

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	ARQUITETURA		
	1.1	ESTALEIRO		
1	1.1.1	Estaleiro - Montagem, construção, manutenção e desmontagem das instalações e equipamentos necessários à execução da empreitada, considerando: máquinas, instalações provisórias destinadas ao pessoal, instalações provisórias destinadas à fiscalização (equipadas de acordo com o definido no C. E. - cláusulas gerais), reconstrução dos acessos ao estaleiro e das serventias internas, trabalhos necessários para garantir a segurança de todas as pessoas que trabalhem na obra ou que circulem no local, incluindo o pessoal dos subempreiteiros e terceiros em geral, para satisfazer os regulamentos de segurança, higiene e saúde no trabalho, eventuais indemnizações a terceiros, por danos ou estragos provocados durante a realização dos trabalhos, tomada de conhecimento pelo empreiteiro do estado actual do local (deverá este, no local, fazer os reconhecimentos ou levantamentos necessários à elaboração da proposta), já que se prevê que ele lhe será entregue no estado em que se encontra, não sendo aceites reclamações posteriores por parte do empreiteiro, bem como, na opinião da fiscalização, organização de métodos de trabalho que sejam considerados indispensáveis à realização dos trabalhos e ao cumprimento dos prazos da empreitada, trabalhos de restabelecimento por meio de obras provisórias de todas as servidões e serventias que sejam indispensáveis alterar ou destruir para a execução dos trabalhos, dando cumprimento da sinalização provisória de obra, de forma a garantir as condições necessárias de segurança e de acordo com legislação em vigor (valor global).	vg	1
2	1.1.2	Placas de obra - Fornecimento e colocação de placa de identificação da obra, com a dimensão de 1.90x1.30m, incluindo estrutura de suporte, de acordo com legislação em vigor.	UN	1
3	1.1.3	Limpeza geral obra - Execução de limpeza geral de toda a obra, incluindo montagem e desmontagem de equipamentos necessários à execução do trabalho, carga, transporte e descarga de todos os materiais e produtos sobrantes para vazadouro (da responsabilidade do adjudicatário) e de acordo com projecto e C.E. (valor global).	vg	1
4	1.1.4	Plano segurança - Fornecimento, execução e implementação do plano de segurança e saúde e do respectivo desenvolvimento da responsabilidade da entidade executante, validado pelo coordenador de segurança em obra e aprovado pelo dono da obra, nos termos do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro. (valor global).	vg	1
5	1.1.5	Plano resíduos - Fornecimento, execução e implementação de plano de resíduos sólidos da construção, em conformidade com o Dec. Lei nº 46/2008 de 12 de Março e restante legislação em vigor, incluindo todos os materiais e equipamentos necessário à sua correta implementação (valor global).	vg	1
6	1.1.6	Compilação Técnica - Fornecimento e organização de compilação técnica, com entrega de um CD e dois processos em papel, a entregar antes da recepção provisória da obra, conforme indicação da fiscalização, incluindo fichas de todos os materiais aprovados e catálogos de equipamentos (valor global).	vg	1
	1.2	BETONILHAS		
7	1.2.1	Fornecimento, execução de betonilha de regularização e enchimento de pavimentos em contacto com o pavimento térreo (considerado em capítulo de "estruturas") com argamassa de cimento e areia, com hidrófugo, com a espessura de 110mm, incluindo manta resiliente tipo impactodan 10 da Danosa ou equivalente, executada com argamassa de regularização ao traço 1:3, para aplicação de revestimentos, de acordo com os pormenores do projeto e as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	757,21
8	1.2.2	Fornecimento, execução de betonilha de regularização e enchimento de pavimento de piso, com argamassa de cimento e areia, com hidrófugo, com a espessura de 110mm, incluindo manta resiliente tipo impactodan 10 da Danosa ou equivalente, executada com argamassa de regularização ao traço 1:3, para aplicação de revestimentos, de acordo com os pormenores do projeto e as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	1144,71
	1.3	ALVENARIAS		
9	1.3.1	Fornecimento e execução de alvenaria de ISOARGILA, bloco alveolado em betão leve de agregados de argila expandida, em parede exterior, com 20cm de espessura, incluindo a execução de padieiras, grampeamentos, reforços estruturais sempre que necessário, assentamento (com argamassa recomendado pelo fornecedor) e todos os materiais e trabalhos de acordo com os pormenores do projeto e as especificações técnicas do Caderno de Encargos Inclui-se no preço o fornecimento e colocação de rede "tipo Revitex ou equivalente" em todos os encostos com elementos de betão armado. Tudo de acordo com os pormenores do projeto e as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	3416,47

10	1.3.2	Fornecimento e execução de alvenaria de ISOARGILA, bloco alveolado em betão leve de agregados de argila expandida, com 15cm de espessura, incluindo a execução de padieiras, grampeamentos, reforços estruturais sempre que necessário, assentamento (com argamassa recomendado pelo fornecedor) e todos os materiais e trabalhos de acordo com os pormenores do projeto e as especificações técnicas do Caderno de Encargos. Inclui-se no preço o fornecimento e colocação de rede "tipo Revitex ou equivalente" em todos os encostos com elementos de betão armado. Tudo de acordo com os pormenores do projeto e as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	1478,92
11	1.3.3	Fornecimento e execução de alvenaria de tijolos cerâmicos com 30x20x11 cm, grampeamentos, assentamento e todos os materiais e trabalhos. Inclui-se no preço o fornecimento e colocação de rede "tipo Revitex ou equivalente" em todos os encostos com elementos de betão armado e na ligação a outros "bloco de isoargila". Tudo de acordo com os pormenores do projeto e as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	103,6
	1.4	ACABAMENTOS EM PAREDES		
12	1.4.1	Fornecimento e execução de reboco hidrofugado com acabamento estanhado, em paredes interiores, para pintar, incluindo todos os trabalhos necessários de acordo com os pormenores do projeto e as especificações técnicas do Caderno de Encargos. Em Sanitários prever rebaixo para colocação de espelhos.	m2	5188,92
13	1.4.2	Fornecimento e execução de reboco hidrofugado, com acabamento estanhado, em paredes interiores, para receber cerâmicos, incluindo todos os trabalhos necessários de acordo com os pormenores do projeto e as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	806,34
	1.5	COBERTURAS / ISOLAMENTOS / IMPERMEABILIZAÇÕES		
14	1.5.1	Fornecimento e execução de sistema de impermeabilização com Camada de forma em betão leve com argila expandida Leca, incluindo caimentos, caleira (executada com telas) moldada no enchimento com pendente mínima de 1% e argamassa de regularização (esp. 2 cm ao traço 1:3); primário betuminoso, duas membranas de betume modificado APP (sobrepostas, com o mínimo de 10 cm e contrafiadas), a 1ª tela com 4 kg/m² com armadura de fibra de vidro com 150 gr/m², protegida a polietileno e 2ª tela com 4 kg/m² com armadura de poliéster com 150 gr/m², protegida a polietileno tipo Polyster, incluindo cantoneiras de remate, devidamente masticada e emboques em "Dutral" ou equivalente, para remate e vedação das ligações com tubos de queda e trop-plein da rede de águas pluviais; Isolamento térmico tipo "XPS" com 80mm; separador em tecido de poliéster calandrado com 105gr/m2, tipo, manta geotexteil drenante, incluindo dobras e forra integral de todos os equipamentos, maciços de betão e outros dispositivos que venham a ser aplicados posteriormente, para receber Lajetas de betão pré-fabricadas. 60cmx60cm, em elementos verticais e sob os rufos, de acordo com os pormenores do projeto e as especificações do Caderno de Encargos. Nota: a tela asfáltica ambas as camadas dobram os muretos 2,00m+0,20m. (+2080m2 tela asfáltica). Notas: O preço deverá incluir uma prévia betonilha regularizada executada com argamassa ao traço 1:3 hidrófuga. A medição executada foi realizado no plano horizontal, sendo que a cotação fornecida deverá incluir todos os remates e dobras necessárias.	m2	1415,2
15	1.5.2	Fornecimento e colocação de lajetas de betão pré fabricado cinza de 60cmx60cm incluindo niveladores autoajustáveis. Tudo de acordo com os pormenores do projeto e as especificações do Caderno de Encargos.	m2	1415,2
16	1.5.3	Fornecimento e montagem de lâminas em GRC (Betão com fibra de vidro tipo betoncrete ou equivalente) na cobertura pousada na estrutura metálica (projeto de estruturas), acabamento liso de cor branca, peças especiais e elementos metálicos para ligação entre painéis e entre painéis e elementos estruturais, parafusos, limpeza e aplicação de primário na junta, e vedação de juntas no lado exterior com silicone neutra sobre cordão de espuma de polietileno expandido de célula fechada. Totalmente montados. Fixações e estruturas mecânicas do tipo tecnofront mais bucha química incluindo lâ mineral de 60mm tipo Smart facade black 35 da knauf ou equivalente. Tudo de acordo com os pormenores do projeto, recomendações do fabricante e as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	459,46
	1.6	REVESTIMENTO EM TETOS		
17	1.6.1	Fornecimento e montagem de tetos falsos suspensos em painéis metálico 0,60mx0,60m tipo "Gabelex" ou equivalente, incluindo recaídas, furações e adaptações para elementos embutidos, estruturas metálicas de suspensão e fixação anti vibrátil, remates, atenuação acústica (juntas com material resiliente vedadas com cordão de silicone, no contorno com paredes e outros elementos verticais) incluindo a orla de gesso cartonado barrado e pintado RAL 9003, de acordo com métrica estabelecida na planta de tetos, tratamento de juntas, incluindo todos os trabalhos necessários, pormenores do projeto, recomendações do fabricante e as especificações técnicas do Caderno de Encargos. Nota: As medições foram realizadas no plano horizontal, devendo o preço incluir todas as recaídas, remates e sancas. Nota: Incluindo reboco com inertes de vermiculita, em tetos interiores, antes da colocação do do teto metálico e ou gesso cartonado, incluindo todos os trabalhos necessários de acordo com os pormenores do projeto e as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	1820,84
18	1.6.2	Fornecimento e colocação de sistema ETICS com lâ de rocha de 60mm (100kg/m3) isolamento térmico aplicado a teto fixado com recurso a cola e fixações incluindo todos os trabalhos necessários, pormenores do projeto, recomendações do fabricante e as especificações técnicas do Caderno de Encargos. Nota: As medições foram realizadas no plano horizontal, devendo o preço incluir todas as recaídas, remates e sancas.	m2	140,11

19	1.6.3	Fornecimento e execução de reboco hidrofugado, com acabamento estanhado, em tetos interiores, para pintar, incluindo todos os trabalhos necessários de acordo com os pormenores do projeto e as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	26,5
	1.7	REVESTIMENTO EM PAREDES		
20	1.7.1	Fornecimento e colocação de mosaico tipo grés porcelanico monomassa retificado 30x30cm tipo técnica branco 32 margrés ou equivalente, assente com cimento cola, incluindo todos os cortes e remates, conforme desenhos e Caderno de Encargos. Até altura de 2,19m	m2	806,34
21	1.7.2	Fornecimento e montagem de revestimentos (forra de parede) com placa de gesso (incluindo estrutura de suporte (ductos)) tipo knauf ou equivalente incluindo todos os trabalhos necessários, pormenores do projeto, recomendações do fabricante e as especificações técnicas e Caderno de Encargos.	m2	182,6
22	1.7.3	Fornecimento e colocação em paredes exteriores de Sistema tipo ETICS, incluindo argamassa de colagem, fixação mecânica, lâ de rocha de 30mm, rede de suporte/reforço e primário de regularização e acabamento areado fino branco RAL 9003. Tudo de acordo com os pormenores do projeto e as especificações técnicas e Caderno de Encargos.	m2	591,54
23	1.7.4	Fornecimento e colocação em paredes exteriores de Sistema tipo ETICS, incluindo argamassa de colagem, fixação mecânica, lâ de rocha de 60mm, rede de suporte/reforço e primário de regularização e acabamento areado fino branco RAL 9003. Todo de acordo com os pormenores do projeto e as especificações técnicas e Caderno de Encargos.	m2	83,91
24	1.7.5	Fornecimento e colocação de rodapé cerâmico tipo "Margres" ou equivalente, série "time 2.0.", cor Silver, com 15cmx30cm incluindo curvas e contra curvas, assentamento com cimento-cola, cortes, remates e trabalhos necessários, de acordo com os pormenores do projeto, recomendações do fabricante e as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	ml	1389,26
25	1.7.6	Fornecimento e montagem de parede de fachada formada por painel de GRC (Betão com fibra de vidro tipo betoncrete ou equivalente) incluindo as "palas verticais perpendiculares a fachada", acabamento liso de cor branca, peças especiais e elementos metálicos para ligação entre painéis e entre painéis e elementos estruturais, parafusos, limpeza e aplicação de primário na junta, e vedação de juntas no lado exterior com silicone neutra sobre cordão de espuma de polietileno expandido de célula fechada. Totalmente montados. Fixações e estruturas mecânicas do tipo tecnofront mais bucha química incluindo lâ mineral de 60mm tipo Smart facade black 35 da knauf ou equivalente. Tudo de acordo com os pormenores do projeto, recomendações do fabricante e as especificações técnicas e Caderno de Encargos.	m2	2104,45
	1.8	REVESTIMENTO EM PAVIMENTOS		
26	1.8.1	Fornecimento e colocação de mosaico tipo grés porcelanico monomassa retificado 60x60cm tipo time 2.0. Silver NR da margrés ou equivalente, assente com cimento cola, incluindo todos os cortes e remates, conforme desenhos e Caderno de Encargos.	m2	1901,93
27	1.8.2	Fornecimento e colocação de mosaico tipo grés porcelanico monomassa retificado 60x60cm tipo time 2.0. Silver NR da margrés ou equivalente "ranhurado em escadas", assente com cimento cola, incluindo todos os cortes e remates, conforme desenhos e Caderno de Encargos.	m2	9,94
28	1.8.3	Fornecimento e colocação de tapete de entrada tipo Coral Grip HD da Forbo, cor 6121/6141 ash ou equivalente com os pormenores do projeto, recomendações do fabricante e as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	6,6
	1.9	SERRALHARIAS		
	1.9.1	Fornecimento e colocação de caixilharia de alumínio termolacado tipo "Extrusall" cor RAL9003 nas séries referidas no mapa de vãos, incluindo vidros duplos SGG (6mm + 16mm + 8mm), grelhas, acessórios, ferragens, forras, aros, pré-aros, molas, "trincos eléctricos", conforme mapa de vãos e especificações técnicas e Caderno de Encargos.		
29	1.9.1.1	Ve01	UN	1
30	1.9.1.2	Ve02	UN	1
31	1.9.1.3	Ve03	UN	5
32	1.9.1.4	Ve04	UN	2
33	1.9.1.5	Ve05	UN	95
34	1.9.1.6	Ve06	UN	3
35	1.9.1.7	Ve07	UN	2
36	1.9.1.8	Ve08	UN	1
37	1.9.1.9	Ve09	UN	12
38	1.9.1.10	Ve10	UN	4
39	1.9.1.11	Ve11	UN	2

40	1.9.1.12	Prt01	UN	1
41	1.9.1.13	Prt02	UN	1
42	1.9.1.14	Prt03	UN	1
	1.9.2	Fornecimento e colocação de padieiras, peitoris, soleiras e ombreiras exteriores em chapa de aluminio pré-lacado branco Ral 9003.Tudo de acordo com os pormenores do projeto, recomendações do fabricante e as especificações técnicas e Caderno de Encargos.		
43	1.9.2.1	Ve01	UN	1
44	1.9.2.2	Ve02	UN	1
45	1.9.2.3	Ve03	UN	5
46	1.9.2.4	Ve04	UN	2
47	1.9.2.5	Ve05	UN	95
48	1.9.2.6	Ve06	UN	3
49	1.9.2.7	Ve07	UN	2
50	1.9.2.8	Ve08	UN	1
51	1.9.2.9	Ve09	UN	12
52	1.9.2.10	Ve10	UN	4
53	1.9.2.11	Ve11	UN	2
	1.9.3	Fornecimento e colocação de guarda em barra de ferro 50x10mm e vergalhão de ferro d=10mm esmaltadas no RAL 9016 chumbada no pavimento, prever anilha para ocultação na zona do chumbadouro. Tudo de acordo com os pormenores do projeto, recomendações do fabricante e as especificações técnicas e Caderno de Encargos.		
54	1.9.3.1	Escada Interior	UN	1
55	1.9.3.2	Escada exterior 1, incluindo portão metálico no mesmo materila	UN	1
56	1.9.3.3	Escada exterior 2	UN	1
57	1.9.3.4	Guarda exterior	ml	128,17
58	1.9.4	Fornecimento, montagem de rufos em capacete, em chapa de aluminio pré lacado branco Ral 9003, com o desenvolvimento necessário, incluindo fixações, de acordo com os pormenores do projeto e as especificações técnicas e Caderno de Encargos.	ml	268,88
	1.10	CARPINTARIAS		
	1.10.1	Fornecimento e colocação de Apainelados, Aros e aduelas interiores em MDF hidrófugo de 16mm + CPL tipo Dekordhor HD Creme Liqueur da Vicaima ou equivalente. Tudo de acordo com os pormenores do projeto, recomendações do fabricante e as especificações técnicas e Caderno de Encargos.		
59	1.10.1.1	Ve01	UN	1
60	1.10.1.2	Ve02	UN	1
61	1.10.1.3	Ve03	UN	5
62	1.10.1.4	Ve04	UN	2
63	1.10.1.5	Ve05	UN	95
64	1.10.1.6	Ve06	UN	3
65	1.10.1.7	Ve07	UN	2
66	1.10.1.8	Ve08	UN	1
67	1.10.1.9	Ve09	UN	12
68	1.10.1.10	Ve10	UN	4
69	1.10.1.11	Ve11	UN	2
	1.10.2	Fornecimento e montagem de portas interiores tipo Vicaima portaro Hospitalar com acabamento em CPL tipo DEKORDOR HD Creme Liqueur da Vicaima ou equivalente. Incluindo ferragens e acessórios em aço inox . Tudo conforme pormenores do projeto e as especificações técnicas e Caderno de Encargos. Os preços deverão incluir todos os revestimentos		
70	1.10.2.1	Pi01	UN	81
71	1.10.2.2	Pi02 corta-fogo	UN	16
72	1.10.2.3	Pi03	UN	12

73	1.10.2.4	Pi04	UN	2
74	1.10.2.5	Pi05	UN	4
75	1.10.2.6	Pi06	UN	4
76	1.10.2.7	Pi07	UN	4
77	1.10.2.8	Pi08	UN	2
78	1.10.2.9	Pi09 corta-fogo	UN	6
79	1.10.2.10	Pi10 tipo refral ou equivalente	UN	1
80	1.10.2.11	Pi11 corta-fogo	UN	3
	1.10.3	Fornecimento e colocação de divisórias em compacto fenólico de 12mm tipo multiplacas ou equivalente com acabamento idêntico ao DEKORDOR HD Creme Liqueur da Vicaima ou equivalente. Incluindo ferragens e acessórios em aço inox. Tudo conforme pormenores do projeto e as especificações técnicas e Caderno de Encargos.		
81	1.10.3.1	Pi12	UN	2
82	1.10.3.2	Pi13	UN	2
83	1.10.3.3	Pi14	UN	4
84	1.10.3.4	Pi15	UN	2
	1.10.4	Fornecimento e montagem de Vão Fixo de uma folha tipo Vicaima Portaro Hospitalar com acabamento em CPL tipo DEKORDOR HD Creme Liqueur da Vicaima ou equivalente incl. vidro laminado 6+6 transparente. Tudo conforme pormenores do projeto e as especificações técnicas e Caderno de Encargos. Os preços deverão incluir todos os revestimentos ou guarnições ou forras necessárias.		
85	1.10.4.1	Vi01	UN	2
86	1.10.4.2	Vi02	UN	4
	1.10.5	Fornecimento e montagem de armários e balcões com frentes e portas em MDF hidrófugo 19mm revestido a termo laminado CPL tipo DEKORDOR HD Creme Liqueur da Vicaima ou equivalente, incluindo estrutura ilhargas, fundos, prateleiras em MDF hidrófugo 16 mm revestido a termo laminado CPL tipo DEKORDOR HD Creme Liqueur, ferragens e acessórios, nicho para o lavatório quando existente bem como todos os materiais necessários para um perfeito acabamento conforme pormenores do projeto e as especificações técnicas e Caderno de Encargos. (Incluindo peças sanitarias mapa equipamento sanitário).		
87	1.10.5.1	Arm01	UN	14
88	1.10.5.2	Arm02a	UN	12
89	1.10.5.3	Arm02b	UN	2
90	1.10.5.4	Arm03a	UN	6
91	1.10.5.5	Arm03b	UN	1
92	1.10.5.6	Arm04a	UN	3
93	1.10.5.7	Arm04b	UN	2
94	1.10.5.8	Arm05	UN	2
95	1.10.5.9	Arm07a	UN	3
96	1.10.5.10	Arm07b	UN	2
97	1.10.5.11	Arm08	UN	4
98	1.10.5.12	Arm09	UN	3
99	1.10.5.13	Arm06	UN	8
100	1.10.5.14	Arm10	UN	3
101	1.10.5.15	Arm11	UN	1
102	1.10.5.16	Arm12	UN	1
	1.10.6	Fornecimento e colocação de cacifos em fenólico tipo CAT.COV.P6Z da Covema ou equivalente com acabamento a termo laminado CPL tipo DEKORDOR HD Creme Liqueur da Vicaima ou equivalente, incluindo todos os acessórios e colocação. Tudo conforme pormenores do projeto e as especificações técnicas e Caderno de Encargos.		
103	1.10.6.1	Cac01	UN	14
104	1.10.6.2	Cac02	UN	8

	1.10.7	Fornecimento e colocação de prateleira, frente e topos em MDF hidrófugo revestido a termo laminado CPL tipo DEKORDOR HD Creme Liqueur da Vicaima, incluindo todos os acessórios e colocação. Tudo conforme pormenores do projeto e as especificações técnicas e Caderno de Encargos. Prever esquadros em L para fixação a parede em aço inox		
105	1.10.7.1	Prat01	UN	4
106	1.10.7.2	Prat02	UN	4
107	1.10.7.3	Prat03	UN	2
	1.11	EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS		
	1.11.1	Fornecimento e colocação equipamento sanitário tipo Sanindusa ou equivalente incluindo todos os acessórios e colocação. Tudo conforme pormenores do projeto e as especificações técnicas e Caderno de Encargos.		
108	1.11.1.1	San01	UN	10
109	1.11.1.2	San02	UN	8
110	1.11.1.3	San03	UN	2
111	1.11.1.4	Uri01	UN	4
112	1.11.1.5	Lav01	UN	22
113	1.11.1.6	Lav02	UN	2
114	1.11.1.7	Lav03	UN	2
115	1.11.1.8	Lav04	UN	16
116	1.11.1.9	Lav05	UN	18
117	1.11.1.10	Lav06	UN	32
118	1.11.1.11	Pia01	UN	3
119	1.11.1.12	Pia02	UN	2
120	1.11.1.13	Base01	UN	6
	1.11.2	Fornecimento e colocação equipamento sanitário /torneiras tipo Sanindusa ou equivalente incluindo todos os acessórios e colocação. Tudo conforme pormenores do projeto e as especificações técnicas e Caderno de Encargos.		
121	1.11.2.1	Torn01	UN	87
122	1.11.2.2	Torn02	UN	2
123	1.11.2.3	Torn03	UN	6
124	1.11.2.4	Torn04	UN	4
125	1.11.2.5	Torn05	UN	6
126	1.11.2.6	Torn06	UN	3
127	1.11.2.7	Torn07	UN	5
128	1.11.2.8	Torn08	UN	2
	1.11.3	Fornecimento e colocação de apoio basculante tipo Sanindusa ou equivalente incluindo todos os acessórios e colocação. Tudo conforme pormenores do projeto e as especificações técnicas e Caderno de Encargos.		
129	1.11.3.1	Bar01	UN	2
130	1.11.3.2	Bar02	UN	2
	1.11.4	Fornecimento e colocação de espelhos (3mm) com arestas biseladas imbutidos na parede incluindo todos os acessórios e colocação. Tudo conforme pormenores do projeto e as especificações técnicas e Caderno de Encargos. Nota: Dos 2,19m para baixo.		
131	1.11.4.1	Esp01	UN	2
132	1.11.4.2	Esp02	UN	4
133	1.11.4.3	Esp03	UN	4
134	1.11.4.4	Esp04	UN	22
135	1.11.4.5	Esp05	UN	2
136	1.11.4.6	Esp06	UN	2

137	1.11.4.7	Esp07	UN	6
138	1.11.4.8	Esp08	UN	1
139	1.11.4.9	Esp09	UN	1
	1.12	PINTURAS		
140	1.12.1	Pintura em paredes interiores com acabamento tipo "estanhado", com tinta Cinacryl da Cin ou equivalente cor RAL 9003 incluindo primário, com as demãos necessárias, incluindo fornecimento e execução de acordo com os pormenores do projeto e as especificações do Caderno de Encargos	m2	5195,47
141	1.12.2	Pintura com tinta em tetos interiores com acabamento tipo "estanhado", com tinta plástica da Cinacryl da Cin ou equivalente cor RAL 9003 incluindo primário, com as demãos necessárias, incluindo fornecimento e execução de acordo com os pormenores do projeto e as especificações do Caderno de Encargos	m2	26,5
	1.13	OUTROS		
142	1.13.1	Fornecimento e colocação de estores screen incluindo todos os acessórios e colocação. Tudo conforme pormenores do projeto e as especificações técnicas e Caderno de Encargos.	UN	60
	1.14	ARRANJOS EXTERIORES		
143	1.14.1	Fornecimento e execução de sementeira de prado sequeiro incluindo uma camada de 100mm de terra vegetal, relva grama escalracho, fertilizantes e todos os trabalhos e materiais necessários, bem como toda a vegetação de acordo com os pormenores do projeto (planta de arranjos exteriores) e as especificações do Caderno de Encargos.	m2	2703
144	1.14.2	Marcação de estacionamento em pintura termoplastica a quente linha LBC 0,10 RAL 7035 incluindo marcações dos lugares de estacionamento e circulações, de acordo com os pormenores do projeto e as especificações do Caderno de Encargos	vg	1
145	1.14.3	Fornecimento e montagem de mastros de bandeira em tubo de ferro galvanizado em secção tubular pintado RAL 9003 com altura de 5,50m incluindo fixação e maciços, de acordo com os pormenores do projeto e as especificações do Caderno de Encargos	UN	3
	1.15	DIVERSOS		
	1.15.1	Fornecimento e colocação Sinalética (abaixo listada) de acordo os pormenores do projeto e as especificações do Caderno de Encargos.		
146	1.15.1.1	Lettering a dizer "UNIDADE DE SAÚDE" que será em chapa de ferro, esmaltado no RAL 9006, "pousado" sobre a pala de entrada e fixo a ela através de cantoneira. As letras terão cerca de 20cm de altura e serão no tipo de letra "Corbel";	vg	1
147	1.15.1.2	Painel de informação a colocar em salas de espera, em sandwich de alumínio com 3mm de espessura de cor RAL próxima ao CPL Creme liqueur com lettering informativo no tipo de letra "Corbel" em vinil autocolante recortado de cor RAL próxima ao CPL cinza volcanic dimensão 2000x900mm 3 unidades;	vg	1
148	1.15.1.3	Painel de informação a colocar junto às saídas das unidades de saúde, com caixa acrílica para depósito de sugestões, em sandwich de alumínio com 3mm de espessura de cor TAL próxima ao CPL Creme liqueur com lettering informativo no tipo de letra "Corbel" em vinil autocolante recortado de cor RAL próxima ao CPL cinza volcanic dimensão 700x700mm 3 unidades;	vg	1
149	1.15.1.4	Painel com identificação da unidade de saúde a colocar nos átrios gerais, descrição da equipa e horário de funcionamento, junto às entradas de cada unidade, em sandwich de alumínio com 3mm de espessura de cor RAL próxima ao CPL Creme liqueur com lettering informativo no tipo de letra "Corbel" em vinil autocolante recortado de cor RAL próxima ao CPL cinza volcanic dimensão 2000x900mm 3 unidades;	vg	1
150	1.15.1.5	Painel informativo do piso correspondente a colocar nos átrios gerais, em sandwich de alumínio com 3mm de espessura de cor RAL próxima ao CPL Creme liqueur com lettering informativo no tipo de letra "Corbel" em vinil autocolante recortado de cor RAL próxima ao CPL cinza volcanic dimensão 400x200mm 2 unidades;	vg	1
151	1.15.1.6	Painel informativo de "saída" a colocar nos átrios gerais, em sandwich de alumínio com 3mm de espessura de cor RAL próxima ao CPL Creme liqueur com lettering informativo no tipo de letra "Corbel" em vinil autocolante recortado de cor RAL próxima ao CPL cinza volcanic dimensão 400x200mm 2 unidades;	vg	1
152	1.15.1.7	Painel informativo de "escadas" a colocar nos átrios gerais, em sandwich de alumínio com 3mm de espessura de cor RAL próxima ao CPL Creme liqueur com lettering informativo no tipo de letra "Corbel" em vinil autocolante recortado de cor RAL próxima ao CPL cinza volcanic dimensão 200x200mm 2 unidades;	vg	1
153	1.15.1.8	Decoração de vidros exteriores, no vão da entrada principal do piso 0, em vinil autocolante recortado de cor RAL próxima ao CPL cinza volcanic, com logótipos, horários gerais de funcionamento e outras informações pertinentes;	vg	1
154	1.15.1.9	Decoração cantinho de amamentação, nos vãos em vidro nos pisos 0 e 1 voltados para a sala de espera geral das unidades correspondentes, em vinil autocolante recortado de cor RAL próxima ao CPL cinza volcanic;	vg	1
155	1.15.1.10	Bolsas de acrílico em formato A2 para colocação de informações junto às receções de cada unidade 3 unidades;	vg	1

156	1.15.1.11	Identificação nos balcões com lettering informativo no tipo de letra "Corbel" em vinil autocolante recortado de cor RAL próxima ao CPL cinza volcanic 6 unidades (2 postos de atendimento por cada unidade de saúde);	vg	1
157	1.15.1.12	Painel com nome do compartimento a colocar junto a portas de entrada em compartimentos de acesso exclusivo a pessoal/staff, paralelos à parede e alinhados pelo aro superior da porta, do lado do puxador, em sandwich de alumínio com 3mm de espessura de cor RAL próxima ao CPL Creme liqueur com lettering informativo no tipo de letra "Corbel" em vinil autocolante recortado de cor RAL próxima ao CPL cinza volcanic dimensão 200x200mm 55 unidades;	vg	1
158	1.15.1.13	Painel com pictograma de identificação de instalações sanitárias de acesso público a colocar junto a portas de entrada nas instalações sanitárias, paralelos à parede e alinhados pelo aro superior da porta, do lado oposto do puxador, em sandwich de alumínio com 3mm de espessura de cor RAL próxima ao CPL Creme liqueur com lettering informativo no tipo de letra "Corbel" em vinil autocolante recortado de cor RAL próxima ao CPL cinza volcanic dimensão 200x200mm 8 unidades (6 específicos + 2 genéricos a colocar nos átrios gerais);	vg	1
159	1.15.1.14	Painel com numeração ou nome do compartimento a colocar junto a portas de entrada em compartimentos de acesso de utentes, perpendiculares à parede - em bandeira - e alinhados pelo aro superior da porta, do lado do puxador, em sandwich de alumínio com 3mm de espessura de cor RAL próxima ao CPL Creme liqueur com lettering informativo no tipo de letra "Corbel" em vinil autocolante recortado de cor RAL próxima ao CPL cinza volcanic dimensão 200x200mm 50 unidades;	vg	1
160	1.15.1.15	Lettering de identificação dos compartimentos de acesso de utentes, a colocar nas próprias portas de acesso aos gabinetes, do lado oposto ao puxador, em vinil autocolante recortado de cor RAL próxima ao CPL cinza volcanic 50 unidades.	vg	1
161	1.15.2	Execução de "nicho" nas paredes para encastrar carreteis e extintores incluindo todos os materiais necessário a sua boa execução. Conforme pormenores do projeto e as especificações do Caderno de Encargos.	vg	1
2	ESTABILIDADE			
2.1	DEMOLIÇÕES E MOVIMENTO DE TERRAS			
162	2.1.1	Limpeza completa de toda a área, carga, transporte, colocação dos produtos em vazadouro, incluindo a remoção de árvores, arbustos, esteios em granito, remoção de pavimentos existentes, etc..	m3	5926
163	2.1.2	Decapagem de terra vegetal com a(s) espessura(s) média(s) definida(s) no projecto (0,50m) e sua colocação em vazadouro, ou depósito provisório para posterior utilização, incluindo escavação, carga, transporte, protecção e eventual indemnização por depósito. (Na medição não se considerou qualquer empolamento, o preço a apresentar deverá incluir esse efeito).	m3	2963
164	2.1.3	Escavação em terreno (solo ou rocha) de qualquer natureza, para obtenção das cotas de projeto, incluindo demolição de pavimentos existentes, implantação, entivação, escoramentos, escoamento de águas afluentes, aterros de encosto e compactação, carga, transporte e espalhamento em vazadouro, de acordo com as peças escritas e desenhadas. (Na medição não se considerou qualquer empolamento, o preço a apresentar deverá incluir esse efeito). NOTA: É expectável a existência de afluência de águas à escavação geral e fundações. Deverá, o adjudicatário, garantir todos os meios necessários para garantia de condições aceitáveis para executar os trabalhos. Deverão ser previstos todos os meios necessário, como por exemplo, bombagem e ou instalação de valas ou poços, provisórios, ligados a canais de denagem natural, entre outros.	m3	8392
165	2.1.4	Volume total de aterro a efectuar com solos seleccionados da escavação ou seleccionados provenientes de empréstimo, por camadas devidamente compactadas com 0.20m no máximo, que cumpram o especificado no caderno de encargos e tenham aprovação da fiscalização, para a materialização do projeto, incluindo ensaios especificados em caderno de encargos. (Na medição não se considerou qualquer empolamento, o preço a apresentar deverá incluir esse efeito).	m3	3123,5
166	2.1.5	Fornecimento e execução de sementeira de relva, incluindo transporte e colocação de terra vegetal em camada compactada com 0.50m de acordo com as peças escritas e desenhadas. (Na medição não se considerou qualquer empolamento, o preço a apresentar deverá incluir esse efeito).	m3	1410,5
	2.1.6	Escavação em terreno (solo ou rocha) de qualquer natureza, para abertura de caboucos de fundação, incluindo levantamento e reposição de pavimentos existentes, implantação, entivação, escoramentos, escoamento de águas afluentes, incluindo os aterros de encosto e compactação, no tardo dos muros-cave ou muros de suporte, carga, transporte e espalhamento em vazadouro das terras sobantes, de acordo com as peças escritas e desenhadas. (Na medição não se considerou qualquer empolamento, o preço a apresentar deverá incluir esse efeito). Nota: A escavação a prever neste artigo já inclui a altura de betão de regularização.		
167	2.1.6.1	Em sapatas	m3	511,2364 5
168	2.1.6.2	Em sapatas de muros de suporte	m3	1158,455 75
169	2.1.6.3	Em sapatas de muros cave	m3	16,7167

170	2.1.6.4	Em lintéis	m3	169,5185
171	2.1.6.5	Em maciços de estacas	m3	130,3564 8
	2.2	ESTRUTURA DE BETÃO ARMADO / SIMPLES		
	2.2.1	Fornecimento e aplicação de betão C12/15; CI 0.20; Dmáx 22; S2; X0, na regularização e limpeza do fundo dos caboucos, incluindo compactação e alisamento, implantação, entivação, escoramentos, escoamento de águas afluentes, aterros de encosto e compactação, carga, transporte e espalhamento em vazadouro, de acordo com as peças escritas e		
172	2.2.1.1	Em sapatas	m3	22,9644
173	2.2.1.2	Em sapatas de muros de suporte	m3	102,3482 5
174	2.2.1.3	Em sapatas de muros cave	m3	1,5197
175	2.2.1.4	Em lintéis	m3	30,76
176	2.2.1.5	Em maciços de estacas	m3	9,708528 71912016 7
	2.2.2	Fornecimento e execução de elementos de poços de fundação incluindo, fornecimento e colocação de betão C25/30; CI 0.20; S3; XC3, rachão, incluindo vibração, limpeza e todos os demais trabalhos de acordo com as peças desenhadas e as peças escritas.		
177	2.2.2.1	Elementos de poços de fundação	m3	261,371
	2.2.3	Fornecimento e execução de elementos em betão armado incluindo incluindo selagens, buchas químicas, ferrolhos, elementos resilientes, fornecimento e colocação de betão C30/37; CI 0.20; Dmáx 22; S3; XC3 incluindo cofragem, armaduras A500NR, cimbres, vibração, limpeza, aditivo hidrofugo, e todos os demais trabalhos de acordo com as peças		
178	2.2.3.1	Em sapatas	m3	185,0448 5
179	2.2.3.2	Em sapatas de muros de suporte	m3	339,17
180	2.2.3.3	Em muros cave	m3	7,6
181	2.2.3.4	Em lintéis	m3	107,5478
182	2.2.3.5	Em paredes	m3	100,5264
183	2.2.3.6	Em muros cave	m3	17,35965
184	2.2.3.7	Em pilares	m3	108,4096 2
185	2.2.3.8	Em vigas	m3	418,4969 95
186	2.2.3.9	Em lajes maciças	m3	1,466
187	2.2.3.10	Em maciços de estacas	m3	104,3041 2
	2.2.4	Fornecimento e execução de estacas, incluindo furação, estabilização do furo, mobilização de equipamento, fornecimento e colocação de betão C30/37; CI 0.20; Dmáx 22; S4; XA3 incluindo cofragem, armaduras A500NR, cimbres, vibração, limpeza, aditivo hidrofugo, saneamentos, limpeza e transporte a vazadouro de materiais sobranes, e todos os demais trabalhos de acordo com as peças desenhadas e as peças escritas.		
188	2.2.4.1	Diâmetro 500mm	m	978,3
189	2.2.4.2	Diâmetro 600mm	m	282,75
	2.2.5	Fornecimento e execução de elementos em betão aparente, com cofragem nova, em contraplacado marítimo, com estereotomia a compatibilizar/aprovar pela a arquitetura, incluindo selagens, buchas químicas, ferrolhos, elementos resilientes, fornecimento e colocação de betão C30/37; CI 0.20; Dmáx 22; S3; XC3 incluindo cofragem, armaduras A500NR, cimbres, vibração, limpeza, aditivo hidrofugo, e todos os demais trabalhos de acordo com as peças desenhadas e as peças escritas. NOTA: Deverá ser realizado um protótipo do betão aparente de todos os elementos de betão aparente para aprovação da Fiscalização/Arquitetura, previamente à betonagem dos elementos.		
190	2.2.5.1	Em lajes maciças (Face superior e inferior)	m3	5,34

191	2.2.5.2	Em escadas (Face superior e inferior)	m3	11,707608
192	2.2.5.3	Em muros de suporte (Face exterior)	m3	714,01
	2.3	PAVIMENTO TÉRREO		
	2.3.1	Fornecimento e colocação de todas as camadas previstas nos pormenores, incluindo betão C25/30, armaduras, reforços de armaduras, agregados britados, geotexteis, filmes plásticos, conforme pormenores, juntas de isolamento, retracção, dilatação, reforços de armadura, acabamento por vibroflutuação, incluindo a inclusão de endurecedor de superfície, incluindo pendentes de escoamento, de acordo com as peças escritas e desenhadas.		
193	2.3.1.1	PT01	m2	1449
194	2.3.1.2	Em escadas térreas	m2	9,94
	2.4	LAJES ALIGEIRADAS		
	2.4.1	Fornecimento, montagem e execução de lajes de vigota pré-esforçadas em betão armado incluindo incluindo selagens, aligeiramentos, fornecimento e colocação de betão C30/37; CI 0.20; Dmáx 22; S3; XC2 incluindo cofragem, armaduras A400NR, cimbres, vibração, limpeza, e todos os demais trabalhos de acordo com as peças desenhadas e as peças		
	2.4.1.1	CORPO A		
195	2.4.1.1.1	LA0	m2	319,85
196	2.4.1.1.2	LA4	m2	120,01
197	2.4.1.1.3	LA5	m2	89,74
198	2.4.1.1.4	LA6	m2	68,7
	2.4.1.2	CORPO B		
199	2.4.1.2.1	LA0	m2	346,09
200	2.4.1.2.2	LA1	m2	210,93
201	2.4.1.2.3	LA2	m2	17,89
202	2.4.1.2.4	LA3	m2	73,5
203	2.4.1.2.5	LA4	m2	208,83
204	2.4.1.2.6	LA5	m2	17,89
205	2.4.1.2.7	LA6	m2	86,6
	2.4.1.3	CORPO C		
206	2.4.1.3.1	LA0	m2	270,14
207	2.4.1.3.2	LA1	m2	45,75
208	2.4.1.3.3	LA2	m2	195,85
209	2.4.1.3.4	LA4	m2	45,75
210	2.4.1.3.5	LA5	m2	195,59
	2.4.1.4	CORPO D		
211	2.4.1.4.1	LA0	m2	230,13
212	2.4.1.4.2	LA1	m2	50,58
213	2.4.1.4.3	LA2	m2	46,61
214	2.4.1.4.4	LA3	m2	105
215	2.4.1.4.5	LA4	m2	50,58
216	2.4.1.4.6	LA5	m2	46,61
217	2.4.1.4.7	LA6	m2	104,35
	2.5	ESTRUTURA METÁLICA		
	2.5.1	Fornecimento e montagem de perfis metálicos e chapas, em aço S275J2 ou S275J2H, incluindo decapagem, zincagem, ligações, chapas de ancoragem e chumbadouro, chumbadouros, selagens, buchas químicas, calços, apoios em neoprene cintado, travamentos, furações, reforços, travamentos a bambeamento e ou encurvadura, pintura de protecção à corrosão e pintura de acabamento, de acordo as peças desenhadas e as peças escritas.		

218	2.5.1.1	Em vigas de cobertura dos espaços técnicos da cobertura	kg	7867,704
219	2.5.1.2	Em vigas de cobertura da entrada principal	kg	265
220	2.5.1.3	Em perfis enformados a frio	kg	189,688
221	2.5.2	Fornecimento e colocação de chapas, parafusos, chumbadouros, buchas químicas, selagens, em ligações, incluindo chumbadouros, parafusos, ferrolhos, aparelhos de apoios, tirantes e varões em aço, incluindo decapagem, galvanização, proteção ao fogo e pintura de proteção, de acordo com as peças escritas e desenhadas.	vg	1
222	2.5.3	Fornecimento e execução de pintura de proteção ao fogo REI60 intumescente, em todos os perfis estruturais, de acordo as peças desenhadas e as peças escritas.	m2	264,2983 2
	2.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS		
	2.6.1	Proteção dos elementos enterrados com 2 demãos cruzadas de pintura asfáltica (FLINTCOAT ou equivalente), incluindo a base do elemento através da pintura do betão de limpeza, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à execução da tarefa.		
223	2.6.1.1	Em sapatas	m2	1382,5
224	2.6.1.2	Em sapatas de muros de suporte	m2	2148,13
225	2.6.1.3	Em sapatas de muros cave	m2	45,98
226	2.6.1.4	Em lintéis	m2	1437,418
227	2.6.1.5	Em maciços de estacas	m2	564,7512
228	2.6.1.6	Em muros de suporte	m2	1134,987 5
229	2.6.1.7	Em muros cave	m2	15,197
230	2.6.1.8	Em pilares	m2	218,66
	2.6.2	Fornecimento e execução de impermeabilização e drenagem de muros de suporte, de acordo com os pormenores, incluindo tela asfáltica e todos os restantes materiais previstos nos pormenores, e, todos os materiais e trabalhos necessários à execução da tarefa.		
231	2.6.2.1	Em muros cave	m2	57,8655
	2.7	DIVERSOS		
232	2.7.1	Impermeabilização e drenagem de periferia de edifício, incluindo tela asfáltica de 4kg/m2, pintura betuminosa, sistema tipo cordrain ou equivalente, numa altura de 1.30m, geodreno, brita, geotêxti, e todos os restantes materiais e equipamentos, incluindo ligação à rede de águas pluviais, conforme peças escritas e desenhadas. Incluindo a colocação da tela asfáltica até 30cm acima das soleiras, nas paredes, incluindo as ombreiras de janelas e sob as pedras ou chapas de soleira.	m2	348,4
233	2.7.2	Drenagem de muros de suporte, incluindo fornecimento e aplicação de geodreno, brita, geotêxti, e todos os restantes materiais e equipamentos, incluindo ligação à rede de águas pluviais, conforme peças escritas e desenhadas.	ml	430,55
234	2.7.3	Impermeabilização de muros de suporte, incluindo pintura betuminosa, sistema tipo cordrain ou equivalente, em toda a altura do tardo dos muros em contacto com o solo, e todos os restantes materiais e equipamentos, conforme peças escritas e desenhadas.	m2	1305,18
235	2.7.4	Fornecimento e aplicação de filme plástico de 0.12mm, sobre o solo do vazio sanitário, incluindo dobras de 50cm em toda a periferia, sobreposição de 30cm, incluindo o fornecimento e colocação de brita 24/40 sobre o filme plástico, numa camada não inferior a 10cm, incluindo todos os materiais e equipamentos necessários, de acordo com as peças escritas e desenhadas.	m2	1471
236	2.7.5	Fornecimento e aplicação de junta de dilatação water-stop em muros de suporte, incluindo todos os materiais e equipamentos necessários, de acordo com as peças escritas e desenhadas.	ml	73,6
237	2.7.6	Fornecimento e aplicação de material resiliente com 0,05m, sob maciços de equipamentos (ME), com coeficiente de transmissibilidade inferior a 10%, coberto por filme de polietileno de 0,2mm de espessura, de acordo com peças escritas e desenhadas. Considerar o material VC1003 da Acousticork da Amorim Revestimentos, ou equivalente.	m2	50
238	2.7.7	Fornecimento e aplicação de material de revestimento inferior nas lajes aligeiradas do tipo reboco de cimento, com 2cm de espessura, com aditivo de vermiculite ou outro material, previsto no documento de homologação das lajes a aplicar, para conferir uma resistência ao fogo REI60 às lajes aligeiradas. Incluindo todos os meios, equipamentos e materiais necessários à execução da tarefa, de acordo com as peças escritas e desenhadas.	m2	1780,76
	3	REDES HIDRÁULICAS		
	3.1	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		

	3.1.1	Redes Exteriores		
239	3.1.1.1	Ligação à rede pública de abastecimento de água, incluindo execução de ramal de ligação em PEAD PN10 Ø75, válvula montada c/ boca de chave no ramal, abertura e tapamento de vala, transporte de material sobranter a vazadouro autorizado e pagamento das respectivas taxas, maciços em betão nas curvas, levantamento e reposição de pavimento, válvulas de selar, filtro, válvulas de seccionamento e de retenção, manómetro, ligações flexíveis, e toda a construção civil inerente, de acordo com as indicações e fiscalização da Entidade Gestora da rede pública.	UN	1
240	3.1.1.2	Execução de tubagens e acessórios para instalação de nicho de contadores no limite do lote, incluindo válvulas de corte e válvulas anti-retorno, torneira de recolha e amostras de acordo com requisitos e acompanhamento da Entidade Gestora e respectivas condições técnicas, considerando todos os materiais e trabalhos de construção civil associados e necessários à montagem e instalação dos contadores. Todos os repasses deverão ter ligação a gateway para envio de consumos para a central GTC, após contadores dos serviços Municipalizados - Confirmar com a Fiscalização em fase de obra).	vg	1
	3.1.1.3	Fornecimento e assentamento de tubagem em PEAD PN10, enterrada, para execução da rede de abastecimento ao Edifício, incluindo abertura e fecho de vala, transporte de terras sobranter a vazadouro e todos os materiais e acessórios necessários para a perfeita execução da tarefa, completa e pronta a funcionar nos seguintes diâmetros:		
241	3.1.1.3.1	- Ø 50 mm	ml	20
	3.1.1.4	Fornecimento e assentamento de tubagem em PEAD PN10, enterrada, para execução da rede de rega a partir do futuro contador público até ao edifício, incluindo abertura e fecho de vala, transporte de terras sobranter a vazadouro e todos os materiais e acessórios necessários para a perfeita execução da tarefa, completa e pronta a funcionar nos seguintes		
242	3.1.1.4.1	- Ø 40 mm	ml	20
	3.1.1.5	Fornecimento e assentamento de tubagem em PEAD PN10, enterrada, para execução da rede de abastecimento de água a partir do furo de captação subterrânea, incluindo abertura e fecho de vala, transporte de terras sobranter a vazadouro e todos os materiais e acessórios necessários para a perfeita execução da tarefa, completa e pronta a funcionar nos		
243	3.1.1.5.1	- Ø 50 mm	ml	40
	3.1.1.6	Fornecimento e assentamento de tubagem em PEAD PN10, enterrada, para execução da rede de rega exterior e lavagens exteriores a partir da área técnica, incluindo abertura e fecho de vala, transporte de terras sobranter a vazadouro e todos os materiais e acessórios necessários para a perfeita execução da tarefa, completa e pronta a funcionar nos		
244	3.1.1.6.1	- Ø 25 mm	ml	=3,5*3+3 9+0,5*3+ 33+0
245	3.1.1.6.2	- Ø 32 mm	ml	=36+33+1 +12+5,5
246	3.1.1.6.3	- Ø 40 mm	ml	=2,5+30+ 3+95+4,5 +0,6
	3.1.2	Redes Interiores - Tubagens		
	3.1.2.1	Fornecimento e colocação de tubagem em Aço Inox AISI 316L na rede de água fria, incluindo acessórios, pintura, elementos de fixação, abertura e fecho de roços, levantamento e remoção do pavimento/paredes, e reposição das condições iniciais, transporte do material sobranter a vazadouro a definir pela fiscalização e todos os trabalhos, equipamentos e materiais necessários à perfeita execução da tarefa, nos seguintes diâmetros:		
247	3.1.2.1.1	- Ø 18 mm	ml	=3+3,5+2, 45+4,1+3, 5+
248	3.1.2.1.2	- Ø 22 mm	ml	=2*(0,3+2 +3,5+4)+3 ,5
249	3.1.2.1.3	- Ø 28 mm	ml	=3,5+3,05 +35+25,5 +26

250	3.1.2.1.4	- Ø 35 mm	ml	=3,85+1,2 +5+82+4+ 3,5
251	3.1.2.1.5	- Ø 42 mm	ml	=4+3,5
252	3.1.2.1.6	- Ø 54 mm	ml	=2,5+5
	3.1.2.2	Fornecimento e colocação de tubagem em Aço Inox AISI 316L na rede de água quente, incluindo acessórios, pintura, isolamento térmico através de manga elastomérica com 20mm de espessura mínima, para tubagens de diâmetro inferior a 50mm, e espessura de 30mm para tubagens de diâmetro superior ou igual a 50mm, elementos de fixação, abertura e fecho de roços, levantamento e remoção do pavimento/paredes, e reposição das condições iniciais, transporte do material sobante a vazadouro a definir pela fiscalização e todos os trabalhos, equipamentos e materiais necessários à perfeita execução da tarefa, nos seguintes diâmetros:		
253	3.1.2.2.1	- Ø 18 mm	ml	=3,5+0,8+ 1,8+22,5+ 1,
254	3.1.2.2.2	- Ø 22 mm	ml	=0,2+1,9+ 3,5+3,95+ 4,
255	3.1.2.2.3	- Ø 28 mm	ml	=7,15+3,6 +3,5+7,6+ 2,
256	3.1.2.2.4	- Ø 35 mm	ml	=4,85+2,5 +3,5
	3.1.2.3	Fornecimento e colocação de tubagem em Aço Inox AISI 316L na rede de água do circuito de retorno, incluindo acessórios em aço inox AISI 316L, do tipo press-fitting, pintura, isolamento térmico através de manga elastomérica com 20mm de espessura, elementos de fixação, abertura e fecho de roços, levantamento e remoção do pavimento/paredes, e reposição das condições iniciais, transporte do material sobante a vazadouro a definir pela fiscalização e todos os trabalhos, equipamentos e materiais necessários à perfeita execução da tarefa, nos seguintes diâmetros:		
257	3.1.2.3.1	- Ø 15 mm	ml	=57+5+57
258	3.1.2.3.2	- Ø 18 mm	ml	=4,8+2,7+ 3,5
	3.1.2.4	Fornecimento e colocação de tubagem em Multicamada na rede de água fria independente de abastecimento às bacias de retrete, mictórios e torneiras de lavagens exteriores do piso técnico, incluindo acessórios, pintura, elementos de fixação, abertura e fecho de roços, levantamento e remoção do pavimento/paredes, e reposição das condições iniciais, transporte do material sobante a vazadouro a definir pela fiscalização e todos os trabalhos, equipamentos e materiais necessários à perfeita execução da tarefa, nos seguintes		
259	3.1.2.4.1	- Ø 20 mm	ml	=3,5+3,5+ 1+2+1,6+ 3,5
260	3.1.2.4.2	- Ø 25 mm	ml	=2+3+6,3 5+35,1+1, 4+5
261	3.1.2.4.3	- Ø 32 mm	ml	=11,75+5 +1+1,7+1 0+4,
	3.1.3	Válvulas e Acessórios		
	3.1.3.1	Fornecimento e assentamento de torneiras de esquadria, em latão cromado, incluindo abertura e fecho de roços, todos os materiais e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa, nos seguintes diâmetros:		

262	3.1.3.1.1	- Ø 1/2" (I.S e Vestiários)	UN	=7+7+6+7 +2+8+8+7 +6+2
	3.1.3.2	Fornecimento e assentamento de torneiras de esquadria, com válvula de corte, em latão cromado, incluindo abertura e fecho de roços, todos os materiais e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa, nos seguintes diâmetros:		
263	3.1.3.2.1	- Ø 1/2" (Copa)	UN	=4+4
264	3.1.3.2.2	- Ø 3/4" (Restantes)	UN	=2+4+5+3 +2+1+4+6 +5+6
265	3.1.3.3	Fornecimento e assentamento de torneiras de serviço com boca roscada e manípulo em latão cromado, incluindo válvula de corte em aço inox de 1/4 de volta, abertura de roços, bem como todos os acessórios e trabalhos indispensáveis à perfeita execução da tarefa, completas e prontas a funcionar.	UN	=4+4+2+1 +4+1+1
	3.1.3.4	Fornecimento e instalação de válvulas de seccionamento em aço inox, com funcionamento por 1/4 volta "à vista" ou com corpo embutido e manípulo exterior oculto, marca e modelo a aprovar pela arquitetura, incluindo tampa em aço inox, abertura e fecho de roços, e todos os materiais e equipamentos necessários à execução da tarefa, pronta a funcionar, nos seguintes diâmetros: (Rede de Abastecimento em Aço Inox)		
	3.1.3.4.1	Na rede de água fria:		
266	3.1.3.4.1.1	- Ø 18 mm	UN	=1+1+2+5 +2+3+1+6 +6+1
267	3.1.3.4.1.2	- Ø 22 mm	UN	=2+1+4+4
268	3.1.3.4.1.3	- Ø 28 mm	UN	1
269	3.1.3.4.1.4	- Ø 35 mm	UN	1
	3.1.3.4.2	Na rede de água quente:		
270	3.1.3.4.2.1	- Ø 18 mm	UN	=5+4+7+1 +4+7+1+1 +1
271	3.1.3.4.2.2	- Ø 22 mm	UN	=2+1+2+1 +2
272	3.1.3.4.2.3	- Ø 28 mm	UN	1
273	3.1.3.4.2.4	- Ø 35 mm	UN	1
	3.1.3.5	Fornecimento e instalação de válvulas de seccionamento em aço inox, com funcionamento por 1/4 volta "à vista" ou com corpo embutido e manípulo exterior oculto, marca e modelo a aprovar pela arquitetura, incluindo tampa em aço inox, abertura e fecho de roços, e todos os materiais e equipamentos necessários à execução da tarefa, pronta a funcionar, nos seguintes diâmetros: (Rede de Abastecimento em Multicamada)		
	3.1.3.5.1	Na rede de água fria:		
274	3.1.3.5.1.1	- Ø 20 mm	UN	=2+2+1+2 +2+2+1+2 +2
275	3.1.3.5.1.2	- Ø 25 mm	UN	=1+1

276	3.1.3.5.1.3	- Ø 32 mm	UN	1
277	3.1.3.5.1.4	- Ø 40 mm	UN	6
278	3.1.3.6	Execução de bateria de contadores parciais de água fria, incluindo válvulas de corte e válvulas anti-retorno, contadores para os laboratórios e demais secções indicadas nas peças desenhadas, completos e prontos a funcionar, de acordo com desenho de pormenor e condições técnicas apresentadas, incluindo módulo de interface para ligação à GTC.	vg	1
279	3.1.3.7	Fornecimento e instalação de Caixa de Rega retangular em Polietileno de alta densidade com dimensões 640x500x300 para instalação de múltiplas eletroválvulas e torneira de lavagem de 3/4" do tipo "RainBird" ou equivalente, com tampa, incluindo escavação e reposição de pavimento, transporte de terras sobranes a vazadouro e todos os materiais e equipamentos necessários à execução da tarefa.	UN	15
	3.1.4	Equipamentos		
280	3.1.4.1	Fornecimento e montagem de electrobomba circuladora vertical monocelular simples, de velocidade variável, com uma capacidade de elevação de 5,0 mca, caudal de cálculo de 2l/s, da marca Grundfos modelo Magna3 25-60 N, para a rede de retorno, incluindo tubagens e acessórios em aço inoxidável, válvulas anti-retorno, válvulas de seccionamento, bem como todos os trabalhos e materiais indispensáveis ao seu perfeito funcionamento, de acordo com peças desenhadas e condições técnicas apresentadas.	UN	2
281	3.1.4.2	Fornecimento e instalação de válvulas de medição e controlo, caudalímetro com regulação, na rede de retorno de água quente, incluindo válvulas de corte, de retenção, purgas e todos os demais acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.	vg	1
282	3.1.4.3	Fornecimento e execução de furo de captação encamisado, na profundidade necessária para obtenção de água, com a profundidade necessária, sendo considerado, como comprimento indicativo, cerca de 60m.	vg	1
283	3.1.4.4	Fornecimento de conjunto de bomba submersível e depósito hidropneumático, da GRUNDFOS ou equivalente, para instalação em furo de captação, incluindo quadro eléctrico com ligação ao QE do sector, bem como todos os materiais e trabalhos necessários à perfeita execução da tarefa, com as seguintes características: Q=3.5l/s e Hman=95 mca (dependendo da profundidade do Furo). Nota: Considerou-se uma profundidade máxima de 60m, caso seja superior, será necessário ajustar as características do equipamento.	vg	1
	3.1.5	Diversos		
284	3.1.5.1	Fornecimento e execução de ligações hidráulicas e vedações para novas louças sanitárias e torneiras a instalar, incluindo a aplicação das louças sanitárias e todos os materiais e equipamentos necessários à completa execução da tarefa, pronta a funcionar.	vg	1
285	3.1.5.2	Apoio de Construção civil para abertura de roços, atravessamentos, carotes e demais trabalhos de construção civil necessários ao perfeito funcionamento da Instalação de Abastecimento de Água.	vg	1
286	3.1.5.3	Execução de lavagens das condutas, todos ensaios e experiências exigidos no Caderno de Encargos ou pela Fiscalização, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes à tarefa em questão.	vg	1
287	3.1.5.4	Telas Finais, Apoio Técnico, Manual de Instruções e Plano de Manutenção.	vg	1
	3.2	REDE DE AB. ÁGUA PARA COMBATE A INCENDIO		
	3.2.1	Tubagens		
	3.2.1.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PEAD PN10, enterrada, para execução da rede de incêndio de abastecimento a Marcos de Incêndio e à Rede Interior Armada, incluindo abertura e fecho de vala, transporte de terras sobranes a vazadouro e todos os materiais e acessórios necessários para a perfeita execução da tarefa, completa e pronta a funcionar nos seguintes diâmetros:		
288	3.2.1.1.1	- Ø 75 mm	ml	20
289	3.2.1.1.2	- Ø 110 mm	ml	16
	3.2.1.2	Fornecimento e montagem, de tubagem em aço galvanizado, série média, com costura, com as protecções e acabamentos previstos nas peças escritas e desenhadas, incluindo acessórios de ferro ranhurados, acessórios de suspensão aprovados pelas normas NFPA, incluindo atravessamentos de pavimentos, tectos ou paredes, levantamento e reposição de pavimento existente, abertura e tapamento de roços ou vala em terreno de qualquer natureza, transporte a vazadouro do material sobranes, maciços de amarração, fixações, suspensões, acessórios de transição, e todos os trabalhos e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa, na rede de incêndio, nos diâmetros:		

290	3.2.1.2.1	- Ø 40 mm	ml	=3,5+1,1+ 46,9+1,7+ 3,
291	3.2.1.2.2	- Ø 50 mm	ml	=25,5+2,2 +36,55
292	3.2.1.2.3	- Ø 65 mm	ml	=44,65+5 +12,8+1,5 5+5
293	3.2.1.3	Fornecimento e montagem de boca de incêndio do tipo carretel incluindo armário com compartimento para extintor, com mangueira semi-rígida k 64, cor branco RAL 9003, dotada de agulheta com posição de nevoeiro, jacto e fecho, incluindo suporte da agulheta e todos os trabalhos e materiais indispensáveis à perfeita execução da tarefa, completas e prontas a funcionar, a instalar no interior do edifício.	UN	5
294	3.2.1.4	Fornecimento e montagem de boca de incêndio do tipo carretel incluindo armário, com mangueira semi-rígida k 64, cor branco RAL 9003, dotada de agulheta com posição de nevoeiro, jacto e fecho, incluindo suporte da agulheta e todos os trabalhos e materiais indispensáveis à perfeita execução da tarefa, completas e prontas a funcionar, a instalar no interior do edifício.	UN	2
295	3.2.1.5	Fornecimento e montagem de manómetro de pressão, a instalar em carretel de parede, mural ou de tecto, pressão nominal 0 - 16 bar, incluindo todos os materiais e trabalhos indispensáveis à perfeita execução da tarefa, completa e pronta a funcionar.	UN	7
296	3.2.1.6	Fornecimento e assentamento de marcos de incêndio, tipo "SOMEPAL" ou equivalente, incluindo cobertura em poliéster, corpo, base e racord de ligação com flanges (DN 80 mm), em ferro fundido GG 25, tomadas de água, incluindo terminais/adaptadores "storz" e tampões com corrente), obturador e veio em bronze e vedantes em borracha natural, a instalar no exterior conforme indicado nas peças desenhadas. No fornecimento estão também incluídos o movimento de terras, em terreno de qualquer natureza, tubagem, acessórios e todos os trabalhos complementares necessários, com diâmetro de admissão de DN110mm.	UN	2
297	3.2.1.7	Verificação, ensaios e desinfecção da rede de acordo com as disposições legais em vigor.	vg	1
	3.3	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS		
	3.3.1	Tubagens - Nota: - Todas as tubagens de residuais deverão ser executadas de acordo com as normas em vigor e especificações do fabricante. Os atravessamentos ou embebedimento em courettes deverá ser realizada sempre com recurso a acessórios de dessolidarização de elementos estruturais ou de alvenarias, bem como da inclusão de elementos redutores de transmissão de ruído: mangas de polietileno, lã mineral, ou outro.		
	3.3.1.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC Corrugado SN8, a aplicar em colectores prediais enterrados, incluindo curvas, juntas, demolição e reposição de pavimento idêntico ao existente, abertura e tapamento de roços ou valas, remoção a vazadouro do material sobranter, atravessamento de pavimentos, tectos, paredes e ductos, acessórios, fixações, e todas as ligações, nos seguintes diâmetros:		
298	3.3.1.1.1	- Ø 200mm	ml	=16,45+1 28,2+19,7 5+7
	3.3.1.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC-U (série B - próprio para águas residuais), a aplicar em ramais de descarga individuais, colectivos e colectores prediais embebedos, suspensos ou enterrados, incluindo curvas, juntas, demolição e reposição de pavimento idêntico ao existente, abertura e tapamento de roços ou valas, remoção a vazadouro do material sobranter, atravessamento de pavimentos, tectos, paredes e ductos, acessórios, fixações, e todas as ligações, nos seguintes diâmetros (Piso 0):		
299	3.3.1.2.1	- Ø 50mm	ml	=1,25+2,7 +1,5+1,5+ 2,
300	3.3.1.2.2	- Ø 75mm	ml	=5,2+5,3+ 5,1+2+1,3 +5
301	3.3.1.2.3	- Ø 90mm	ml	=5,95+5,6 5+4,8+1,8 5+

302	3.3.1.2.4	- Ø 125mm	ml	=32,7+15, 85+2+3,4 +2+
	3.3.1.3	Fornecimento e assentamento de tubagem em PP Silent, ou equivalente, completamente envolto, em todo o desenvolvimento, em produto tipo Fonodan 900 da Danosa, ou equivalente, para redução da transmissão acústica aérea e por percussão, a aplicar em ramais de descarga individuais, colectivos, colectores prediais suspensos e tubos de queda, incluindo curvas, juntas, demolição e reposição de pavimento idêntico ao existente, abertura e tapamento de roços ou valas, remoção a vazadouro do material sobranter, atravessamento de pavimentos, tectos, paredes e ductos, acessórios, fixações, e todas as ligações, nos seguintes diâmetros (Piso 1 e suspenso no teto do Piso 0):		
303	3.3.1.3.1	- Ø 50mm	ml	=1*13+0, 85+4+4+0 ,7+0
304	3.3.1.3.2	- Ø 75mm	ml	=4,5+1,3+ 1,8+1,3+1 *4
305	3.3.1.3.3	- Ø 90mm	ml	=1*4+5,9 5+2,5+0,3 +0,
306	3.3.1.3.4	- Ø 125mm	ml	=4,85+0,4 +10+1,4+ 8,1
	3.3.1.4	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC-PN4 a aplicar em tubagens de ventilação embebidos, enterrados, ou suspensos, incluindo curvas, juntas, chapéus de ventilação em "H" na cobertura, demolição e reposição de pavimento idêntico ao existente, abertura e tapamento de roços ou valas, remoção a vazadouro do material sobranter, atravessamento de pavimentos, tectos, paredes e ductos, acessórios, fixações, e todas as ligações, nos seguintes diâmetros:		
307	3.3.1.4.1	- Ø 90mm	ml	=3,85+1,8 5+10+1,6 +9+
	3.3.2	Equipamentos e Acessórios		
308	3.3.2.1	Fornecimento e assentamento de sifões de garrafa em lavatórios, em aço inox, modelo a definir pela arquitectura, incluindo todos os materiais e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa.	UN	=2+4+3+2 +2+9+5+9 +2+2
309	3.3.2.2	Fornecimento e assentamento de sifão de gorduras, em lava-loiças, em aço inox, modelo a definir no proj. de arquitectura, incluindo todos os materiais e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa.	UN	2
	3.3.2.3	Fornecimento e assentamento de Caixas de Passagem + Tacos de Varejamento, em PVC rígido, com retenção e tampa roscada em aço inox com pelo menos 2mm de espessura, incluindo cachimbos de sifonagem quando necessário, e todos os materiais e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa, no diâmetro Ø 125 e 75, respectivamente.		
310	3.3.2.3.1	- caixas de passagem de 125mm	UN	=1+3+1+2 +4+3+5+4 +3+6
311	3.3.2.4	Fornecimento e assentamento de ralo de pavimento da marca "ACOL" em polipropileno, com 200x200mm, sifão acoplado com bujão de limpeza, descarga vertical DN 50, ajustável em altura, com grelha em Aço Inox, de classe A15, incluindo abertura e fecho de roços, todos os trabalhos e materiais indispensáveis à perfeita execução da tarefa, e todos os trabalhos de construção civil associados, para instalação nos locais indicados nas peças desenhadas.	UN	6

	3.3.2.5	Execução de construção de caixas de visita completas quadradas, em blocos de betão , incluindo todos os acessórios e trabalhos complementares, abertura e tapamento de vala em terreno de qualquer natureza, remoção a vazadouro do material sobranter, laje de fundo e laje de cobertura em betão armado, degraus, meias canas, maciços, acessórios de ligação e fixação, atravessamentos, selagens, sifonagem, quedas guiadas quando necessário, curvas para descompressão, ensaios, tampa quadrada e aro em aço inox AISI 316L, da classe B125 com 3mm de espessura mínima e 4 pontos para colocação de ganchos, estanque, com vedação hidráulica e rebaixada para o mesmo acabamento do pavimento contíguo, devidamente cerezitada e impermeabilizada interiormente conforme especificado em Condições Técnicas, com as seguintes dimensões úteis interiores de:		
312	3.3.2.5.1	- 0.40 x 0.40 m	UN	=2+1
313	3.3.2.5.2	- 0.60 x 0.60 m	UN	=3+1+2+1 +1+1
314	3.3.2.5.3	- 0.80 x 0.80 m	UN	=1+2+1+1 +1
315	3.3.2.5.4	- 1.00 x 1.00 m	UN	=2+1+1+1
	3.3.2.6	Execução de câmaras de visita em argolas pré-fabricadas de betão, incluindo todos os acessórios e trabalhos complementares, abertura e tapamento de vala em terreno de qualquer natureza, remoção a vazadouro do material sobranter, laje de fundo e laje de cobertura em betão armado, degraus, meias canas, maciços, acessórios de ligação e fixação, atravessamentos, selagens, quedas guiadas quando necessário, curvas para descompressão, ensaios, tampa quadrada e aro em Ferro Fundido, da classe B125, estanque, com vedação hidráulica e rebaixada para o mesmo acabamento do pavimento contíguo, devidamente cerezitada e impermeabilizada interiormente conforme especificado em Condições Técnicas, com as seguintes dimensões úteis interiores de:		
316	3.3.2.6.1	- Ø 1.00 m	UN	=2+5
317	3.3.2.6.2	- Ø 1.25 m	UN	1
	3.3.2.7	Execução de câmaras de visita em argolas pré-fabricadas de betão, incluindo todos os acessórios e trabalhos complementares, abertura e tapamento de vala em terreno de qualquer natureza, remoção a vazadouro do material sobranter, laje de fundo e laje de cobertura em betão armado, degraus, meias canas, maciços, acessórios de ligação e fixação, atravessamentos, selagens, quedas guiadas quando necessário, curvas para descompressão, ensaios, tampa quadrada e aro em Ferro Fundido, da classe D400, estanque, com vedação hidráulica e rebaixada para o mesmo acabamento do pavimento contíguo, devidamente cerezitada e impermeabilizada interiormente conforme especificado em Condições Técnicas, com as seguintes dimensões úteis interiores de:		
318	3.3.2.7.1	- Ø 1.00 m	UN	5
319	3.3.2.8	Fornecimento e Execução de caixa de ramal de ligação, incluindo todos os acessórios e trabalhos complementares, abertura e tapamento de vala em terreno de qualquer natureza, remoção a vazadouro do material sobranter, laje de fundo, laje de cobertura em betão armado, degraus, meias canas, maciços, acessórios de ligação e fixação, atravessamentos, selagens, revestimento interior, ensaios, tampa quadrada em ferro fundido 0,60x0,60m, da classe B125 com vedação hidráulica e rebaixada para acabamento idêntico ao do pavimento contíguo, com as seguintes dimensões de 1,0 x 1,0 m (H 1,10 m). De acordo com os pormenores em vigor e fiscalização da Entidade Gestora da rede pública.	UN	1
	3.3.3	Diversos		
320	3.3.3.1	Execução de ligação à rede pública, incluindo fornecimento de tubagem, abertura e tapamento de vala, transporte de material sobranter a vazadouro autorizado e pagamento das respectivas taxas, levantamento e reposição de pavimento e todos acessórios, todos os trabalhos e acessórios necessários, de acordo com as especificações da Entidade Gestora.	vg	1
321	3.3.3.2	Fornecimento e execução de ligações hidráulicas e vedações para novas louças sanitárias a instalar, incluindo a aplicação das louças sanitárias e todos os materiais e equipamentos necessários à completa execução da tarefa, pronta a funcionar.	vg	1
322	3.3.3.3	Apoio de Construção civil para abertura de roços, atravessamentos, carotes e demais trabalhos de construção civil necessários ao perfeito funcionamento da Instalação de Drenagem de Águas Residuais	vg	1
323	3.3.3.4	Execução de todos os ensaios e verificações exigidos no Caderno de Encargos ou pela Fiscalização, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes à tarefa em questão.	vg	1
324	3.3.3.5	Telas Finais, Apoio Técnico, Manual de Instruções e Plano de Manutenção.	vg	1
	3.4	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
	3.4.1	Tubagens		

	3.4.1.1	Fornecimento e assentamento de tubagens em Manilhas de Betão da classe IV, com tratamento anti-ácido, ligadas com argamassa de cimento e areia fina de 600kg de cimento, queimado à colher, quer será assente em vala, a aplicar em colectores prediais enterrados, incluindo abertura e fecho de vala, transporte a vazadouro dos materiais sobranes e todos os acessórios e trabalhos necessários à perfeita execução da tarefa, para rede de ramais individuais e colectores, enterrada, completa e pronta a funcionar, nos seguintes		
325	3.4.1.1.1	- Ø 200mm	ml	=17,2+22,65+105+19,8
326	3.4.1.1.2	- Ø 300mm	ml	2
	3.4.1.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC PN6, a aplicar em colectores prediais embebidos ou enterrados, incluindo curvas, juntas, demolição e reposição de pavimento idêntico ao existente, abertura e tapamento de roços ou valas, remoção a vazadouro do material sobranes, atravessamento de pavimentos, tectos, paredes e ductos, acessórios, fixações, e todas as ligações, nos seguintes diâmetros:		
327	3.4.1.2.1	- Ø 75 mm (ramais de ligação da drenagem dos fossos dos elevadores)	ml	10
328	3.4.1.2.2	- Ø 125 mm (colectores, ramais de ligação de caleiras de pavimento e ralos de jardim)	ml	=22,5+18,75+4+3,75+5
	3.4.1.3	Fornecimento e assentamento de tubagens em PP Silent, ou equivalente, completamente envolto, em todo o desenvolvimento, em produto tipo Fonodan 900 da Danosa, ou equivalente, para redução da transmissão acústica aérea e por percussão, a aplicar em tubos de queda, ramais ou colectores suspensos, incluindo curvas, juntas, abertura e tapamento de roços, remoção a vazadouro do material sobranes, atravessamento de pavimentos, tectos, paredes e ductos, elementos de desolidarização, acessórios, bocas de limpeza, fixações, acessórios de transição de material, todas as ligações, nos seguintes diâmetros:		
329	3.4.1.3.1	- Ø 90mm	ml	=10*5+0,85*5+2+2+10+
330	3.4.1.3.2	- Ø 110mm	ml	=10+0,85+10+1,1+11,5
	3.4.1.4	Execução de drenagem perimetral incluindo geodreno, brita, geotêxtil, pendentes, tamponamentos, ligações a camaras de visita, Têl's, e todas os materiais, acessórios e equipamentos necessários à execução da tarefa completa e pronta a funcionar.		
331	3.4.1.4.1	- Ø 100 mm	ml	=3,75+35+18,8+34,5+5
	3.4.1.5	Fornecimento e assentamento de tubagens em PVC - U (série B), para rede de recolha de condensados de Unidades Interiores de Climatização, (a confirmar com projeto específico), incluindo acessórios de fixação, abertura e fecho de roços, abertura e tapamento de vala, transporte dos restantes materiais sobranes a vazadouro, bem como todos os trabalhos de construção civil associados e todos os trabalhos indispensáveis à execução perfeita da tarefa.		
332	3.4.1.5.1	- Ø 32 mm	ml	=0,8+0,8+4,4+0,6*4+1
333	3.4.1.5.2	- Ø 75 mm	ml	=4*3+8*9+4
	3.4.2	Equipamentos e Acessórios		
334	3.4.2.1	Fornecimento e assentamento de caleira em betão polímero, com largura interior de 200 mm, altura mínima de 300 mm e pendente incorporada, bastidor monofundido em aço galvanizado, com descarga horizontal, grelha em Ferro Fundido da classe D400, da marca "ACO" ou equivalente, fixação parafuso e cavilha, incluindo abertura e fecho de roços, abertura e fecho de valas, a instalar em rampas de acesso automóvel, e zonas de circulação, incluindo todos os materiais e trabalhos de construção civil e outros necessários à perfeita execução da tarefa, completa e pronta a funcionar (Em zonas com circulação automóvel).	ml	=6+6,04+7,95

335	3.4.2.2	Fornecimento e assentamento de caleira em betão polímero, com largura interior de 200 mm, altura mínima de 300 mm e pendente incorporada, bastidor monofundido em aço galvanizado, com descarga horizontal, grelha em Ferro Fundido da classe B125, da marca "ACO" ou equivalente, fixação parafuso e cavilha, incluindo abertura e fecho de roços, abertura e fecho de valas, a instalar em rampas de acesso automóvel, e zonas de circulação, incluindo todos os materiais e trabalhos de construção civil e outros necessários à perfeita execução da tarefa, completa e pronta a funcionar (Nas zonas de escadas exteriores).	ml	=1,4+1,36
	3.4.2.3	Fornecimento e instalação de ralo de cobertura com grelha de pinha com corpo e grelha em ferro fundido, da marca "ACO" ou equivalente, de descarga vertical, incluindo, sifão, flange de aderência e compressão à tela de impermeabilização, bem como todos os acessórios necessários à perfeita execução da tarefa, completos e prontos a funcionar.		
336	3.4.2.3.1	- DN90	UN	20
337	3.4.2.3.2	- DN110	UN	3
338	3.4.2.4	Fornecimento e instalação de ralo de jardim com corpo e grelha em ferro fundido, da marca "ACO" ou equivalente, de descarga vertical, incluindo, sifão, flange de aderência e compressão à tela de impermeabilização, bem como todos os acessórios necessários à perfeita execução da tarefa, completos e prontos a funcionar.	UN	=1+3
	3.4.2.5	Execução e montagem de trôp-plein na cobertura, em aço inox, incluindo selagens, rufos, carotes, abertura e fecho de roços, remates de telas, todas as tarefas e equipamentos necessários à completa execução da tarefa, pronto a funcionar.		
339	3.4.2.5.1	- DN75	UN	10
340	3.4.2.6	Execução de sarjetas sumidouro em bloco maciço de betão, incluindo todos os acessórios e trabalhos complementares, abertura e tapamento de vala em terreno de qualquer natureza, remoção a vazadouro do material sobranter, laje de fundo e laje de cobertura em betão armado, maciços, acessórios de ligação e fixação, atravessamentos, selagens, tampa em ferro fundido, de classe D400, devidamente cerezitada e impermeabilizada interiormente conforme especificado nas peças escritas e desenhadas.	UN	6
	3.4.2.7	Execução de caixas de areia completa quadrada, em blocos de betão, incluindo todos os acessórios e trabalhos complementares, abertura e tapamento de vala em terreno de qualquer natureza, remoção a vazadouro do material sobranter, laje de fundo e laje de cobertura em betão armado, degraus, meias canas, maciços, acessórios de ligação e fixação, atravessamentos, selagens, quedas guiadas quando necessário, curvas para descompressão, ensaios, tampa quadrada, estanque, com vedação hidráulica e rebaixada para o mesmo acabamento do pavimento contíguo, de classe B125 devidamente cerezitada e impermeabilizada interiormente conforme especificado em Condições Técnicas, com as		
341	3.4.2.7.1	- 0.40 x 0.40 m	UN	=1+1+2+1 +1+1+1+1
342	3.4.2.7.2	- 0.40 x 0.40 m (com tampa em grelha)	UN	=1
343	3.4.2.7.3	- 0.60 x 0.60 m	UN	8
344	3.4.2.7.4	- 0.80 x 0.80 m	UN	2
	3.4.2.8	Execução de câmaras de visita em argolas pré-fabricadas de betão, incluindo todos os acessórios e trabalhos complementares, abertura e tapamento de vala em terreno de qualquer natureza, remoção a vazadouro do material sobranter, laje de fundo e laje de cobertura em betão armado, degraus, meias canas, maciços, acessórios de ligação e fixação, atravessamentos, selagens, quedas guiadas quando necessário, curvas para descompressão, ensaios, tampa quadrada e aro em Ferro Fundido, da classe B125, estanque, com vedação hidráulica e rebaixada para o mesmo acabamento do pavimento contíguo, devidamente cerezitada e impermeabilizada interiormente conforme especificado em Condições Técnicas, com as seguintes dimensões úteis interiores de:		
345	3.4.2.8.1	- Ø 1.00m	UN	=2+4
346	3.4.2.8.2	- Ø 1.25m	UN	1
	3.4.2.9	Execução de câmaras de visita em argolas pré-fabricadas de betão, incluindo todos os acessórios e trabalhos complementares, abertura e tapamento de vala em terreno de qualquer natureza, remoção a vazadouro do material sobranter, laje de fundo e laje de cobertura em betão armado, degraus, meias canas, maciços, acessórios de ligação e fixação, atravessamentos, selagens, quedas guiadas quando necessário, curvas para descompressão, ensaios, tampa quadrada e aro em Ferro Fundido, da classe D400, estanque, com vedação hidráulica e rebaixada para o mesmo acabamento do pavimento contíguo, devidamente cerezitada e impermeabilizada interiormente conforme especificado em Condições Técnicas, com as seguintes dimensões úteis interiores de:		
347	3.4.2.9.1	- Ø 1.00m	UN	5

348	3.4.2.10	Fornecimento e Execução de caixa de ramal de ligação, incluindo todos os acessórios e trabalhos complementares, abertura e tapamento de vala em terreno de qualquer natureza, remoção a vazadouro do material sobante, laje de fundo, laje de cobertura em betão armado, degraus, meias canas, maciços, acessórios de ligação e fixação, atravessamentos, selagens, revestimento interior, ensaios, tampa quadrada em ferro fundido 0,60x0,60m, da classe B125 com vedação hidráulica e rebaixada para acabamento idêntico ao do pavimento contíguo, com as seguintes dimensões de 1,0 x 1,0 m (H 1,10 m). De acordo com os pormenores em vigor e fiscalização da Entidade Gestora da rede pública.	UN	1
	3.4.3	Diversos		
349	3.4.3.1	Apoio de Construção civil para abertura de roços, atravessamentos, carotes e demais trabalhos de construção civil necessários ao perfeito funcionamento da Instalação de Drenagem de Águas Pluviais	vg	1
350	3.4.3.2	Execução de todos os ensaios e verificações exigidos no Caderno de Encargos ou pela Fiscalização, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes à tarefa.	vg	1
351	3.4.3.3	Telas Finais, Apoio Técnico, Manual de Instruções e Plano de Manutenção.	vg	1
	4	SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS		
	4.1	SISTEMA DE DETEÇÃO DE INCÊNDIO		
	4.1.1	TUBAGENS		
352	4.1.1.1	Fornecimento e montagem de tubagem do tipo VD ou de polietileno de média densidade (ERFE / ISOGRIS), embebida, para execução do sistema de deteção de incêndio, incluindo abertura e fecho de roços e todos os materiais e acessórios necessários para a sua perfeita execução. Nota: Consultar projeto de Instalações Elétricas.	m	0
	4.1.2	CABOS		
353	4.1.2.1	Fornecimento e montagem de condutor de cobre, do tipo LIHCH FE 180, no interior de tubagem VD ou de Polietileno, para ligação de todos os equipamentos e sistemas, de acordo com as peças desenhadas e escritas. Nota: Consultar projeto de Instalações Elétricas	m	0
	4.1.3	EQUIPAMENTO		
	4.1.3.1	Fornecimento e instalação do seguinte equipamento, referente ao sistema de deteção automática de incêndios do tipo endereçável da Sepreve, ou equivalente, certificado de acordo com as normas em vigor:		
354	4.1.3.1.1	Central endereçável de 1 loop, modelo PROTEC 6502, incluindo bateria estanque.	UN	1
355	4.1.3.1.2	Módem de alarmes, para transmissão de alarmes, modelo SCAN 660P	UN	1
356	4.1.3.1.3	Detetor ótico de fumos, modelo 6000 PLUS/OP da PROTEC ou equivalente, incluindo base.	UN	120
357	4.1.3.1.4	Detetor termovelocimétrico modelo 6000 PLUS/HT, PROTEC ou equivalente, incluindo base.	UN	6
358	4.1.3.1.5	Botoneira manual de alarme, modelo 6000 MCP da PROTEC ou equivalente	UN	=11+5
359	4.1.3.1.6	Sirene de alarme, modelo 6000 SSR da PROTEC ou equivalente	UN	=8+7
360	4.1.3.1.7	Parametrização do sistema	UN	1
361	4.1.3.2	Fornecimento e montagem de retentor eletromagnético, conforme peças escritas e desenhadas, incluindo respetiva alimentação elétrica e ligação ao quadro elétrico mais próximo, incluindo respetivos cabos e tubagens e ligação à SADI, tarefa completa e pronta a funcionar.	UN	18
	4.1.4	EXTINÇÃO		
	4.1.4.1	Extintores portáteis de espuma do tipo ABF, de 6L		
362	4.1.4.1.1	Fornecimento e colocação de extintores portáteis de espuma (água aditivada) ABF, de 6Kg de capacidade, homologados, eficácia 34A 183B F, corpo em chapa de aço de alta qualidade com pintura exterior em poliéster termoendurecido, base cilíndrica em plástico, manómetro, mangueira com suporte em PVC, inclui suporte mural de fixação e todos os componentes necessários ao seu bom funcionamento, conforme normas legais em vigor.	UN	13
	4.1.4.2	Extintores portáteis de dióxido de carbono (CO2), de 5kg		
363	4.1.4.2.1	Fornecimento e colocação de extintores portáteis de CO2, de 5Kg de capacidade, homologados, eficácia 89B, corpo em alumínio, mangueira de 820mm anti-estática com difusor dielétrico, manómetro, inclui suporte mural de fixação e todos os componentes necessários ao seu bom funcionamento, conforme normas legais em vigor.	UN	3
	4.1.5	SINALIZAÇÃO SEGURANÇA FOTOLUMINESCENTE		
	4.1.5.1	Fornecimento e colocação de placas de sinalização fotoluminescente (tipo 1-sinais de uma face) de alta densidade luminosa, com impressão por serigrafia, com tintas de cor mate, de elevada qualidade e resistência aos UV, inclui suportes para suspensão e fixação das placas, conforme normas legais em vigor (referência Sinalux da ERTECNA)		
364	4.1.5.1.1	Extintor de incêndio, refª P 04 00, dim. 200x200	UN	=+E479+ E477

365	4.1.5.1.2	Boca de incêndio, refª P 04 01, dim. 200x200	UN	7
366	4.1.5.1.3	Central de detecção de incêndio, refª P 07 94, dim. 300x150	UN	1
367	4.1.5.1.4	Identificação de saída, ref. P 00 04, dim. 300x150	UN	3
368	4.1.5.1.5	Identificação de saída, ref. P 00 08, dim. 300x150	UN	5
369	4.1.5.1.6	Identificação de saída, ref. P 00 09, dim. 300x150	UN	5
370	4.1.5.1.7	Identificação de saída, ref. P 00 17, dim. 300x150	UN	=144+6
371	4.1.5.1.8	Botão de alarme manual, refª P 05 25, dim. 200x200	UN	=+E471
372	4.1.5.1.9	Corte geral de eletricidade, refª P 08 62, dim. 300x150	UN	1
373	4.1.5.1.10	Plantas de emergência A2	UN	11
	4.1.6	DIVERSOS		
374	4.1.6.1	Fornecimento e instalação de armário para extintor, com montagem escastrada ou saliente, com fecho antipânico, pintura poliéster RAL9003, incluindo todos os trabalhos e equipamentos necessários à execução da tarefa.	UN	=16-5
375	4.1.6.2	Fornecimento de apoio de construção civil e eléctrico para instalação de todos os equipamentos e sistemas.	UN	1
376	4.1.6.3	Selagem de ductos e condutas de canalizações eléctricas, de esgoto, de gases, condutas de ventilação, de evacuação de efluentes de desenfumagem que atravessam paredes, pavimentos e tectos de compartimentação corta-fogo, incluindo todos os trabalho e equipamentos necessários à execução da tarefa, selagens devidamente certificadas, de diâmetros entre 75mm e 200mm.	UN	30
	5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
	5.1	QUADROS ELÉTRICOS E UPS		
	5.1.1	Fornecimento e montagem de quadros eléctricos da Hager, ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta montagem e funcionamento, de acordo com as indicações constantes nas peças escritas e peças desenhadas		
377	5.1.1.1	Q. Geral (N)	UN	1
378	5.1.1.2	Q. Geral (S)	UN	1
379	5.1.1.3	Q. PISO 1 (N)	UN	1
380	5.1.1.4	Q. PISO 1 (S)	UN	1
381	5.1.1.5	Q. Parcial Piso 0 (N)	UN	1
382	5.1.1.6	Q. Parcial Piso 0 (S)	UN	1
383	5.1.1.7	Q. Parcial Piso 1 (N)	UN	1
384	5.1.1.8	Q. Parcial Piso 1 (S)	UN	1
385	5.1.1.9	Q. Gtupo Inversor	UN	1
386	5.1.1.10	Conjunto BTE totalmente equipado formado por Portinhola P400, caixa de TIV's e Caixa contagem	CJ	1
387	5.1.1.11	Unidade UPS 10 kVA, trifásica, com autonomia mínima de 20 minutos a plena carga, modelo MASTERYS IP + 10 kVA (3/3) da SOCOMEC, ou equivalente	UN	1
	5.2	RAMAIS DE ALIMENTAÇÃO		
	5.2.1	Fornecimento e montagem de cabos enfiados em tubo do tipo VD ou assentes em caminhos de cabos, incluindo todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento e		
388	5.2.1.1	XV-R(3x120 + 70)	m	120
389	5.2.1.2	H1XG-R 3x70+2G35	m	80
390	5.2.1.3	RV-K 3x35+2G16	m	80
391	5.2.1.4	H1XG-R5G16	m	260
392	5.2.1.5	H1XG-R5G10	m	240
393	5.2.1.6	H1XG-R5G6	m	150
394	5.2.1.7	H1XG-R5G4	m	325
395	5.2.1.8	NHXX-R5x1,5 (para botoneira corte geral)	m	30

	5.2.2	Fornecimento e montagem de tubagem nas paredes ou oculta sobre o tecto falso presa por abraçadeiras, ou enterrada em vala, incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta montagem		
396	5.2.2.1	PVC 125	m	120
397	5.2.2.2	VD 50	m	50
398	5.2.2.3	Abertura e fecho de vala com 0,8m de profundidade	m	110
	5.2.3	Fornecimento e montagem dos seguintes equipamentos, incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta montagem e funcionamento		
399	5.2.3.1	Botoneira de corte geral energia, com dupla sinalização, para montagem encastrada, da Legrand ou equivalente	UN	2
	5.3	REDE DE TERRAS		
	5.3.1	Fornecimento e montagem dos seguintes equipamentos/materiais, incluindo todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento e montagem		
400	5.3.1.1	Fita de aço 30x3,5 enterrada em vala	m	390
401	5.3.1.2	Fita de aço 30x3,5 presa por abraçadeiras	m	210
402	5.3.1.3	Cabo H07V-K 1G70 e respetiva tubagem	m	15
403	5.3.1.4	Soldadura aluminotérmica	UN	12
404	5.3.1.5	Piquet de terra incluindo respetiva caixa conforme promenor indicado nas peças desenhadas	CJ	6
405	5.3.1.6	Para-raios do tipo piezoelétrico e respetivo mastro com 5m de altura, da INFOCONTROL, ou equivalente	CJ	1
	5.4	ILUMINAÇÃO NORMAL		
	5.4.1	Fornecimento e montagem dos seguintes equipamentos, incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta montagem e funcionamento.		
406	5.4.1.1	Luminária do tipo L1.1	UN	218
407	5.4.1.2	Luminária do tipo L1.2	UN	183
408	5.4.1.3	Luminária do tipo L2.1	UN	6
409	5.4.1.4	Luminária do tipo L2.2	UN	12
410	5.4.1.5	Luminária do tipo L4	UN	16
411	5.4.1.6	Luminária do tipo L5 (equivalente a FL), com 12m de comprimento, incluindo driver de alimentação	CJ	1
412	5.4.1.7	Luminária do tipo L5 (equivalente a FL), com 10m de comprimento, incluindo driver de alimentação	CJ	1
413	5.4.1.8	Luminária do tipo LE1	UN	15
414	5.4.1.9	Luminária do tipo LE2	UN	41
415	5.4.1.10	Luminária do tipo LE3	UN	20
416	5.4.1.11	Luminária do tipo LE4	UN	6
417	5.4.1.12	Luminária do tipo FL, com 43m de comprimento, incluindo respetivos drivers de alimentação	CJ	2
418	5.4.1.13	Luminária do tipo FL, com 45m de comprimento, incluindo respetivos drivers de alimentação	CJ	2
419	5.4.1.14	Luminária do tipo FL, com 47m de comprimento, incluindo respetivos drivers de alimentação	CJ	2
420	5.4.1.15	Luminária do tipo FL, com 52m de comprimento, incluindo respetivos drivers de alimentação	CJ	2
	5.4.2	Fornecimento e montagem de caixas de derivação com todos os acessórios necessários à sua correcta montagem e funcionamento		
421	5.4.2.1	Caixa de derivação 80x80	UN	2
422	5.4.2.2	Caixa de aparelhagem funda	UN	142
423	5.4.2.3	Caixa de visita exterior 300x300mm	UN	21
	5.4.2.4	Fornecimento e montagem de aparelhagem de manobra, com todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento		
424	5.4.2.5	Interruptor, para montagem embebida	UN	26
425	5.4.2.6	Comutador de escada duplo para montagem embebida	UN	6
426	5.4.2.7	Comutador de escada simples para montagem embebida	UN	12
427	5.4.2.8	Comutador de lustre para montagem embebida	UN	52
428	5.4.2.9	Detector de presença do tipo D2, montagem saliente na parede, 200°	UN	46

429	5.4.2.10	Painel de Comando de Iluminação (PCI), composto por 12 botões (6+6) de pressão com sinalizador, modelo SVN411 da Hager instalados em caixa saliente modelo VS118TP da Hager	CJ	1
430	5.4.2.11	Painel de Comando de Iluminação (PCI), composto por 9 botões (3+6) de pressão com sinalizador, modelo SVN411 da Hager instalados em caixa saliente modelo VS110TP da Hager	CJ	1
	5.4.3	Fornecimento e montagem de cabos enfiados em tubo do tipo VD ou assentes em caminho de cabos, incluindo todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento e		
431	5.4.3.1	XG(zh)-U3G1,5	m	5200
432	5.4.3.2	XG(zh)-U3G2,5	m	420
433	5.4.3.3	XG(zh)-U5G2,5	m	1110
434	5.4.3.4	OLFLEX 14x1,5	m	200
435	5.4.3.5	OLFLEX 8x1,5	m	5
	5.4.4	Fornecimento e montagem de tubagem à vista nas paredes/tectos ou oculta sobre o tecto falso presa por abraçadeiras, incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta		
436	5.4.4.1	VD/ERE 20	m	950
437	5.4.4.2	VD/ERE 25 (PCI)	m	40
438	5.4.4.3	PVC 40	m	1000
	5.5	ILUMINAÇÃO SEGURANÇA		
	5.5.1	Fornecimento e montagem dos seguintes equipamentos, incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta montagem e funcionamento.		
439	5.5.1.1	Bloco de iluminação de segurança, incluindo respetivo pictograma	UN	166
	5.5.2	Fornecimento e montagem de caixas de derivação com todos os acessórios necessários à sua correcta montagem e funcionamento		
440	5.5.2.1	Caixa de derivação 80x80	UN	20
	5.5.3	Fornecimento e montagem de cabos enfiados em tubo do tipo VD ou assentes em caminho de cabos, incluindo todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento e		
441	5.5.3.1	XG(zh)-U3G1,5	m	350
442	5.5.3.2	XG(zh)-U2x1,5 (telecomando)	m	620
	5.5.4	Fornecimento e montagem de tubagem à vista nas paredes/tectos ou oculta sobre o tecto falso presa por abraçadeiras, incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta		
443	5.5.4.1	VD/ERE 20	m	250
	5.6	TOMADAS E ALIMENTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS		
	5.6.1	Fornecimento e montagem dos seguintes equipamentos, incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta montagem e funcionamento		
444	5.6.1.1	Tomada 2P+T tipo schuko, para montagem encastrada	UN	481
445	5.6.1.2	Tomada 2P+T tipo schuko com tampa (IP44), para montagem encastrada	UN	92
446	5.6.1.3	Sistema de chamada de emergência para I.S. deficientes, composto por botão de pressão, cordão a todo o perímetro da I.S., botoneira de rearme e sinalizador optico-acústico	CJ	2
	5.6.2	Fornecimento e montagem de caixas de derivação e aparelhagem com todos os acessórios necessários à sua correcta montagem e funcionamento		
447	5.6.2.1	Caixa de derivação 80x80	UN	15
448	5.6.2.2	Caixa de aparelhagem funda	UN	579
	5.6.3	Fornecimento e montagem de cabos enfiados em tubo do tipo VD, incluindo todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento e montagem		
449	5.6.3.1	XG(zh)-U3G2,5	m	3920
	5.6.4	Fornecimento e montagem de tubagem embecida nas paredes ou oculta sobre o tecto falso presa por abraçadeiras, ou embecida nos pavimentos, incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta montagem		
450	5.6.4.1	VD/ERE 20	m	3850
	5.7	CAMINHO DE CABOS		
	5.7.1	Fornecimento e montagem dos seguintes equipamentos, incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta montagem e funcionamento		
451	5.7.1.1	Esteira metálica em aço galvanizado 300x60 RSK MAGIC, incluindo equipotencialização	m	250
452	5.7.1.2	Esteira metálica em aço galvanizado 200x60 RSK MAGIC, incluindo equipotencialização	m	250
453	5.7.1.3	Esteira em PVC 200x60, com tampa	m	130

454	5.7.1.4	Tubagem para infraestrutura futura (dentária), do tipo VD/ERE 25	m	30
455	5.7.1.5	Tubagem para infraestrutura futura (dentária), do tipo VD/ERE 40	m	20
456	5.7.1.6	Caixa de pavimento para infraestrutura futura (dentária)	UN	2
	5.8	SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO		
457	5.8.1	Fornecimento e montagem dos seguintes equipamentos, incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta montagem e funcionamento. NOTA: EQUIPAMENTOS CONTABILIZADOS EM PROJETO DA ESPECIALIDADE SCI.	vg	0
	5.8.2	Fornecimento e montagem de cabos enfiados em tubo do tipo VD ou assentes em caminho de cabos, incluindo todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento e		
458	5.8.2.1	JE-H(ST)H BD 4x2x0,8	m	670
	5.8.3	Fornecimento e montagem de tubagem embebida nas paredes ou oculta sobre o tecto falso presa por abraçadeiras, incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta		
459	5.8.3.1	VD/ERE 20	m	400
460	5.8.4	Programação, parametrização e ensaios do sistema de detecção de incêndios	CJ	1
	5.9	SISTEMA DE SEGURANÇA (CCTV, C.Acessos, Intrusão)		
	5.9.1	Fornecimento e montagem dos seguintes equipamentos, incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta montagem e funcionamento		
461	5.9.1.1	Central CCTV da iSystems, incluindo hardware, software, monitor, teclado, rato, switches POE e todas as licenças necessárias ao seu correto funcionamento	CJ	1
462	5.9.1.2	Câmara CCTV da iSystems, modelo NDE-3502-AL	UN	37
463	5.9.1.3	Braço de fixação de câmara CCTV à fachada do edifício	UN	10
464	5.9.1.4	Central de Detecção de Intrusão, incluindo baterias, teclado, módulo GSM e expansores	CJ	1
465	5.9.1.5	Detetores de intrusão de dupla tecnologia	UN	10
466	5.9.1.6	Sirene exterior, incluindo baterias	CJ	1
467	5.9.1.7	Central de controlo de acessos, incluindo software, programador e leitor de cartões com entrada USB, programador de portas e 50 Smart Card, da iSystems	CJ	1
468	5.9.1.8	Leitor mural, incluindo testa elétrica com monitorização	CJ	19
469	5.9.1.9	Botoneira de emergência	UN	6
470	5.9.1.10	Botoneira exterior de video porteiro, modelo TARGHA da BPT, incluindo caixa de encastrar e fonte de alimentação	CJ	2
471	5.9.1.11	Monitor de video porteiro, modelo AGT V200 da BPT	UN	1
	5.9.2	Fornecimento e montagem de cabos enfiados em tubo do tipo VD ou assentes em caminho de cabos, incluindo todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento e		
472	5.9.2.1	Cabo ACN8	m	1560
473	5.9.2.2	Cabo ACN6	m	780
474	5.9.2.3	Cabo ACN4	m	150
475	5.9.2.4	Cabo VCM/2D	m	170
476	5.9.2.5	Cabo VCM/1D	m	15
	5.9.3	Fornecimento e montagem de tubagem embebida nas paredes ou oculta sobre o tecto falso presa por abraçadeiras, incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta		
477	5.9.3.1	VD 20	m	500
478	5.9.3.2	PEAD 40	m	130
479	5.9.4	Programação e parametrização de todos os sistemas de segurança e controlo	CJ	1
	5.10	SISTEMA FOTOVOLTAICO		
	5.10.1	Fornecimento e montagem dos seguintes equipamentos, incluindo todos os acessórios necessários à sua correta montagem e funcionamento		
480	5.10.1.1	Painéis fotovoltaicos 410Wp, incluindo estrutura de fixação	UN	154
481	5.10.1.2	Inversor 1	UN	1
482	5.10.1.3	Inversor 2	UN	1
483	5.10.1.4	Inversor 3	UN	1
484	5.10.1.5	Contador de Energia Itron SL7000	UN	1
485	5.10.1.6	Software de monitorização do sistema fotovoltaico	CJ	1
	5.10.2	Fornecimento e montagem de cabos enfiados em tubo do tipo VD ou assentes em caminho de cabos, incluindo todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento e		
		montagem		

486	5.10.2.1	Cabo solar 1x6	m	800
487	5.10.2.2	Cabo RV-K 5G6	m	10
488	5.10.2.3	Cabo RV-K 5G10	m	20
489	5.11	Realização e entrega de telas finais em suporte informático e em papel	CJ	1
490	5.12	Certificação das instalações eléctricas junto das entidades competentes	CJ	1
491	5.13	Certificação do sistema de produção fotovoltaico junto das entidades	CJ	1
492	5.14	Realização de ensaios e formação de todos os equipamentos e sistemas instalados	CJ	1
6	TELECOMUNICAÇÕES (ITED)			
6.1	REDE ESTRUTURADA			
6.1.1	Fornecimento e montagem dos seguintes equipamentos, incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta montagem e funcionamento			
493	6.1.1.1	Bastidor de rede estruturada completamente equipado de acordo com o especificado nas peças desenhadas	CJ	3
494	6.1.1.2	Tomada RJ45 cat6, para montagem encastrada, incluindo caixa de aparelhagem funda	UN	206
495	6.1.1.3	Tomada TV, para montagem encastrada, incluindo caixa de aparelhagem funda	UN	18
496	6.1.1.4	Tomada dupla fibra ótica, para montagem encastrada, incluindo caixa de aparelhagem funda	UN	1
497	6.1.1.5	Caixa CVM	UN	1
6.1.2	Fornecimento e montagem de cabos enfiados em tubo do tipo VD ou assentes em caminho de cabos, incluindo todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento e			
498	6.1.2.1	Cabo UTP 4/ cat6 (NOTA: Considera-se incluído o respectivo caravamento dos cabos tanto nos conectores das tomadas como nas régua do bastidor)	m	8500
499	6.1.2.2	Cabo Coaxial RG59	m	720
500	6.1.2.3	Cabo fibra ótica (2 fibras)	m	35
6.1.3	Fornecimento e montagem de tubagem embebida nas paredes ou oculta sobre o tecto falso presa por abraçadeiras, incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta			
501	6.1.3.1	VD 25	m	800
502	6.1.3.2	VD 40	m	20
503	6.1.3.3	PEAD 40	m	400
6.2	SISTEMA DE CONTROLO DE GESTÃO DE FILAS			
6.2.1	Fornecimento, montagem, instalação, programação e formação dos seguintes equipamentos, incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta montagem e funcionamento			
504	6.2.1.1	Sistema de Gestão de Filas, referência BLOOM 10.1, composto por: Dispensador de Senhas de ecrã tátil 10"; Base de sustentação ao solo; Software; Player reprodução conteúdos MASTER; 3 x Player reprodução conteúdos Slave; 4 x NEC MultiSync ME 431; 4 x Suporte de parede fixo ultra slim 42"-90"	CJ	1
505	6.3	Realização e entrega de telas finais em suporte informático e em papel.	CJ	1
506	6.4	Realização de ensaios e certificação de todos os pontos de rede estruturada	CJ	1
7	INSTALAÇÕES ELETROMECÂNICAS (ELEVADORES)			
7.1.1	Fornecimento e instalação de equipamentos eletromecânicos, conforme definido nas peças escritas e desenhadas, modelo Gen2 Life da OTIS, ou equivalente			
507	7.1.1.1	Elevador 1	CJ	1
508	7.1.1.2	Elevador 2	CJ	1
8	INSTALAÇÕES MECÂNICAS (AVAC)			
8.1	Instalações Mecânicas - AVAC - Nota: As listas de quantidades apresentadas neste documento são complementadas com a informação disponibilizada nas peças desenhadas e nas especificações técnicas do projeto, e deverão ser confirmadas, retificadas e completadas pelos concorrentes relativamente às quantidades; Todos os materiais e acessórios que não constam desta lista de quantidades e que sejam necessários para executar a obra com correta montagem e funcionamento, estão incluídos no âmbito do fornecimento e montagem, e não darão origem a qualquer alteração no preço contratado; As descrições constantes dos Capítulos a seguir indicados incluem o fornecimento, Mão de Obra e as operações complementares e acessórias, implícitas e explícitas, bem como a instalação de todos os equipamentos e acessórios			
8.1.1	VENTILAÇÃO			
8.1.1.1	TRATAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE AR			

509	8.1.1.1.1	Fornecimento e instalação de condutas de secção retangular em chapa de aço galvanizada, fabricadas de acordo com as normas SMACNA, não isoladas, incluindo, portas de visita, embocaduras, derivações, acessórios de montagem, elementos de fixação peças especiais e todos os acessórios necessários à sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas peças desenhadas e nas seguintes quantidades:	m2	170
510	8.1.1.1.2	Fornecimento e instalação de condutas de secção retangular em chapa de aço galvanizada, fabricadas de acordo com as normas SMACNA, isoladas pelo exterior com manta em lã de rocha com espessura de 30 mm ($\approx 0,040 \text{ W/m}^2\text{C}$ a 20°C) e revestida numa das faces com película de alumínio do tipo papel kraft-alumínio ou equivalente, incluindo, portas de visita, embocaduras, derivações, acessórios de montagem, elementos de fixação peças especiais e todos os acessórios necessários à sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas peças desenhadas e nas seguintes quantidades:	m2	262
511	8.1.1.1.3	Fornecimento e instalação de condutas de secção retangular em chapa de aço galvanizada, fabricadas de acordo com as normas SMACNA, isoladas pelo exterior com manta em lã de rocha com espessura de 50 mm ($\approx 0,040 \text{ W/m}^2\text{C}$ a 20°C) e revestida numa das faces com película de alumínio do tipo papel kraft-alumínio ou equivalente, incluindo, portas de visita, embocaduras, derivações, acessórios de montagem, elementos de fixação peças especiais e todos os acessórios necessários à sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas peças desenhadas e nas seguintes quantidades:	m2	180
	8.1.1.1.4	Fornecimento e instalação de condutas de secção circular de parede simples em tubo espiralado de chapa de aço galvanizado, do tipo SPIRO, fabricadas de acordo com as normas SMACNA, não isoladas, incluindo portas de visita, corte de materiais, uniões, reforços, embocaduras, tampas de registo, elementos de fixação, ligações entre a rede de condutas e todos os acessórios necessários à sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nos seguintes		
512	8.1.1.1.4.1	Ø100 mm	UN	84
513	8.1.1.1.4.2	Ø125 mm	UN	65
514	8.1.1.1.4.3	Ø160 mm	UN	76
515	8.1.1.1.4.4	Ø200 mm	UN	87
516	8.1.1.1.4.5	Ø250 mm	UN	21
517	8.1.1.1.4.6	Ø315 mm	UN	62
518	8.1.1.1.4.7	Ø355 mm	UN	11
	8.1.1.1.5	Fornecimento e instalação de condutas de secção circular de parede simples em tubo espiralado de chapa de aço galvanizado, do tipo SPIRO, fabricadas de acordo com as normas SMACNA, isoladas pelo exterior com manta em lã de rocha com espessura de 30 mm ($\approx 0,040 \text{ W/m}^2\text{C}$ a 20°C) e revestidas numa das faces com película de alumínio do tipo papel kraft-alumínio ou equivalente, incluindo portas de visita, corte de materiais, uniões, reforços, embocaduras, tampas de registo, elementos de fixação, ligações entre a rede de condutas e todos os acessórios necessários à sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas peças desenhadas e nos seguintes diâmetros e		
519	8.1.1.1.5.1	Ø100 mm	UN	174
520	8.1.1.1.5.2	Ø125 mm	UN	466
521	8.1.1.1.5.3	Ø160 mm	UN	320
522	8.1.1.1.5.4	Ø200 mm	UN	180
523	8.1.1.1.5.5	Ø250 mm	UN	140

524	8.1.1.1.5.6	Ø315 mm	UN	119
	8.1.1.1.6	Fornecimento e instalação de condutas de secção circular em chapa de aço galvanizada, fabricadas de acordo com as normas SMACNA, isoladas pelo exterior com manta em lã de rocha com espessura de 50 mm (=0,040 W/m°C a 20 °C) e revestida numa das faces com película de alumínio do tipo papel kraft-alumínio ou equivalente, incluindo, portas de visita, embocaduras, derivações, acessórios de montagem, elementos de fixação peças especiais e todos os acessórios necessários à sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas peças desenhadas e nas seguintes quantidades:		
525	8.1.1.1.6.1	Ø200 mm	UN	21
526	8.1.1.1.6.2	Ø315 mm	UN	16
527	8.1.1.1.7	Fornecimento e instalação de forra mecânica em alumínio para condutas expostas, com espessura mínima igual a 6 mm, incluindo, acessos a portas de visita, suportes e todos os acessórios necessários à sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nas seguintes quantidades:	m2	234
	8.1.1.2	MATERIAL DE CONTROLO E DIFUSÃO DE AR		
	8.1.1.2.1	Fornecimento e instalação de grelhas de deflexão simples, do tipo KOOLAIR 20-SH ou equivalente, com acabamento em alumínio anodizado ou pintado em RAL a definir pela arquitetura, incluindo plenos de ligação construídos em chapa de aço galvanizado e isolados, ligações flexíveis isoladas, acessórios de montagem, elementos de fixação e todos os acessórios necessários á sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nas seguintes referências,		
528	8.1.1.2.1.1	G1 (200 x 100)	UN	181
529	8.1.1.2.1.2	G2 (200 x 150)	UN	12
530	8.1.1.2.1.3	G3 (250 x 200)	UN	16
531	8.1.1.2.1.4	G4 (350 x 200)	UN	8
	8.1.1.2.2	Fornecimento e instalação de válvulas de extração circulares do tipo KOOLAIR GPD com acabamento a RAL 9010 ou a definir pela arquitetura, incluindo ligações em tubagem flexível, acessórios de montagem, elementos de fixação e todos os acessórios necessários á sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nas seguintes dimensões e quantidades:		
532	8.1.1.2.2.1	V1 (Ø 100 mm)	UN	2
533	8.1.1.2.2.2	V2 (Ø 125 mm)	UN	30
534	8.1.1.2.2.3	V2 (Ø 160 mm)	UN	5
	8.1.1.2.3	Fornecimento e instalação de registos corta-fogo circulares, do tipo KOOLAIR SCFC-PD ou equivalente, com acionamento através de servomotor CA 230V (disparo por corte de tensão), com fusível termoeletrico calibrado a 72° C e interruptores de início e de fim de curso, incluindo acessórios de montagem, elementos de fixação e todos os acessórios necessários á sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nas seguintes referências, dimensões e		
535	8.1.1.2.3.1	RCFC1 (Ø 100 mm)	UN	6
536	8.1.1.2.3.2	RCFC2 (Ø 125 mm)	UN	2
537	8.1.1.2.3.3	RCFC3 (Ø 160 mm)	UN	3

538	8.1.1.2.3.4	RCFC4 (Ø 200 mm)	UN	7
539	8.1.1.2.3.5	RCFC5 (Ø 250 mm)	UN	6
540	8.1.1.2.3.6	RCFC7 (Ø 355 mm)	UN	1
	8.1.1.2.4	Fornecimento e instalação de registos corta-fogo retangulares, do tipo KOOLAIR SCFR ou equivalente, com acionamento através de servomotor CA 230V (disparo por corte de tensão), com fusível termoeletrico calibrado a 72° C e interruptores de início e de fim de curso, incluindo acessórios de montagem, elementos de fixação e todos os acessórios necessários á sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nas seguintes referências, dimensões e		
541	8.1.1.2.4.1	RCF8 (400 x 300 mm)	UN	6
542	8.1.1.2.4.2	RCF9 (300 x 350 mm)	UN	3
543	8.1.1.2.4.3	RCF13 (300 x 300 mm)	UN	1
544	8.1.1.2.4.4	RCF15 (500 x 350 mm)	UN	1
545	8.1.1.2.4.5	RCF16 (350 x 350 mm)	UN	1
	8.1.1.2.5	Fornecimento e instalação de grelhas de porta de lâminas fixas em V para passagem de ar, do tipo KOOLAIR 24-S1 com contra aro, cor a definir pela arquitetura, incluindo abertura de negativo na porta, acessórios de montagem, elementos de fixação e todos os acessórios necessários á sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas peças desenhadas e nas seguintes referências, dimensões e quantidades:		
546	8.1.1.2.5.1	GT1 (400 x 200)	UN	2
547	8.1.1.2.5.2	GT2 (300 x 250)	UN	8
	8.1.1.2.6	Fornecimento e instalação de grelhas intumescentes do tipo KOOLAIR LVV40 com grelha com grelha cobertura, cor a definir pela arquitetura, incluindo abertura de negativo em parede, acessórios de montagem, elementos de fixação e todos os acessórios necessários á sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas peças desenhadas e nas seguintes referências, dimensões e quantidades:		
548	8.1.1.2.6.1	GINT1 (300 x 250 mm)	UN	6
	8.1.1.2.7	Fornecimento e instalação de regulador de caudal de ar constante, do tipo KOOLAIR KCRK ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários á sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas peças desenhadas e nas seguintes referências, dimensões e quantidades:		
549	8.1.1.2.7.1	RRC0 (Ø 80 mm)	UN	6
550	8.1.1.2.7.2	RRC1 (Ø 100 mm)	UN	61
551	8.1.1.2.7.3	RRC2 (Ø 125 mm)	UN	14
552	8.1.1.2.7.4	RRC3 (Ø 160 mm)	UN	24
553	8.1.1.2.7.5	RRC4 (Ø 200 mm)	UN	49

554	8.1.1.2.7.6	RRC5 (Ø 250 mm)	UN	50
555	8.1.1.2.7.7	RRC6 (Ø 315 mm)	UN	12
	8.1.1.3	UNIDADES DE VENTILAÇÃO		
	8.1.1.3.1	Fornecimento e instalação de Moto-ventiladores da marca FRANCE-AIR ou equivalente, incluindo regulação eletrónica, variador de frequência/tensão ou potenciómetro, corte local com suporte para ligações, cablagem de alimentação e controlo, equipamento de proteção elétrica, integração com sistema de G.T.C, suportes anti-vibráticos e todos os acessórios necessários para a sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas especificações técnicas, peças desenhadas e nas seguintes referências e		
556	8.1.1.3.1.1	MVE1 (2604 m³/h / 200 Pa, modelo de referência Modul Pro EC ou equivalente)	UN	1
557	8.1.1.3.1.2	MVE2 (440 m³/h / 105 Pa, modelo de referência Modul Pro EC ou equivalente)	UN	1
558	8.1.1.3.1.3	MVE3 (138 m³/h / 55 Pa, modelo de referência Modul Pro EC ou equivalente)	UN	1
559	8.1.1.3.1.4	MVE4 (2108 m³/h / 185 Pa, modelo de referência Modul Pro EC ou equivalente)	UN	1
560	8.1.1.3.1.5	MVE5 (855 m³/h / 105 Pa, modelo de referência Modul Pro EC ou equivalente)	UN	1
561	8.1.1.3.1.6	MVE6 (220 m³/h / 75 Pa, modelo de referência Modul Pro EC ou equivalente)	UN	1
562	8.1.1.3.1.7	MVE_SAL_P0 (365 m³/h / 135 Pa, modelo de referência Modul Pro EC ou equivalente)	UN	1
563	8.1.1.3.1.8	MVE_SAL_P1 (365 m³/h / 40 Pa, modelo de referência Modul Pro EC ou equivalente)	UN	1
	8.1.1.4	Fornecimento e instalação de unidades de ventilação unidireccionais da marca FRANCE-Air ou equivalente, compostas por estágio de filtragem, bateria a água, tabuleiro para recolha de condensados, regulação eletrónica, variador de frequência/tensão ou potenciómetro, corte local com suporte para ligações, cablagem de alimentação e controlo, equipamento de proteção elétrica, integração com sistema de G.T.C, suportes anti-vibráticos, válvula de 3 vias modulante, válvula de balanceamento, válvulas de corte e todos os acessórios necessários para a sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas especificações técnicas, peças desenhadas e nas seguintes		
564	8.1.1.4.1	MVI_SAL_P0 (365 m³/h / 140 Pa, modelo de referência Modulys TA COMPO CFL 10 ou equivalente)	UN	1
565	8.1.1.4.2	MVI_SAL_P1 (365 m³/h / 140 Pa, modelo de referência Modulys TA COMPO CFL 10 ou equivalente)	UN	1
	8.1.1.5	Fornecimento e instalação de unidade de tratamento próprias para instalação à intempérie, com bateria alimentada a água, pré-filtro G4 na admissão e filtro F7 no circuito de insuflação e filtro F7 no retorno, sistema de comando e controlo integrado, recuperação de energia térmica, atenuação acústica, incluindo meios de elevação para a colocação das unidades na cobertura, maciços/estrutura de assentamento, apoios anti-vibráticos, interligação com sistema de gestão técnica centralizada, cablagem de alimentação e controlo, corte local, ligação ao esgoto de condensados, válvula de 3 vias modulante, válvula de balanceamento, válvulas de corte e todos os acessórios necessários à sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nas seguintes referências e quantidades:		
566	8.1.1.5.1	UTA1 Insuflação: 4308 m³/h ~ 175 Pa; Retorno: 1264 m³/h ~ 205 Pa;	UN	1
567	8.1.1.5.2	UTA2 Insuflação: 3456 m³/h ~ 145 Pa; Retorno: 3458 m³/h ~ 230 Pa;	UN	1

568	8.1.1.5.3	UTA3 Insuflação: 6302 m³/h ~ 190 Pa; Retorno: 4194 m³/h ~ 245 Pa;	UN	1
569	8.1.1.5.4	UTA4 Insuflação: 3361 m³/h ~ 165 Pa; Retorno: 2506 m³/h ~ 210 Pa;	UN	1
	8.1.1.6	CLIMATIZAÇÃO		
	8.1.1.6.1	Fornecimento e instalação de Chiller/Bomba de Calor arrefecida a ar da marca TRANE ou equivalente, própria para instalação à intempérie, com tratamento epóxi nas serpentinas do condensador, módulo hidráulico integrado composto por bomba dupla, incluindo maciço de assentamento, cablagem de alimentação e controlo, equipamentos de proteção elétrica, interligação com sistema de gestão técnica centralizada e todos os restantes acessórios necessários ao seu correto funcionamento e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nas seguintes referências e quantidades:		
570	8.1.1.6.1.1	BC1, modelo CXAX 036 he In ou equivalente	UN	1
571	8.1.1.6.1.2	BC2, modelo CXAX 036 he In ou equivalente	UN	1
572	8.1.1.6.2	Fornecimento e instalação na cobertura, sobre as unidades Chiller/bomba de calor, de gradil de aço galvanizado e eletrosoldado por imersão, para expulsão de ar, incluindo todos os acessórios, elementos de fixação e trabalhos necessários à sua correta instalação e bom funcionamento. (2300 x 2300 mm)	UN	2
573	8.1.1.6.3	Fornecimento e instalação de depósito de inércia com capacidade de 1000 litros, isolamento térmico em espuma de poliuretano expandido, com termómetros, manómetros, sondas para interligação à GTC, válvulas de corte, elementos de montagem e acessórios necessários para o seu correto funcionamento.	UN	1
	8.1.1.6.4	Fornecimento e instalação de coletores de água de Aço ao Carbono, isolados e revestidos com forra de alumínio com espessura igual a 0,6 mm, incluindo termómetros, manómetros, válvula de corte, válvulas de by-pass diferencial de pressão e todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu correto funcionamento.		
574	8.1.1.6.4.1	Ø 250 mm	UN	2
	8.1.1.6.5	Fornecimento e instalação de sistema de vaso de expansão ativo da marca REFLEX ou equivalente, composto por:		
575	8.1.1.6.5.1	Unidade de controlo composta por compressor e controlador do tipo RS 90/1TACTIL CTROL+COMPR. RG 800-5000 (8880210) 1x230V, ou equivalente.	UN	1
576	8.1.1.6.5.2	Vasos de expansão do tipo RG 200 VASO REFLEXOMAT PRINCIPAL 6 BAR, ou equivalente.	UN	1
577	8.1.1.6.5.3	Módulo de comunicação ModBus RTU para Control Touch ou equivalente.	UN	1
578	8.1.1.6.6	Fornecimento e instalação de sistema de tratamento químico de águas com anticorrosivo+descalssificador, para rede de água refrigerada , incluindo cuba, bomba doseadora, torneira, contador de água de impulsos e produtos químicos a utilizar, considerando as especificações do caderno de encargos.	vg	1
	8.1.1.6.7	Fornecimento e instalação de sistema mono-split, da marca MITSUBISHI ou equivalente, composto por uma unidade condensadora própria para instalação à intempérie e uma unidade evaporadora do tipo mural para instalação em parede ao nível alto, incluindo lancis e/ou estrutura de assentamento / fixação, cablagem de alimentação e controlo, equipamentos de proteção elétrica, interligação com sistema de gestão técnica centralizada, controlador para funcionamento em redundância e todos os acessórios necessários ao seu correto funcionamento e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nas seguintes referências e quantidades:		
579	8.1.1.6.7.1	UEB1a / UIB1a, Potência Arrefecimento (Max-Min) 3.5 (1.5-4.0) kW, modelo MSZ-TP35VF ou equivalente.	UN	1
580	8.1.1.6.7.2	UEB1b / UIB1b, Potência Arrefecimento (Max-Min) 3.5 (1.5-4.0) kW, modelo MSZ-TP35VF ou equivalente.	UN	1
581	8.1.1.6.7.3	UEB2a / UIB2a, Potência Arrefecimento (Max-Min) 3.5 (1.5-4.0) kW, modelo MSZ-TP35VF ou equivalente.	UN	1

582	8.1.1.6.7.4	UEB2b / UIB2b, Potência Arrefecimento (Max-Min) 3.5 (1.5-4.0) kW, modelo MSZ-TP35VF ou equivalente.	UN	1
583	8.1.1.6.7.5	UEB3a / UIB2a, Potência Arrefecimento (Max-Min) 3.5 (1.5-4.0) kW, modelo MSZ-TP35VF ou equivalente.	UN	1
584	8.1.1.6.7.6	UEB3b / UIB2b, Potência Arrefecimento (Max-Min) 3.5 (1.5-4.0) kW, modelo MSZ-TP35VF ou equivalente.	UN	1
	8.1.1.6.8	Fornecimento e instalação de cassetes de 1 via, da marca FRANCE-AIR ou equivalente, próprias para sistemas a 2 tubos, equipadas com bateria alimentada a água, tabuleiro de recolha de condensados, grelha em aço pintado, filtro G2, bomba de condensados, motor ECM, incluindo interligação com sistema GTC, cablagem de alimentação elétrica e controlo, termostato de parede, válvula de duas vias modulante, válvula de balanceamento, válvulas de corte, acessórios para a correta instalação e fixação e todos os acessórios necessários à sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nas seguintes referências e quantidades:		
585	8.1.1.6.8.1	Modelo Maéva® ECM MB 600x600 2T, ou equivalente. UI73 UI74	UN	2
586	8.1.1.6.8.2	Modelo Maéva® ECM 1200x600 2T, ou equivalente. UI29 UI30 UI31 UI32 UI33 UI81 UI82 UI83 UI84 UI85 UI86 UI87	UN	12
	8.1.1.6.9	Fornecimento e instalação de cassetes de 4 vias, da marca FRANCE-AIR ou equivalente, próprias para sistemas a 2 tubos, equipadas com bateria alimentada a água, tabuleiro de recolha de condensados, grelha em aço pintado, filtro, bomba de condensados, motor ECM, incluindo interligação com sistema GTC, cablagem de alimentação elétrica e controlo, termostato de parede, válvula de duas vias modulante, válvula de balanceamento, válvulas de corte, acessórios para a correta instalação e fixação e todos os acessórios necessários à sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nas seguintes referências e quantidades:		
587	8.1.1.6.9.1	Modelo Elvira® ECM 12, ou equivalente UI1, UI3, UI4, UI5, UI6, UI7, UI8, UI9, UI10, UI11, UI12, UI13, UI14, UI15, UI16, UI17, UI18, UI19, UI20, UI21, UI22, UI26, UI27, UI28, UI34, UI35, UI36, UI40, UI41, UI42, UI43, UI44, UI45, UI46, UI47, UI48, UI48S, UI50, UI51, UI52, UI52, UI53, UI54, UI55, UI56, UI57, UI58, UI62, UI63, UI64, UI67, UI71, UI72, UI75, UI76, UI77, UI79, UI80, UI37 e UI38	UN	60
588	8.1.1.6.9.2	Modelo Elvira® ECM 32, ou equivalente UI68 e UI69	UN	2
589	8.1.1.6.9.3	Modelo Elvira® ECM 42, ou equivalente UI65, UI66 e UI70	UN	3

590	8.1.1.6.9. 4	Modelo Elvira® ECM 52, ou equivalente UI2, UI23, UI24, UI25, UI39, UI59, UI60, UI61 e UI78	UN	9
	8.1.1.6.10	Fornecimento e instalação de tubagem de ferro preto, série média, com isolamento em coquilha de borracha esponjosa, incluindo todos os acessórios e suportes necessários à sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nas seguintes dimensões e quantidades:		
591	8.1.1.6.10 .1	Ø15 mm	UN	758
592	8.1.1.6.10 .2	Ø20 mm	UN	156
593	8.1.1.6.10 .3	Ø25 mm	UN	41
594	8.1.1.6.10 .4	Ø32 mm	UN	77
595	8.1.1.6.10 .5	Ø40 mm	UN	82
596	8.1.1.6.10 .6	Ø50 mm	UN	159
597	8.1.1.6.10 .7	Ø65 mm	UN	212
598	8.1.1.6.10 .8	Ø100 mm	UN	20
	8.1.1.6.11	Fornecimento e instalação de tubagem de ferro preto, série média, com isolamento em coquilha de borracha esponjosa e revestida a chapa de alumínio com espessura igual a 0,6 mm, incluindo todos os acessórios e suportes necessários à sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nas seguintes dimensões e quantidades:		
599	8.1.1.6.11 .1	Ø15 mm	UN	36
600	8.1.1.6.11 .2	Ø20 mm	UN	15
601	8.1.1.6.11 .3	Ø25 mm	UN	75
602	8.1.1.6.11 .4	Ø32 mm	UN	27
603	8.1.1.6.11 .5	Ø40 mm	UN	111
604	8.1.1.6.11 .6	Ø50 mm	UN	68
605	8.1.1.6.11 .7	Ø65 mm	UN	96
606	8.1.1.6.11 .8	Ø100 mm	UN	57
	8.1.1.6.12	Fornecimento e instalação de redes frigorígenas em cobre isolado, fixadas com abraçadeiras e varão roscado com manga de borracha anti-vibração, revestidas com forra mecânica quando instaladas à vista, instaladas em calha galvanizada com tampa quando instaladas em cobertura exterior, incluindo todos os acessórios necessários à sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nas seguintes dimensões e quantidades:		

607	8.1.1.6.12.1	Ø 1 /4 \" (6,35 mm)	UN	83
608	8.1.1.6.12.2	Ø 3 /8 \" (9,53 mm)	UN	83
609	8.1.1.6.13	Fornecimento e instalação de tubo em PVC rígido (DN32) para circuito de esgoto de condensados, incluindo material auxiliar para montagem e fixação, acessórios e peças especiais colocadas através de união colada e todos os acessórios necessários à sua correta instalação, bom funcionamento e conforme especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nas seguintes quantidades:	UN	1128
	8.1.1.7	PRODUÇÃO DE A.Q.S.		
	8.1.1.7.1	Fornecimento e instalação de termoacumuladores em aço inox, sistema de bomba de calor para a produção de A.Q.S, da marca ENERGIE ou equivalente, incluindo maciços de assentamento, apoios anti-vibráticos, suportes, comando centralizado cablagem de alimentação, equipamentos de proteção elétrica, ligação à rede de condensados, válvulas de corte, válvula redutora de pressão, válvula anti-retorno, grupo de segurança, sifão de escoamento, válvula de drenagem válvula misturadora termostática, vaso de expansão, placa de comunicação Modbus e todos os restantes acessórios necessários ao seu correto funcionamento e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e		
610	8.1.1.7.1.1	BC_AQS_1	UN	1
611	8.1.1.7.1.2	BC_AQS_2	UN	1
	8.1.1.8	ELETROBOMBAS		
	8.1.1.8.1	Fornecimento e instalação de eletrobombas de rotor seco da marca WILO ou equivalente, com motor EC, incluindo apoios anti-vibráteis, válvulas de retenção, filtros em Y, válvulas de corte, juntas anti vibráteis, equipamento de proteção elétrica, cablagem de alimentação e comunicação, pressostato diferencial, placa de comunicação e todos os restantes acessórios necessários à sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas. Totalmente montadas, ligadas e		
612	8.1.1.8.1.1	B.C.P0 (Caudal 9189 l/h ~ 21 m.c.a),	UN	1
613	8.1.1.8.1.2	B.C.P1 (Caudal 14804 l/h ~ 20 m.c.a),	UN	1
614	8.1.1.8.1.3	B.C.COB (Caudal 12730 l/h ~ 27 m.c.a),	UN	1
	8.1.1.9	MATERIAL DE POTÊNCIA, INSTALAÇÃO ELÉTRICA E COMANDO DOS EQUIPAMENTOS DE VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO		
615	8.1.1.9.1	Fornecimento e instalação de cablagem resistente ao fogo, isenta de halogéneos e não propagadora de chama para alimentação e comunicação de todo o equipamento de ventilação, climatização e produção de a.q.s. incluindo calhas metálicas, suportes e os demais acessórios necessários à correta instalação e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas.	vg	1
616	8.1.1.9.2	Fornecimento e instalação de cablagem de sinal e comunicação a interligar os Quadros de AVAC e os Quadros da S.G.T.C, incluindo todos os acessórios necessários à sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas especificações técnicas, peças desenhadas e nas seguintes referências e quantidades:	vg	1
617	8.1.1.9.3	Fornecimento e instalação de calha galvanizada a quente, com tampa, incluindo todos os acessórios necessários à sua correta instalação, bom funcionamento e nas seguintes dimensões e quantidades:	vg	1
	8.1.1.9.4	Fornecimento e instalação de quadros elétricos de alimentação e controlo dos equipamentos propostos, totalmente equipados, incluindo todos os acessórios necessários ao seu correto funcionamento, identificação de circuitos de forma indelével, porta com fechadura de chave, com 30% de espaço de reserva e de acordo com o especificado nas especificações técnicas, peças desenhadas e nas seguintes referências e quantidades:		
618	8.1.1.9.4.1	Q.E.AVAC_P0 + Q.G.T.C	UN	1
619	8.1.1.9.4.2	Q.E.AVAC_P1 + Q.G.T.C	UN	1
620	8.1.1.9.4.3	Q.E.AVAC_COB + Q.G.T.C	UN	1

621	8.1.1.9.4.4	Q.R.C.F	UN	1
	8.1.1.10	EQUIPAMENTO EFICIÊNCIA ENERGÉTICA - SGTC		
622	8.1.1.10.1	Fornecimento e instalação de Sistema de Gestão Técnica Centralizada incluindo, PLCs c/ respetivos módulos I/O, equipamento de campo, cartas de comunicação, programação, desenvolvimento de telas gráficas, hardware de interface, comissionamento e formação.	vg	1
	8.1.1.11	DIVERSOS		
623	8.1.1.11.1	Ensaaios , inspeções e comissionamento da instalação.	vg	1
624	8.1.1.11.2	Manutenção em período de garantia incluindo consumíveis.	vg	1
625	8.1.1.11.3	Telas finais, compilação de toda a documentação técnica (manuais e certificados) e manual de funcionamento de toda a instalação.	vg	1