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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd	Preço Base Unitário	Subtotal
1	1.1.1	Fornecimento e montagem de Estaleiro e vedação do recinto da obra de forma a garantir a segurança necessária.	UN	1	500,00	500,00
2	1.1.2	Elaboração e implementação de Projecto de Saúde e Segurança em fase de obra, nos termos do DL n.º 273/03 de 29 de Outubro.	UN	1	250,00	250,00
3	1.1.3	Implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD), incluindo todos os trabalhos e operações de gestão de resíduos resultantes de obras, demolições e construção, tudo conforme definido no plano e legislação em vigor.	UN	1	250,00	250,00
4	1.1.4	Execução e colocação da placa identificadora da obra, com as dimensões e características indicadas no desenho a fornecer pelo Dono de Obra, mencionando: o dono da obra; o adjudicatário e o valor da empreitada; o prazo de execução; a direção da obra e a fiscalização.	UN	1	100,00	100,00
5	1.1.5	Execução de limpeza geral final da obra (interior e envolvente exterior), e as que se revelem necessárias durante as fases intermédias, devendo os espaços serem entregues totalmente limpos e prontos a serem utilizados.	UN	1	200,00	200,00
6	1.1.6	Fornecimento e organização da Compilação Técnica de todas as especialidades desta Empreitada, incluindo Telas Finais, com entrega de um CD e um processo em papel, a entregar antes da receção provisória da obra, conforme indicação da Fiscalização.	UN	1	150,00	150,00
7	1.2.1	Desmonte em terra, para dar ao terreno a rasante de desenvolvimento prevista, com utilização de meios mecânicos, e carregamento para as partes com défice de terra, e respectiva compactação da plataforma de assentamento do edifico.	m3	600	6,00	3.600,00
8	1.3.1	Aplicação e fornecimento do tipo ou equivalente de Rodapé cerâmico série \"METEOR GRESPANIA\" cinza acabamento mate, assente com cimento cola de utilização exclusiva em interiores, cinzento e enchimento de juntas com argamassa de juntas cimentosa, com a mesma tonalidade das peças.	ml	175	6,00	1.050,00
9	1.3.2	Fornecimento e assentamento do tipo ou equivalente de azulejo \"REVIGRES\" série \"PIGMENTO CHUMBO 30X30\", incluindo a execução de reboco (argamassa e areia) , aplicação de Cimento cola, bem como todos os acessórios e trabalhos complementares de forma a garantir um perfeito acabamento.	m2	145	27,00	3.915,00
10	1.3.3	Fornecimento e assentamento do tipo ou equivalente de Mosaico \"REVIGRES\" série \"PIGMENTO CHUMBO 30X30\", incluindo cimento cola, bem como todos os acessórios e trabalhos complementares de forma a garantir um perfeito acabamento.	m2	107,5	27,00	2.902,50
11	1.3.4	Fornecimento e Aplicação de Revestimento de gesso de construção, projectada e aplicado directamente sobre o parameno vertical, até 5.5m de altura, acabamento estucado com gesso de aplicação em camada fina, com perfil para proteção de arestas.	m2	685	7,50	5.137,50
12	1.3.5	Pintura com aplicação de uma demão de primário e duas demãos de tinta do tipo ou equivalente A \"CINAQUA\" á cor \"ral 7016\" nas paredes até 2.1m de Altura e à cor \"ral 1016\" a partir dos 2.1m de alttura até ao tecto, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito acabamento.	m2	685	6,00	4.110,00
13	1.3.6	Fornecimento e Aplicação de Pavimento industrial cimentício com acabamento através de afagamento mecânico e tratado superficialmente com argamassa para camada de desgaste, do tipo ou equivalente MASTER 100 \"BASF\", cor Cinzento Natural, com inertes de quartzo, pigmentos e aditivos, rendimento 5 kg/m².	m2	447,5	15,00	6.712,50
14	1.3.7	Fornecimento e Aplicação de Revestimeto exterior, incluindo todos os trabalhos, meios e materiais necessários ao seu perfeito acabamento.Conforme alçados, Pedra de Foz côa (8/10cm).	m2	305	80,00	24.400,00
	1.3.8	**Fornecimento e Aplicação de Remate de soleira de granito, até 35 cm de largura e 20 mm de espessura, com pingadeira, face e bordo recto, acabamento amaciado; assente com argamassa de cimento, confeccionada em obra.**				

15	1.3.8.1	Dim 2.45m x 0,35m	UN	1	70,00	70,00
16	1.3.8.2	Dim 1.40m x 0,35m	UN	1	35,00	35,00
17	1.3.8.3	Dim 3m x 0,35m	UN	1	85,00	85,00
18	1.3.8.4	Dim 3.75m x 0,35m	UN	1	110,00	110,00
19	1.3.8.5	Dim 1.60m x 0,35m	UN	1	45,00	45,00
20	1.3.8.6	Dim 1.00m x 0,35m	UN	3	30,00	90,00
21	1.3.8.7	Dim 3.10m x 0,35m	UN	1	85,00	85,00
22	1.3.8.8	Dim 2.30m x 0,35m	UN	1	65,00	65,00
23	1.4.1	Fornecimento e Aplicação de Cobertura inclinada de painéis sandwich, de 100 mm de espessura e 1150 mm de largura, isolante de Poliuretano.	m2	595	35,00	20.825,00
24	1.4.2	Fornecimento e Aplicação Tela asfáltica para impermebilização da cobertura/pala de entrada	m2	92	10,00	920,00
25	1.4.3	Fornecimento e Aplicação de Isolamento térmico intermédio em paredes paredes de alvenaria, formado por painel rígido de poliestireno extrudido, de superfície lisa e bordo lateral macho-fêmea, de 30 mm de espessura.	m2	305	4,00	1.220,00
26	1.4.4	Fornecimento e execução de isolamento térmico pelo exterior de fachadas, com sistema ETICS, sistema homologado e certificado,composto por: painel rígido de poliestireno expandido de superfície lisa e bordo lateral reto, de 60 mm de espessura e condutibilidade térmica 0.036W/m^{o}C, fixado ao suporte com argamassa de colagem aplicada manualmente do tipo ou equivalente a \"ADENSAN CPS-B da VIERO\" e fixações mecânicas com buchas de expansão de polipropileno, camada de regularização de argamassa aplicada manualmente do tipo ou equivalente a ADENSAN CPS-B armada com malha de fibra de vidro anti-álcalina, de 5x4 mm de vão de malha, de 0,6 mm de espessura e de 160 g/m² de massa superficial, e camada de acabamento de argamassa acrílica cor branco sobre primário acrílico do tipo ou equivalente a \"VISOPLAST RSTF da VIERO\", incluindo buchas, perfis de arranque, perfis de canto, perfis de cantoneira e janela, bem como todos os remates, perfis e acessórios.	m2	340	40,00	13.600,00
	1.5.1	**Fornecimento e Aplicação de Caixilharia do tipo ou equivalente a CORTIZO \'COR 70 - INDUSTRIAL\' exterior em Aluminio, com corte Térmico e Vidro Duplo (incolor 4 a 8 mm, câmara de 16 mm (ar), incolor 5 mm) . Coeficiente de transmissão térmica superficial (Uw): 3,30 W/(m²·ºC). Coeficiente de transmissão térmica superficial médio dia-noite (Uwdn): 3,30 W/(m²·ºC). Fator solar do vidro para uma incidência normal ao vão (gvi): 0,75. Fator solar do vão com os dispositivos de proteção permanentes ou móveis ativados (gT): 0,37. Incluindo aros, ferragens, fechos, vedantes e acessórios, bem como todos os remates, materiais e trabalhos necessários, prontos a funcionar. Ral 7016**				
27	1.5.1.1	Dim 0,90m X2,45m	UN	1	775,00	775,00
28	1.5.1.2	Dim 2.10m X1,40m	UN	2	1.025,00	2.050,00
29	1.5.1.3	Dim 0,90m X3,00m	UN	1	950,00	950,00
30	1.5.1.4	Dim 0,90m X3,75m	UN	1	1.200,00	1.200,00
	1.5.2	**Fornecimento e Aplicação de Caixilharia do tipo ou equivalente a CORTIZO \'COR 70 - INDUSTRIAL\' exterior em Aluminio, com corte Térmico e Vidro Duplo (incolor 4 a 8 mm, câmara de 16 mm (ar), incolor 5 mm) . Coeficiente de transmissão térmica superficial (Uw): 3,30 W/(m²·ºC). Coeficiente de transmissão térmica superficial médio dia-noite (Uwdn): 3,30 W/(m²·ºC). Fator solar do vidro para uma incidência normal ao vão (gvi): 0,75. Fator solar do vão com os dispositivos de proteção permanentes ou móveis ativados (gT): 0,75. Ral 7016**				
31	1.5.2.1	Dim 2,10m X1,60m	UN	1	1.175,00	1.175,00
32	1.5.2.2	Dim 2,10m X1.00m	UN	1	725,00	725,00
33	1.5.2.3	Dim 2,10m X1,00m	UN	1	725,00	725,00
34	1.5.2.4	Dim 2,10m X3,10m	UN	2	2.275,00	4.550,00
35	1.5.2.5	Dim 2,10m X2,30m	UN	1	1.700,00	1.700,00
36	1.5.2.6	Dim 2,10m X1,00m	UN	1	735,00	735,00
37	1.5.3	Fornecimento e Aplicação de alvenaria de bloco de betão, 30x20x25 cm, para revestir.	UN	805	15,00	12.075,00
38	1.5.4	Fornecimento e Aplicação de alvenaria de tijolo cerâmico, 30x20x11 cm, para revestir.	UN	175	9,00	1.575,00

39	1.5.5	Fornecimento e Aplicação de Porta interior cega de Abrir/Batente, de uma folha de 203x82,5x3,5 cm, de painel com acabamento em melamina de cor cinza, aro de madeira maciça; guarnição do mesmo material e mesmo acabamento que a folha; com ferragens de pendurar e de fecho.	UN	6	300,00	1.800,00
40	1.5.6	Fornecimento e Aplicação de Porta interior cega de Abrir/Batente, de uma folha de 203x72,5x3,5 cm, de painel com acabamento em melamina de cor cinza, aro de madeira lateral maciça; guarnição do mesmo material e mesmo acabamento que a folha; com ferragens de pendurar e de fecho.	UN	6	275,00	1.650,00
	1.5.7	**Fornecimento e Aplicação de Porta interior cega de Correr, de uma folha de painel com acabamento em melamina de cor cinza, com calha em aluminio à vista e ferragens de fecho**				
41	1.5.7.1	203x150x3,5 cm	UN	3	350,00	1.050,00
42	1.5.7.2	203x100x3,5 cm	UN	2	300,00	600,00
43	1.6.1	Fornecimento e Aplicação do tipo ou equivalente de Lavatório de porcelana sanitária suspenso ,modelo \"VICTORIA da ROCA\", de 650x510 mm, elemento de drenagem, acabamento cromado. Inclusive jogo de fixação e silicone para enchimento de juntas.	UN	7	100,00	700,00
44	1.6.2	Fornecimento e Aplicação do tipo ou equivalente de Torneira monocomando para lavatório, modelo \"VICTORIA da ROCA\" , elementos de ligação, ligações de alimentação flexíveis de 3/8\" de diâmetro e 350 mm de comprimento, válvula anti-retorno e duas válvulas de seccionamento.	UN	7	80,00	560,00
45	1.6.3	Fornecimento e Aplicação do tipo ou equivalente de Sanita de porcelana sanitária, modelo \"VICTORIA da ROCA \", com tanque, assento e tampa, mecanismo de descarga, com jogo de fixação e curva de evacuação. Inclusive silicone para enchimento de juntas.	UN	7	250,00	1.750,00
46	1.6.4	Fornecimento e Aplicação do tipo ou equivalente de Urinol suspenso com entrada de água superior de porcelana sanitária, modelo \"CHIC da ROCA\", com alimentação e escoamento à vista, gama básica, cor branca, com jogo de fixação mural de aço.	UN	4	130,00	520,00
47	1.6.5	Fornecimento e Aplicação do tipo ou equivalente Torneira temporizada exterior para urinol, modelo \"FLUENT da ROCA\" acabamento cromado, com ligação cromada.	UN	4	95,00	380,00
48	1.6.6	Fornecimento e aplicação do tipo ou equivamentede dispensadores de sabão líquido SABONETEIRA BRICANTEL ABS AITANA BRANCA 0,90L	UN	7	35,00	245,00
49	1.6.7	Fornecimento e aplicação do tipo ou equivalente de cesto de papéis, BRICANTEL BALDE 25LT POLIETILENO BRANCO REFª: 53	UN	11	30,00	330,00
50	1.6.8	Fornecimento e aplicação do tipo ou equivalente de dispensadores de papel \"TOALHEIRO BRICANTEL ABS BRANCO P/PAPEL ZIG ZAG\"	UN	4	35,00	140,00
51	1.6.9	Fornecimento e aplicação do tipo ou equivalente de porta rolos \"PORTA ROLOS BRICANTEL ABS BRANCO PARA PAPEL \"JUMBO \" REFª: E51000\"	UN	7	30,00	210,00
52	1.6.10	Fornecimento e aplicação do tipo ou equivalente de porta piaçaba \"Bricantel PORTA PIAÇABA WC 83 BRANCO\"	UN	7	8,00	56,00
53	1.6.11	Fornecimento e aplicação do tipo ou equivalente de Espelho modelo \"VICTORIA-N da ROCA\" (Dim: 0,50x0,70cm)	UN	7	75,00	525,00
54	1.6.12	Fornecimento e aplicação do tipo ou equivalente de Separadores de urinol modelo \"+1 da SANITANA\"	UN	3	125,00	375,00
55	1.7.1	Fornecimento e Aplicação do tipo ou equivalente de Lavatório de porcelana sanitária suspensa, modelo \"ACCESS da ROCA\", de 640x550 mm, e elemento de drenagem, acabamento cromado. Inclusive jogo de fixação e silicone para enchimento de juntas.	UN	1	100,00	100,00
56	1.7.2	Fornecimento e Aplicação do tipo ou equivalente de Torneira monocomando para lavatório, modelo \"VICTORIA da ROCA\" PRO - Misturadora para lavatório com manípulo hospitalar, elementos de ligação, ligações de alimentação flexíveis de 3/8\" de diâmetro e 350 mm de comprimento, válvula anti-retorno e duas válvulas de seccionamento.	UN	1	10,00	10,00
57	1.7.3	Fornecimento e Aplicação do tipo ou equivalente de Sanita de porcelana sanitária para pessoas com mobilidade reduzida, modelo \"ACCESS da ROCA\", com assento com Aro aberto com abertura frontal , mecanismo de descarga e tampa, com jogo de fixação e curva de evacuação. Inclusive silicone para enchimento de juntas.	UN	1	300,00	300,00
58	1.7.4	Fornecimento e Aplicação do tipo ou equivalente de Pega rebatível acabamento branco, modelo \"ACCESS COMFORT da ROCA\" colocada na parede, inclusive elementos de fixação.	UN	1	120,00	120,00

59	1.7.5	Fornecimento e aplicação do tipo ou equivamentede dispensadores de sabão líquido SABONETEIRA BRICANTEL ABS AITANA BRANCA 0,90L	UN	1	35,01	35,01
60	1.7.6	Fornecimento e aplicação do tipo ou equivalente de cesto de papéis, BRICANTEL BALDE 25LT POLIETILENO BRANCO REFª: 53	UN	1	30,00	30,00
61	1.7.7	Fornecimento e aplicação do tipo ou equivalente de dispensadores de papel \"TOALHEIRO BRICANTEL ABS BRANCO P/PAPEL ZIG ZAG\"	UN	1	35,00	35,00
62	1.7.8	Fornecimento e aplicação do tipo ou equivalente de porta rolos \"PORTA ROLOS BRICANTEL ABS BRANCO PARA PAPEL \"JUMBO \" REFª: E51000\"	UN	1	30,00	30,00
63	1.7.9	Fornecimento e aplicação do tipo ou equivalente de porta piaçaba \"Bricantel PORTA PIAÇABA WC 83 BRANCO\"	UN	1	8,00	8,00
64	1.7.10	Fornecimento e aplicação do tipo ou equivalente de Espelho modelo \"VICTORIA-N da ROCA\" (Dim: 0,50x0,70cm)	UN	1	75,00	75,00
65	1.8.1	Pavimento em material granular pedonal, de 10 cm de espessura, realizado com areia calcária, espalhada e nivelada com motoniveladora.	m2	250	3,75	937,50
66	1.8.2	Pavimento de mosaicos de granito, 60x40x3 cm, acabamento flamejado, assentes com argamassa de cimento e enchimento das juntas com argamassa de juntas cimentosa, para junta aberta (entre 3 e 15 mm), com a mesma tonalidade das peças.	m2	152,5	50,00	7.625,00
67	2.1	Escavação de valas e caboucos para fundações através de meios mecânicos e material removido a ser empregue nos arranjos exteriores.	m3	40,47	17,00	687,99
	2.2	**Fornecimento e aplicação de camada de 10cm de betão de limpeza em fundações (C16/20).**				
68	2.2.1	Sapatas Isoladas	m3	2,1	102,00	214,20
69	2.2.2	Lintéis e Vigas de Fundação	m3	4,01	102,00	409,02
70	2.2.3	Sapata de Muros	m3	1,56	102,00	159,12
	2.3	**Fornecimento e execução dos elementos em betão armado (Betão C25/30, Aço A400NR), incluindo cofragem, descofragem, escoramento, vibração mecânica e demais trabalhos necessários à boa execução.**				
71	2.3.1	Sapatas Isoladas	m3	19,57	144,88	2.835,30
72	2.3.2	Lintéis e Vigas de Fundação	m3	6,55	260,52	1.706,41
73	2.3.3	Muros	m3	21,22	337,22	7.155,81
74	2.3.4	Pilares	m3	18,346	517,05	9.485,80
75	2.3.5	Vigas	m3	21,565	279,40	6.025,26
76	2.3.6	Lajes Maciças	m2	90,01	73,60	6.624,74
	2.4	**Fornecimento e montagem dos elementos em madeira laminada (GL-32h), incluindo elementos de fixação e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários ao perfeito acabamento de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.**				
77	2.4.1	Vigas 100x140 (GL-32h)	m3	3,65	1.033,74	3.773,15
78	2.4.2	Vigas 100x180 (GL-32h)	m3	11,37	1.033,74	11.753,62
79	2.4.3	Vigas 140x240 (GL-32h)	m3	1,56	1.033,74	1.612,63
80	2.4.4	Vigas 200x600 (GL-32h)	m3	7,61	1.033,74	7.866,76
81	2.4.5	Elementos de fixação em aço galvanizado para estruturas de madeira. Para vigas 100x140: tipo GLE380/100/2,5 - 142 UN, Para vigas 100x180: tipo GLE440/100/2,5 - 260 UN, Para vigas 140x240: tipo GLE600/140/2,5 - 20UN, Para vigas 200x600: tipo GBE1050/210/4 - 8UN	vg	1	10.320,00	10.320,00
82	2.5	Estrutura metálica tubular para pala sobre entrada principal, executada em perfil tubular quadrado oco 60x60x2,5 (mm) acorada a viga de betão armado através de ligações aparafusadas do tipo BOAX-II M12-103/5.	kg	101,47	8,00	811,76
83	2.6	Pavimento térreo interior, constituído por uma camada de brita com 20cm de espessura, envolta em manta geotêxtil, massame de betão com malha eletrosoldada de 15cm de espessura.	m2	553,61	30,27	16.757,77
	2.7	**Escadas e rampas exteriores constituídas por uma camada de brita com 15cm de espessura, envolta em manta geotêxtil, laje de betão armado com malha eletrosoldada de 15cm de espessura, com degraus de betão, para revestir.**				

84	2.7.1	Escadas e rampa do acesso pelo alçado poente.	m2	15,4	31,00	477,40
85	2.7.2	Escadas e rampa do acesso pelo alçado sul.	m2	10,7	31,00	331,70
	2.8	**Pavimentos exterior constituído por uma camada de brita com 15cm de espessura, envolta em manta geotêxtil, massame de betão com malha eletrosoldada de 10cm de espessura, para revestir.**				
86	2.8.1	Pavimento sob pala do alçado poente.	m2	91,16	22,00	2.005,52
87	2.8.2	Pavimento sob pala do alçado sul com ligação às escadas do mesmo alçado.	m2	23,6	22,00	519,20
	3.1	**Fornecimento e montagem, de tubagem em PPR PN20 para abastecimento de água fria, incluíndo abertura e tapamento de roços, abertura e tapamento de valas, acessórios (tês, curvas, joelhos...), e todas as ligações necessárias dos aparelhos nos seguintes diâmetros:**				
88	3.1.1	Tubo de polipropileno copolímero random (PPR), de 20 mm de diâmetro exterior, PN=20 atm	m	17,07	3,45	58,89
89	3.1.2	Tubo de polipropileno copolímero random (PPR), de 25 mm de diâmetro exterior, PN=20 atm	m	25,18	5,46	137,48
90	3.1.3	Tubo de polipropileno copolímero random (PPR), de 32 mm de diâmetro exterior, PN=20 atm	m	31,65	7,84	248,14
91	3.1.4	Tubo de polipropileno copolímero random (PPR), de 40 mm de diâmetro exterior, PN=20 atm	m	15	11,45	171,75
92	3.1.5	Tubo de polipropileno copolímero random (PPR), de 50 mm de diâmetro exterior, PN=20 atm	m	5,1	16,50	84,15
	3.2	**Fornecimento e montagem, de tubagem em PPR PN20 para abastecimento de água quente, incluíndo incluíndo isolamento térmico com \"coquilhas de 10mm\", abertura e tapamento de roços, abertura e tapamento de valas, acessórios (tês, curvas, joelhos...), e todas as ligações necessárias dos aparelhos nos seguintes diâmetros:**				
93	3.2.1	Tubo de polipropileno copolímero random (PPR), de 20 mm de diâmetro exterior, PN=20 atm	m	4,15	3,45	14,32
	3.3	**Fornecimento e montagem, de tubagem no interior do edifício em aço com tratamento por galvanização e pintura anti-corrosiva vermelha para combate a incêndio, incluíndo acessórios de fixação, abertura e tapamento de roços, acessórios (tês, curvas, joelhos...), e todas as ligações necessárias dos aparelhos nos seguintes diâmetros:**				
94	3.3.1	Tubo de aço galvanizado, com soldadura longitudinal por resistência eléctrica, de 1 1/4\" DN 32 mm de diâmetro, segundo NP EN 10255.	m	14,5	37,07	537,52
95	3.4	Torneira de serviço/máquinas de lavar para interior de 1/2\" ou 15mm de diâmetro.	UN	3	12,18	36,54
96	3.5	Torneira de rega para exterior de 1/2\" ou 15mm de diâmetro.	UN	2	12,61	25,22
	3.6	**Válvula de assento de polipropileno copolímero random (PP-R), instalação encastrada, com manípulo e embelezador cromado.**				
97	3.6.1	Válvula de 20 mm de diâmetro	UN	11	36,22	398,42
98	3.6.2	Válvula de 25 mm de diâmetro.	UN	2	38,99	77,98
99	3.6.3	Válvula de 32 mm de diâmetro	UN	3	41,76	125,28
100	3.7	Fornecimento e montagem de Boca-de-Incêndio Armada do Tipo Carretel, em caixa metálica vermelha, embebida na parede, incluindo mangueira semi-rígida com 25m de comprimento, agulheta de 3 posições, manómetro de pressão, valvula de fecho tipo esfera e demais trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	1	420,21	420,21
101	3.8	Caixa de pavimento em alvenaria, com transição de material das tubagens e 3 válvulas de corte (corte geral e corte individual de redes).	vg	1	133,20	133,20
102	3.9	Tubagem para ramal de introdução de água potável, enterrada, formada por tubo de polietileno de alta densidade (PEAD) PE 100, de cor preto com bandas de cor azul, de 40 mm de diâmetro exterior, SDR11, PN=16 atm.	m	2,25	93,83	211,12
103	3.10	Pré-instalação de contador geral de água, colocado em nicho, com duas válvulas de corte de esfera e válvula de retenção.	vg	1	70,68	70,68
104	3.11	Tubagem para derivação do ramal de ligação ao marco de incêndio até contador, enterrada, formada por tubo de polietileno de alta densidade (PEAD) PE 100, de cor preto com bandas de cor azul, de 40 mm de diâmetro exterior, SDR11, PN=16 atm.	m	7,9	26,17	206,74
105	3.12	Tubagem para ramal de ligação, enterrada, formada por tubo de polietileno de alta densidade (PEAD) PE 100, de cor preto com bandas de cor azul, de 110 mm de diâmetro exterior, SDR11, PN=16 atm.	m	70	46,01	3.220,70
106	3.13	Hidrante exterior do tipo marco de incêndio, Fucoli-Somepal ou equivalente, DN100, com curva incorporada, duas bocas de saída do tipo storz 52 e uma boca do tipo storz 75, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento	UN	1	2.550,00	2.550,00
	4.1	**Fornecimento e montagem de caleiras em chapa de aço galvanizado, com secção rectangular e altura ajustável, incluindo todos os remates e impermeabilizações.**				
107	4.1.1	Caleira retangular de aço galvanizado, 300 mm de base.	m	24	26,76	642,24

108	4.1.2	Caleira retangular de aço galvanizado, 200 mm de base.	m	54,85	21,98	1.205,60
	4.2	**Fornecimento e montagem de tubos de queda em chapa de aço galvanizado com secção circular, incluindo fixação, remate e todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento, nos seguintes diâmetros:**				
109	4.2.1	Tubo de queda em chapa de aço galvanizado com Ø90mm.	m	11,75	13,55	159,21
110	4.2.2	Tubo de queda em chapa de aço galvanizado com Ø110mm	m	8,7	17,82	155,03
111	4.3	Fornecimento e montagem de tubo ladrão em chapa de aço galvanizado com secção circular Ø90 mm, a colocar acima da lâmina de água normal e abaixo do limite da caleira, incluindo remates e todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento.	UN	5	12,00	60,00
112	4.4	Fornecimento e montagem de capitéis em chapa de aço galvanizado, entrada cónica acoplada aos tubos de queda na parte superior para recolha das águas provenientes das caleiras	UN	5	71,50	357,50
113	4.5	Fornecimento e assentamento de rufos em chapa de aço galvanizado, com capeamento do interior das platibandas e união à caleira, incluindo todos os materiais e acessórios necessários ao seu bom acabamento	m	139,35	44,92	6.259,60
	4.6	**Fornecimento e montagem dos coletores prediais enterrados em tubagem de PVC rígido, série SN-4, incluindo abertura e aterro de vala e demais acessórios.**				
114	4.6.1	Tubagem de PVC, série SN-4, de 110 mm de diâmetro.	m	88,95	14,75	1.312,01
115	4.7	Caixa de inspeção, construída em alvenaria de tijolo cerâmico furado, assente com argamassa de cimento, dosificação 1:6, com emboço e afagada interiormente com argamassa de cimento, com aditivo hidrófugo, base drenante e fechada superiormente com grelha ou tampa de ferro fundido.	UN	9	115,00	1.035,00
	4.8	**Fornecimento e montagem do ramal de descarga natural sobre o terreno em tubagem de polipropileno (PP), série SN-10, incluindo acessórios, abertura e aterro de vala.**				
116	4.8.1	Tubagem de polipropileno (PP), série SN-10, de 125 mm de diâmetro	m	8	58,66	469,28
	5.1	**Fornecimento e montagem dos ramais de descarga individuais e não individuais em tubagem de PVC rígido, série B, incluindo abertura e tapamento de roços e demais acessórios**				
117	5.1.1	Tubagem de PVC, série B, de 40 mm de diâmetro.	m	15,5	6,67	103,39
118	5.1.2	Tubagem de PVC, série B, de 50 mm de diâmetro.	m	10,05	8,19	82,31
119	5.1.3	Tubagem de PVC, série B, de 75 mm de diâmetro.	m	13,85	11,45	158,58
120	5.1.4	Tubagem de PVC, série B, de 90 mm de diâmetro.	m	3,9	15,28	59,59
	5.2	**Fornecimento e montagem de colunas de ventilação em tubagem de PVC rígido, série B, incluindo prolongamento até à cobertura, grelhas no topo, abertura e tapamento de roços e demais acessórios.**				
121	5.2.1	Tubagem de PVC, série B, de 75 mm de diâmetro.	m	20,2	4,40	88,88
	5.3	**Fornecimento e montagem dos coletores prediais embebidos no pavimento em tubagem de PVC rígido, série B, incluindo abertura e tapamento de roços e demais acessórios.**				
122	5.3.1	Tubagem de PVC, série B, de 110 mm de diâmetro.	m	7,55	17,46	131,82
123	5.4	Fornecimento e montagem de sifão de pavimento em PVC, com as entradas necessárias para os vários elementos, incluindo tampa cega de aço inox e todos os materiais e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	4	16,92	67,68
	5.5	**Fornecimento e montagem dos coletores prediais enterrados em tubagem de PVC rígido, série SN-4, incluindo abertura e aterro de vala e demais acessórios**				
124	5.5.1	Tubagem de PVC, série SN-4, de 110 mm de diâmetro.	m	40,1	14,75	591,48
125	5.6	Caixa de passagem, visitável, enterrada, construída em alvenaria de tijolo cerâmico furado, assente com argamassa de cimento, dosificação 1:6, soleira em betão simples C30/37 (X0(P); D25; S2; Cl 0,4) de 15 cm de espessura, formação de pendente mínima para a drenagem de águas residuais, com emboço e afagada interiormente com argamassa de cimento, com aditivo hidrófugo, dosificação 1:3 formando arestas e esquinas a meia cana, fechada superiormente com tampa de ferro fundido com fecho hermético.	UN	6	130,00	780,00
	5.7	**Fornecimento e montagem do ramal de ligação ao coletor público em tubagem de polipropileno (PP) para saneamento, série SN10, incluindo acessórios, abertura e aterro de vala.**				
126	5.8	Tubagem de polipropileno (PP), série SN-10, de 125 mm de diâmetro.	m	30,3	58,22	1.764,07
	9.1	**Equipamentos de Deteção, Alarme e Alerta, incluindo fornecimento e montagem com todos os acessórios para o correto funcionamento.**				

127	9.1.1	Central de deteção automática de incêndios, de 4 zonas de deteção, emissão de alerta automático, com módulo de alimentação, retificador de corrente e carregador de bateria, painel de controlo com indicador de alarme e avaria e comutador de corte de zonas, segundo EN 54-2 e NP EN 54-4.	UN	1	315,73	315,73
128	9.1.2	Detetor óptico de fumos	UN	16	35,20	563,20
129	9.1.3	Detetor termovelocimétrico	UN	1	29,94	29,94
130	9.1.5	Botoneira de alarme de rearme manual, com led indicador de alarme cor vermelho e chave de rearme.	UN	6	30,19	181,14
131	9.1.6	Sirene eletrónica, de cor vermelho, com sinal ótico e acústico	UN	1	101,72	101,72
132	9.1.7	Sirene eletrónica, de cor vermelho, com sinal acústico	UN	1	53,11	53,11
	9.2	**Equipamentos de deteção de gás combustível, incluindo fornecimento e montagem com todos os acessórios para o correto funcionamento.**				
133	9.2.1	Central de deteção de gás, tudo em um, com detetor de gás, alarme acústico e luminoso, com relé para comando de electroválvula.	UN	1	199,90	199,90
134	9.2.2	Painel Optico-Acústico com inscrição de \"Atmosfera Perigosa\".	UN	2	130,00	260,00
	9.3	**Meios de intervenção, incluindo fornecimento e montagem com todos os acessórios para o correto funcionamento.**				
135	9.3.1	Extintor portátil de pó químico ABC, 6kg.	UN	3	46,33	138,99
136	9.3.2	Extintor portátil de CO2, 5kg.	UN	1	85,62	85,62
137	9.3.3	Extintor portátil de espuma ABF, 6kg.	UN	1	68,66	68,66
138	9.3.4	Manta Ignífuga	UN	1	28,45	28,45
	9.3.5	**Boca-de-Incêndio Armada do Tipo Carretel (incluída na Rede Predial de Abastecimento de Águas)**				
	9.4	**Dispositivos de corte de energia, incluindo fornecimento e montagem com todos os acessórios para o correto funcionamento**				
139	9.4.1	Botoneira de corte geral de eletricidade	UN	1	110,00	110,00
140	9.4.2	Botoneira de corte geral de energia da UPS	UN	1	110,00	110,00
	9.5	**Dispositivos de iluminação de emergência, incluindo fornecimento e montagem com todos os acessórios para o correto funcionamento.**				
141	9.5.1	Bloco de iluminação permanente e autónomo, em LED.	UN	15	57,55	863,25
	9.6	**Sinalização de emergência, de PVC rígido fotoluminescente, com luminância a 10 minutos maior ou igual a 210 mcd/m², luminância a 60 minutos maior ou igual a 29 mcd/m² e tempo de atenuação de luminância maior ou igual a 3000 min, incluindo fornecimento e montagem com todos os acessórios para o correto funcionamento.**				
142	9.6.1	Saída de evacuação com sentido para a direita, dimensão 200x100, SINALUX I SO 05, ou equivalente	UN	1	5,69	5,69
143	9.6.2	Saída de evacuação através de porta e sentido da fuga à direita, dimensão 200x100, SINALUX I SO 09, ou equivalente.	UN	7	5,69	39,83
144	9.6.3	Saída de evacuação através de porta e sentido da fuga à direita, dimensão 300x150, SINALUX I SO 09, ou equivalente.	UN	2	8,54	17,08
145	9.6.4	Saída de evacuação através de porta e sentido da fuga à esquerda, dimensão 200x100, SINALUX I SO 10, ou equivalente	UN	3	5,69	17,07
146	9.6.5	Saída de evacuação através de porta e sentido da fuga à esquerda, dimensão 300x150, SINALUX I SO 10, ou equivalente.	UN	1	8,54	8,54
147	9.6.6	Sinal de extintor, dimensão 150x200, SINALUX P 04 05 ou equivalente	UN	1	7,94	7,94
148	9.6.7	Sinal de extintor, dimensão 200x300, SINALUX P 04 05 ou equivalente.	UN	4	11,87	47,48
149	9.6.8	Sinal de boca-de-incêndio armada tipo carretel, dimensão 200x300, SINALUX P 04 15 ou equivalente.	UN	1	11,87	11,87
150	9.6.9	Sinal de instruções de uso de boca-deincêndio armada tipo carretel, dimensão 200x150, SINALUX P 04 36 ou equivalente.	UN	1	7,94	7,94
151	9.6.10	Sinal de manta ignífuga, dimensão 150x200, SINALUX P 04 97 ou equivalente.	UN	1	7,94	7,94
152	9.6.11	Sinal de botão de alarme, dimensão 150x200, SINALUX P 05 25 ou equivalente	UN	3	7,94	23,82
153	9.6.12	Sinal de botão de alarme, dimensão 200x300, SINALUX P 05 25 ou equivalente.	UN	3	11,90	35,70
154	9.6.13	Sinal de corte geral de energia, dimensão 200x100, SINALUX P 08 17 ou equivalente	UN	1	9,95	9,95
155	9.6.14	Sinal de corte geral de energia da UPS, dimensão 200x100, SINALUX P 08 94 ou equivalente.	UN	1	9,95	9,95
156	9.6.15	Sinal de corte local de gás, dimensão 200x100, SINALUX P 08 30 ou equivalente.	UN	1	9,95	9,95

157	9.6.16	Sinal de corte geral de gás, dimensão 200x100, SINALUX P 08 27 ou equivalente.	UN	1	9,95	9,95
158	9.6.17	Sinal de Central de Incêndios, dimensão 200x100, SINALUX P 07 94 ou equivalente.	UN	1	9,95	9,95
159	9.6.18	Sinal de Central de Deteção de Gás dimensão 200x100, SINALUX P 07 90 ou equivalente	UN	1	10,95	10,95
160	9.6.19	Sinal de UPS, dimensão 150x200, SINALUX P 11 09 ou equivalente.	UN	1	11,95	11,95
161	9.6.20	Sinal de Quadro Elétrico, dimensão 100x150, SINALUX P 38 13 ou equivalente.	UN	2	9,95	19,90
	7.1	**INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS**				
	7.1.1	**Quadros Eléctricos, equipados segundo esquema eléctrico:**				
162	7.1.1.1	Quadro Geral da Hager, tipo Universo ou equivalente	UN	1	2.850,00	2.850,00
163	7.1.1.2	Quadro Parcial Hager, tipo Universo ou equivalente	UN	1	1.200,00	1.200,00
164	7.1.1.3	Botoneira \"Coup de poing\" com sinalização	UN	2	145,00	290,00
165	7.1.1.4	BTE (Armario tripla Tarifa), da Vidropol ou equivalente	UN	1	850,00	850,00
	7.1.2	**Alimentadores enfiados em tubos ou calhas, ou assente em caminho de cabos ou a vista sobre braçadeiras do tipo:**				
166	7.1.2.1	Cabo NHXH5x1	m	15	2,50	37,50
167	7.1.2.2	Cabo XV-R5G25	m	65	21,00	1.365,00
168	7.1.2.3	Cabo XV-R5G10	m	35	6,73	235,55
169	7.1.2.4	Abertura e tapamento de valas em terra com perfil tipo BT com 0,80x0,50m em terreno de qualquer natureza incluindo areia, fita e rede de sinalização.	m	60	15,00	900,00
170	7.1.2.5	Terminações e ligações eléctricas de cabos trifásicos do tipo: XV-R5G25 mm²	UN	8	0,50	4,00
171	7.1.2.6	Caixas de visita 50 x 50 cm com tampa para passagem de cabo	UN	2	150,00	300,00
	7.1.3	**tubos / Caminhos de Cabos embebidos, enterrado ou a vista sobre tecto falsos da marca Tubogriz ou equivalente**				
172	7.1.3.1	Tubo ERM20 (Gris)	m	15	0,75	11,25
173	7.1.3.2	Tubo MC50 (corrugado)	m	50	1,50	75,00
174	7.1.3.3	Tubo MC90 (corrugado)	m	100	2,50	250,00
	7.1.4	**Fornecimento de material, equipamento e mão de obra para montagem de todos acessórios necessários para os caminhos de cabos em varão eletrosoldado, galvanizado, incluido as bandejas, consolas, angulos com as dimensões: NOTA: pode ser aplicada esteira em vez de tubo.**				
	7.1.5	**Rede de terras e acessórios**				
175	7.1.5.1	Electrodo de terra com ligador	UN	2	15,00	30,00
176	7.1.5.2	Cabo H07V-R1x35 mm2	m	15	5,50	82,50
177	7.1.5.3	Caixa de miedição de terra c/ ligador amovivel	UN	1	22,00	22,00
	7.1.6	**Diversos**				
178	7.1.6.1	Ligação equipotencial de todas as massas metálicas da totalidade das instalações/edificios nomeadamente instalações sanitárias, vestiários, zonas técnicas, etc , incluindo tubagens de água	vg	1	200,00	200,00
	7.2	**ILUMINAÇÃO**				
	7.2.1	**Tubos embebidos ou a vista sobre abraçadeiras tecto falsos da marca Tubogriz ou equivalente**				
179	7.2.1.1	ERFE 20 ou VD20	m	900	0,75	675,00
	7.2.2	**Caixas com todos os acessórios necessários**				
180	7.2.2.1	Caixas embebidas do tipo: Caixa de aparelhagem	UN	19	3,00	57,00
181	7.2.2.2	Caixas embebidas do tipo: Caixa de derivação	UN	30	3,50	105,00
182	7.2.2.3	Caixas embebidas do tipo: Caixa de aplique	UN	25	2,00	50,00
183	7.2.2.4	Caixas estanque saliente munidas com batentes e placas de terminais do tipo: Caixa de derivação	UN	20	4,50	90,00
	7.2.3	**Aparelhagem de manobra embebida da lumina2 Branco ou saliente do tipo cubyko Cinza da Hager do tipo:**				
184	7.2.3.1	Interruptor	UN	5	8,00	40,00

185	7.2.3.2	Interruptor Triplo	UN	1	8,00	8,00
186	7.2.3.3	Detetor de movimento embutir/saliente 180º/360º (zonas de risco com IP44 / IP55)	UN	13	25,00	325,00
	7.2.4	**Aparelhagem de manobra saliente da Efapel do tipo:**				
	7.2.5	**Contabilizada em 7.9**				
	7.2.6	**Condutores/cabos enfiados em tubos ou calha ou assente em caminho de cabos ou a vista sobre braçadeiras do tipo:**				
187	7.2.6.1	Fio H07V-U1x1,5 (varias cores de acordo com circuitos)	m	1500	0,25	375,00
188	7.2.6.2	Cabo XV-U3x1,5	m	100	0,88	88,00
189	7.2.6.3	Cabo XV-U3G1,5	m	600	0,88	528,00
	7.2.7	**Armaduras, equipadas com as lâmpadas necessárias e respectivos transformadores quando existir do tipo ou equivalente:**				
190	7.2.7.1	T1 - Luminária de parede OMNIUM ELECTRIC do tipo Aplique LED 2GU10 AKA2GU10-NG	UN	3	55,00	165,00
191	7.2.7.2	T2 - Campanula Led 200W 4500K KONAK da SECOM	UN	12	285,00	3.420,00
192	7.2.7.3	T3 - Luminária Saliente no teto OMNIUM ELECTRIC do tipo PROLINE PR*236 2x18W LED 120CM T8 4500K	UN	6	35,00	210,00
193	7.2.7.4	T4 - Luminária saliente no teto OMNIUM ELECTRIC do tipo POLARIS PR18WBS 24W LED 4500K	UN	5	45,00	225,00
194	7.2.7.5	T5 - Luminária Saliente no teto OMNIUM ELECTRIC do tipo POLARIS PR18WBS 18W LED 4500K	UN	6	40,00	240,00
195	7.2.7.6	T6 - Luminária saliente no teto OMNIUM ELECTRIC do tipo POLARIS PR18WBS 12W LED 4500K	UN	2	39,00	78,00
196	7.2.7.7	T7 - Luminária saliente no teto OMNIUM ELECTRIC do tipo POLARIS PR18WBS 6W LED 4500K	UN	27	35,00	945,00
197	7.2.7.8	T8 - Luminária Embutir no teto OMNIUM ELECTRIC do tipo SABIK 15W 4500K IP44	UN	5	85,00	425,00
	7.3	**TOMADAS E EQUIPAMENTOS**				
	7.3.1	**Tubos embebidos ou a vista sobre tecto falsos**				
198	7.3.1.1	ERM 20 ou VD 20	m	1650	0,75	1.237,50
199	7.3.1.2	ERM 25 ou VD 25	m	350	1,00	350,00
	7.3.2	**Caixas com todos os acessórios necessários**				
200	7.3.2.1	Caixas embebidas munidas do tipo: Caixa de aparelhagem fundas	UN	56	3,00	168,00
	7.3.3	**Aparelhagem de manobra embebida da Lumina2 branco da Hager do tipo:**				
201	7.3.3.1	Tomadas Schuko com alvéolos protegidos (zonas de risco com IP44 / IP55)	UN	56	9,00	504,00
202	7.3.3.2	Caixa estanque 10x10cm com ligadores p/ equipamentos	UN	10	18,75	187,50
	7.3.4	**Condutores/cabos enfiados em tubos ou calha ou assente em caminho de cabos ou a vista sobre braçadeiras do tipo:**				
203	7.3.4.1	Fio H07V-U1x2,5 (varias cores de acordo com circuitos)	m	1200	0,35	420,00
204	7.3.4.2	Cabo XV-U5G2,5	m	340	1,95	663,00
205	7.3.4.3	Cabo XV-U3G2,5	m	1680	0,95	1.596,00
	7.4	**ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DE SEGURANÇA**				
	7.4.1	**Tubos embebidos ou a vista sobre tecto falsos**				
206	7.4.1.1	ERM20 ou VD 20	m	500	0,75	375,00
	7.4.2	**Caixas com todos os acessórios necessários**				
207	7.4.2.1	Caixas terminais do tipo: Caixa de derivação	UN	19	2,85	54,15
	7.4.3	**Condutores/cabos enfiados em tubos ou calha ou assente em caminho de cabos ou a vista sobre braçadeiras do tipo:**				
208	7.4.3.1	XV-U3G1,5	m	550	0,88	484,00
209	7.4.3.2	Fio H07V-U1x1,5 (varias cores de acordo com circuitos)	m	1050	0,25	262,50
	7.4.4	**Armaduras equipadas com os acessórios necessários do tipo:**				
210	7.4.4.1	Luminária de iluminação de circulação permanente do tipo AM65 da OMNIUM ELECTRIC LED 3W Estanque com ou sem bandeirola de acordo com peças desenhadas	UN	15	95,00	1.425,00
211	7.4.4.2	Bloco Autonomo tipo Lanterna de Emergência, auto rendimento não permanente.	UN	4	145,00	580,00
	7.5	**DIVERSOS**				

212	7.5.1	Fornecimento de telas finais em 2 exemplares de todas as especialidades.	vg	1	308,00	308,00
213	7.5.2	Certificação das instalações junto das entidades competentes incluindo todos os documentos e termo de responsabilidade, de todas as especialidades.	vg	1	572,00	572,00
214	7.5.3	Fornecimento de fichas técnicas do material instalado e respectivas garantias e certificados, organizados numa pasta.	vg	1	176,00	176,00
215	7.5.4	Fornecimento de relatório com testes do material instalado, de todas as especialidades.	vg	1	308,00	308,00
216	7.5.5	Acessoria técnica com formação de utilizadores e/ou reponsaveis a indicar pelo dono da obra, sobre os equipamentos e sistemas instalados incluindo informação sobre os sistemas e ligação/desligação/regulação da iluminação do edificio e sobre o sistema de colocação em repouso da iluminação de emergência fora das horas de abertura ao público.	vg	1	440,00	440,00
217	7.5.6	Fornecimento e colocação de etiquetas com a designação de todos os quadros eléctricos na porta exterior dos mesmos.	vg	1	88,00	88,00
218	7.5.7	Limpeza geral da obra	vg	1	450,00	450,00
	8.1	**INSTALAÇÃO DE SINAIS DE RADIODIFUSÃO SONORA E TELEVISIVA - Fornecimento e montagem de acordo com o caderno de encargos de :**				
	8.1.1	**Tubos embebidos ou a vista sobre tecto falsos**				
219	8.1.1.2	Tubo Gris 25	m	100	1,00	100,00
220	8.1.1.3	Tubo Corrugado Verde 40	m	220	1,40	308,00
221	8.1.1.4	Fita Sinalizadora	m	60	0,86	51,60
222	8.1.1.5	Rede de sinalização	m	60	1,10	66,00
223	8.1.1.6	Abertura e tapamento de vala 80cm(p)x50cm(l) em perfil de qualquer natureza, incluíndo reposição de pavimento (parte em betuminoso), leito com 20cm em areia para colocação de tubos	m	40	15,00	600,00
224	8.1.1.7	Caixa de visita para CVM e passagem 30x30cm	UN	3	150,00	450,00
	8.1.2	**Caixas com todos os acessórios necessários**				
225	8.1.2.1	Caixa de aparelhagem fundas	UN	5	3,00	15,00
	8.1.2.2	**Aparelhagem de manobra embebida**				
226	8.1.2.3	Tomadas TV-R/DADOS/SAT Terminal 5226 da Televes,	UN	5	14,08	70,40
	8.1.3	**Rede de distribuição**				
227	8.1.3.1	212811 LSZH Cabo Coaxial T-100 Plus PVC ITED2 EN 50117-5 Class A 3GHz 16VRtC 1.13/4.8	m	102	1,04	106,08
228	8.1.3.2	Cabo terra H07V-R1G16	m	20	1,85	37,00
229	8.1.3.3	Kit amplificador UHF	UN	1	85,00	85,00
	8.1.4	**Rede de Recepção**				
230	8.1.4.1	215501 Cabo Coaxial T-100 Plus ITED2 EN 50117-5 16VRtC 1.13/4.8 Class A 3GHz -Preto da Televes	m	20	1,10	22,00
231	8.1.4.2	Mastro e torres para suporte de antenas com:3021 Lanço Superior 180 - ITED, 3038 Base aparafusar - ITED, 3075 Mastro Vermelho 45x3000x2 mm e acessórios de fixação	vg	1	203,00	203,00
232	8.1.4.3	149501 Antena UHF DAT HD BOSS	UN	1	65,00	65,00
	8.2	**INFRA-ESTRUTURAS DE TELECOMUNICAÇÕES PARES DE COBRE E FIBRA OTICA - Fornecimento e montagem de acordo com o caderno de encargos de :**				
	8.2.1	**Tubos embebidos ou a vista sobre tecto falsos**				
233	8.2.1.1	Tubo Gris ou VD 25	m	150	1,00	150,00
	8.2.2	**Caixas com todos os acessórios necessários**				
234	8.2.2.1	Caixa de aparelhagem (I1)	UN	7	0,88	6,16
	8.2.3	**Aparelhagem de manobra embebida**				
235	8.2.3.1	Tomadas RJ45 de 8 contactos categoria 6 UTP	UN	7	10,56	73,92
	8.2.4	**Condutores/cabos enfiados em tubos ou calha ou assente em caminho de cabos ou a vista sobre braçadeiras do tipo:**				
236	8.2.4.1	Cabo 4 pares UTP cat 6 LSZH	m	115	0,95	109,25
237	8.2.4.2	Chicote C6UTP LSZH cor vermelha 1m	m	5	3,08	15,40
238	8.2.4.3	Chicote C6UTP LSZH cor verde 1m	m	5	3,08	15,40

	8.2.5	**Bastidor Principal**				
239	8.2.5.1	Bastidor de chão prem 9U	UN	1	450,00	450,00
240	8.2.5.2	Passa fios 19 1U	UN	1	30,80	30,80
241	8.2.5.3	Bloco alim 19 6x2P+T schuko	UN	1	39,60	39,60
242	8.2.5.4	Prateleira 19 fixa P400	UN	1	30,80	30,80
243	8.2.5.5	Painel 24 RJ45 cat 6 UTP 19\"	UN	2	171,60	343,20
244	8.2.5.6	Gaveta para bastidor para instalação de central MATV e CATV da televes, ref. 9998	UN	1	42,00	42,00
245	8.2.5.7	Painel Multi ATE/ATI para Bastidor da Televes Ref. 5757	UN	1	135,00	135,00
	8.3	**DIVERSOS**				
246	8.3.1	Fornecimento de telas finais em 2 exemplares	vg	1	308,00	308,00
247	8.3.2	Certificação das instalações junto das entidades competentes incluindo todos os documentos e termo de responsabilidade.	vg	1	572,00	572,00
248	8.3.3	Fornecimento de fichas técnicas do material instalado e respectivas garantias e certificados, organizados numa pasta.	vg	1	176,00	176,00
249	8.3.4	Fornecimento de relatório com testes do material instalado.	vg	1	308,00	308,00
250	8.3.5	Acessoria técnica com formação de utilizadores e/ou reponsaveis a indicar pelo dono da obra, sobre os equipamentos e sistemas instalados incluindo informação sobre os sistemas e ligação/desligação/regulação da iluminação do edificio e sobre o sistema de colocação em repouso da iluminação de emergência fora das horas de abertura ao público, e ensaios da instalação ITED de acordo com DL 123/2009	vg	1	440,00	440,00
	9.1	**VENTILADORES DE EXTRAÇÃO**				
	9.1.1	**Fornecimento e montagem dos ventiladores de extração bem como equipamentos de campo, incluindo as ligações elétricas, suportagem e demais acessórios inerentes ao seu correto funcionamento**				
251	9.1.1.1	VE 1	UN	1	750,00	750,00
252	9.1.1.2	VE 2	UN	2	610,00	1.220,00
	9.1.2	**VENTILADORES DE INSUFLAÇÃO**				
	9.1.2.1	**Fornecimento e montagem dos ventiladores de insuflação bem como equipamentos de campo, incluindo as ligações elétricas, suportagem e demais acessórios inerentes ao seu correto funcionamento**				
253	9.1.2.2	VI 1	UN	1	1.100,00	1.100,00
	9.2	**BOMBA DE CALOR AQS**				
	9.2.1	**Fornecimento e montagem de bomba de calor de AQS, incluindo tubagem freon, suportes e restantes acessorios de ligação com o termoacumulador de AQS, de acordo com C.T.**				
254	9.2.2	BC.AQS	UN	1	1.900,00	1.900,00
	9.3	**CONDUTAS E ACESSÓRIOS**				
	9.3.1	**Fornecimento e montagem de condutas do tipo Spiro em chapa galvanizada, isolada com forra mecânica quando no exterior, suportes e acessórios, conforme especificado:**				
255	9.3.1.1	Ø 100	m	7	12,00	84,00
256	9.3.1.2	Ø 225	m	4	22,00	88,00
257	9.3.1.3	Ø 300	m	20	37,00	740,00
	9.3.2	**Fornecimento e montagem de condutas do tipo Spiro em chapa galvanizada, não isolada, suportes e acessórios, conforme especificado:**				
258	9.3.2.1	Ø 125	m	3	14,00	42,00
259	9.3.2.2	Ø 150	m	4	16,00	64,00
260	9.3.2.3	Ø 180	m	4	19,00	76,00
261	9.3.2.4	Ø 200	m	5	21,00	105,00
262	9.3.2.5	Ø 250	m	4	29,00	116,00
263	9.3.2.6	Ø 300	m	12	37,00	444,00
264	9.3.2.7	Portas de visita de acordo com C.T.:	CJ	1	120,00	120,00
	9.4	**GRELHAS E REGISTO DE REGULAÇÃO DE CAUDAL**				

	9.4.1	**Fornecimento e montagem de grelhas de insuflação, grelhas de extração e registos de regulação de caudal, incluindo registos, fixações, ligações flexíveis, suportes, plenos e demais acessórios inerentes a sua correta montagem e funcionamento:**				
	9.5	**Grelhas de Insuflação (Deflexão Dupla)**				
265	9.5.1	200x100	UN	2	40,00	80,00
	9.6	**Grelhas de Conduta (Insuflação)**				
266	9.6.1	625x125	UN	2	56,00	112,00
	9.7	**Grelha de Exterior**				
267	9.7.1	1000x600	UN	3	160,00	480,00
	9.8	**Vávulas de Extração**				
268	9.8.1	Ø 80	UN	12	15,00	180,00
	9.9	**Registos de Regulação de Caudal**				
269	9.9.1	Registos de Regulação de Caudal constante a aplicar em cada ramal secundário e de alimentação a grelhas	vg	1	100,00	100,00
	9.10	**QUADROS ELÉTRICOS**				
	9.10.1	**Fornecimento e instalação de quadros elétricos, da classe II de isolamento, de acordo com os esquemas unifilares do projeto.**				
270	9.10.2	QECT (painel de potência + painel de comando)	vg	1	300,00	300,00
271	9.10.3	Rede de potência, comandos, sinalização, comunicação e alimentação aos equipamentos	vg	1	200,00	200,00
	9.11	**DIVERSOS**				
272	9.11.1	Trabalhos de construção civil associados as instalações mecânicas, nomeadamente abertura de roços	vg	1	500,00	500,00
273	9.11.2	Manutenção durante o período de garantia	vg	1	100,00	100,00
274	9.11.3	Ensaios finais da instalação.	vg	1	50,00	50,00
275	9.11.4	Telas finais	vg	1	50,00	50,00
					Total	**299.863,00**