

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	A	NOTA PRÉVIA:		
	a1	As eventuais referências a marcas, produtos ou equipamentos são apresentadas a título meramente indicativo de qualidade pretendida, devendo entender-se sempre associadas ao termo "tipo ou equivalente". Todos os trabalhos deverão ser realizados de acordo com o projecto (peças escritas e desenhadas) e satisfazendo o especificado no Caderno de		
	B	NOTAS GERAIS:		
	b1	Sem prejuízo do documento "Mapa de Trabalhos e Quantidades - Notas", evidenciam-se as seguintes notas:		
	b2	Os trabalhos a executar encontram-se definidos no projecto, integrando o mapa de trabalhos e quantidades, memória descritiva e justificativa, condições técnicas e peças desenhadas. Após a consignação e antes do início dos trabalhos o empreiteiro deverá levar a cabo os trabalhos preparatórios que deverão sustentar a sua preparação e abordagem		
	b3	O mapa de trabalhos e quantidades não constitui, por si só, uma descrição exhaustiva das condições em que os fornecimentos e trabalhos deverão ser executados.		
	b4	De um modo geral as medições foram realizadas de acordo com os critérios de medição publicados pelo LNEC (edição de 2001).		
	b5	Os preços a apresentar devem fazer reflectir todos os custos necessários ao cumprimento das especificações, da memória descritiva e justificativa, condições de contrato e demais documentação integrante da consulta.		
	b6	De acordo com o ponto 8, do artigo 7º, do Decreto-Lei nº 73/2011, de 17 de junho, sempre que tecnicamente exequível, deverão ser incorporados pelo menos 5 % de materiais reciclados ou que incorporem materiais reciclados relativamente à quantidade total de matérias-primas utilizadas em obra. Os materiais reciclados estão definidos de acordo com o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPG RCD).		
	1	ESTALEIRO		
1	1.1	Montagem, exploração e desmontagem do estaleiro, com todos os equipamentos, vedações, placas identificativas, encargos, cargas e descargas, proteções, instalações, redes provisórias, instalações para o Dono de Obra, Fiscalização e Empreiteiro com sala de trabalho, mobiliário, WC, em perfeitas condições de funcionamento e higiene. Empreitada a executar por fases, com funcionamento simultâneo dos serviços, em coordenação com o Dono de Obra.	vg	1
	2	ARQUITETURA		
	2.1	Desmontagens e Demolições		
2	2.1.1	Demolição de paredes divisórias em alvenaria, conforme indicação das peças desenhadas, incluindo carga, transporte e valorização dos resíduos.	m3	26
3	2.1.2	Demolição de divisórias em gesso cartonado, conforme indicação das peças desenhadas, incluindo carga, transporte e valorização dos resíduos.	m2	18
4	2.1.3	Demolição de lajes e elementos em betão, conforme indicação das peças desenhadas, incluindo carga, transporte e valorização dos resíduos.	m3	3
5	2.1.4	Demolições de pavimento em tijolo de vidro, incluindo carga, transporte e valorização de resíduos.	m2	4,5
6	2.1.5	Demolições de pavimento cerâmico, incluindo carga, transporte e valorização de resíduos.	m2	120
7	2.1.6	Desmontagem de pavimento flutuante / tacos de madeira , incluindo carga, transporte e valorização de resíduos.	m2	220
8	2.1.7	Demolição de teto falso em gesso cartonado, incluindo carga, transporte e valorização de resíduos.	m2	124
9	2.1.8	Desmontagem de equipamento sanitário, incluindo carga transporte e valorização dos resíduos.	UN	20
10	2.1.9	Desmontagem do revestimento da cobertura existente, incluindo remoção de ripas de apoio e aproveitamento das telhas em bom estado a depositar no banco de materiais do armazém municipal (medida em projeção horizontal).	m2	510
	2.1.10	Desmontagem cuidada de vãos exteriores em madeira, incluindo molduras interiores e peitoris em madeira sempre que existentes e transporte para banco de materiais do armazém municipal, conforme projeto:		
11	2.1.10.1	Ve 01 (0,80m x 0,80m)	UN	5
12	2.1.10.2	Ve 02 (0,80m x 0,50m)	UN	2
13	2.1.10.3	Ve 03 (0,80m x 0,40m)	UN	4
14	2.1.10.4	Ve 04 (1,18m x 2,23m)	UN	1

15	2.1.10.5	Ve 05 (1,18m x 2,23m)	UN	3
16	2.1.10.6	Ve 07 (2,00m x 2,45m)	UN	1
17	2.1.10.7	Ve 09 (1,10m x 1,96m)	UN	20
18	2.1.10.8	Ve 13 (1,10m x 2,06m)	UN	20
19	2.1.10.9	Ve 14 (1,49m x 3,24m)	UN	3
20	2.1.10.10	Ve 15 (0,55m x 3,57m)	UN	1
21	2.1.10.11	Ve 16 (0,30m x 3,00m)	UN	1
	2.1.11	Desmontagem de vãos exteriores em caixilharia de alumínio, para assentamento de novo vão conforme projeto:		
22	2.1.11.1	Ve 12 (9,23m x 3,65m)	UN	1
23	2.1.11.2	Ve 15 (0,55m x 3,65m)	UN	1
24	2.1.11.3	Ve 16 (0,55m x 3,00m)	UN	1
	2.1.12	Desmontagem de claraboias em caixilharia de alumínio existentes, para assentamento de novo vão conforme projeto:		
25	2.1.12.1	Fixa com uma água ao nível do r/chão (9,00m x 2,10m).	UN	1
26	2.1.12.2	Fixa horizontal ao nível do 1.º andar (4,30 m x 1,00m).	UN	1
27	2.1.12.3	Fixa com duas águas ao nível da cobertura (4,80m x 2,50m).	UN	1
28	2.1.13	Picagem de rebocos de paredes existentes a manter, para posterior revestimento ou reboco, incluindo carga, transporte e gestão de resíduos.	m2	235
29	2.1.14	Desmontagem cuidada de rodapé em madeira maciça, seção 20x1,6 cm, para posterior utilização em obra.	m	88
	2.1.15	Desmontagem cuidada de vãos interiores em madeira a substituir, incluindo molduras interiores e peitoris em madeira sempre que existentes e transporte para banco de materiais do armazém municipal.		
30	2.1.15.1	1,85x3,00m	UN	1
31	2.1.15.2	2,10x3,00m	UN	1
32	2.1.15.3	1,30x3,00m	UN	3
33	2.1.15.4	0,82x3,20m	UN	1
34	2.1.15.5	5,70x0,65m	UN	1
35	2.1.15.6	1,70x3,00m	UN	1
36	2.1.15.7	0,80x2,00m	UN	9
37	2.1.15.8	2,60x3,00m	UN	1
38	2.1.15.9	1,40x3,00m	UN	1
39	2.1.15.10	1,40x2,50m	UN	3
40	2.1.15.11	0,70x2,00m	UN	1
41	2.1.15.12	0,70x2,50m	UN	1
42	2.1.15.13	0,40x2,50m	UN	1
43	2.1.15.14	1,50x2,50m	UN	2
44	2.1.15.15	1,30x2,50m	UN	1
45	2.1.16	Desmontagem de caleiras e tubos de queda em chapa metálica, incluindo fechamento das orifícios de fixação, carga, transporte e valorização dos resíduos.	ml	132
	2.2	Alvenarias, Divisórias e Painéis		
46	2.2.1	Fornecimento e assentamento de alvenaria de tijolo vazado 30x20x11cm, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, incluindo lintéis de betão ligeiramente armados sobre os vãos, pronta a receber acabamento revestimento final, conforme projeto e peças desenhadas.	m2	160

47	2.2.2	Parede simples Oversize "KNAUF", ou equivalente, (18+70+18)/450 (70) LM - (1 alta dureza (DI) + 1 alta dureza (DI)), para grandes alturas, de 106 mm de espessura total, com nível de qualidade do acabamento Q2, formado por uma estrutura simples de perfis de chapa de aço galvanizado de 70 mm de largura, à base de montantes (elementos verticais) separados 450 mm entre si, com disposição normal "N" e canais (elementos horizontais), à qual se aparafusam duas placas no total (uma placa tipo alta dureza (DI) numa face e uma placa tipo alta dureza (DI) na outra face, todas de 18 mm de espessura); isolamento acústico através de painel semi-rígido de lã mineral, espessura 65 mm, segundo EN 13162, na alma. Inclusive fita acústica de dilatação autocolante; ancoragens de canais e montantes metálicos; parafusos para a fixação das placas; fita de papel com reforço metálico e massa de juntas e fita microperfurada de papel.	m2	390
	2.2.3	Fornecimento e aplicação completa de vãos completos em vidro temperado incolor, tipo "SGG - Securit 10mm incolor" ou equivalente, incluindo todos os acessórios em aço inoxidável escovado, fechadura, perfis de ligação, fixação, pelúcias, ferragens de manobra e movimento, molas de pavimento e eventuais produtos complementares, puxadores, estrutura e fixação ao teto real, incluindo todos os trabalhos e acessórios inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento de acordo com o projeto:		
48	2.2.3.1	Di01, uma folha de abrir com 90x250cm e um painel fixo com 435x250 cm.	m2	13,125
49	2.2.3.2	Di02, uma folha de abrir com 80x250cm e um painel fixo com 152x250 cm.	m2	5,85
50	2.2.3.3	Di04, uma folha de abrir com 80x200cm um painel fixo com 80x100 cm e um painel fixo de 360x300 cm.	m2	13,2
51	2.2.3.4	Di05, duas folha de abrir com 80x200cm, dois painéis fixos com 80x100 cm, dois painéis fixos com 205x300 cm e um painel fixo com 223x300 cm.	m2	29,7
52	2.2.3.5	Di06, uma folha de abrir com 80x200cm, um painel fixo com 80x100 cm e um painel fixo de 360x300 cm.	m2	15,75
53	2.2.3.6	Di07, duas folha de abrir com 95x200cm, um painel fixo com 100x1900 cm e um painel fixo com 200x300 cm.	m2	11,76
54	2.2.3.7	Di08, uma folha de abrir com 90x200cm, um painel fixo com 90x100 cm e um painel fixo com 305x300 cm.	m2	11,85
55	2.2.3.8	Di09, uma folha de abrir com 90x200cm, um painel fixo com 90x100 cm e um painel fixo com 235x300 cm.	m2	9,75
56	2.2.3.9	Di10, uma folha de abrir com 90x200cm, um painel fixo com 90x100 cm, um painel fixo de 50x300 e um painel fixo com 432x300 cm.	m2	17,16
57	2.2.4	Fornecimento e aplicação de divisória, com as dimensões 1,46m x 2,00 m, em instalações sanitárias ao nível do r/chão, em painel de resina fenólica HPL 12 mm de espessura tipo "Sonae - Tafibra, ref.ª L166" ou equivalente com 1 porta com 1 folha de abrir e 1 folha lateral fixa, cor cinza claro, incluindo todos os acessórios de fixação e movimento, ferragens e batentes, cabides, puxadores e fechos de porta em aço inox AISI 316 escovado, incluindo trabalhos e acessórios inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento de acordo com o projeto.	UN	2
	2.3	Revestimentos Exteriores		
58	2.3.1	Limpeza de revestimento em pedra existente a jato de água, incluindo reparação de imperfeições e juntas, aplicação de uma demão de produto hidrorrepelente tipo "SIKAGUARD-700SI" ou equivalente e todos os trabalhos necessários.	m2	540
	2.4	Revestimentos Interiores		
59	2.4.1	Fornecimento e aplicação de reboco hidrófugo estanhado sobre paredes, pronto para pintar ou receber o acabamento final previsto, incluindo regularização, preparação da superfície e todos os trabalhos associados de acordo com pormenores e cotas do projeto.	m2	360
60	2.4.2	Fornecimento e aplicação de estuque projetado do tipo "seral", ou equivalente, sobre paredes, pronto para pintar ou receber o acabamento final previsto, incluindo regularização, preparação da superfície e todos os trabalhos associados de acordo com pormenores e cotas do projeto.	m2	80
61	2.4.3	Fornecimento e aplicação de pedra calcária (Ataíja Azul) dimensões 15x30x0.8m, incluindo regularização, preparação da superfície e todos os trabalhos associados de acordo com pormenores e cotas do projeto.	m2	52
62	2.4.4	Limpeza e polimento de paredes revestidas a pedra calcária a manter e a recuperar, com detergente neutro, tira manchas e aplicação de cera de proteção, incluindo todos os trabalhos e equipamentos necessários.	m2	216
63	2.4.5	Fornecimento e assentamento de painel para revestimento pelo interior das paredes exteriores com 6 cm de espessura, revestida placa de gesso cartonado hidrófugo tipo "Pladur H1 15", ou equivalente, incluindo estrutura metálica, banda acústica, isolamento em lã mineral com 40 mm de espessura (densidade 70 kg/m3), remates e todos os trabalhos necessários para receber pintura.	m2	540
	2.5	Pavimentos Exteriores		
64	2.5.1	Limpeza de revestimento em pedra existente e aplicação de duas demãos de produto hidro repelente tipo "SIKA" ref" "SIKAGUARD-700SI" ou equivalente.	m2	150
65	2.5.2	Correção de patamar e rampa de acesso ao edifício para inclinação de 6 %, incluindo remoção do revestimento existente, enchimento com betão ciclópico, revestimento do pavimento e lateral com granito semelhante ao existente e todos os trabalhos necessários.	m2	20
	2.6	Pavimentos Interiores		

66	2.6.1	Fornecimento e aplicação de pavimento porcelânico anti-slip tipo "Cinca ref 4331 cinza" 29,7x29,7x0,75 cm, ou equivalente, incluindo remoção de mosaico existente, regularização, preparação da superfície e todos os trabalhos necessários.	m2	220
67	2.6.2	Fornecimento e aplicação de pedra de granito da região em tudo igual à pedra existente, dimensão e acabamento, incluindo regularização, preparação da superfície e todos os trabalhos associados de acordo com pormenores e cotas do projeto.	m2	6
68	2.6.3	Fornecimento e aplicação de pedra calcária (Ataíja Azul) 30x30cm, em tudo igual à pedra existente, dimensão e acabamento, incluindo regularização, preparação da superfície e todos os trabalhos associados de acordo com pormenores e cotas do projeto.	m2	44
69	2.6.4	Limpeza e polimento de pavimentos e escadas em pedra calcária a manter e a recuperar, com detergente neutro, tira manchas e aplicação de cera de proteção, incluindo todos os trabalhos e equipamentos necessários.	m2	260
70	2.6.5	Limpeza e recuperação de tacos de madeira existentes, incluindo retificação/fixação afagamento e aplicação de três demãos de verniz poliuretano aquoso tipo "DUROCIN 2K WBI" da "CIN" ou equivalente com acabamento acetinado mate.	m2	76
71	2.6.6	Fornecimento e aplicação de pavimento flutuante acústico em vinil tipo "Lamett Nakaru, ref.ªNAK-5750-IB" com 7,5mm de espessura, incluindo regularização, preparação da superfície, perfis de remate e todos os trabalhos associados de acordo com pormenores e cotas do projeto.	m2	555
72	2.6.7	Fornecimento e aplicação de pavimento sobre-elevado anti estático tipo "SONANTE" revestido superiormente a vinílico efeito metálico Armstrong tipo "PERSPECTIVES" ref.ª "332000 ANTIQUE METAL" ou equivalente dim 600x600mm, incluindo regularização, preparação da superfície e todos os trabalhos associados de acordo com pormenores e cotas do projeto.	m2	8
	2.7	Tetos		
73	2.7.1	Fornecimento e montagem de teto falso contínuo suspenso, liso, 12,5x27x27, situado a uma altura inferior a 4 m, com nível de qualidade do acabamento standard (Q2), constituído por: ESTRUTURA: estrutura metálica de aço galvanizado de mestras primárias 60/27 mm com uma modulação de 1000 mm e suspensas da superfície suporte de betão com suspensões combinadas cada 900 mm, e mestras secundárias fixadas perpendicularmente às mestras primárias com conectores tipo cavalete com uma modulação de 500 mm; PLACAS: uma camada de placas de gesso laminado DF / EN 520 - 1200 / comprimento / 12,5 / com os bordos longitudinais afinados, com fibra de vidro têxtil na massa de gesso que lhe confere estabilidade perante o fogo. Inclusive banda autocolante dessolidarizante, fixações para a ancoragem dos perfis, parafusos para a fixação das placas, massa de juntas, fita microperfurada de papel e acessórios de montagem.	m2	790
74	2.7.2	Fornecimento e montagem de teto falso contínuo acústico (12,5x27x27), formado por uma placa acústica perfurada 12,5x1200x2000 mm, com um véu de fibra de vidro no seu dorso aparafusada a uma estrutura metálica de aço galvanizado de mestras primárias 60/27 mm separadas cada 1000 mm entre eixos e suspensas da laje ou elemento de suporte através de suspensões combinadas cada 900 mm, e mestras secundárias fixas perpendicularmente às primárias através de cavaletes e colocadas com uma modulação máxima de 320 mm entre eixos, inclusive p/p de fixações, parafusos, resolução do perímetro e pontos singulares, massa de juntas, fita de juntas e acessórios de montagem. Totalmente terminado e preparado para aplicar primário e revestir.	m2	160
75	2.7.3	Recuperação de teto falso em gesso cartonado, incluindo recaídas e sancas, retificações, abertura de cortes e remates para equipamentos de iluminação e outros, incluindo cintas e massas de acabamento de juntas, todos os trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento para posterior pintura.	m2	90
	2.8	Rodapés e Lambris		
76	2.8.1	Aplicação de rodapé em madeira maciça de kambala resultante da desmontagem, seção 20x1,6 cm, com aplicação de verniz com acabamento tipo "LASUR CLASSIC" da CIN ou equivalente, incluindo regularização, preparação da superfície e todos os trabalhos necessários.	ml	86
77	2.8.2	Fornecimento e aplicação de rodapé em madeira maciça de kambala, seção 20x1,6 cm, com aplicação de verniz com acabamento tipo "LASUR CLASSIC" da CIN ou equivalente, incluindo regularização, preparação da superfície e todos os trabalhos associados de acordo com pormenores e cotas do projeto.	ml	54
78	2.8.3	Fornecimento e aplicação de rodapé em madeira maciça de kambala, seção 6x1,6 cm, com aplicação de verniz com acabamento tipo "LASUR CLASSIC" da CIN ou equivalente, incluindo regularização, preparação da superfície e todos os trabalhos necessários.	ml	160
79	2.8.4	Fornecimento e aplicação de rodapé em pedra calcária o com 10 cm de altura, em tudo semelhante aos existente, incluindo regularização, preparação da superfície e todos os trabalhos necessários.	ml	18
80	2.8.5	Fornecimento e aplicação de rodapé porcelânico com 10 cm de altura, na cor do pavimento, incluindo regularização, preparação da superfície e todos os trabalhos necessários.	ml	190
81	2.8.6	Limpeza e recuperação de lambril em pedra com remate superior em madeira com acabamento a verniz tipo "LASUR CLASSIC" da CIN ou equivalente, incluindo lixagem, regularização, preparação da superfície e todos os trabalhos necessários.	m2	60

82	2.8.7	Limpeza e recuperação de lambril em madeira maciça com aplicação de verniz com acabamento tipo "LASUR CLASSIC" da CIN ou equivalente, incluindo regularização, preparação da superfície e todos os trabalhos necessários.	m2	64
83	2.8.8	Limpeza e recuperação de rodapé em madeira maciça com aplicação de verniz com acabamento tipo "LASUR CLASSIC" da CIN ou equivalente, incluindo regularização, preparação da superfície e todos os trabalhos necessários.	ml	180
	2.9	Cobertura		
84	2.9.1	Revestimento de cobertura de chapas de zinco de 0,8 mm de espessura e 580 mm entre eixos, acabamento natural, sobre tela drenante de estrutura nodular de polietileno de alta densidade (PEAD/HDPE), com nódulos de 8 mm de altura, resistência à compressão 150 kN/m ² segundo EN ISO 604, capacidade de drenagem 5 l/(s·m) e massa nominal 0,5 kg/m ² , em cobertura inclinada, com uma pendente maior que 25%, incluindo sistema de fixação oculta, com união longitudinal das chapas através de junta agrafada dupla, de 25 mm de altura e união transversal através de sobreposição dupla, caleiras em toda a envolvente e todos os acessórios de fixação das chapas. (medida em projeção horizontal).	m2	505
85	2.9.2	Tubo de queda circular de zincotitânio natural, electro soldado por alta frequência, de Ø 100 mm, espessura 0,65 mm, para recolha de águas, formada por peças pré-formadas, com sistema de união através de abocardado, colocadas com suportes especiais colocados cada 50 cm, instalada no exterior do edifício, incluindo ligações, curvas e peças especiais.	ml	61
	2.9.3	Capeamento de chapa de zincotitânio com e 0,8 mm de espessura, para cobrir parapeitos ou coroamento de muros com pingadeira, fixado através de adesivo aplicado com espátula ranhurada, sobre uma camada de regularização de argamassa de cimento, confeccionada em obra, com aditivo hidrófugo, dosificação 1:6, de 4 cm de espessura, criando uma pendente suficiente para drenar a água, sobre a qual se aplica o adesivo betuminoso de aplicação a frio para chapas metálicas:		
86	2.9.3.1	Sobre murete de remate da fachada principal.	ml	25
87	2.9.3.2	Sobre remate de parede revestida em pedra na fachada poente.	ml	11,5
88	2.9.3.3	Sobre cimalha da envolvente da cobertura.	ml	75
	2.10	Cantarias		
	2.10.1	Fornecimento e assentamento de peitoris c/ rutura térmica em granito amarelo da região com 40mm de espessura, acabamento amaciado e adaptada ao perfil de alumínio, incluindo todos os trabalhos e acessórios de acordos com pormenores do projeto, nos vãos:		
89	2.10.1.1	Ve 04 (1,17m x 0,30m)	UN	1
90	2.10.1.2	Ve 05 (1,17m x 0,30m)	UN	3
91	2.10.1.3	Ve 06 (1,17m x 0,20m)	UN	2
92	2.10.1.4	Ve 09 (1,17m x 0,30m)	UN	20
93	2.10.1.5	Ve 13 (1,17m x 0,30m)	UN	20
	2.11	Pinturas		
94	2.11.1	Pintura em paredes exteriores com duas demãos de tinta plástica tipo "Cinoflex RT", ou equivalente, cor branco puro RAL 9003, acabamento mate, textura lisa, com aplicação prévia de uma demão de primário acrílico, regulador da absorção, sobre paramento exterior de argamassa, incluindo tratamento de imperfeições e fissuras e todos os trabalhos necessários.	m2	395
95	2.11.2	Pintura em paredes interiores com tinta aquosa mate tipo "VinylClean / Cin" ou equivalente da cor branco creme RAL 9001, incluindo recuperação e regularização das superfícies, lixagem, primário, as demãos de tinta necessárias a um perfeito acabamento e recobrimento e todos os trabalhos necessários.	m2	2670
96	2.11.3	Pintura em tetos com tinta aquosa mate tipo "VinylSilk / CIN" ou equivalente de cor branco RAL 9010, sobre reboco, estuque ou gesso cartonado, incluindo regularização e limpeza das superfícies, lixagem, primário, as demãos de tinta necessárias a um perfeito acabamento e recobrimento, todos os trabalhos associados de acordo com pormenores desenhados.	m2	1240
97	2.11.4	Fornecimento e aplicação de pintura de betão à vista em tetos, com aplicação de produto tipo "MASTERSEAL 323E" da BASF ou equivalente, incluindo regularização e limpeza das superfícies, lixagem, primário, as demãos de tinta necessárias a um perfeito acabamento e recobrimento, todos os trabalhos associados de acordo com pormenores desenhados.	m2	30
98	2.11.5	Pintura de guardas exteriores com tinta de esmalte de cor RAL 9006, incluindo regularização e limpeza das superfícies, lixagem, primário, as demãos de tinta necessárias a um perfeito acabamento e recobrimento, todos os trabalhos associados de acordo com pormenores desenhados.	m	56
	2.12	Carpintarias		

99	2.12.1	Recuperação de porta exterior em madeira, incluindo decapagem, substituição de secções deterioradas por madeira igual à existente com tratamento anti xilófago, afinação de ferragens e substituição ou colocação de peças novas iguais às originais, esperas e todos os acessórios, decapagem por lixagem, emassamentos, betumagens e pintura a esmalte acrílico cor branco RAL 9010 nas demãos necessárias e todos os fornecimentos e todos os trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito funcionamento com as dimensões aproximadas de 2,00x3,46m2.	UN	1
100	2.12.2	Recuperação de vãos interiores em madeira maciça e vidro, nas duas faces, incluindo decapagem por lixagem, reparação de imperfeições e envernizamento com duas demãos de verniz tipo "LASUR CLASSIC" da CIN ou equivalente.	m2	58
101	2.12.3	Recuperação de vãos interiores em madeira, nas duas faces, incluindo decapagem por lixagem, reparação de imperfeições e envernizamento com duas demãos de verniz tipo "LASUR CLASSIC" da CIN ou equivalente.	m2	42
102	2.12.4	Recuperação de revestimentos interiores em madeira, incluindo decapagem por lixagem, reparação de imperfeições e envernizamento com duas demãos de verniz tipo "LASUR CLASSIC" da CIN ou equivalente.	m2	18
	2.12.5	Fornecimento e montagem de vãos interiores em madeira de Kambala, incluindo todos os materiais e acessórios ao seu perfeito funcionamento, conforme mapa de vãos:		
103	2.12.5.1	Vi 01 (1,57m x 2,50m)	UN	4
104	2.12.5.2	Vi 02 (0,85m x 2,04m)	UN	5
105	2.12.5.3	Vi 03 (0,98m x 2,50m)	UN	1
106	2.12.5.4	Vi 04 (0,94m x 2,04m)	UN	1
107	2.12.5.5	Vi 05 (1,35m x 2,04m)	UN	2
108	2.12.5.6	Vi 08 (0,88m x 3,00m)	UN	13
109	2.12.5.7	Vi 09 (1,30m x 3,00m)	UN	3
110	2.12.5.8	Vi 11 (1,62m x 3,00m)	UN	1
111	2.12.5.9	Vi 12 (1,00m x 3,00m)	UN	2
112	2.12.5.10	Vi 17 (1,30m x 3,00m)	UN	2
	2.13	Caixilharias e Serralherias		
	2.13.1	Fornecimento e aplicação de vãos exteriores em caixilharia de alumínio Classe + com corte térmico, tipo "EXTRUSAL" refª A.155 RPT ou equivalente, termo lacada a cinza, incluindo todas as ferragens, fechos e puxadores adequados, vidro duplo acústico de segurança "SGG Climatic Plus" ou equivalente, composto por vidro exterior de 6mm com película de baixa emissividade ATR, caixa de ar de 12mm e interior "SGG Stadip Silence" 44.1mm com película PVB e todos os trabalhos e acessórios de acordo com pormenores		
113	2.13.1.1	Ve 01 (0,80m x 0,80m)	UN	5
114	2.13.1.2	Ve 02 (0,80m x 0,50m)	UN	2
115	2.13.1.3	Ve 05 (1,18m x 2,23m)	UN	3
116	2.13.1.4	Ve 06 (1,13m x 1,12 m)	UN	2
117	2.13.1.5	Ve 07 (1,35m x 2,45m)	UN	1
	2.13.2	Fornecimento e assentamento de vão exterior com grelha, abertura de batente tipo portada em caixilharia em alumínio tipo "EXTRUSAL" refª A.017 com acabamento termo lacado a cinza, incluindo todas as ferragens, fechos e puxadores adequados e rede fina anti mosquitos em inox pelo interior:		
118	2.13.2.1	Ve 03 (0,80m x 0,40m)	UN	4
119	2.13.2.2	Ve 06 (1,13m x 0,36m)	UN	4
	2.13.3	Fornecimento e aplicação de vão exterior de batente (abertura para o exterior) em alumínio com corte térmico tipo "EXTRUSAL" refª A.155 RPT, ou equivalente, termo lacada a cinza, incluindo todas as ferragens, fechos e puxadores adequados, fechadura de segurança tipo "TESA" de armillar antipânico, vidro duplo acústico de segurança "SGG Climatic Plus" ou equivalente, composto por vidro exterior de 6mm com película de baixa emissividade ATR, caixa de ar de 12mm e interior "SGG Stadip Silence" 44.1mm com película PVB e todos os trabalhos e acessórios de acordo com pormenores de projeto e mapa de vãos:		
120	2.13.3.1	Ve 04 (1,18m x 2,23m)	UN	1
	2.13.4	Fornecimento e aplicação de vãos exteriores em caixilharia de alumínio Classe + com corte térmico tipo "EXTRUSAL" refª A.165 RPT ou equivalente, termo lacada a cinza, incluindo todas as ferragens, fechos e puxadores adequados, vidro duplo acústico de segurança "SGG Climatic Plus" ou equivalente, composto por vidro exterior de 6mm com película de baixa emissividade ATR, caixa de ar de 12mm e interior "SGG Stadip Silence" 44.1mm com película PVB e todos os trabalhos e acessórios de acordo com pormenores		
121	2.13.4.1	Ve 09 (1,10m x 1,96m)	UN	20

122	2.13.4.2	Ve 13 (1,10m x 2,06m)	UN	20
123	2.13.4.3	Ve 14 (1,49m x 3,24m)	UN	3
	2.13.5	Fornecimento e aplicação de vãos exteriores em caixilharia de alumínio Classe + com corte térmico tipo "EXTRUSAL" refª A.080 ou equivalente, termolacado a cinza, vidro duplo acústico de segurança "SGG Climatic Plus" ou equivalente, composto por vidro exterior de 6mm com película de baixa emissividade ATR, caixa de ar de 12mm e interior "SGG Stadip Silence" 44.1mm com película PVB e todos os trabalhos e acessórios de acordo com pormenores de projeto e mapa de vãos:		
124	2.13.5.1	Ve 12 (3,50m x 3,57m)	UN	1
125	2.13.5.2	Ve 15 (0,55m x 3,65m)	UN	1
126	2.13.5.3	Ve 16 (0,55m x 3,00m)	UN	1
	2.13.6	Fornecimento e aplicação de vãos exteriores em caixilharia de alumínio Classe + com corte térmico tipo "EXTRUSAL" refª A.055 RPT ou equivalente, termo lacada a cinza, incluindo todas as ferragens, fechos e puxadores adequados, vidro duplo acústico de segurança "SGG Climatic Plus" ou equivalente, composto por vidro exterior de 6mm com película de baixa emissividade ATR, caixa de ar de 12mm e interior "SGG Stadip Silence" 44.1mm com película PVB e todos os trabalhos e acessórios de acordo com pormenores		
127	2.13.6.1	Ve 12 (1,94m x 3,57m)	UN	1
128	2.13.7	Requalificação de guardas interiores em ferro e cobre com produto adequado assim como prever novas fixações para a maior rigidez (núcleo de escadas principais).	vg	1
129	2.13.8	Fornecimento e colocação de porta corta-fogo (PCF), com 0,90m x 2,10m, de uma folha, classe EI2 60, tipo "PROGET-NINZI" ou equivalente, construída com duas chapas em aço galvanizado a quente com processamento "Sendzimir", incluindo proteção contra a corrosão e todos os trabalhos necessários.	UN	6
	2.13.9	Fornecimento e aplicação de claraboias exteriores fixas em alumínio com corte térmico tipo "EXTRUSAL" refª A.080 RPT, ou equivalente, termo lacada a cinza, incluindo vidro duplo acústico de segurança "SGG Climatic" ou equivalente, composto por vidro interior "SGG STADIPI" 44.1mm, caixa de ar de 12mm e exterior "SGG STADIPI" 44.1mm, aplicação de película de reflexão de luz tipo "ENERLOGIC" da "LLUMARI" ou equivalente com revestimento de baixa emissividade com grande capacidade de isolamento e garantindo excelente claridade ótica, rufagem em chapa zinco e todos os trabalhos e acessórios de acordo com projeto:		
130	2.13.9.1	Claraboia com duas águas com inclinação de cerca de 37%, com cerca de 2,25 x 2,59+ 2,25 x 2,59 m, incluindo exutor de desenfumagem com dimensão 1,20x2,10m com abertura pneumática a 160°.	UN	1
131	2.13.9.2	Claraboia fixa com uma água com inclinação de cerca de 5%, com cerca de 1,22 x 3,25/5,50 m	UN	1
132	2.13.9.3	Claraboia tipo "Velux GPU SK06 007021A", ou equivalente de abrir com 1,14 x 1,18m.	UN	2
133	2.13.10	Fornecimento e aplicação de guarda metálica com 90 cm de altura, de desenho semelhante às existentes, na constituição de proteção e apoio à rampa de acesso a pessoas com mobilidade condicionada.	m	10
	2.14	Impermeabilizações e isolamentos		
134	2.14.1	Fornecimento e montagem de isolamento térmico da cobertura constituído por placas em poliestireno extrudido (XPS) com 60 mm de espessura, incluindo preparação do suporte, fixação com buchas plásticas e todos os trabalhos necessários (medido em projeção horizontal).	m2	500
135	2.14.2	Fornecimento e aplicação de impermeabilização de cobertura com duas camadas de membrana betuminosa 4 kg/cm2 com acabamento final a granulado mineral, incluindo todos os trabalhos de preparação do suporte e remates.	m2	12,7
	2.15	Equipamento sanitário		
	2.15.1	Fornecimento e instalação de peças sanitárias tipo "SANINDUSAI", ou equivalente, de cor branca, incluindo ligações às redes de águas e esgotos, torneiras esquadria, vedantes e		
136	2.15.1.1	Sanita compacta Proget Confort D/C, ou equivalente, incluindo tanque de dupla descarga (eficiência hídrica A+), ligações e tampo.	UN	14
137	2.15.1.2	Sanita simples New WcCare D/C, ou equivalente, incluindo tanque de dupla descarga (eficiência hídrica A+), ligações e tampo.	UN	2
138	2.15.1.3	Lavatório de encastrar Vouga, incluindo tampo em calcário polido, estrutura de fixação à parede, válvula e sifão e acessórios.	UN	2
139	2.15.1.4	Lavatório suspenso de canto New Wccare, incluindo estrutura de fixação à parede, válvula e sifão e acessórios.	UN	2
140	2.15.2	Torneira misturadora monocomando lavatório Master 40, incluindo execução de todas as ligações, vedantes, fixações e todos os acessórios.	UN	14
141	2.15.3	Torneira misturadora sénior Easy com manípulo clínico, ou equivalente, para mobilidade condicionada, incluindo execução de todas as ligações, vedantes, fixações e todos os acessórios.	UN	2
142	2.15.4	Fornecimento e montagem de barra de apoio rebatível em aço inox tipo "NOFER N1505180SI", ou equivalente, c/ 80cm, incluindo fixações e todos os trabalhos.	UN	4
143	2.15.5	Fornecimento e montagem de espelho fixo à parede com as dimensões 0,60m x 1,00 m, incluindo fixação e todos os trabalhos necessários	UN	12
	2.16	Diversos		

144	2.16.1	Fornecimento e colocação de sinalética em placas de acrílico com 15x7,5 cm, com 10mm de espessura, vinil de recorte frost tipo "3M", ou equivalente, fixação com duas varetas em aço inox a chumbar à parede com bolacha de remate, e todos os trabalhos e acessórios.	UN	46
145	2.16.2	Fornecimento e aplicação de tapete tipo "HIGIMATE" insonorizado com alcatifa tipo "EXTRA DUTY 20mm Antracite Refª 03/210/211 da APOLO" e remate lateral em inox escovado, incluindo regularização, preparação da superfície e todos os trabalhos associados de acordo com pormenores e cotas do projeto.	m2	1
146	2.16.3	Fornecimento e aplicação de vinil de recorte frost tipo "3M", ou equivalente, nas divisórias em vidro.	m2	40
	2.16.4	Fornecimento e aplicação de estores individuais de tecido tipo "REPRESTOR" refª. "SOMBROLL 1928 mola", tecido "Screen Natté 4210" cor cinza "10080" ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e acessórios de acordo com pormenores de projeto a aplicar sobre os vãos:		
147	2.16.4.1	Ve 05 (1,18m x 2,23m)	UN	3
148	2.16.4.2	Ve 06 (1,13m x 1,48 m)	UN	2
149	2.16.4.3	Ve 09 (1,10m x 1,96m)	UN	20
150	2.16.4.4	Ve 13 (1,10m x 2,06m)	UN	20
151	2.16.4.5	Ve 14 (1,49m x 3,24m)	UN	3
152	2.16.4.6	Ve 15 (0,55m x 3,65m)	UN	1
153	2.16.4.7	Ve 16 (0,30m x 3,00m)	UN	1
154	2.16.5	Limpeza e recuperação de candeeiros exteriores na fachada principal, a pintar a tinta de esmalte antiferrugem tipo "HAMMERITE" da "ROBBIALAC" liso meio-brilho, ou equivalente cor cinza ral 9006, incluindo limpeza de vidros e todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento.	UN	2
155	2.16.6	Limpeza e recuperação de mastros e porta bandeiras exteriores na fachada, a pintar a tinta de esmalte antiferrugem tipo "HAMMERITE" da "ROBBIALAC" liso meio-brilho, ou equivalente cor cinza ral 9006, incluindo retificação de cordas, roldanas e todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento.	UN	2
	2.16.7	Fornecimento e colocação de lettering TIPO "HELVETICA" recortado em acrílico com 15x15 cm, de 10mm de espessura com acabamento polido, com indicação do piso, junto ao acesso ao elevador. Incluindo fixações em varetas em aço inox a chumbar à parede com bolacha de remate, e todos os trabalhos e acessórios:		
156	2.16.7.1	"1" ao nível da cave	UN	1
157	2.16.7.2	"0" ao nível do R/C	UN	1
158	2.16.7.3	"1" ao nível do Piso 1	UN	1
159	2.16.7.4	"2" ao nível do Piso 2	UN	1
160	2.16.8	Limpeza e recuperação de troço de parede em tijolo de vidro a manter nas escadas ao nível do r/chão, incluindo reparação das massas nas juntas com material adequado. Incluindo proteção no decorrer da obra e todos os trabalhos complementares necessários ao seu bom acabamento.	vg	1
161	2.16.9	Limpeza e recuperação do conjunto de degraus e arcos em pedra a manter no átrio de entrada/escadarias ao nível do r/chão, incluindo reparação de juntas com massas adequadas, incluindo proteção no decorrer da obra e todos os trabalhos complementares necessários ao seu bom acabamento.	vg	1
3		ESTRUTURA		
162	3.1	Escavação em terreno de qualquer natureza para fundações, e transporte a vazadouro dos produtos sobrantes para depósito.	m3	10
163	3.2	Fornecimento e colocação de betão C25/30 XC1, incluindo armadura em aço A400NR e cofragem em fundações e caixa de elevador.	m3	8
164	3.3	Fornecimento e colocação de betão ciclópico no preenchimento de paredes ao nível da cave, incluindo cofragem e todos os trabalhos necessários.	m3	10
165	3.4	Execução de pavimento térreo constituído por base em brita com 12 cm de espessura, camada de regularização com 3 cm de espessura em betão de limpeza classe C12/15 XC1, e laje de pavimento (10 cm de espessura) com acabamento afagado constituído por betão C20/25 XC1 e armadura de distribuição AQ30.	m2	38
166	3.5	Execução de pavimento (sobre estrutura metálica reticulada existente) com 15 cm de espessura, constituído por betão C20/25 XC1 e armadura de distribuição AQ30, incluindo cofragem e todos os trabalhos necessários.	m2	4,5
167	3.6	Execução de pavimento em laje aligeirada c/ 6,00 m de vão, 20 cm de altura total, constituída por vigota dupla V5 e lâmina de compressão em betão C20/25 XC1, armadura de distribuição AQ38, incluindo todos os trabalhos.	m2	34
168	3.7	Execução de laje aligeirada c/ 2 m de vão, 20 cm de altura total, constituída por vigota simples V3 e lâmina de compressão em betão C20/25, armadura de distribuição AQ30, incluindo todos os trabalhos.	m2	20
4		ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
4.1		Fornecimento e aplicação de rede de água fria em tubagem multicamada tricomposto MEPLA, incluindo abertura e fecho de roços ou valas, acessórios de ligação e todos os trabalhos necessários.		

169	4.1.1	DN 25	ml	24
170	4.1.2	DN 32	ml	32
	4.2	Fornecimento e aplicação de rede de água quente em tubagem multicamada tricomposto MEPLA, incluindo abertura e fecho de roços ou valas, manga isolante de espuma elastomérica, acessórios de ligação e todos os trabalhos necessários.		
171	4.2.1	DN 25	ml	35
172	4.2.2	DN 32	ml	44
173	4.3	Fornecimento e aplicação de válvulas de seccionamento, incluindo todos os trabalhos complementares para uma correta montagem.	UN	6
5		DRENAGEM DE ESGOTOS		
	5.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC PN6, para drenagem de esgotos domésticos, em ramais dos dispositivos, ramais de descarga, tubos de queda, tubos de ventilação, coletores prediais, incluindo abertura e fecho de valas, juntas e demais acessórios necessários para a sua correta montagem, com os seguintes diâmetros:		
174	5.1.1	DN 50	ml	6
175	5.1.2	DN 75	ml	25
176	5.1.3	DN 90	ml	17
177	5.1.4	DN 125	ml	21
178	5.2	Fornecimento e assentamento de caixas de pavimento, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	UN	3
179	5.3	Execução de caixa de reunião / inspeção em blocos de betão, com 0.50x0.50m, com fundo em betão, soleiras lisas, afagadas e queimadas à colher, com tampa sifonada e com o mesmo acabamento do pavimento onde se insere.	UN	3
180	5.4	Execução de caixa de reunião / inspeção em blocos de betão, com 1,00x0.50m, com fundo em betão, soleiras lisas, afagadas e queimadas à colher, com tampa sifonada e com o mesmo acabamento do pavimento onde se insere.	UN	2
6		DRENAGEM DE PLUVIAIS		
181	6.1	Fornecimento e montagem de estação elevatória de águas pluviais (altura manométrica de 4 m) constituída por duas eletrobombas de 1.5 kW cada, em funcionamento alternado, incluindo quadros de comando e potência, tubagem de ligação à caixa exterior e todos os restantes acessórios para o seu correto funcionamento.	UN	1
182	6.2	Fornecimento e montagem de tampa sifonada no poço de bombagem, com dimensões 80x80 cm com acabamento do pavimento onde se insere.	UN	1
7		SISTEMA DE ALARME / CHAMADA DA I.S. PARA DEFICIENTES		
	7.1	Fornecimento e instalação de equipamentos do Sistema de alarme/ chamada das I.S. de deficientes, incluindo todos os acessórios indispensáveis à sua fixação e ao seu funcionamento, bem como a parte proporcional da rede de tubos e cabos do circuito respetivo:		
183	7.2	Fonte de alimentação.	UN	2
184	7.3	Módulo de comando e sinalização dotado de contacto livre de potencial para transmissão de informação de chamada ao SADIAT.	UN	2
185	7.4	Sinalizador acústico-luminoso exterior.	UN	2
186	7.5	Botão de anulação de alarme.	UN	2
187	7.6	Botão de cordão.	UN	2
8		SISTEMA DE GESTÃO DE FILAS DE ESPERA		
188	8.1	Fornecimento, instalação e colocação em serviço de dispensador de senhas de 4 botões, incluindo todos os acessórios indispensáveis à sua fixação e ao seu funcionamento.	UN	1
189	8.2	Fornecimento, instalação e colocação em serviço de Caixa Técnica - Web Server CTIP, incluindo todos os acessórios indispensáveis à sua fixação e ao seu funcionamento.	UN	1
190	8.3	Fornecimento, instalação e colocação em serviço de Écran LCD, Full HD de 32", de linha profissional, dotado de suporte mural, incluindo todos os acessórios indispensáveis à sua fixação e ao seu funcionamento.	UN	2
191	8.4	Fornecimento de todos os trabalhos inerentes à programação e personalização do sistema nas condições descritas no projeto, Licença de Chamada Virtual, Licença de eVÍdeo (conteúdos), Licença de ePlayer (conteúdos), Licença de Estatísticas, Licença de Reencaminhamento e Licença de Prioridades incluídas no preço global do sistema.	UN	1
9		SISTEMAS DE PROJEÇÃO DE VIDEO		
192	9.1	Fornecimento, instalação e colocação em serviço de projetor tipo "Canon LV-WX310ST 3100LUMENESWXGA 1280x800" ou equivalente.	UN	2

193	9.2	Fornecimento e montagem de suporte videoprojector de teto 430-650mm Cinza Tapa Universal.	UN	2
194	9.3	Fornecimento, instalação e colocação em serviço de tela de projecção de 1,80x180m, incluindo motor e comando e todos os acessórios necessários à sua instalação.	UN	2
	10	ELEVADOR		
195	10.1	Desmontagem do elevador existente, incluindo o transporte e depósito de materiais e equipamento retirados a destino final licenciado.	vg	1
196	10.2	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de elevador de cabina simples com 1,10x1,25m , quatro pisos, carga nominal de 525 kg, capacidade para 7 pessoas, velocidade de 1 m/s, pavimento em linóleo, revestimento de paredes a sintético cinza claro, teto branco mate, iluminação led branco neutro e ventilação oculta, funcionando em caixa convencional de betão e alvenaria e que servirá a totalidade dos quatro pisos do edifício, incluindo todas os materiais, equipamentos e ligações bem como ensaios, vistoria, licenciamento e telas finais.	CJ	1
	11	ELETRICIDADE		
	11.1	Fornecimento e montagem de cabo entubados em tubo ou suportados em calha técnica:		
197	11.1.1	FXZ1 (FRT) ZH 3G2,5	m	2268
198	11.1.2	FXZ1 (FRT) ZH 3G1,5	m	2405
199	11.1.3	FXZ1 (FRT) ZH 2x1,5	m	228
200	11.1.4	FXZ1 (FRT) ZH 3x1,5	m	126
201	11.1.5	FXZ1 (FRT) ZH 5G1,5	m	269
202	11.1.6	FXZ1 (FRT) ZH 3G4	m	24
203	11.1.7	FXZ1 (FRT) ZH 5G6	m	162
204	11.1.8	FXZ1 (FRT) ZH 5G10	m	107
205	11.1.9	FXZ1 (FRT) ZH 5G35	m	48
206	11.1.10	FXZ1 (FRT) ZH 4X70	m	48
207	11.1.11	H07V-R 1G35	m	54
208	11.1.12	JY (ST) 2X1	m	835
209	11.1.13	FVV 2X1	m	616
210	11.1.14	FXZ1 (FRS) ZH 3G1,5	m	629
211	11.1.15	FXZ1 (FRS) ZH 6X1,5	m	97
212	11.1.16	Cobre NU (6mm)	m	138
	11.2	Fornecimento e montagem de tubo em roço ou vala:		
213	11.2.1	VD Ø 25	m	6857
214	11.2.2	VD Ø 20	m	616
215	11.2.3	VD Ø 32	m	54
216	11.2.4	VD Ø 50	m	269
217	11.2.5	PEAD Ø 63	m	48
218	11.2.6	Calha caminho de cabos 60x200 incluindo todos os acessórios para a sua correta aplicação, conforme especificado.	m	138
	11.3	Fornecimento e montagem de caixas de aparelhagem e derivação com todos os acessórios necessários:		
219	11.3.1	Duplo fundo	CJ	1
220	11.3.2	Simple	CJ	1
221	11.3.3	Caixas de derivação	CJ	1
222	11.3.4	Caixa de medição de terra	UN	1
223	11.3.5	Botoneiras de Disparo	UN	2
224	11.3.6	Caixa Portinhola P400	UN	1
225	11.3.7	Caixa de TI's	UN	1
226	11.3.8	Caixa de Contador trifásico, incluindo todos os seus acessórios	UN	1
	11.4	Fornecimento e montagem de aparelhagem da série NILOÉ Branco da LEGRAND, ou equivalente:		

227	11.4.1	Interruptores	UN	8
228	11.4.2	Comutador de Lustre	UN	3
229	11.4.3	Botão de Pressão	UN	32
230	11.4.4	Tomadas tipo schuko com alvéolos protegidos rede normal instaladas em caixa de fundo duplo	UN	133
231	11.4.5	Tomadas tipo schuko com alvéolos protegidos rede normal instaladas em caixa de Pavimento	UN	137
232	11.4.6	Caixas de pavimento tipo 01 de 12 módulos devidamente equipadas para acomodar todos os equipamentos previstos de acordo com o especificado	UN	45
	11.5	Fornecimento e montagem de detetores de movimento:		
233	11.5.1	Detetores de movimento 360°	UN	25
234	11.5.2	Detetores de presença IR 4	UN	24
235	11.5.3	Detetores de presença IR 4+	UN	14
236	11.5.4	Detetores de presença IS 345	UN	21
	11.6	Fornecimento e montagem de armaduras e calhas eletrificadas conforme CE e equipadas com lâmpadas:		
237	11.6.1	F01	UN	6
238	11.6.2	F01 D	UN	42
239	11.6.3	F02	UN	8
240	11.6.4	F03	UN	8
241	11.6.5	F04 D	UN	17
242	11.6.6	F05	UN	3
243	11.6.7	F05 D	UN	6
244	11.6.8	F06	UN	2
245	11.6.9	F07 D	UN	6
246	11.6.10	F08	UN	16
247	11.6.11	F09 D	UN	2
248	11.6.12	F10 D	UN	4
249	11.6.13	F11 D	UN	4
250	11.6.14	F12 D	UN	17
251	11.6.15	F13 D	UN	40
252	11.6.16	F14 D	UN	18
253	11.6.17	F15 D	UN	1
254	11.6.18	F16 D	UN	6
255	11.6.19	F17 D	UN	4
256	11.6.20	F18 D	UN	18
257	11.6.21	F19	UN	13
258	11.6.22	F19 D	UN	4
259	11.6.23	F20	UN	1
260	11.6.24	F21 D	UN	8
261	11.6.25	F22	UN	1
	11.7	Fornecimento e montagem de armaduras de emergência eletrificadas conforme CE:		
262	11.7.1	E01	UN	24
263	11.7.2	E02	UN	43
264	11.7.3	E03	UN	2
265	11.7.4	E04	UN	1
266	11.7.5	Telecomando	UN	2

	11.8	Fornecimento e montagem de quadros elétricos incluindo todos os acessórios para a sua instalação e bom funcionamento conforme CE:		
267	11.8.1	QEE	UN	1
268	11.8.2	QEP 01	UN	1
269	11.8.3	QEP 02	UN	1
270	11.8.4	QEP 03	UN	1
271	11.8.5	QEP 04	UN	1
272	11.8.6	QEP 05	UN	1
273	11.8.7	QEP 06	UN	1
274	11.8.8	QEP 07	UN	1
275	11.8.9	QEP 08	UN	1
276	11.8.10	QEP 09	UN	1
277	11.9	Fornecimento e montagem de um sistema de chamada para as instalações sanitárias de deficientes conforme CE e peças desenhadas	UN	1
278	11.10	Fornecimento e montagem de placas fotoluminescentes para instalação elétrica incluindo todos os acessórios para o seu bom funcionamento.	CJ	1
279	11.11	Ensaio e certificação da instalação	CJ	1
280	11.12	Telas finais	CJ	3
281	11.13	Assistência técnica durante o período de garantia	CJ	1
282	11.14	Fornecimento e montagem de ligações equipotenciais de acordo com o CEE, incluindo todos os acessórios e equipamentos para a sua instalação	CJ	1
283	11.15	Fornecimento e Montagem de um sistema de terras conforme CE, incluindo todos os acessórios para que garanta um valor de terra inferior a 20 .	CJ	1
284	11.16	Trabalhos de Construção Civil inerentes à Empreitada, tal como abertura e fecho de roços, valas, remates e pinturas	CJ	1
285	11.17	Fornecimento e montagem de Selagens corta-fogo, incluindo todos os materiais para a sua boa instalação.	CJ	1
	12	TELECOMUNICAÇÕES		
	12.1	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CABOS DO TIPO:		
286	12.1.1	Par de Cobre FTP 4/ CAT6.	m	4125
287	12.1.2	Coaxial RG6	m	46
288	12.1.3	Patchcord de 2 fibras G.657A2	UN	4
289	12.1.4	Patchcord de fibra G.657A1	UN	2
	12.2	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CAIXAS DO TIPO:		
290	12.2.1	Bastidor equipado com todos os acessórios para o seu bom funcionamento.	UN	3
291	12.2.2	Fornecimento e montagem de caixas do tipo I1.	UN	74
	12.3	ACESSÓRIO DE MONTAGEM E LIGAÇÃO		
292	12.3.1	Acessórios para ligação para a rede de cabo coaxial.	CJ	1
293	12.3.2	Pachh - cords de Fibra Ótica com conetores SC/APC.	CJ	1
294	12.3.3	Pigtails de fibra Ótica com Conectores SC/APC.	CJ	1
295	12.3.4	Conectores de Fibra Manual	CJ	1
296	12.3.5	Fusões de Fibra Ótica	CJ	1
297	12.3.6	Acessórios de cabos pares de cobre Classe E.	CJ	1
	12.4	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBO, CALHAS E CAMINHO DE CABOS DO TIPO:		
298	12.4.1	VD Ø 25	m	957
299	12.4.2	VD Ø 32	m	206
300	12.4.3	VD Ø 40	m	75
301	12.4.4	PEAD Ø 40	m	54
302	12.4.5	PEAD Ø 63	m	3
303	12.4.6	Calha caminho de cabos 60x200 incluindo todos os acessórios para a sua correta aplicação, conforme especificado.	m	188

	12.5	FORNECIMENTO E MONTAGENS DE TOMADAS E RESPETIVAS CAIXAS DE LIGAÇÕES:		
304	12.5.1	Tomada RJ45 cat 6 instalada em caixa de Pavimento incluindo todos os acessórios para a sua boa fixação.	UN	131
305	12.5.2	Tomada RJ45 cat 6 instalada em caixa do tipo I1 incluindo todos os acessórios para a sua boa fixação.	UN	74
306	12.5.3	Tomada TV/SAT instalada em caixa do tipo I1 incluindo todos os acessórios para a sua boa fixação.	UN	2
307	12.5.4	Tomada fibra ótica instalada em caixa do tipo I1 incluindo todos os acessórios para a sua boa fixação.	UN	2
308	12.6	Execução de terras de acordo com CE.	CJ	1
	12.7	TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL INERENTES À EMPREITADA:		
309	12.7.1	Abertura, preparação com respetiva sinalização e tapamento de valas conforme especificações.	m	4
310	12.7.2	Câmaras de visita CVM a realizar de acordo com as especificações técnicas e manual ited .	CJ	1
311	12.7.3	Abertura e fecho de roços para a instalação das infraestruturas de telecomunicações.	CJ	1
312	12.7.4	Assentamento de caixas e armários de telecomunicações incluindo suportes e ferragem de fixação	CJ	1
313	12.8	Identificação de todos os cabos nas duas extremidades.	CJ	1
314	12.9	Telas finais.	UN	3
315	12.10	Assistência técnica durante o período de garantia e formação do pessoal.	CJ	1
316	12.11	Ensaio e certificação integral de todas as tomadas e entrega ao dono de obra os relatórios de ensaio da instalação.	CJ	1
	12.12	FORNECIMENTO E MONTAGENS DO SISTEMA DE RECEÇÃO TV, SISTEMA DE MODELAÇÃO E AMPLIFICAÇÃO, INCLUINDO TODOS OS ACESSÓRIOS PARA O SEU BOM FUNCIONAMENTO DE ACORDO COMO O CADERNO DE ENCARGOS E MANUAL TÉCNICO.		
317	12.12.1	Antena FM omnidirecional Circular, Ref. 213009	UN	1
318	12.12.2	Antena C21-60 - 6 elementos - 15dBi - LTE, Ref. 213219	UN	1
319	12.12.3	Descarregador atmosférico, Ref. DST	UN	1
320	12.12.4	Mastro 3m, diam. 35x2mm, Ref. 287253	UN	1
321	12.12.5	Central Processadora programável 5 ent. (FRPRO HD EVP), 121dBµV, Ref. 287434	CJ	1
	13	AVAC		
	13.1	Unidade exterior do tipo "VRVI", incluindo cargas de gás adicionais, suportes e proteções mecânicas dos equipamentos, sistema de expansão direta, com a seguinte referência:		
322	13.1.1	Modelo: RYYQ 8U, ARF: 22.4 kW, AQ: 25.0 kW	UN	1
323	13.1.2	Modelo: RYYQ 20U, ARF: 52.0 kW, AQ: 63.0 kW	UN	2
	13.2	Unidade exterior do tipo "MONOSPLIT", incluindo cargas de gás adicionais, suportes e proteções mecânicas dos equipamentos, sistema de expansão direta, com a seguinte		
324	13.2.1	Modelo: RXM35N9, ARF: 3.40 kW, AQ: 4.00 kW	UN	1
325	13.2.2	Modelo: RXM42N9, ARF: 4.20 kW, AQ: 5.40 kW	UN	3
	13.3	Unidades interiores do tipo "VRVI", incluindo fixação das mesmas e respetivas ligações , sistema de expansão direta, do tipo Mural com as seguintes referências:		
326	13.3.1	Modelo: FXAQ 15A, ARF: 1.7 kW, AQ: 1.9 kW	UN	2
327	13.3.2	Modelo: FXAQ 25A, ARF: 2.8 kW, AQ: 3.2 kW	UN	2
328	13.3.3	Modelo: FXAQ 32A, ARF: 3.6 kW, AQ: 4.0 kW	UN	4
329	13.3.4	Modelo: FXAQ 40A, ARF: 4.5 kW, AQ: 5.0 kW	UN	1
	13.4	Unidades interiores do tipo "VRVI", incluindo fixação das mesmas e respetivas ligações , sistema de expansão direta, do tipo unidades cassete "Round flow", com as seguintes		
330	13.4.1	Modelo: FXFQ 20B, ARF: 2.2 kW, AQ: 2.5 kW	UN	4
331	13.4.2	Modelo: FXFQ 25B, ARF: 2.8 kW, AQ: 3.6 kW	UN	8
332	13.4.3	Modelo: FXFQ 32B, ARF: 3.6 kW, AQ: 4.0 kW	UN	4
333	13.4.4	Modelo: FXFQ 40B, ARF: 4.5 kW, AQ: 5.0 kW	UN	3
334	13.4.5	Modelo: FXFQ 63B, ARF: 7.1 kW, AQ: 8.0 kW	UN	5
335	13.4.6	Modelo: FXFQ 80B, ARF: 9.0 kW, AQ: 10.0 kW	UN	1
336	13.4.7	Modelo: FXFQ 100B, ARF: 11.2 kW, AQ: 12.5 kW	UN	2

	13.5	Unidades interiores do tipo "monosplit", incluindo fixação das mesmas e respetivas ligações, sistema de expansão direta, do tipo Mural, incluindo comando por infravermelhos com as seguintes referências:		
337	13.5.1	Modelo: FTXM 35R, ARF: 3.4 kW, AQ: 4.0 kW	UN	1
338	13.5.2	Modelo: FTXM 42R, ARF: 4.2 kW, AQ: 5.4 kW	UN	3
339	13.6	Bomba de Calor do tipo SPLIT, para produção de AQS, com a seguinte referência:	UN	0
340	13.6.1	Modelo: ERWQ02AV3 + EKHHP300A2V3	UN	1
341	13.7	Tubagem de cobre fosforoso, desoxidado e sem costura, para as linhas de gás e líquido, incluindo isolamento Armaflex de 13mm de espessura, coletores e acessórios de acordo com o traçado mostrado nos desenhos incluindo suportes de fixação e ancoragem.	vg	1
342	13.8	Tubagem de esgotos em PVC rígido de 32mm/40mm de Ø, para drenagem dos condensados, incluindo todos os acessórios.	vg	1
343	13.9	Circuitos elétricos de alimentação, comando, controlo e indicação de situação de todo o equipamento conforme especificado.	vg	1
344	13.10	Comandos remotos por cabo, com a seguinte referência:	UN	0
345	13.10.1	Modelo: BRC1H52W	UN	32
346	13.11	Sistema de gestão centralizado:	UN	0
347	13.11.1	INTELLIGENT TOUCH MANAGER DCM601A51	UN	1
	13.12	Os ventiladores modelo VEF-1 da marca SYSTEMAIR são centrífugos de simples aspiração com pás curvadas para a frente. A turbina é acoplada diretamente a um motor do tipo EC de baixo consumo elétrico. A unidade é regulável de 0 a 100% e tem um baixo nível sonoro. A regulação pode ser manual, quer através de potenciômetro incorporado na caixa de ligações ou potenciômetro remoto. Pode também ser automática através de sinal de 0-10V. A proteção térmica é integrada na unidade.		
348	13.12.1	VE [00;01], Caudal do ventilador: 107m³/h, Pressão estática (PA): 150PA	UN	1
349	13.12.2	VE [01;02], Caudal do ventilador: 50m³/h, Pressão estática (PA): 150PA	UN	1
350	13.12.3	VE [02;01]; VE [00;02], Caudal do ventilador: 198m³/h, Pressão estática (PA): 150PA	UN	2
	13.13	Ventiladores em caixa de dupla parede, modelo MUB-EC da marca SYSTEMAIR, com painéis em chapa de aço galvanizado, perfis de alumínio e cantos de fibra de vidro reforçada. Os painéis são isolados, térmica e acusticamente com 30 mm de lã mineral, e são amovíveis permitindo escolher o lado da descarga. A turbina é do tipo de simples aspiração, de pás recuadas, de fabrico em alumínio ou polímero PAG6. O motor de acoplamento direto será do tipo de rotor externo de alta eficiência, com comutação eletrónica (EC) e proteção incorporada, não sendo necessário nenhuma proteção adicional. Estes motores contêm componentes eletrónicos incorporados, que permitem a fácil regulação e controlo, através de sinais de 0-10V, vindos do exterior, ou através de variador contínuo (manual) já incluído na unidade.		
351	13.13.1	VE [-1;01], Caudal do ventilador: 1289m³/h, Pressão estática (PA): 150PA	UN	1
352	13.13.2	VE [01;01], Caudal do ventilador: 792m³/h, Pressão estática (PA): 180PA	UN	1
353	13.13.3	VE [02;02], Caudal do ventilador: 1704m³/h, Pressão estática (PA): 200PA	UN	1
	13.14	Unidade de ventilação não residencial (NRVU), modelo DUO-EC SCU da marca SYSTEMAIR, equipada com um recuperador de calor em contracorrente de alta eficiência (80%), turbinas do tipo plug associadas a motores comutados eletronicamente (EC). Esta unidade será dotada de telhado para a intempérie bom como do kit para permitir funcionamento em regime de CAV (caudal de ar constante). A unidade é construída a partir de perfis de alumínio extrudido com painéis duplos em aluzinc de forma a possuir uma boa resistência à corrosão. O isolamento dos painéis é de 25 mm de espessura preenchido com poliuretano injetado de 42kg/m³ de densidade. As ligações às condutas possuem flanges circulares e pode ser alterada a configuração de ligação apenas alterando os painéis.		
354	13.14.1	UTA [-1;02], Caudal de admissão: 433m³/h, Caudal de extração: 433m³/h, Pressão estática (PA): 150/150PA	UN	1
	13.15	Unidade de ventilação residencial (RVU), da marca SYSTEMAIR, modelo CRHE-H equipada com um recuperador de calor em contracorrente de alta eficiência (85%) e ventiladores de baixo consumo (EC), para funcionamento entre 140 e 582 m³/h. A unidade é construída a partir de perfis de alumínio extrudido com painéis duplos em aluzinc de forma a possuir uma boa resistência à corrosão. O isolamento dos painéis é de 25 mm de espessura preenchido com poliuretano injetado de 42kg/m³ de densidade. As ligações às condutas possuem flanges circulares e pode ser alterada a configuração de ligação apenas alterando os painéis. As unidades possuem um by-pass automático e podem ter uma configuração horizontal/vertical e poderá ser montado no interior ou no exterior utilizando um telhado próprio para este tipo de montagem.		
355	13.15.1	UTA [-1;01], Caudal de admissão: 950m³/h, Caudal de extração: 950m³/h, Pressão estática (PA): 200/200PA	UN	1
356	13.15.2	UTA [00;01], Caudal de admissão: 1226m³/h, Caudal de extração: 1226m³/h, Pressão estática (PA): 200/200PA	UN	1
357	13.15.3	UTA [00;02], Caudal de admissão: 951m³/h, Caudal de extração: 951m³/h, Pressão estática (PA): 250/250PA	UN	1
358	13.15.4	UTA [01;01], Caudal de admissão: 1100m³/h, Caudal de extração: 110m³/h, Pressão estática (PA): 180/180PA	UN	1

359	13.15.5	UTA [01;02], Caudal de admissão: 1663m3/h, Caudal de extração: 1663m3/h, Pressão estática (PA): 300/300PA	UN	1
360	13.16	Circuitos elétricos de alimentação, comando, controlo e indicação de situação de todo o equipamento do sistema de ventilação e utas, rede de cabos e condutas conforme especificado,	CJ	1
	13.17	Tubo SPIRO em chapa de aço galvanizada NÃO isolada, incluindo todos os acessórios tais como curvas, reduções, tampos, suportes, etc , conforme CE.		
361	13.17.1	Ø 300 mm	m	5
362	13.17.2	Ø 250 mm	m	2
363	13.17.3	Ø 200 mm	m	2
364	13.17.4	Ø 150 mm	m	68
	13.18	Tubo SPIRO em chapa de aço galvanizada NÃO isoladas e pintadas à cor a definir pela arquitetura, incluindo todos os acessórios tais como curvas, reduções, tampos, suportes, etc , conforme CE.		
365	13.18.1	Ø 350 mm	m	34
366	13.18.2	Ø 300 mm	m	19
367	13.18.3	Ø 250 mm	m	16
368	13.18.4	Ø 200 mm	m	20
369	13.18.5	Ø 150 mm	m	14
	13.19	Tubo SPIRO em chapa de aço galvanizada isolada exteriormente com lã de rocha de 30mm, incluindo todos os acessórios tais como curvas, reduções, tampos, suportes, etc ,		
370	13.19.1	Ø 350 mm	m	36
371	13.19.2	Ø 300 mm	m	14
372	13.19.3	Ø 250 mm	m	59
373	13.19.4	Ø 200 mm	m	143
374	13.19.5	Ø 150 mm	m	200
375	13.20	Condutas de ar em chapa de aço galvanizado, incluindo suporte e acessórios, isoladas exteriormente com lã de rocha de 30mm, conforme CE.	m2	265
	13.21	Condutas circulares do tipo flexível, sem isolamento para efetuar a ligação entre plenos e a rede de condutas:		
376	13.21.1	Ø 150 mm	CJ	1
377	13.21.2	Ø 200 mm	CJ	1
378	13.21.3	Ø 250 mm	CJ	1
	13.22	Condutas circulares do tipo flexível, com isolamento para efetuar a ligação entre plenos e a rede de condutas:		
379	13.22.1	Ø 250 mm	CJ	1
380	13.22.2	Ø 200 mm	CJ	1
381	13.22.3	Ø 150 mm	CJ	1
382	13.23	Fornecimento e montagem de portas de visita de condutas, incluindo todos os equipamentos e acessórios para a sua instalação.	CJ	1
	13.24	Grelhas de extração de simples deflexão com fiada horizontal de lâminas fixas e equipadas com registos de ar de regulação manual pelo exterior da grelha e pleno.		
383	13.24.1	GE 01 - [200x100]	UN	66
384	13.24.2	GE 02 - [400x150]	UN	2
	13.25	Fornecimento e montagem de grelhas de impulsão de ar construídas em perfil, com as dimensões aproximadas às apresentadas nas peças desenhadas. Todas estas grelhas são de dupla deflexão com a primeira fiada de alhetas móveis verticalmente e fiada exterior com alhetas móveis horizontalmente, equipadas com registo de ar multilamina de ajustamento manual por parafuso. O sistema de fixação ou aplicação será por molas incluindo o aro de montagem e pleno.		
385	13.25.1	GI 01 - [200x100]	UN	44
386	13.25.2	GI 02 - [400x150]	UN	1
	13.26	Fornecimento e montagem de grelha retangular de exterior fabricada em alumínio, aço galvanizado ou em aço com tratamento superficial de proteção para introdução ou exaustão de ar. As alhetas são dispostas com perfil em Z de modo a permitirem proteção anti chuva e com espaçamento de 34,5mm ou de 90mm. No interior a grelha está equipada com rede anti pássaro em aço galvanizado.		
387	13.26.1	GEX 01 - [400x400]	UN	4

388	13.26.2	GEX 02 - [200x200]	UN	3
389	13.26.3	GEX 03 - [350x350]	UN	1
390	13.26.4	GEX 04 - [350x300]	UN	1
391	13.26.5	GEX 05 - [400x300]	UN	1
392	13.26.6	GEX 06 - [300x250]	UN	2
393	13.26.7	GEX 07 - [450x300]	UN	2
394	13.26.8	GEX 08 - [550x300]	UN	1
395	13.26.9	GEX 09 - [550x350]	UN	1
	13.27	Grelhas de ar construídas em perfil de alumínio extrudido e anodizado à cor natural, com as dimensões aproximadas às apresentadas nas peças desenhadas. Do tipo lineares de teto com uma inclinação do perfil a 0°, equipadas com registo de ar multilaminar de ajustamento manual por parafuso.		
396	13.27.1	GL 01 - [2800X100]	UN	2
397	13.27.2	GL 02 - [5000X100]	UN	2
	13.28	Válvulas de extração de ar em chapa de aço esmaltado com registo de ar:		
398	13.28.1	VEX 01 [ø160]	UN	13
	13.29	Grelhas de passagem de ar, nas portas serão em alumínio anodizado e termo lacado, com lâminas fixas do tipo "V" invertido.		
399	13.29.1	GP 01 - [400x300]	UN	5
400	13.29.2	GP 02 - [400x200]	UN	2
401	13.29.3	GP 03 - [300x200]	UN	8
	13.30	Registos corta-fogo, da marca de referência Systemair, são construídos com chapa de aço galvanizado e as lâminas por placas sobrepostas de silicato de cálcio, isentas de amianto incluindo todos os acessórios para o seu bom funcionamento:		
402	13.30.1	RCF 01 [ø350]	UN	1
403	13.30.2	RCF 02 [ø350]	UN	1
404	13.30.3	RCF 03 [ø300]	UN	1
405	13.30.4	RCF 04 [ø150]	UN	1
406	13.30.5	RCF 05 [ø200]	UN	1
407	13.30.6	RCF 06 [ø200]	UN	2
408	13.30.7	RCF 07 [ø200]	UN	3
409	13.30.8	RCF 08 [ø200]	UN	4
410	13.31	Sistema de gestão técnica de acordo como o descrito no CE, incluindo todos os acessórios: Quadro de comando e controlo, instalação elétrica, equipamento de campo, programação, arranque do sistema e formação aos utilizadores-	CJ	1
	13.32	Sistema Solar		
	13.32.1	Sistema Solar produção de água quente		
411	13.32.1.1	Coletor plano de alto rendimento EKS26P	UN	1
412	13.32.1.2	Suporte sobre telhado - duplo (2 coletores)	UN	1
413	13.32.1.3	Lira de união coletores 3/4" (1 unidade)	UN	2
414	13.32.1.4	Tampão 3/4" (1 unidade)	UN	2
415	13.32.1.5	Cruzeta c/bainha para sonda	UN	1
	13.32.2	Circuito solar		
416	13.32.2.1	Tubo cobre diâmetro 18 mm com isolamento 22 mm	m	82
417	13.32.2.2	Purgador solar	UN	1
418	13.32.2.3	Coquilha isolante solar (barras 2 metros) 18 x 22 [/m]	UN	41
419	13.32.2.4	Fluido térmico concentrado 5 lts	UN	1
	13.32.3	Controlo		

420	13.32.3.1	Controlador solar tdc 2	UN	1
421	13.32.3.2	Termostato de imersão tc2	UN	1
422	13.32.3.3	Bainha sonda imersão	UN	3
423	13.32.3.4	Grupo hidráulico solar imp/ret c/ups 25-60	UN	1
	13.32.4	Acumulação		
424	13.32.4.1	Acumulador solar 1 serp ww 300 vitr com resistência elétrica	UN	1
	13.32.5	Circuito sanitário		
425	13.32.5.1	União eletrolítica m-f 3/4 para vasos expansão	UN	1
426	13.32.5.2	Tubo sanitário 1 1/4"	CJ	1
	13.33	Fornecimento e montagem de vaso de expansão fechado para águas quentes sanitárias, com membrana sobre pressão de azoto. Incluindo todos os acessórios para o seu bom		
427	13.33.1	VEX 01 - 24L	UN	1
	13.34	Fornecimento e montagem de vaso de expansão fechado para o circuito Solar, com membrana sobre pressão de azoto. Incluindo todos os acessórios para o seu bom		
428	13.34.1	VEX 01 - 12L	UN	1
429	13.35	Tubagem da central térmica, em tubo inox para águas de consumo e de ferro preto para o sistema de aquecimento com isolamento em conquinha de borracha esponjosa Armaflex e proteção mecânica em chapa de alumínio de 0,5 mm de espessura.	CJ	1
	13.37	Válvulas e equipamentos diversos:		
430	13.37.1	Funil de descarga de esgoto	UN	2
431	13.37.2	Válvula de segurança de 1"	UN	3
	13.37.3	Válvulas de retenção com diâmetro:		
432	13.37.3.1	1"	UN	1
	13.37.4	Válvulas de Seccionamento / corte		
433	13.37.4.1	1"	UN	10
434	13.37.4.2	1/2"	UN	2
	13.37.5	Válvulas termoestática		
435	13.37.5.1	1"	UN	2
	13.37.6	Filtro em Y de:		
436	13.37.6.1	1"	UN	1
437	13.37.7	Válvula motorizada de três vias equipada com servomotor do tipo tudo ou nada de 3 Vias de 2"	UN	1
438	13.37.8	Válvula redutora de pressão 1"	UN	1
439	13.37.9	Válvula de enchimento automático 1"	UN	1
440	13.37.10	Fornecimento e montagem de termómetro	UN	2
441	13.37.11	Fornecimento e montagem de purgadores em linha automáticos	UN	2
442	13.37.12	Fornecimento e montagem de sondas de imersão.	UN	3
	13.37.13	Fornecimento e montagem de tubagem cobre para o sistema de solar com isolamento em conquinha de borracha esponjosa Armaflex e proteção mecânica em chapa de alumínio de 0,5 mm de espessura incluindo todos os acessórios de montagem e fixação.		
443	13.37.13.1	CU 18	m	62
444	13.38	Alçapões de acesso ao equipamento de AVAC, com as dimensões mínimas para se efetuar a manutenção dos equipamentos.	CJ	1
445	13.39	Ensaio do equipamento descrito.	CJ	1
446	13.40	Manual de instruções de funcionamento e manutenção da instalação.	UN	1
447	13.41	Manutenção durante o período de garantia.	UN	1
448	13.42	Telas Finais	UN	3
449	13.43	Trabalhos de construção civil inerentes a empreitada, incluindo todos os suportes metálicos para a instalação dos equipamentos.	CJ	1

450	13.44	Meios mecânicos para a instalação dos equipamentos descritos no CE.	vg	1
451	13.45	Fornecimento e montagem de Selagens corta-fogo, incluindo todos os materiais para a sua boa instalação.	CJ	1
452	13.46	Fornecimento e montagem de todos os materiais e mão de obra necessários para a interligação com o quadro elétrico, bem como ajustes a efetuar na instalação para o seu bom funcionamento e de forma a minimizar os trabalhos de construção civil.	vg	1
453	13.47	Fornecimento e montagem de placas fotoluminescentes para instalação elétrica incluindo todos os acessórios para o seu bom funcionamento.	vg	1
14		SEGURANÇA		
14.1		Fornecimento e montagem de cabo entubados em tubo ou suportados em calha técnica:		
454	14.1.1	Cabo JY(ST)2x2x1	m	1046
455	14.1.2	Cabo JY(ST)3x2x1	m	1144
456	14.1.3	Par de Cobre FTP 4/ CAT6	m	521
457	14.2	Fornecimento e montagem de tubo/calha em roço ou vala:	UN	0
458	14.2.1	VD Ø 20	m	2190
459	14.2.2	VD Ø 25	m	521
14.3		Fornecimento e montagem dos equipamentos do sistema segurança contra risco de incêndio:		
460	14.3.1	Central de deteção de incêndio endereçável de um loop + bateria + Carta de 1 anel + interface I/O	CJ	1
461	14.3.2	Detetor ótico endereçável	CJ	76
462	14.3.3	Botoneira de alarme manual endereçável	CJ	8
463	14.3.4	Comutador telefónico de alarme	UN	1
464	14.3.5	Sinalizador Luminoso	UN	3
465	14.3.6	Sirenes interiores endereçáveis	UN	5
466	14.3.7	Fonte de alimentação + Módulo de comunicação	UN	1
467	14.3.8	Dispositivo de Retenção Eletromagnética	UN	1
468	14.3.9	Módulo de entradas	UN	1
14.3.10		Fornecimento e montagem dos equipamentos do sistema segurança contra risco de incêndio:		
469	14.3.10.1	Central de desenfumagem	UN	1
470	14.3.10.2	Detetor de chuva	UN	1
471	14.3.10.3	FVV 4x1.5	m	85
472	14.3.10.4	NHXX FE 180 / E30 - E60 - 3x10	m	90
473	14.3.10.5	FVV 3x1	m	10
474	14.3.10.6	Cabo JY(ST) 2x0,75	m	8
475	14.3.10.7	JE-H(St) FE180/E30-E90 4x2x0,8	m	30
476	14.3.10.8	Botoneira Ventilação	UN	1
477	14.3.10.9	Botoneira Desenfumagem	UN	1
14.4		Fornecimento e montagem dos equipamentos do sistema deteção e alarme de intrusão:		
478	14.4.1	Central de intrusão completa (incluindo bateria)	UN	1
479	14.4.2	Sirenes exteriores	UN	1
480	14.4.3	Detetores bi-volumétricos	UN	32
481	14.4.4	Transmissor/recetor	UN	1
482	14.4.5	Teclado remoto	UN	3
483	14.4.6	Módulo de expansão de zona de 8 canais	UN	6
484	14.4.7	Fonte de alimentação + Módulo de comunicação	UN	1
14.5		Fornecimento e montagem de sistema de CCTV incluindo todos os acessórios para o seu bom funcionamento:		

485	14.5.1	Câmara para uso interior, com suporte de rotação nos 3 eixos, formato de vídeo em PAL, com a resolução mínima de 720p, controlo automático de ganho, compensação de contra luz, controlo automático da iris e controlo automático de brancos, leds de infravermelhos até uma distância mínima de 20m, lente varifocal de 2.8 a 12mm.	UN	14
486	14.5.2	Unidade de gravação de alta definição, sistema operativo Linux embebido, com suporte até 16 canais de vídeo e 4 de áudio, saída HDMI FullHD e VGA, conforme caderno de encargos.	UN	1
487	14.5.3	Monitor TFT 19"	UN	1
488	14.5.4	Fornecimento e montagem de uma UPS 1000VA em regime estático de acordo com CE.	UN	1
489	14.6	Trabalhos de Construção Civil inerentes à Empreitada, tal como abertura e fecho de roços, valas, remates e pinturas	CJ	1
490	14.7	Fornecimento e montagem de placas fotoluminescentes para instalação elétrica incluindo todos os acessórios para o seu bom funcionamento.	CJ	1
491	14.8	Ensaio e certificação da instalação	CJ	1
492	14.9	Telas finais	CJ	1
493	14.10	Assistência técnica durante o período de garantia	CJ	1
494	14.11	Fornecimento e montagem de Selagens corta-fogo, incluindo todos os materiais para a sua boa instalação.	CJ	1
	15	ENERGIA		
495	15.1	Fornecimento e montagem de sistema solar fotovoltaico constituído por 13 painéis com uma potência de pico de 5,85 kW, incluindo estrutura de suporte no plano da cobertura, inversor, quadro elétrico, sistema de monitorização e todos os materiais e ligações necessárias ao bom funcionamento.	CJ	1