneira misturadora, com comando de cotovelo, para lavatórios incluindo todos os acessórios necessários à sua perfeita instalação.	UN	10
262	16.1.18	Fornecimento e aplicação de espelho ajustável, incluindo todos os acessórios necessários à sua perfeita instalação.	UN	10
263	16.1.19	Fornecimento e aplicação de Sanita completa, incluindo tampo, estrutura, tanque, com mecanismo de dupla descarga, válvula de corte, bicha e demais acessórios. Inclui ainda todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento.	UN	7
264	16.1.20	Fornecimento e aplicação de apoio simples para mobilidade reduzida, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua perfeita instalação.	UN	18
265	16.1.21	Fornecimento e aplicação de apoio articulado para mobilidade reduzida, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua perfeita instalação.	UN	4
266	16.1.22	Fornecimento e aplicação de banco de chuveiro para mobilidade reduzida, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua perfeita instalação.	UN	2
267	16.1.23	Fornecimento e aplicação de bidé, e demais acessórios necessários à sua perfeita instalação.	UN	1
268	16.1.24	Fornecimento e aplicação de torneira misturadora, com VDA, para bidé incluindo os demais acessórios necessários à sua perfeita aplicação.	UN	1
269	16.1.25	Fornecimento e aplicação de dispensador de toalhas. Inclui todos os trabalhos e fornecimentos necessários a sua perfeita aplicação.	UN	23
270	16.1.26	Fornecimento e aplicação de doseador de sabão. Inclui todos os trabalhos e fornecimentos necessários a sua perfeita aplicação.	UN	23
271	16.1.27	Fornecimento e aplicação de lavatório de coluna e demais acessórios necessários à sua perfeita instalação.	UN	1
272	16.1.28	Fornecimento e aplicação de torneira misturadora, com VDA, para lavatório incluindo os demais acessórios necessários à sua perfeita instalação.	UN	1
273	16.1.29	Fornecimento e aplicação de pia hospitalar com grelha e demais acessórios necessários à sua perfeita instalação.	UN	1
274	16.1.30	Fornecimento e aplicação de fluxómetro exterior horizontal 3/4" com alavanca clínica para sanita e ainda demais acessórios necessários à sua perfeita instalação.	UN	1
275	16.1.31	Fornecimento e aplicação de torneira misturadora para lava louça, com mola, chuveiro extraível e bica giratória, para lava louça incluindo os demais acessórios necessários à sua perfeita aplicação.	UN	4
16.2 EQUIPAMENTO FIXO E MÓVEL				
276	16.2.1	Fornecimento e assentamento de roupeiro individual com portas de abrir, com acabamento HD Carvalho de dimensões 1,20x2,50m. Rou1 do mapa de equipamentos.	UN	16
277	16.2.2	Fornecimento e assentamento de roupeiro individual com portas de abrir, com acabamento HD Carvalho e dimensões 1,0x2,50m. Rou2 do mapa de equipamentos.	UN	40
278	16.2.3	Fornecimento e assentamento de roupeiro individual com portas de abrir, com acabamento HD Carvalho e dimensões 1,20x2,50m. Rou3 do mapa de equipamentos.	UN	6
279	16.2.4	Fornecimento e assentamento de roupeiro individual com portas de abrir, com acabamento HD Carvalho e dimensões 1,90x2,50m. Rou4 do mapa de equipamentos.	UN	6
280	16.2.5	Fornecimento e assentamento de roupeiro individual com portas de abrir, com acabamento HD Carvalho e dimensões 2,29x2,50m. Rou5 do mapa de equipamentos.	UN	1
281	16.2.6	Fornecimento e assentamento de prateleiras 2,64 x 0,40 acabamento HD Carvalho 2Mdf melamina carvalho com 16mm, 5 esquadros e 6 prateleiras, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua perfeita instalação. Prat 1 mapa de equipamentos.	UN	2
282	16.2.7	Fornecimento e assentamento de prateleiras 2,50 x 0,58 acabamento HD Carvalho 2Mdf melamina carvalho com 16mm, 5 esquadros e 6 prateleiras, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua perfeita instalação. Prat 1 mapa de equipamentos.	UN	3
283	16.2.8	Fornecimento e assentamento de armário de cozinha em L com gavetas e portas em mdf melamina de carvalho. Tampo e parede em inox com a altura de 1,00m. Inclui também duas pias e um escorredor também em inox. Coz 1 mapa de equipamentos.	UN	4
284	16.2.9	Fornecimento e assentamento de mesa de apoio, tipo boleado em aço inox AISI 304, 1,80 x0,8. Mapo1 mapa de equipamentos.	UN	4
285	16.2.10	Fornecimento e assentamento de armário medicinal 385x755x1685. Mapo2 mapa de equipamentos.	UN	1
286	16.2.11	Fornecimento e assentamento de cacifos standar 300x400x1700. C1 mapa de equipamentos.	UN	76
287	16.2.12	Fornecimento e assentamento de mesa de cabeceira com acabamento em Carvalho. Mc1 mapa de equipamentos.	UN	56
288	16.2.13	Fornecimento e assentamento de mesa de Secretária com gavetas e prateleiras com acabamento em Carvalho. Inclui cadeira. Sec1 mapa de equipamentos.	UN	58
289	16.2.14	Fornecimento e assentamento de secretária com acabamento em carvalho. Sec2 mapa de equipamentos.	UN	45
290	16.2.15	Fornecimento e assentamento de poltrona. Pol1 mapa de equipamentos.	UN	16

291	16.2.16	Fornecimento e assentamento de cama individual com colchão e estrado. Cam1 mapa de equipamentos.	UN	40
292	16.2.17	Fornecimento e assentamento de cama casal com colchão e estrado. Cam2 mapa de equipamentos.	UN	16
293	16.2.18	Fornecimento e assentamento de mesa jantar com 4 cadeiras. Mjan1 mapa de equipamentos.	UN	21
294	16.2.19	Fornecimento e assentamento de marquesa . Mac1 mapa de equipamentos.	UN	1
295	16.2.20	Fornecimento e assentamento de sofá triplo. Sof1 mapa de equipamentos.	UN	6
296	16.2.21	Fornecimento e assentamento de mesa de centro. Mcen1 mapa de equipamentos.	UN	4
297	16.2.22	Fornecimento e assentamento de estantes 147x164x39 com estrutura inferior. Est1 mapa de equipamentos.	UN	20
	16.3	ELETRODOMÉSTICOS		
298	16.3.1	Fornecimento e assestamento de placa de indução de 4 zonas incluindo ligações e todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	4
299	16.3.2	Fornecimento e assestamento de forno eléctrico de 76L incluindo ligações e todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	4
300	16.3.3	Fornecimento e assentamento de exaustor de 60cm em Inox e ligação à fachada incluindo tubagem e todos os acessórios necesários ao seu bom funcionamento.	UN	4
301	16.3.4	Fornecimento e assentamento de máquina de lavar louça incluindo tubagem e todos os acessórios necesários ao seu bom funcionamento.	UN	4
302	16.3.5	Fornecimento e assentamento de frigorífico, incluindo todos os acessórios necesários ao seu bom funcionamento.	UN	8
303	16.3.6	Fornecimento e assentamento de máquina de secar roupa, incluindo tubagem e todos os acessórios necesários ao seu bom funcionamento.	UN	4
304	16.3.7	Fornecimento e assentamento de máquina de lavar roupa, incluindo tubagem e todos os acessórios necesários ao seu bom funcionamento.	UN	5
305	16.3.8	Fornecimento e assentamento de conjunto de ferro de engomar e tábua de passar a ferro, incluindo todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	2
	17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
	17.1	INFRAESTRUTURAS DE ALIMENTAÇÃO AO EDIFÍCIO		
	17.1.1	Ao Q. ENTRADA a partir do QGBT		
306	17.1.1.1	Infraestruturas de alimentação (a partir de BT) ao Q. Entrada em 4x (LXV-R1x300) em tubo existente	ml	10
307	17.1.1.2	Q. Entrada com caraterísticas regulamentares e conforme desenho	vg	1
308	17.1.1.3	Q. Iluminação Exterior com caraterísticas e constituição conforme desenho	vg	1
	17.1.2	Troço 1 (Saída da Cabine)		
309	17.1.2.1	Cabo 8x (LXV-R1x300)/em tubo 2x PEAD 160 com reposição das placas/chão	ml	10
	17.1.3	Troço 2		
310	17.1.3.1	Cabo em vala junto à berma, com reposição, Cabo 8x (LXV-R1x300)/em tubo 2x PEAD 160	ml	60
	17.1.4	Troço 3		
311	17.1.4.1	Cabo em vala junto à berma, Cabo 8x (LXV-R1x300)/em tubo 2x PEAD 160	ml	100
	17.1.5	Troço 4		
312	17.1.5.1	Cabo em tubo existente, cabo 8x (LXV-R1x300)/em tubo 2x PEAD 160	ml	50
313	17.1.5.2	Caixa de Passagem (400x400)mm em betão com tampa metálica D400, com inscrição "Eletricidade"	ml	9
314	17.1.5.3	Portinhola P400, regulamentarmente equipadas com fusível 400A (a instalar no Piso 0)	vg	1
	17.1.6	Rede Iluminação Exterior		
315	17.1.6.1	Colunas metálicas tronco cónicas com H.U. = 6 metros, fixas em maciço equipadas com armaduras LED 60W	UN	9
316	17.1.6.2	Projetores estanque, LED, 150 W, em postes Cavan existentes	UN	4
317	17.1.6.3	Cabo LSVAV 4x16/PEAD 63 em vala já existente	ml	10
318	17.1.6.4	Cabo LSVAV 4x16/PEAD 63 em vala já existente	ml	45
319	17.1.6.5	Cabo LSVAV 4x16/PEAD 63 em vala a executar com resposição de pavimento	ml	85
320	17.1.6.6	Rede de alimentação com transição subterrânea/aérea, cabo LXS-R4x16 (80 metros) de interligação aos postes	vg	1
321	17.1.6.7	Caixa de Passagem (400x400)mm em betão tampa metálica D400, com inscrição "Eletricidade"	UN	3
322	17.1.6.8	Tubo VD 125	ml	140
	17.2	INFRAESTRUTURAS DO EDIFÍCIO		
	17.2.1	ILUMINAÇÃO NORMAL (Piso 1/Piso 2)		

	17.2.1.1	Armaduras:		
323	17.2.1.1.1	Downlight F2	UN	96
324	17.2.1.1.2	Downlight F3	UN	74
325	17.2.1.1.3	Downlight F4	UN	46
326	17.2.1.1.4	Downlight F2 ESTANQUE	UN	54
327	17.2.1.1.5	APLIQUES IP 21	UN	56
328	17.2.1.1.6	APLIQUES ESTANQUE	UN	32
329	17.2.1.1.7	Armadura Perfil LED 1,5 M	UN	32
	17.2.1.2	Equipamentos de Comando:		
330	17.2.1.2.1	Interruptores	UN	72
331	17.2.1.2.2	Comutadores de lustre	UN	38
332	17.2.1.2.3	Comutadores de lustre estanques	UN	20
333	17.2.1.2.4	Comutador de escada	UN	72
334	17.2.1.2.5	Comutador de escada duplo	UN	20
335	17.2.1.2.6	Detetores de movimento	UN	34
336	17.2.1.2.7	Detetores de movimento estanques	UN	38
	17.2.1.3	Canalizações:		
337	17.2.1.3.1	Cabo H1XV-U3G1,5, em calha metálica	ml	480
338	17.2.1.3.2	Cabo H1XV-U3G1,5, em tubo VD25, em divisórias/teto falso	ml	1320
339	17.2.1.3.3	Cabo H1XV-U3x1,5, em calha metálica	ml	260
340	17.2.1.3.4	Cabo H1XV-U3x1,5, em tubo VD25 em divisórias/teto falso	ml	300
341	17.2.1.3.5	Cabo H1XV-U2x1,5, em tubo VD25 em divisórias/teto falso	ml	360
342	17.2.1.3.6	Tubo VD25 em divisórias/teto falso	ml	1980
	17.2.2	ILUMINAÇÃO NORMAL (Piso 3)		
	17.2.2.1	Armaduras:		
343	17.2.2.1.1	Armadura Estanque (1,20m) LED, saliente	UN	20
344	17.2.2.1.2	Aplique, LED, saliente	UN	2
345	17.2.2.1.3	Armadura F2, saliente	UN	2
	17.2.2.2	Equipamentos de Comando:		
346	17.2.2.2.1	Comutadores de lustre saliente	UN	4
347	17.2.2.2.2	Detetores movimento	UN	2
	17.2.2.3	Canalizações:		
348	17.2.2.3.1	Cabo H1XV-U4G1,5, em tubo VD25, em teto em abraçadeira	ml	170
349	17.2.2.3.2	Cabo H1XV-U3G1,5, em tubo VD25, em teto em abraçadeira	ml	130
350	17.2.2.3.3	Cabo H1XV-U3x1,5, em tubo VD25, em divisórias em abraçadeira	ml	30
351	17.2.2.3.4	Tubo VD25, saliente com abraçadeiras	ml	300
	17.2.3	ÁREA TÉCNICA		
	17.2.3.1	Armaduras:		
352	17.2.3.1.1	Armadura Estanque (1,50m) LED, saliente em teto	UN	4
353	17.2.3.1.2	Armadura Estanque (1,20m) LED, saliente em teto	UN	6
	17.2.3.2	Equipamentos de Comando:		
354	17.2.3.2.1	Interruptor saliente	UN	2
355	17.2.3.2.2	Comutador, escada, saliente	UN	5

	17.2.3.3	Canalizações:		
356	17.2.3.3.1	Cabo H1XV-U3G1,5, em tubo VD25, em abraçadeira	ml	120
357	17.2.3.3.2	Cabo H1XV-U3x1,5, em tubo VD25, em abraçadeira	ml	20
358	17.2.3.3.3	Cabo H1XV-U2x1,5, em tubo VD25, em abraçadeira	ml	25
359	17.2.3.3.4	Tubo VD25, em abraçadeiras	ml	165
	17.2.4	TOMADAS/ALIMENTAÇÃO A MÁQUINAS (PISO 1 E PISO 2)		
	17.2.4.1	Equipamentos:		
360	17.2.4.1.1	ZAP regulamentarmente instalada	UN	1
361	17.2.4.1.2	Tomadas mono, Schuko, 3p, serie embebida	UN	270
362	17.2.4.1.3	Caixas de ligação ao forno, placa e exaustor	UN	12
	17.2.4.2	Canalizações:		
363	17.2.4.2.1	Cabo H1XV-U3G2,5, em tubo VD25, em divisórias	ml	1360
364	17.2.4.2.2	Cabo H1XV-U3G4, em tubo VD25, em divisórias	ml	160
365	17.2.4.2.3	Tubo VD25 embebidas	ml	1440
	17.2.5	TOMADAS/ALIMENTAÇÃO A MÁQUINAS (PISO 0)		
	17.2.5.1	Equipamentos		
366	17.2.5.1.1	Caixas estanques de alimentação a máquinas	UN	8
367	17.2.5.1.2	Tomadas monofásico, estanque, série saliente	UN	9
	17.2.5.2	Canalizações:		
368	17.2.5.2.1	Cabo H1XV-U3G2,5, em tubo VD25	ml	420
369	17.2.5.2.2	Cabo H1XV-U3G4, em tubo VD26	ml	160
370	17.2.5.2.3	Tubo VD25 em divisórias	ml	420
	17.2.6	TOMADAS/ALIMENTAÇÃO A MÁQUINAS (PISO 3)		
	17.2.6.1	Equipamentos		
371	17.2.6.1.1	Tomadas mono, Schuko, 3p, serie embebida	UN	23
	17.2.6.2	Canalizações:		
372	17.2.6.2.1	Cabo H1XV-U3G2,5, em tubo VD25, em divisórias	ml	180
373	17.2.6.2.2	Cabo H1XV-U3G4, em tubo VD25, em divisórias	ml	180
	17.2.7	ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA		
	17.2.7.1	Equipamentos:		
374	17.2.7.1.1	Bloco autónomo permanente, autonomia 30 minutos, incluindo todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	23
375	17.2.7.1.2	Bloco autónomo não permanente, autonomia 30 minutos, incluindo todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	17
	17.2.7.2	Canalizações:		
376	17.2.7.2.1	Cabo H1XV-U3G1,5 em calha metálica	ml	180
377	17.2.7.2.2	Cabo H1XV-U2x1,5 em caminho de cabos	ml	160
	17.2.8	REDE DE ALIMENTADORES		
	17.2.8.1	ALIMENTAÇÃO AO Q. GERAL PISO 1		
378	17.2.8.1.1	Cabo 8x(LXV-R1x120)+1G(LXV-R1x120) em calha metálica	ml	20
	17.2.8.2	ALIMENTAÇÃO AO Q. PARCIAL 1		
379	17.2.8.2.1	Cabo XV-U5G6 em calha metálica	ml	35
	17.2.8.3	ALIMENTAÇÃO AO Q. PARCIAL 2		
380	17.2.8.3.1	Cabo 4x(LXV-R1x70)+1G(LXV-R1x35) em calha metálica	ml	40
	17.2.8.4	ALIMENTAÇÃO AO Q. PARCIAL 3		

381	17.2.8.4.1	Cabo XV-R5G25 em calha metálica	ml	25
	17.2.8.5	ALIMENTAÇÃO AO Q. AVAC		
382	17.2.8.5.1	Cabo XV-R5G25 em calha metálica	ml	25
	17.2.8.6	ALIMENTAÇÃO AO Q. CENTRAL TÉRMICA		
383	17.2.8.6.1	Cabo XV-R5G25 em calha metálica	ml	45
	17.2.8.7	ALIMENTAÇÃO AO Q. LAVANDARIA		
384	17.2.8.7.1	Cabo XV-R5G25 em calha metálica	ml	30
	17.2.8.8	ALIMENTAÇÃO AO Q. SOTÃO		
385	17.2.8.8.1	Cabo XV-R5G10 em calha metálica	ml	25
	17.2.8.9	ALIMENTAÇÃO AO Q. GERAL PISO 2		
386	17.2.8.9.1	Cabo 4x(LXV-R1x70)+1G(LXV-R1x35) em calha metálica	ml	20
	17.2.8.10	ALIMENTAÇÃO AO Q. PARCIAL 1		
387	17.2.8.10.1	Cabo XV-U5G6 em calha metálica	ml	35
	17.2.8.11	ALIMENTAÇÃO AO Q. PARCIAL 2		
388	17.2.8.11.1	Cabo 4x(LXV-R1x70)+1G(LXV-R1x35) em calha metálica	ml	40
	17.2.8.12	ALIMENTAÇÃO AO Q. PARCIAL 3		
389	17.2.8.12.1	Cabo XV-R5G25 em calha metálica	ml	25
	17.2.8.13	REDE DE ALIMENTADORES A QUADRO DE QUARTO (a partir do Q. Piso 1)		
390	17.2.8.13.1	Cabo XV-U3G6 em calha metálica	ml	230
	17.2.8.14	REDE DE ALIMENTADORES A QUADRO DE QUARTO (a partir do Q. Piso 2)		
391	17.2.8.14.1	Cabo XV-U3G6 em calha metálica	ml	230
	17.2.8.15	REDE DE CALHAS		
392	17.2.8.15.1	Calhas metálicas sobrepostas (eletricidade e telecomunicações) com dimensões (200x50)mm e (150x50mm), respetivamente e instalação com acessórios regulamentares incluídos	ml	170
	17.2.9	QUADROS ELÉTRICOS		
	17.2.9.1	PISO 0		
393	17.2.9.1.1	Q. LAVANDARIA	UN	1
394	17.2.9.1.2	Q. CENTRAL TÉRMICA	UN	1
	17.2.9.2	PISO 1		
395	17.2.9.2.1	Q. GERAL PISO 1	UN	1
396	17.2.9.2.2	Q. PARCIAL 1	UN	1
397	17.2.9.2.3	Q. PARCIAL 2	UN	1
398	17.2.9.2.4	Q. QUARTOS	UN	18
399	17.2.9.2.5	Q. PARCIAL 3	UN	1
	17.2.9.3	PISO 2		
400	17.2.9.3.1	Q. GERAL PISO 1	UN	1
401	17.2.9.3.2	Q. PARCIAL 1	UN	1
402	17.2.9.3.3	Q. PARCIAL 2	UN	1

403	17.2.9.3.4	Q. QUARTOS	UN	18
404	17.2.9.3.5	Q. PARCIAL 3	UN	1
	17.2.9.4	PISO 3		
405	17.2.9.4.1	Q. SOTÃO	UN	1
	17.2.10	ALIMENTAÇÃO EQUIPAMENTO AVAC UNIDADES INTERIORES		
406	17.2.10.1	Cabo H1XV-U3G2,5, em tubo VD25, em roços	ml	530
	17.3	INFRAESTRUTURAS ACESSÓRIAS AO EDIFÍCIO		
	17.3.1	Alimentação ao armário do carregador de carros elétricos		
407	17.3.1.1	Cabo 4x(LXV-R1x120) em tubo PEAD 160 existente	ml	90
408	17.3.1.2	Armário de distribuição tipo W	UN	1
	18	ITED		
	18.1	ALIMENTAÇÃO AO EDIFÍCIO		
409	18.1.1	CAIXA DE ACESSO MULTIOPERADOR (CAM)	UN	1
410	18.1.2	Tubagem (2x VD Ø40)	ml	40
	18.2	TUBAGENS		
411	18.2.1	Tubo PEAD corrugado verde/ VD Ø40 (à PAT)	ml	30
	18.3	CAIXAS DE PASSAGEM E APARELHAGEM		
412	18.3.1	Caixa de aparelhagem - (53x53x63)mm	UN	203
	18.4	CABOS		
413	18.4.1	Cabo UTP 4/ Cat 6 normalizado, incluindo conectores Macho/ fêmea RJ45 cat 6 em calha metálica	ml	3800
414	18.4.2	Cabo UTP 4/ Cat 6 normalizado, incluindo conectores Macho/ fêmea RJ45 cat 6 em tubo VD25	ml	1030
415	18.4.3	Cabo TCD-C-H, incluindo conectores "F" de compressão e conectores "F" macho rápido em calha metálica	ml	2600
416	18.4.4	Cabo TCD-C-H, incluindo conectores "F" de compressão e conectores "F" macho rápido em tubo VD25	ml	700
417	18.4.5	Cabo OS1a-2 fibras monomodo	ml	30
	18.5	INTERLIGAÇÃO ENTRE BASTIDORES		
418	18.5.1	Cabo UTP 4/ Cat 6 normalizado, incluindo conectores Macho/ fêmea RJ45 cat 6 em tubo VD25	ml	160
419	18.5.2	Cabo TCD-C-H, incluindo conectores "F" de compressão e conectores "F" macho rápido em calha metálica	ml	160
420	18.5.3	Cabo OS1a-2 fibras monomodo	ml	160
421	18.5.4	Condutores H07V-U3G2,5	ml	30
422	18.5.5	Condutor H0/V-U1G2,5 verde/vermelho	ml	15
423	18.5.6	Condutor H0/V-U1G6 verde/vermelho	ml	15
	18.6	EQUIPAMENTOS PASSIVOS		
	18.6.1	Armário Bastidor 1		
424	18.6.1.1	RAQUITED 19" PAVIMENTO BRANCO 24U	UN	1
425	18.6.1.2	PAINEL RAQUITED 19" VZ P/24 RJ45 S/GUIA CABOS 1U	UN	3
426	18.6.1.3	PAINEL RAQUITED 19" VZ P/8 RJ45 + 8 F/F + 8 FO 1U	UN	1
427	18.6.1.4	PAINEL RAQUITED 19" 9 TOM C/INTERR 1U	UN	1
428	18.6.1.5	PAINEL RAQUITED 19" PRATELEIRA P420 1U	UN	1
429	18.6.1.6	PAINEL RAQUITED 19" 2xCC16 3U	UN	1
430	18.6.1.7	PAINEL RAQUITED 19" 2xCC4 2U	UN	1
431	18.6.1.8	ADAPTADOR FO SC/APC DUPLEX C/PROTECÇÃO	UN	1
432	18.6.1.9	CONECTOR RJ45 CAT6A	UN	50
433	18.6.1.10	FICHA TIPO F/F	UN	2

434	18.6.1.11	PAINEL RAQUITED 19" PASSA CABOS 1U	UN	3
	18.6.2	Armário Bastidor 2		
435	18.6.2.1	RAQUITED 19" MURAL BRANCO 17U	UN	1
436	18.6.2.2	PAINEL RAQUITED 19" VZ P/24 RJ45 S/GUIA CABOS 1U	UN	2
437	18.6.2.3	PAINEL RAQUITED 19" VZ P/8 RJ45 + 8 F/F + 8 FO 1U 1,00 UND 14,50 14,50	UN	1
438	18.6.2.4	PAINEL RAQUITED 19" 9 TOM C/INTERR 1U	UN	1
439	18.6.2.5	PAINEL RAQUITED 19" PRATELEIRA P265 1U	UN	1
440	18.6.2.6	PAINEL RAQUITED 19" 2xCC16 3U	UN	1
441	18.6.2.7	ADAPTADOR FO SC/APC DUPLEX C/PROTECÇÃO	UN	1
442	18.6.2.8	CONECTOR RJ45 CAT6A	UN	35
443	18.6.2.9	FICHA TIPO F/F	UN	2
444	18.6.2.10	PAINEL RAQUITED 19" PASSA CABOS 1U	UN	3
	18.6.3	Armário Bastidor 3		
445	18.6.3.1	RAQUITED 19" MURAL BRANCO 17U	UN	1
446	18.6.3.2	PAINEL RAQUITED 19" VZ P/24 RJ45 S/GUIA CABOS 1U	UN	2
447	18.6.3.3	PAINEL RAQUITED 19" VZ P/8 RJ45 + 8 F/F + 8 FO 1U 1,00 UND 14,50 14,50	UN	1
448	18.6.3.4	PAINEL RAQUITED 19" 9 TOM C/INTERR 1U	UN	1
449	18.6.3.5	PAINEL RAQUITED 19" PRATELEIRA P265 1U	UN	1
450	18.6.3.6	PAINEL RAQUITED 19" 2xCC12 3U	UN	2
451	18.6.3.7	ADAPTADOR FO SC/APC DUPLEX C/PROTECÇÃO	UN	1
452	18.6.3.8	CONECTOR RJ45 CAT6A	UN	35
453	18.6.3.9	FICHA TIPO F/F	UN	2
454	18.6.3.10	PAINEL RAQUITED 19" PASSA CABOS 1U	UN	1
	18.6.4	Armário Bastidor 4		
455	18.6.4.1	RAQUITED 19" MURAL BRANCO 17U	UN	1
456	18.6.4.2	PAINEL RAQUITED 19" VZ P/24 RJ45 S/GUIA CABOS 1U	UN	2
457	18.6.4.3	PAINEL RAQUITED 19" VZ P/8 RJ45 + 8 F/F + 8 FO 1U 1,00 UND 14,50 14,50	UN	1
458	18.6.4.4	PAINEL RAQUITED 19" 9 TOM C/INTERR 1U	UN	1
459	18.6.4.5	PAINEL RAQUITED 19" PRATELEIRA P265 1U	UN	1
460	18.6.4.6	PAINEL RAQUITED 19" 2xCC16 3U	UN	1
461	18.6.4.7	ADAPTADOR FO SC/APC DUPLEX C/PROTECÇÃO	UN	1
462	18.6.4.8	CONECTOR RJ45 CAT6A	UN	35
463	18.6.4.9	FICHA TIPO F/F	UN	2
464	18.6.4.10	PAINEL RAQUITED 19" PASSA CABOS 1U	UN	3
	18.7	Equipamentos ITED		
465	18.7.1	Tomadas RJ45, incluindo ligações, fixações, espelho.	UN	135
466	18.7.2	Tomadas Coaxiais, incluindo ligações, fixações, espelho.	UN	58
467	18.7.3	Tomadas Mista TV+RJ45, incluindo ligações, fixações e espelho.	UN	8
468	18.7.4	Zona de Acesso Privilegiada (2 TM, 2 FO)	UN	1
469	18.7.5	Aparelhos Acess-Point, modelo TL-WA901ND, do tipo TP-LINK ou equivalente.	UN	13
470	18.7.6	Televisões (áreas comuns)	UN	4
471	18.7.7	Televisões (quartos)	UN	36
	18.8	DIVERSOS		

472	18.8.1	Rede de terras das ITED de acordo com esquema em anexo, incluindo todos os acessórios de fixação e ligação	vg	1
473	18.8.2	Instalação eléctrica das ITED, incluído tomadas saliente tipo schuko, cablagens, aparelhagem de corte e protecção no Q.E., incluindo ligações e acessórios de fixação, pronto a funcionar	vg	1
474	18.8.3	Ensaio das redes ITED, emissão de relatórios e Termo de responsabilidade	vg	1
19	AVAC			
19.1	VENTILAÇÃO			
475	19.1.1	Ventiladores de fluxo misto de baixo perfil, alimentação monofásica 230V ± 15% / 50-60Hz, IP44, protecção contra sobrecarga térmica. Equipado com um sensor de fluxo de ar variável que permite a criação de um sistema plug & play de volume de ar constante (CAV). Ponto de ajuste do fluxo de ar ajustável na caixa de terminais. Entrada analógica para controlar o ventilador com um sinal externo 0-10V. Preparado para trabalhar de -20 a + 40°C, ou equivalente.	UN	1
476	19.1.2	Conduta circular de parede simples helicoidal de aço galvanizado, de 100 mm de diâmetro e 0,5 mm de espessura, fornecida em tramos de 3 ou 5 m, para instalações de ventilação e climatização. Inclusive acessórios de montagem e elementos de fixação.	ml	115,02
477	19.1.3	Conduta circular de parede simples helicoidal de aço galvanizado, de 125 mm de diâmetro e 0,5 mm de espessura, fornecida em tramos de 3 ou 5 m, para instalações de ventilação e climatização. Inclusive acessórios de montagem e elementos de fixação.	ml	63,5
478	19.1.4	Conduta circular de parede simples helicoidal de aço galvanizado, de 135 mm de diâmetro e 0,5 mm de espessura, fornecida em tramos de 3 ou 5 m, para instalações de ventilação e climatização. Inclusive acessórios de montagem e elementos de fixação.	ml	39,05
479	19.1.5	Conduta circular de parede simples helicoidal de aço galvanizado, de 150 mm de diâmetro e 0,5 mm de espessura, fornecida em tramos de 3 ou 5 m, para instalações de ventilação e climatização. Inclusive acessórios de montagem e elementos de fixação.	ml	40,06
480	19.1.6	Conduta circular de parede simples helicoidal de aço galvanizado, de 175 mm de diâmetro e 0,5 mm de espessura, fornecida em tramos de 3 ou 5 m, para instalações de ventilação e climatização. Inclusive acessórios de montagem e elementos de fixação.	ml	73,34
481	19.1.7	Conduta circular de parede simples helicoidal de aço galvanizado, de 200 mm de diâmetro e 0,5 mm de espessura, fornecida em tramos de 3 ou 5 m, para instalações de ventilação e climatização. Inclusive acessórios de montagem e elementos de fixação.	ml	92,12
482	19.1.8	Conduta circular de parede simples helicoidal de aço galvanizado, de 225 mm de diâmetro e 0,5 mm de espessura, fornecida em tramos de 3 ou 5 m, para instalações de ventilação e climatização. Inclusive acessórios de montagem e elementos de fixação.	ml	86,56
483	19.1.9	Conduta circular de parede simples helicoidal de aço galvanizado, de 250 mm de diâmetro e 0,5 mm de espessura, fornecida em tramos de 3 ou 5 m, para instalações de ventilação e climatização. Inclusive acessórios de montagem e elementos de fixação.	ml	140,51
484	19.1.10	Conduta circular de parede simples helicoidal de aço galvanizado, de 280 mm de diâmetro e 0,5 mm de espessura, fornecida em tramos de 3 ou 5 m, para instalações de ventilação e climatização. Inclusive acessórios de montagem e elementos de fixação.	ml	111,51
485	19.1.11	Conduta circular de parede simples helicoidal de aço galvanizado, de 300 mm de diâmetro e 0,5 mm de espessura, com reforços, fornecida em tramos de 3 ou 5 m, para instalações de ventilação e climatização. Inclusive acessórios de montagem e elementos de fixação.	ml	89
486	19.1.12	Conduta circular de parede simples helicoidal de aço galvanizado, de 355 mm de diâmetro e 0,5 mm de espessura, com reforços, fornecida em tramos de 3 ou 5 m, para instalações de ventilação e climatização. Inclusive acessórios de montagem e elementos de fixação.	ml	98,5

487	19.1.13	Conduta circular de parede simples helicoidal de aço galvanizado, de 400 mm de diâmetro e 0,5 mm de espessura, com reforços, fornecida em tramos de 3 ou 5 m, para instalações de ventilação e climatização. Inclusive acessórios de montagem e elementos de fixação.	ml	66,1
488	19.1.14	Conduta circular de parede simples helicoidal de aço galvanizado, de 450 mm de diâmetro e 0,7 mm de espessura, com reforços, fornecida em tramos de 3 ou 5 m, para instalações de ventilação e climatização. Inclusive acessórios de montagem e elementos de fixação.	ml	52,46
489	19.1.15	Curva 90° para conduta circular de aço galvanizado, de 100 mm de diâmetro.	UN	19
490	19.1.16	Curva 90° para conduta circular de aço galvanizado, de 125 mm de diâmetro.	UN	3
491	19.1.17	Curva 90° para conduta circular de aço galvanizado, de 135 mm de diâmetro.	UN	3
492	19.1.18	Curva 90° para conduta circular de aço galvanizado, de 150 mm de diâmetro.	UN	2
493	19.1.19	Curva 90° para conduta circular de aço galvanizado, de 175 mm de diâmetro.	UN	3
494	19.1.20	Curva 90° para conduta circular de aço galvanizado, de 200 mm de diâmetro.	UN	3
495	19.1.21	Curva 90° para conduta circular de aço galvanizado, de 225 mm de diâmetro.	UN	11
496	19.1.22	Curva 90° para conduta circular de aço galvanizado, de 250 mm de diâmetro.	UN	12
497	19.1.23	Curva 90° para conduta circular de aço galvanizado, de 280 mm de diâmetro.	UN	10
498	19.1.24	Curva 90° para conduta circular de aço galvanizado, de 300 mm de diâmetro.	UN	12
499	19.1.25	Curva 90° para conduta circular de aço galvanizado, de 355 mm de diâmetro.	UN	12
500	19.1.26	Curva 90° para conduta circular de aço galvanizado, de 400 mm de diâmetro.	UN	23
501	19.1.27	Curva 90° para conduta circular de aço galvanizado, de 450 mm de diâmetro.	UN	12
502	19.1.28	Tê simples 90° para conduta circular de aço galvanizado, de 100 mm de diâmetro.	UN	2
503	19.1.29	Tê simples 90° para conduta circular de aço galvanizado, de 125 mm de diâmetro.	UN	1
504	19.1.30	Tê simples 90° para conduta circular de aço galvanizado, de 150 mm de diâmetro.	UN	6
505	19.1.31	Tê simples 90° para conduta circular de aço galvanizado, de 175 mm de diâmetro.	UN	4
506	19.1.32	Tê simples 90° para conduta circular de aço galvanizado, de 200 mm de diâmetro.	UN	10
507	19.1.33	Tê simples 90° para conduta circular de aço galvanizado, de 225 mm de diâmetro.	UN	8
508	19.1.34	Tê simples 90° para conduta circular de aço galvanizado, de 250 mm de diâmetro.	UN	11
509	19.1.35	Tê simples 90° para conduta circular de aço galvanizado, de 280 mm de diâmetro.	UN	15
510	19.1.36	Tê simples 90° para conduta circular de aço galvanizado, de 300 mm de diâmetro.	UN	9
511	19.1.37	Tê simples 90° para conduta circular de aço galvanizado, de 355 mm de diâmetro.	UN	6
512	19.1.38	Tê simples 90° para conduta circular de aço galvanizado, de 400 mm de diâmetro.	UN	6
513	19.1.39	Tê simples 90° para conduta circular de aço galvanizado, de 450 mm de diâmetro.	UN	6
514	19.1.40	Redução excêntrica de 100 mm para conduta circular de aço galvanizado de 125 mm de diâmetro.	UN	3
515	19.1.41	Redução excêntrica de 100 mm para conduta circular de aço galvanizado de 135 mm de diâmetro.	UN	14
516	19.1.42	Redução excêntrica de 125 mm para conduta circular de aço galvanizado de 135 mm de diâmetro.	UN	1
517	19.1.43	Redução excêntrica de 100 mm para conduta circular de aço galvanizado de 150 mm de diâmetro.	UN	6
518	19.1.44	Redução excêntrica de 125 mm para conduta circular de aço galvanizado de 150 mm de diâmetro.	UN	6
519	19.1.45	Redução excêntrica de 135 mm para conduta circular de aço galvanizado de 150 mm de diâmetro.	UN	2
520	19.1.46	Redução excêntrica de 100 mm para conduta circular de aço galvanizado de 175 mm de diâmetro.	UN	3
521	19.1.47	Redução excêntrica de 125 mm para conduta circular de aço galvanizado de 175 mm de diâmetro.	UN	8
522	19.1.48	Redução excêntrica de 135 mm para conduta circular de aço galvanizado de 175 mm de diâmetro.	UN	10
523	19.1.49	Redução excêntrica de 150 mm para conduta circular de aço galvanizado de 175 mm de diâmetro.	UN	8
524	19.1.50	Redução excêntrica de 100 mm para conduta circular de aço galvanizado de 200 mm de diâmetro.	UN	2
525	19.1.51	Redução excêntrica de 125 mm para conduta circular de aço galvanizado de 200 mm de diâmetro.	UN	6

526	19.1.52	Redução excêntrica de 135 mm para conduta circular de aço galvanizado de 200 mm de diâmetro.	UN	1
527	19.1.53	Redução excêntrica de 150 mm para conduta circular de aço galvanizado de 200 mm de diâmetro.	UN	8
528	19.1.54	Redução excêntrica de 175 mm para conduta circular de aço galvanizado de 200 mm de diâmetro.	UN	22
529	19.1.55	Redução excêntrica de 100 mm para conduta circular de aço galvanizado de 225 mm de diâmetro.	UN	4
530	19.1.56	Redução excêntrica de 135 mm para conduta circular de aço galvanizado de 225 mm de diâmetro.	UN	2
531	19.1.57	Redução excêntrica de 150 mm para conduta circular de aço galvanizado de 225 mm de diâmetro.	UN	1
532	19.1.58	Redução excêntrica de 175 mm para conduta circular de aço galvanizado de 225 mm de diâmetro.	UN	1
533	19.1.59	Redução excêntrica de 200 mm para conduta circular de aço galvanizado de 225 mm de diâmetro.	UN	17
534	19.1.60	Redução excêntrica de 100 mm para conduta circular de aço galvanizado de 250 mm de diâmetro.	UN	5
535	19.1.61	Redução excêntrica de 125 mm para conduta circular de aço galvanizado de 250 mm de diâmetro.	UN	1
536	19.1.62	Redução excêntrica de 135 mm para conduta circular de aço galvanizado de 250 mm de diâmetro.	UN	1
537	19.1.63	Redução excêntrica de 150 mm para conduta circular de aço galvanizado de 250 mm de diâmetro.	UN	1
538	19.1.64	Redução excêntrica de 175 mm para conduta circular de aço galvanizado de 250 mm de diâmetro.	UN	2
539	19.1.65	Redução excêntrica de 200 mm para conduta circular de aço galvanizado de 250 mm de diâmetro.	UN	6
540	19.1.66	Redução excêntrica de 225 mm para conduta circular de aço galvanizado de 250 mm de diâmetro.	UN	13
541	19.1.67	Redução excêntrica de 100 mm para conduta circular de aço galvanizado de 280 mm de diâmetro.	UN	5
542	19.1.68	Redução excêntrica de 125 mm para conduta circular de aço galvanizado de 280 mm de diâmetro.	UN	5
543	19.1.69	Redução excêntrica de 135 mm para conduta circular de aço galvanizado de 280 mm de diâmetro.	UN	2
544	19.1.70	Redução excêntrica de 200 mm para conduta circular de aço galvanizado de 280 mm de diâmetro.	UN	3
545	19.1.71	Redução excêntrica de 225 mm para conduta circular de aço galvanizado de 280 mm de diâmetro.	UN	1
546	19.1.72	Redução excêntrica de 250 mm para conduta circular de aço galvanizado de 280 mm de diâmetro.	UN	15
547	19.1.73	Redução excêntrica de 100 mm para conduta circular de aço galvanizado de 300 mm de diâmetro.	UN	1
548	19.1.74	Redução excêntrica de 125 mm para conduta circular de aço galvanizado de 300 mm de diâmetro.	UN	1
549	19.1.75	Redução excêntrica de 135 mm para conduta circular de aço galvanizado de 300 mm de diâmetro.	UN	3
550	19.1.76	Redução excêntrica de 150 mm para conduta circular de aço galvanizado de 300 mm de diâmetro.	UN	1
551	19.1.77	Redução excêntrica de 200 mm para conduta circular de aço galvanizado de 300 mm de diâmetro.	UN	2
552	19.1.78	Redução excêntrica de 225 mm para conduta circular de aço galvanizado de 300 mm de diâmetro.	UN	1
553	19.1.79	Redução excêntrica de 250 mm para conduta circular de aço galvanizado de 300 mm de diâmetro.	UN	1
554	19.1.80	Redução excêntrica de 280 mm para conduta circular de aço galvanizado de 300 mm de diâmetro.	UN	10
555	19.1.81	Redução excêntrica de 100 mm para conduta circular de aço galvanizado de 355 mm de diâmetro.	UN	1
556	19.1.82	Redução excêntrica de 125 mm para conduta circular de aço galvanizado de 355 mm de diâmetro.	UN	1
557	19.1.83	Redução excêntrica de 135 mm para conduta circular de aço galvanizado de 355 mm de diâmetro.	UN	1
558	19.1.84	Redução excêntrica de 200 mm para conduta circular de aço galvanizado de 355 mm de diâmetro.	UN	1
559	19.1.85	Redução excêntrica de 250 mm para conduta circular de aço galvanizado de 355 mm de diâmetro.	UN	2
560	19.1.86	Redução excêntrica de 280 mm para conduta circular de aço galvanizado de 355 mm de diâmetro.	UN	3
561	19.1.87	Redução excêntrica de 300 mm para conduta circular de aço galvanizado de 355 mm de diâmetro.	UN	7
562	19.1.88	Redução excêntrica de 100 mm para conduta circular de aço galvanizado de 400 mm de diâmetro.	UN	1
563	19.1.89	Redução excêntrica de 225 mm para conduta circular de aço galvanizado de 400 mm de diâmetro.	UN	2
564	19.1.90	Redução excêntrica de 280 mm para conduta circular de aço galvanizado de 400 mm de diâmetro.	UN	3
565	19.1.91	Redução excêntrica de 355 mm para conduta circular de aço galvanizado de 400 mm de diâmetro.	UN	6
566	19.1.92	Redução excêntrica de 300 mm para conduta circular de aço galvanizado de 450 mm de diâmetro.	UN	4
567	19.1.93	Redução excêntrica de 355 mm para conduta circular de aço galvanizado de 450 mm de diâmetro.	UN	4
568	19.1.94	Redução excêntrica de 400 mm para conduta circular de aço galvanizado de 450 mm de diâmetro.	UN	4

569	19.1.95	Redução excêntrica de 400 mm para conduta circular de aço galvanizado de 500 mm de diâmetro.	UN	4
570	19.1.96	Redução excêntrica de 450 mm para conduta circular de aço galvanizado de 500 mm de diâmetro.	UN	12
571	19.1.97	Redução transição concêntrica de aço galvanizado, de 100 mm de diâmetro na ligação circular e 270x240 mm na ligação rectangular.	UN	47
572	19.1.98	Redução transição concêntrica de aço galvanizado, de 125 mm de diâmetro na ligação circular e 270x240 mm na ligação rectangular.	UN	28
573	19.1.99	Redução transição concêntrica de aço galvanizado, de 135 mm de diâmetro na ligação circular e 270x240 mm na ligação rectangular.	UN	7
574	19.1.100	Redução transição concêntrica de aço galvanizado, de 150 mm de diâmetro na ligação circular e 270x240 mm na ligação rectangular.	UN	11
575	19.1.101	Grelha de impulsão, para conduta circular, de chapa de aço galvanizado, superfície standard galvanizada, com lâminas verticais e horizontais reguláveis individualmente, de 225x75 mm, fixação através de parafusos à vista, montada em conduta metálica circular. Inclusive acessórios de montagem e elementos de fixação.	UN	135
576	19.1.102	Grelha de retorno, para conduta circular, de chapa de aço galvanizado, superfície standard galvanizada, com lâminas verticais reguláveis individualmente, de 225x75 mm, fixação através de parafusos à vista, montada em conduta metálica circular. Inclusive acessórios de montagem e elementos de fixação.	UN	141
577	19.1.103	Grelha de exterior para instalações de ventilação, aro frontal e lâminas de chapa perfilada de aço galvanizado, de 800x330 mm, tela metálica de aço galvanizado com malha de 20x20 mm. Inclusive acessórios de montagem e elementos de fixação.	UN	5
578	19.1.104	Grelha de exterior para instalações de ventilação, aro frontal e lâminas de chapa perfilada de aço galvanizado, de 800x330 mm, tela metálica de aço galvanizado com malha de 20x20 mm. Inclusive acessórios de montagem e elementos de fixação.	UN	4
579	19.1.105	Fornecimento e aplicação de recuperador de calor ar-ar, com caudal nominal de 3300m3/h, incluindo todos os demais acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	1
580	19.1.106	Fornecimento e aplicação de recuperador de calor ar-ar, com caudal nominal de 3300m3/h, incluindo todos os demais acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	1
581	19.1.107	Fornecimento e aplicação de recuperador de calor ar-ar, com caudal nominal de 3300m3/h, incluindo todos os demais acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	1
582	19.1.108	Fornecimento e aplicação de recuperador de calor ar-ar, com caudal nominal de 3300m3/h, incluindo todos os demais acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	1
583	19.1.109	Registos de caudal estáticos	UN	135
584	19.1.110	Registos de caudal Dinâmicos	UN	32
585	19.1.111	Registos Corta Fogo	UN	18
586	19.1.112	PV/ACL - Porta de Visita/Alcapão	UN	199
587	19.1.113	Forra Mecânica para condutas localizadas no exterior (COMPLETAR)	m2	5
588	19.1.114	Isolamento termo-acústico exterior para conduta metálica circular de climatização, realizado com feltro isolante de lã de rocha, revestido numa das suas faces com um complexo de alumínio que actua como barreira de vapor, de 50 mm de espessura, resistência térmica 1,28 m²C/W, condutibilidade térmica 0,039 W/(m°C), fixado com fita autocolante de alumínio. Inclusive fita adesiva de alumínio para a vedação de juntas.	m2	968,73
	19.2	CLIMATIZAÇÃO		
589	19.2.1	Linha frigorífica dupla executada com tubagem para gás através de tubo de cobre sem soldadura, de 1/2" de diâmetro e 0,8 mm de espessura com manga isolante de espuma elastomérica, de 13 mm de diâmetro interior e 10 mm de espessura, à base de borracha sintética flexível, de estrutura celular fechada e tubagem para líquido através de tubo de cobre sem soldadura, de 1/4" de diâmetro e 0,8 mm de espessura com manga isolante de espuma elastomérica, de 7 mm de diâmetro interior e 10 mm de espessura, à base de borracha sintética flexível, de estrutura celular fechada.	ml	283,49

[illegible]

600	19.2.12	Linha frigorífica dupla executada com tubagem para gás através de tubo de cobre sem soldadura, de 1 5/8" de diâmetro e 1,25 mm de espessura com manga isolante de espuma elastomérica, de 43,5 mm de diâmetro interior e 30 mm de espessura, à base de borracha sintética flexível, de estrutura celular fechada e tubagem para líquido através de tubo de cobre sem soldadura, de 3/4" de diâmetro e 1 mm de espessura com manga isolante de espuma elastomérica, de 19 mm de diâmetro interior e 20 mm de espessura, à base de borracha sintética flexível, de estrutura celular fechada.	ml	3,47
601	19.2.13	Carga da instalação com gás refrigerante R-410A, fornecimento em garrafa com 50 kg de refrigerante.	kg	33,41
602	19.2.14	Unidade interior de ar condicionado, para sistema VRV-IV (Volume de Refrigerante Variável), de parede, incluindo todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	24
603	19.2.15	Unidade interior de ar condicionado, para sistema VRV-IV (Volume de Refrigerante Variável), de parede, incluindo todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	20
604	19.2.16	Unidade interior de ar condicionado, para sistema VRV-IV (Volume de Refrigerante Variável), de cassete, Round Flow (de fluxo circular), incluindo todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	2
605	19.2.17	Unidade interior de ar condicionado, para sistema VRV-IV (Volume de Refrigerante Variável), de cassete, Round Flow (de fluxo circular), incluindo todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	2
606	19.2.18	Unidade interior de ar condicionado, para sistema VRV-IV (Volume de Refrigerante Variável), de cassete, Round Flow (de fluxo circular), incluindo todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	8
607	19.2.19	Unidade exterior para sistema VRV-IV+ (Volume de Refrigerante Variável), bomba de calor, incluindo todos os demais acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	1
608	19.2.20	Combinação de duas unidades exteriores de ar condicionado para sistema VRV-IV+ (Volume de Refrigerante Variável), bomba de calor, incluindo todos os demais acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	1
609	19.2.21	Derivação de linha frigorífica formada por conjunto de duas juntas Refnet, uma para a linha de líquido e outra para a linha de gás, para sistema VRV-IV (Volume de Refrigerante Variável), com índice máximo de ligação de unidades interiores de 199.	UN	41
610	19.2.22	Derivação de linha frigorífica formada por conjunto de duas juntas Refnet, uma para a linha de líquido e outra para a linha de gás, para sistema VRV-IV (Volume de Refrigerante Variável), com índice máximo de ligação de unidades interiores de 289.	UN	9
611	19.2.23	Derivação de linha frigorífica formada por conjunto de duas juntas Refnet, uma para a linha de líquido e outra para a linha de gás, para sistema VRV-IV (Volume de Refrigerante Variável), com índice máximo de ligação de unidades interiores de 639.	UN	3
612	19.2.24	Derivação de linha frigorífica formada por conjunto de duas juntas Refnet, uma para a linha de líquido e outra para a linha de gás, para sistema VRV-IV (Volume de Refrigerante Variável), com índice máximo de ligação de unidades interiores de 1000.	UN	1
613	19.2.25	Sistema centralizado de gestão de edifícios, para sistema VRV (Volume de Refrigerante Variável) com unidades ligadas através de bus de controlo DIII-net, com um máximo de 64 unidades interiores, formado por controlador de sistema centralizado, para gestão de até 64 unidades interiores, incluindo todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	1
614	19.2.26	Cabo bus de comunicações, de manga sem blindar, de 2 fios, de 1 mm² de secção por fio, sem polaridade.	ml	543,22
615	19.2.27	Rede de condensados	ml	600
616	19.3	Valor anual para execução de manutenção preventiva mensal da instalação durante o período de garantia de dois anos, com devido acompanhamento e relatórios emitidos por técnico TIM3.	UN	2
617	19.4	Execução dos ensaios de receção e elaboração do relatório detalhado, a efetuar por um técnico TIM3, reconhecido pela ADENE, conforme o Despacho (extrato) n.º 15793-G/2013	UN	1
618	19.5	Execução do Plano de Manutenção Preventiva, a efetuar pelo técnico TIM3, reconhecido pela ADENE, conforme o Despacho (extrato) n.º 15793-G/2013	UN	1
619	19.6	Execução de telas finais e compilação técnica, conforme executado em obra, com entrega de compilação técnica em suporte digital e físico, 1 cópia	UN	1
620	19.7	Formação no local, a prestar ao Dono de Obra ou seus representantes designados, compreendendo nível de utilizador e formação nível de supervisor, de forma a assegurar a exploração correta e eficiente dos sistemas.	UN	1
20	DETEÇÃO DE INCÊNDIOS			
20.1	Fornecimento e assentamento de infra-estrutura de detecção de incêndios incluindo todos os acessórios necessários ao bom funcionamento e respectiva sinalética.			

621	20.1.1	Central de detecção de incêndio endereçável, incluindo todas as ligações de segurança.	UN	1
622	20.1.2	Detector de fumos incluindo ligações.	UN	96
623	20.1.3	Botão de alarme incluindo ligações	UN	6
624	20.1.4	Sirene de Alarme interior	UN	4
625	20.1.5	Sirene de Alarme exterior	UN	1
626	20.1.6	Extintor de Pó-Químico ABC 6Kg (homologado e certificado)	UN	18
627	20.1.7	Plano de emergência conforme arquitectura	UN	6
628	20.1.8	Manta ignífuga	UN	4
629	20.1.9	Central de detecção de gás, incluindo todas as ligações de segurança.	UN	1
630	20.1.10	Detector de gás	UN	1
631	20.1.11	Indicador atmosfera perigosa	UN	1
21	REDE DE INTRUSÃO/ VIDEO PORTEIRO			
21.1	SISTEMA DE CONTROLO DE ACESSOS			
632	21.1.1	CONTROLADORA 4 PORTAS COM CAIXA E FONTE	UN	9
633	21.1.2	CONTROLADORA 1 PORTAS COM CAIXA E FONTE	UN	1
634	21.1.3	BATERIA 12V 7AMP	UN	10
635	21.1.4	SWITCH 16PORTAS 10/100/1000Mbps	UN	1
636	21.1.5	LEITOR PROXIMIDADE MIFARE (IUD) IP65	UN	36
637	21.1.6	LEITOR PROXIMIDADE MIFARE (IUD) IP65, IK10	UN	1
638	21.1.7	TESTA ELET.O&C FAIL SECURE 12v DC	UN	37
639	21.1.8	MOLA PORTA ATÉ 100KG 72X44,5X226 para porta principal do edifício	UN	1
640	21.1.9	CARTÃO PROXIMIDADE MIFARE	UN	75
641	21.1.10	MÃO DE OBRA TECNICO/DIA	vg	1
642	21.1.11	INTERRUPTOR DE CARTÃO, 220VAC, POUPANÇA DE ENERGIA	UN	36
21.2	CANALIZAÇÕES			
643	21.2.1	Cabo H1XV-U3G2,5, em tubo VD25, em calha metálica	ml	400
644	21.2.2	Cabo UTP 4/ Cat 6 normalizado, incluindo conectores Macho/ fêmea RJ45 cat 6	ml	540
21.3	SISTEMA DE VIDEO PORTEIRO			
645	21.3.1	VIDEOPORTEIRO 2MP SUPERFÍCIE IP	UN	1
646	21.3.2	CONSOLA INT. IP TACTIL 7" P/ VIDEOPORTEIROS	UN	2
647	21.3.3	SWITCH ETHERNET POE 6 PORTAS 4XPOE 60W	UN	1
21.4	CANALIZAÇÕES			
648	21.4.1	Cabo UTP 4/ Cat 6 normalizado, incluindo conectores Macho/ fêmea RJ45 cat 6 em calha metálica	ml	540
22	ARRANJOS EXTERIORES			
649	22.1	Fornecimento e assentamento de almofada de areia ou pó de pedra com a espessura de 0,10m para assentamento de pavê de betão.	m2	258
650	22.2	Fornecimento e assentamento de pavê de betão tipo UNI, cor natural incluindo refechamento de juntas a traço seco.	m2	258
651	22.3	Fornecimento e assentamento de guia 8 em betão incluindo fundação.	ml	16,3
652	22.4	Reparação, retoque e repintura do muro de vedação com a av. 25 de Abril incluindo reparação de portas e portões e respectiva pintura também das grades numa extensão de 120m.	ml	120
653	22.5	Reparação e reposições de pavimento betuminoso ou outro revestimento existente nas zonas de aberturas de valas.	m2	316

654	22.6	Fornecimento e assentamento de sinalização vertical (sinais de trânsito de acordo com o Código da Estrada - tamanho normal 60cm), incluindo implantação, prumos, peças de ligação, execução de maciços de fixação cúbicos de betão B20 com 0,50 m de aresta a uma profundidade que permita um recobrimento na base do prumo de 0,10 m, chumbadouros e todos os fornecimentos e trabalhos necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto: Sinal H1A e painel adicional modelo 11d.	UN	8
655	22.7	Fornecimento e colocação de marcas rodoviárias para definição de estacionamento.	vg	1