

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	0.1	As eventuais referências a marcas de materiais, de produtos ou de equipamentos, são apresentadas a título meramente indicativo da qualidade pretendida, devendo entender-se associadas ao termo "ou equivalente".		
	0.2	No preço final da proposta, estão incluídos os seguintes trabalhos preparatórios e acessórios: A - Execução de montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição do Estaleiro, satisfazendo as prescrições relativas à Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, incluindo trabalhos de restabelecimento de todas as servidões e serventias que sejam necessárias executar, construção dos acessos ao estaleiro e das serventias internas deste, em conformidade com a legislação em vigor, incluindo painel de identificação, vedação da obra, mobilização de equipamento para execução dos trabalhos, limpeza final da obra nos limites de intervenção com todos os trabalhos e materiais necessários. B - Disponibilização de um espaço aos intervenientes no acompanhamento arqueológico, que servirá para albergar as ferramentas e o espólio exumado e também para dar apoio à equipa de trabalho para muda de roupa e sanitários. Esse espaço deverá possuir electricidade e água corrente, assim como chaves para que seja garantida a segurança. C - Execução de desvios provisórios de tráfego e sinalização temporária de trabalhos, nos termos do DL 22A/98, de 1 de Outubro, referente a sinalização vertical, horizontal e outros. D - Trabalhos de policiamento decorrentes dos trabalhos a executar, de forma a garantir as condições de segurança e fluidez viária e pedonal, bem como a remoção de viaturas do local da obra. E - Reposição das condições iniciais nos locais sujeitos a intervenções provisórias, incluindo todos os trabalhos necessários para o efeito como sejam a reposição dos pavimentos e a retirada de todas as ocupações provisórias do subsolo.		
	0.3	O âmbito da proposta inclui todos os trabalhos acessórios, materiais e equipamentos de apoio necessários ao cumprimento da presente lista de quantidades e execução da obra e a gestão/tratamento dos resíduos em obra de acordo com o PPGRDC e todos os trabalhos associados. Estes não causarão qualquer alteração ao preço contratual. Os trabalhos de demolição incluem a remoção de todas as redes e instalações técnicas, e todos os materiais, equipamentos, sistemas, incluindo a remoção prévia de materiais perigosos em embalagens fechadas apropriadas rotuladas e eventual descontaminação e limpeza do local.		
	0.4	Todos os trabalhos listados devem respeitar as peças desenhadas e escritas do projeto, incluindo as Condições Técnicas Especiais.		
	0.5	Todos os materiais a aplicar e trabalhos a executar deverão ter prévia aprovação da fiscalização da obra após apresentação de uma amostra representativa e/ou execução dum troço experimental, incluindo as ações de controlo de qualidade a implementar pelo empreiteiro.		
	1	ESTALEIRO, TRABALHOS PREPARATÓRIOS E ACESSÓRIOS		
1	1.1	Desenvolvimento e Implementação do Plano de Segurança e Saúde constante do processo de concurso, nos termos do Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de Outubro, incluindo fornecimento e colocação de sinalização temporária de acordo com o Decreto Regulamentar n.º 22-A/98 de 01 de Outubro e indicações do Coordenador de Segurança e Saúde. O plano de Segurança e Saúde do projeto deve ser desenvolvido e especificado antes de se passar à execução da obra, com a abertura do estaleiro.	UN	1
	1.2	Montagem, manutenção e desmontagem do estaleiro de acordo com o disposto no artigo 350º do CCP, Caderno de Encargos e Plano de Segurança e Saúde aprovado.		
2	1.2.1	Montagem de Estaleiro	UN	1
3	1.2.2	Manutenção de Estaleiro	UN	1
4	1.2.3	Desmontagem de Estaleiro	UN	1

	1.3	Fornecimento dos elementos úteis para a elaboração da compilação técnica da obra, a ter em conta na sua utilização futura, bem como em trabalhos posteriores à sua conclusão, para preservar a segurança e saúde de quem os executar, nos termos do decreto-lei n.º 273/03 de 29 de outubro, antes da Receção Provisória da obra. Este artigo inclui a identificação completa de todos os intervenientes na obra, informações técnicas relativas aos projetos das diversas especialidades, incluindo memórias descritivas e telas finais, informações técnicas respeitantes aos equipamentos instalados que sejam relevantes para a prevenção dos riscos da sua utilização, conservação e manutenção e informações úteis para a planificação da segurança e saúde na realização de trabalhos em locais da obra edificada.		
5	1.3.1	Apresentação do índice da Compilação Técnica	UN	1
6	1.3.2	Desenvolvimento da Compilação Técnica	UN	1
7	1.3.3	Entrega da Compilação Técnica	UN	1
8	1.4	Fornecimento e colocação em obra de painel de identificação da obra, segundo modelo a definir pelo Dono da Obra, onde conste a identificação da Obra, do Dono da Obra e do Empreiteiro Adjudicatário com menção do respectivo alvará, bem como todos os elementos informativos de modo a salvaguardar a legislação em vigor nomeadamente o previsto no artº. 348º do Dec-Lei n.º 18/08 de 18 Dezembro. As dimensões são 2,00 x 1,20 m.	UN	1
9	1.5	Fornecimento e colocação em obra de painel de publicitação da obra com a identificação da Obra, imagem do projecto, identificação do projectista, da Fiscalização e do Empreiteiro Adjudicatário, bem como todos os elementos informativos considerados relevantes pelo Dono da Obra. As dimensões são 4,00 x 2,00 m.	UN	1
	1.6	Trabalhos de construção civil de apoio à instalação de infraestruturas, incluindo abertura e tapamento de roços ou aberturas nas paredes, tectos ou pisos para atravessamento de tubagens, condutas ou cabos. Nota: as aberturas para atravessamentos em vigas estão consideradas em artigo próprio		
10	1.6.1	Infraestruturas de AVAC	UN	1
11	1.6.2	Infraestruturas de abastecimento de água e esgotos	UN	1
12	1.6.3	Infraestruturas de electricidade, telecomunicações e segurança	UN	1
	1.7	Remoção, transporte, armazenamento e reposição de mobiliário de todo o mobiliário no interior do edifício, de acordo com a lista incluídas na descrição das CTE do artigo		
13	1.7.1	Remoção, transporte e reposição de mobiliário do conjunto de todo o mobiliário no interior do edifício, de acordo com a lista incluída na descrição das CTE	UN	1
14	1.7.2	Armazenamento e conservação do mobiliário em local próprio	mês	9
	2	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES		
	2.1.1	DEMOLIÇÕES DE ESTRUTURAS E VOLUMES CONSTRUÍDOS		
15	2.1.1.1	Demolição de um volume anexo à fachada no terraço do piso 1, em estrutura leve, com cerca de 2.3m x 8.8m x 3.2m (L x C x A), incluindo estrutura, cobertura, paredes, pavimento, base de pavimento e reposição dos acabamentos da fachada e cobertura a manter no contacto com o volume removido	UN	1
16	2.1.1.2	Remoção de estrutura metálica na cobertura, incluindo reposição da cobertura danificada pela remoção da estrutura	UN	1
	2.1.2	DEMOLIÇÕES DE ACABAMENTOS		
17	2.1.2.1	Picagem de reboco em fachadas (posterior reaplicação medida noutro artigo)	m2	98,13
18	2.1.2.2	Demolição de pavimento de terraços e respectiva impermeabilização	m2	44,05
19	2.1.2.3	Demolição de revestimento de pavimento interior em mármore	m2	54,87
20	2.1.2.4	Remoção de revestimento de pavimento interior em linóleo	m2	201,08
21	2.1.2.5	Remoção de revestimento de pavimento interior em laminado e linóleo sob este	m2	24,27
22	2.1.2.6	Remoção de tecto falso interior em ripado de madeira	m2	191,79
23	2.1.2.7	Remoção de tecto falso interior modular em cortiça	m2	7,55
24	2.1.2.8	Remoção de tecto falso interior em gesso cartonado	m2	24,45
25	2.1.2.9	Demolição de paredes interiores e seus acabamentos	m2	76,8
26	2.1.2.10	Remoção de revestimento de azulejo em paredes interiores	m2	59,3
27	2.1.2.11	Remoção de revestimento de painéis de cortiça em paredes interiores	m2	7,91
28	2.1.2.12	Remoção de divisórias interiores de madeira e estrutura metálica (modular)	m2	21,7
29	2.1.2.13	Remoção de vãos interiores (portas ou janelas em paredes de alvenaria)	UN	23
	2.1.3	REMOÇÃO DE REDES DE INFRAESTRUTURAS NÃO CONSIDERADAS NO PROJECTO		
30	2.1.3.1	Remoção de toda a rede de infraestruturas de electricidade no interior do edifício (cablagens, caminhos de cabos em tectos e quadros eléctricos)	UN	1

31	2.1.3.2	Remoção de todas as redes de infraestruturas de telecomunicações, detecção de intrusão e de incêndio, audio e vídeo no interior do edifício (cablagens e caminhos de cabos em tectos)	UN	1
32	2.1.3.3	Remoção de toda a rede de AVAC no interior do edifício (tubagens, condutas e cablagens)	UN	1
33	2.1.3.4	Todas as infraestruturas de abastecimento de água não embebidas em paredes ou betonilhas no interior do edifício	UN	1
	2.1.4	REMOÇÃO DE EQUIPAMENTOS		
34	2.1.4.1	Luminárias de tecto e parede	UN	124
35	2.1.4.2	Tomadas, interruptores, botoneiras e todos os terminais existentes	UN	245
36	2.1.4.3	Projectores de vídeo, telas e colunas áudio	UN	8
37	2.1.4.4	Calhas à vista	m	140
38	2.1.4.5	Detectores de incêndio e intrusão	UN	33
39	2.1.4.6	Máquinas de ar condicionado	UN	17
40	2.1.4.7	Equipamentos sanitários tais como sanitas e urinóis	UN	13
41	2.1.4.8	Balcões de sanitários com pias, torneiras e espelhos	UN	4
42	2.1.4.9	Balcões (recepção e bar)	UN	2
43	2.1.4.10	Cilindros	UN	1
44	2.1.4.11	Dispensadores de papel	UN	4
45	2.1.4.12	Estores	UN	10
46	2.1.4.13	Remoção de portão de rolo metálico	UN	1
47	2.1.4.14	Remoção de máquina exterior de ar condicionado, junto ao chão, suas cablagens, tubagens e respectivo tapa-vistas	UN	1
48	2.1.4.15	Remoção de roof-top do auditório e suas cablagens, tubagens e respectivo tapa-vistas	UN	1
	2.1.5	REMOÇÃO DE EQUIPAMENTOS E POSTERIOR RECOLOCAÇÃO		
49	2.1.5.1	Remoção cuidada e armazenamento de cadeiras de auditório.	UN	101
50	2.1.5.2	Remoção cuidada, armazenamento e recolocação de sinalética de segurança colada a paredes ou vãos	UN	34
51	2.1.5.3	Remoção cuidada, armazenamento e recolocação de carpete das escadas	m	19
52	2.1.5.4	Remoção cuidada, armazenamento e recolocação de extintores	UN	14
53	2.1.5.5	Remoção, reparação, repintura e recolocação de tubos de queda (remoção para permitir a picagem e pintura de fachadas)	m	63
	2.1.6	DEMOLIÇÕES NO EXTERIOR		
54	2.1.6.1	Remoção cuidadosa de bancos de jardim e armazenamento para posterior recolocação	UN	7
55	2.1.6.2	Remoção de pavimentos exteriores em microcubo de calcário de 5cm com limpeza das unidades para posterior recolocação	m2	124,55
56	2.1.6.3	Remoção de guias de calcário entre 6cm a 15cm de largura, selecção e limpeza das unidades em melhor estado de conservação para posterior recolocação de algumas unidades	m	40,21
	3	ARQUITECTURA		
	3.1	IMPERMEABILIZAÇÕES, COBERTURAS E ISOLAMENTOS		
	3.1.1	Coberturas		
57	3.1.1.1	Limpeza do telhado e seus rufos, incluindo reposição de telhas e selagens danificadas e aplicação de selagem hidrofugante nas telhas	m2	250
58	3.1.1.2	Isolamento com aglomerado de cortiça com 6cm para aplicar sob a laje do terraço do piso (tecto do auditório)	m2	18
	3.1.2	Fachadas		
59	3.1.2.1	Limpeza de reboco existente	m2	471,79
60	3.1.2.2	Revestimento de paredes em reboco hidrófugo	m2	98,13
61	3.1.2.3	Pintura com tinta plástica sobre reboco	m2	569,92
62	3.1.2.4	Limpeza, reparação e tratamento hidrofugante incolor em cantarias em paredes exteriores	m	290
63	3.1.2.5	Rodapé exterior em pedra lioz	m	35
	3.1.3	Impermeabilizações interiores		

64	3.1.3.1	Impermeabilização de pavimentos e paredes interiores até 30cm em áreas húmidas com argamassa hidrófuga	m2	35
	3.2	PAREDES E DIVISÓRIAS		
	3.2.1	Paredes em alvenaria		
65	3.2.1.1	(P.01) Paredes simples em alvenaria de tijolo vazado de 11cm	m2	45
66	3.2.1.2	(P.02) Paredes simples em alvenaria de tijolo vazado de 7cm	m2	13,4
	3.2.2	Paredes em gesso cartonado		
67	3.2.2.1	(P.21) Paredes em gesso cartonado	m2	30
	3.3	PAVIMENTOS		
	3.3.1	Revestimentos de pavimentos novos		
68	3.3.1.1	Pavimento interior em linóleo - em sala plana	m2	157,4
69	3.3.1.2	Pavimento interior em linóleo - no auditório	m2	74,4
70	3.3.1.3	Pavimento interior em mármore com lajetas de 300x300x20mm	m2	62,5
71	3.3.1.4	Pavimento exterior para terraço com lajetas de pedra com 300x300x30mm, incluindo impermeabilização	m2	34,1
	3.3.2	Revestimentos de pavimentos a reabilitar		
72	3.3.2.1	Pavimento interior em madeira - em escada (degraus e patamares)	m2	21,3
73	3.3.2.2	Pavimento interior em madeira - soalho do auditório	m2	24,5
74	3.3.2.3	Pavimento interior em mármore com lajetas de 300x300x20mm	m2	119,9
75	3.3.2.4	Substituição pontual de mosaicos de linóleo danificado	m2	21
	3.4	REVESTIMENTO E ACABAMENTO DE PAREDES, RODAPÉS E LAMBRINS		
76	3.4.1	Revestimento em reboco (para uso em Par. Pintura + Par. Pintura Hidr.)	m2	196
77	3.4.2	(Par. Pintura) Pintura com tinta plástica sobre reboco	m2	1274,3
78	3.4.3	(Par. Pintura Hidr.) Pintura com tinta plástica, com aditivo antifúngico, sobre reboco	m2	86,9
79	3.4.4	Pintura com esmalte mate em colunas	m2	56,2
80	3.4.5	Revestimento de paredes com azulejo 15x15cm até altura das portas em instalações sanitárias	m2	90,1
81	3.4.6	Revestimento de paredes com mármore até altura das portas em instalações sanitárias	m2	4,6
82	3.4.7	Novo rodapé em mármore	m	52,6
	3.4.8	Novos rodapés em madeira pintada, iguais aos existentes		
83	3.4.8.1	Rodapé baixo, com 21cm	m	98
84	3.4.8.2	Rodapé alto, com 42cm	m	16,5
	3.4.9	Pintura, reparação e colmatação de rodapés e lambrins em madeira pintada, iguais aos existentes		
85	3.4.9.1	Rodapé baixo, com 21cm	m	44
86	3.4.9.2	Rodapé alto, com 42cm	m	29,7
87	3.4.9.3	Rodapé baixo, com 21cm, e lambrim sobre este com cerca de 130cm	m	34,8
88	3.4.9.4	Rodapé baixo, com 21cm, e lambrim com almofadas (actualmente envernizado) sobre este com cerca de 70cm	m	33,6
	3.5	REVESTIMENTO E ACABAMENTO DE TECTOS E TECTOS FALSOS		
89	3.5.1	Tecto falso suspenso amovível com lâminas metálicas	m2	332,8
90	3.5.2	Tecto falso suspenso amovível	m2	7,6
91	3.5.3	Tecto falso suspenso em gesso cartonado	m2	2
92	3.5.4	Painéis de absorção acústica para uso sobre tecto falso suspenso amovível com lâminas metálicas, com fixação directa à laje de tecto	m2	173,7
93	3.5.5	Pintura com tinta plástica sobre betão	m2	53,2
94	3.5.6	Pintura com tinta plástica sobre reboco	m2	159,6
95	3.5.7	Pintura com tinta plástica em tecto falso suspenso em gesso cartonado	m2	2
	3.6	CARPINTARIAS		

	3.6.1	Reabilitação dos elementos em madeira em vãos exteriores		
96	3.6.1.1	Na porta em madeira tipo E1 (1,60x3,50), 2 folhas	UN	1
97	3.6.1.2	Na porta tipo E2 (1,55x3,50)	UN	9
98	3.6.1.3	Na janela tipo E3 (1,55x3,15)	UN	10
99	3.6.1.4	Na janela dupla tipo E4 (2,60x3,35)	UN	4
100	3.6.1.5	Na porta tipo E5 (1,10x3,70)	UN	6
101	3.6.1.6	Na janela tipo E6 (5,00x2,80)	UN	2
102	3.6.1.7	Na janela tipo E7 (1,20x3,55)	UN	1
103	3.6.1.8	Na janela tipo E8 (1,40x3,20)	UN	3
104	3.6.1.9	Na janela tipo E9 (1,05x2,65)	UN	2
105	3.6.1.10	Na janela tipo E10 (1,60x2,65)	UN	1
106	3.6.1.11	Na janela tipo E11 (1,60x2,65)	UN	2
107	3.6.1.12	Na janela tipo E12 (1,55x4,65)	UN	1
108	3.6.1.13	Na nova janela de abrir em alumínio tipo EN1 (1,05x2,43). Nota: Considerou-se neste artigo apenas a reabilitação das guarnições e portadas existentes, actualmente associadas a uma janela de abrir.	UN	1
	3.6.2	Reabilitação dos vãos interiores existentes em madeira		
109	3.6.2.1	Porta em madeira tipo I1 (0,70x2,15)	UN	2
110	3.6.2.2	Porta em madeira tipo I2 (1,10x2,72)	UN	2
111	3.6.2.3	Porta em madeira tipo I3 (1,30x3,15)	UN	2
112	3.6.2.4	Porta em madeira tipo I4 (1,30x3,15)	UN	5
113	3.6.2.5	Porta em madeira tipo I5 (2,50x3,15)	UN	1
114	3.6.2.6	Porta em madeira tipo I6 (1,30x2,65)	UN	6
115	3.6.2.7	Porta em madeira tipo I7 (2,50x2,65)	UN	1
116	3.6.2.8	Porta em madeira tipo I8 (1,40x3,27)	UN	1
117	3.6.2.9	Porta em vidro tipo I9 (1,35x3,50)	UN	1
118	3.6.2.10	Vão em vidro tipo I10 (1,35x3,50)	UN	1
119	3.6.2.11	Janela em madeira tipo I11 (1,40x0,70)	UN	2
	3.6.3	Reabilitação de balcões existentes		
120	3.6.3.1	Reabilitação de balcão do auditório MB.03, incluindo a colocação de linóleo na superfície superior	UN	1
121	3.6.3.2	Reabilitação de balcão do auditório MB.04, incluindo a colocação de linóleo na superfície superior	UN	1
	3.6.4	Novas guarnições em vãos exteriores		
122	3.6.4.1	Porta de correr em alumínio tipo EN2 (2,35x3,15), 2 folhas	UN	1
	3.6.5	Novos vãos interiores em madeira		
123	3.6.5.1	Janela em madeira tipo IN1 (0,90x0,70)	UN	1
124	3.6.5.2	Porta em madeira tipo IN2 (1,10x2,25)	UN	3
125	3.6.5.3	Vão sem folha (só guarnições) em madeira tipo IN5 (1,30x3,15)	UN	1
126	3.6.5.4	Porta em madeira tipo IN6 (1,30x3,15)	UN	2
127	3.6.5.5	Porta em madeira tipo IN7 (1,10x3,15)	UN	1
128	3.6.5.6	Porta de cabine WC tipo IN4 (0,60x1,95)	UN	5
129	3.6.5.7	Porta de segurança em madeira tipo IN3 (0,90x2,15)	UN	1
	3.6.6	Novos apainelados com portas		
130	3.6.6.1	VI.06 (4,45x2,10)	UN	1
131	3.6.6.2	VI.20 (3,83x2,50)	UN	1

	3.6.7	Novos armários		
132	3.6.7.1	MA.01 (2,90x2,10)	UN	1
133	3.6.7.2	MA.02 (2,70x2,45)	UN	2
134	3.6.7.3	MA.03 (0,50x1,00)	UN	4
	3.6.8	Novos balcões		
135	3.6.8.1	Novo balcão MB.01 (5,85x0,50x1,10)	UN	1
136	3.6.8.2	Novo balcão MB.02 (2,85x0,40x1,10)	UN	1
	3.6.9	Outros		
137	3.6.9.1	Adaptação de vão interior para expositor EX.01 (1,32x2,00)	UN	1
138	3.6.9.2	Novo apainelado amovível MP.01 (0,84x3,15)	UN	1
139	3.6.9.3	Pintura e reparação de guarda de escada em madeira e laterais da bomba	m	20,2
	3.7	SERRALHARIAS		
140	3.7.1	Nova janela de abrir em alumínio tipo EN1 (1,05x2,43), 2 folhas, incluindo peitoril em pedra	UN	1
141	3.7.2	Nova porta de correr em alumínio tipo EN2 (2,00x3,15), 2 folhas, incluindo soleira em pedra	UN	1
142	3.7.3	Nova janela de sótão tipo EN3, manual, basculante e com vidro com protecção solar (0,55x0,78)	UN	2
143	3.7.4	Reabilitação de janela de sótão existente tipo E13 (0,60x0,80), incluindo reposição de selagens e reparações pontuais dos rufos	UN	4
144	3.7.5	Escadote fixo metálico com segmento retráctil ES.01 (h=5,25m)	UN	1
	3.8	LOUÇAS SANITÁRIAS E TORNEIRAS		
145	3.8.1	Sanitas	UN	5
146	3.8.2	Urinóis	UN	4
147	3.8.3	Lavatórios de encastrar	UN	7
148	3.8.4	Espelhos para as Instalações sanitárias	m2	6
149	3.8.5	Dispensadores de sabão	UN	7
150	3.8.6	Porta piaçabas	UN	5
151	3.8.7	Porta rolos de papel higiénico	UN	5
152	3.8.8	Secadores de mãos	UN	4
153	3.8.9	Torneiras com sensor para lavatórios	UN	7
154	3.8.10	Tampas para lavatórios com furações para encastrés com 0,6m de largura	m	6,45
	3.9	PLATAFORMA ELEVATÓRIA		
155	3.9.1	Plataforma elevatória sobre-escadas	UN	1
	3.10	DIVERSOS		
156	3.10.1	Estores de rolo interior com tela solscreen , motorizados com comando rádio, com 125x335cm (para vãos tipo E2 ou E3)	UN	7
157	3.10.2	Tapa-vistas para área técnica em terraço (para ocultar roof-top), com 1,8m de altura e porta de acesso, com grelha em alumínio	m	12
158	3.10.3	Frente tapa-vistas para mesas e balcões, em contraplacado, com 25mm de espessura por 600mm de altura, incluindo fixação inferior ao tampo das mesas da sala de reuniões (frente recta em planta) e balcões do auditório (frente curva em planta)	UN	26,5
159	3.10.4	Desbaste pontual da soleira existente no portão de entrada, rampeando-a, de forma a melhorar a acessibilidade ao edifício	UN	1
	3.10.5	Furações de vigas em tectos		
160	3.10.5.1	Para atravessamento de tubagens de água (AVAC ou abastecimento de água) até DN50	UN	35
161	3.10.5.2	Para atravessamento de tubagens ou cablagens, com diâmetro até 35mm	UN	52
	3.11	ARRANJOS EXTERIORES		
	3.11.1	Pavimentos exteriores		
162	3.11.1.1	Execução de vala drenante no perímetro do edifício	m3	16,8

163	3.11.1.2	Pavimento exterior reaproveitado (a partir do artigo 2.1.6.2 - "Remoção de pavimentos exteriores em microcubo calcário de 5cm, selecção e limpeza das unidades em melhor estado de conservação para posterior recolocação") em calçada de cubos de calcário 5cm para tráfego pedonal, incluindo base	m2	110,67
164	3.11.1.3	Guias em calcário reaproveitadas (a partir do artigo 2.1.6.3 - "Remoção de guias de calcário entre 6cm a 15cm de largura, selecção e limpeza das unidades em melhor estado de conservação para posterior recolocação") - em áreas pavimentadas no interior do lote	m	42
165	3.11.1.4	Reabilitação de pavimentos de escadas e laje de entrada em calcário	m2	14,22
	3.11.2	Muros, guardas e vedações		
166	3.11.2.1	Limpeza e pintura de muros exteriores (cantarias medidas noutro artigo)	m2	177
167	3.11.2.2	Limpeza, reparação e aplicação de hidrofugante incolor em cantarias de muretes e balaustradas	m	56,6
	3.11.2.3	Tratamento e pintura esmaltada de vedações em ferro		
168	3.11.2.3.1	Portão	UN	1
169	3.11.2.3.2	Gradeamento	m	48,2
	3.11.3	Espaços verdes		
170	3.11.3.1	Fornecimento e Sementeira de uma mistura de sementes para prado do tipo "Shadow" da A.PEREIRA JORDÃO, ou equivalente, densidade de sementeira de 60gr/m2: 50% Festuca rubra commutata, 20% Festuca rubra trichophylla, 10% Lolium perenne, 10% Poa pratensis, 10% Poa trivialis, incluindo todos os trabalhos de preparação do terreno, micromodelação de acordo com cotas de projeto e funcionalidade do sistema de drenagem proposto, limpeza de todas as impurezas do solo, incluindo pedras de dimensão superior a 5 cm, ancinhagem sementeira, cilindragem e regas de instalação, aplicação de medidas cautelares de protecção e sinalização durante os trabalhos, protecção das infra-estruturas existentes (incluindo as enterradas), pessoas e bens materiais, assim como outras árvores e arbustos a preservar, limpeza e remoção de resíduos do local conforme legislação em vigor, e de acordo com o Plano de Gestão e Resíduos.	m2	134,33
	3.11.3.2	Fornecimento e plantação de sub-arbustos e herbáceas incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à correta execução dos trabalhos e condições de instalação das plantas, nomeadamente abertura e fecho de covas, saneamento do fundo de caldeira, drenagem de fundo (quando necessário), fertilização de terra, transporte de vegetação bem acondicionada, para as seguintes espécies:		
171	3.11.3.2.1	Wisteria sinensis Purpurea (Glicínia) com 1,5 metros de altura, em contentor de 20 litros	UN	4
172	3.11.3.2.2	Revestimento com plantas subarbusivas do tipo Lavandula angustifolia, Lavandula stoechas, Helichrysum angustifolium, Rosmarinus officinalis com um rácio de 6 unidades/m2 incluindo camada de inertes de casca de pinheiro	m2	20
	3.11.3.3	Fornecimento e plantação de árvores de acordo com o plano de plantações, para as seguintes espécies, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à correta execução dos trabalhos e condições de instalação das plantas, nomeadamente abertura e fecho de covas, saneamento do fundo de caldeira, drenagem de fundo (quando necessário), fertilização de terra, transporte de vegetação bem acondicionada, aplicação de medidas cautelares de protecção e sinalização durante os trabalhos, protecção das infra-estruturas existentes (incluindo as enterradas), pessoas e bens materiais, assim como outras árvores e arbustos a preservar, limpeza e remoção de resíduos do local conforme legislação em vigor, e de acordo com o Plano de Gestão e Resíduos, para as seguintes espécies:		
173	3.11.3.3.1	Cupressus sempervirens stricta PAP 16/18, altura 350-400cm	UN	4
174	3.11.3.3.2	Betula celtiberica (vidoeiro). PAP 16/18, altura 350-400cm (multicaule)	UN	2
175	3.11.3.4	Manutenção de toda a vegetação instalada e existente na área de intervenção durante o período assinalado, conforme especificações do caderno de encargos, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à correta instalação e desenvolvimento da vegetação.	mês	8
	3.11.4	Diversos		
176	3.11.4.1	Reabilitação e recolocação de bancos de jardim (a partir do artigo 2.1.6.1 "Remoção cuidadosa de bancos de jardim e armazenamento para posterior recolocação")	UN	6
177	3.11.4.2	Reabilitação e pintura de luminárias de jardim	UN	6
178	3.11.4.3	Reabilitação e pintura de armário de contador junto ao portão de entrada	UN	1
179	3.11.4.4	Execução de impermeabilização de floreiras entre auditório e muro norte	m2	5
180	3.11.4.5	Execução das caixas de drenagem de águas pluviais e respectivas ligações eliminadas aquando da abertura de vala drenante	UN	4
181	3.11.4.6	Pintura de mastros	UN	5
182	3.11.4.7	Levantamento, guarda, conservação e ajustes pontuais, caso necessário, da rede de rega existente	UN	1
183	3.11.4.8	Fornecimento e colocação de cabos de aço, para apoio ao crescimento das trepadeiras, incluindo fixação, ao muro norte/nascente, acessórios e ligações, em área de 14 x 3 m.	UN	1

	4	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
	4.1	SISTEMA PREDIAL DE ABASTECIMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA		
184	4.1.1	Trabalhos de ligação da nova rede à rede de abastecimento existente, de acordo com as condições existentes no local, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à perfeita execução da tarefa.	UN	1
	4.1.2	Fornecimento e montagem de tubo multicamada, com camada adesiva na interface de materiais, em rede de abastecimento de água fria embebida, incluindo abertura e tapamento de roços, bainha em manga de PEAD para aplicação no pavimento de acordo com recomendações do fabricante, abraçadeiras e suspensões, acessórios, ligações, fixações e todos os trabalhos necessários à perfeita execução da tarefa, nos seguintes diâmetros:		
185	4.1.2.1	Ø 16 mm	m	29
186	4.1.2.2	Ø 20 mm	m	38
187	4.1.2.3	Ø 26 mm	m	21
188	4.1.2.4	Ø 32 mm	m	16
	4.1.3	Fornecimento e instalação de válvulas de seccionamento, com instalação em local que oculte o manípulo, em latão ou bronze, a aplicar a montante de cada distribuição de água fria, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa, nos seguintes diâmetros:		
189	4.1.3.1	Ø 3/4" (DN20mm)	UN	2
190	4.1.3.2	Ø 1" (DN26mm)	UN	3
	4.1.4	Fornecimento e instalação de torneiras de esquadria em latão cromado, para aplicação em sanitas, lavatórios, lava-mãos, lava-loiças, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa, nos seguintes diâmetros:		
191	4.1.4.1	Ø 1/2" (DN16mm)	UN	16
192	4.1.4.2	Ø 3/4" (DN20mm)	UN	1
	4.1.5	Fornecimento e instalação de torneiras de lavagem de bica roscada, em latão cromado, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, nos seguintes diâmetros:		
193	4.1.5.1	Ø 3/4" (DN20mm)	UN	2
194	4.1.6	Fornecimento e instalação de esquentador eléctrico para aquecimento instantâneo de água tipo Clage Smartronic ou equivalente para aplicação na copa (3,5kW), incluindo ligações hidráulicas e eléctricas, acessórios e todos os trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento, com as seguintes características:	UN	1
	4.2	SISTEMA PREDIAL DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS		
195	4.2.1	Reabilitação de caixa ramal de ligação, segundo requisitos da Águas de Coimbra, E.M, incluindo cobertura e laje de fundo em betão armado, revestidas interiormente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, hidrofugado, incluindo a escavação e aterro em terreno de qualquer natureza, remoção de excedentes do local conforme legislação em vigor, caneluras e as meias canas necessárias, tampa e aro em ferro fundido normalizadas NP-EN-124 da classe de resistência de acordo com o local de implantação, degraus em varão de aço, e todos os acessórios e trabalhos necessários à perfeita execução da tarefa, com dimensões interiores mínimas de 0,80x0,80m.	UN	1
	4.2.2	Fornecimento e colocação de tubagem de PVC-U da área de aplicação B, em ramais, coletores ou tubos de queda embebidos em paredes e pavimentos ou suspensos, incluindo abertura e tapamento de roços, atravessamentos de pavimentos, paredes, betonilhas de enchimento, tirantes de suporte complementados com abraçadeiras de ferro galvanizado, ligações com junta autoblocante e anilha de estanquidade e todos os trabalhos e acessórios necessários à sua perfeita execução, nos ramais de descarga e redes principais, nos seguintes diâmetros:		
196	4.2.2.1	Ø 40 mm	m	18
197	4.2.2.2	Ø 50 mm	m	15
198	4.2.2.3	Ø 75 mm	m	32
199	4.2.2.4	Ø 90 mm	m	38
	4.2.3	Fornecimento e colocação de tubagem de PVC-U da área de aplicação U, em rede enterrada de coletores de águas residuais domésticas, incluindo abertura e tapamento de vala em terreno de qualquer natureza, transporte do material sobrando a vazadouro, assentamento em almofada de areia, ligações com junta autoblocante e anilha de estanquidade e todos os trabalhos e acessórios necessários à sua perfeita execução, nos ramais de descarga e redes principais, nos seguintes diâmetros:		
200	4.2.3.1	Ø 125 mm	m	28
201	4.2.4	Fornecimento e instalação de caixas de reunião em PVC rígido embebidas nos pavimentos, não sifonadas, incluindo tampa de roscar em latão cromado, extensões onde necessário, e todos os acessórios e trabalhos necessários à perfeita execução da tarefa.	UN	4
202	4.2.5	Fornecimento e instalação de respiros de ventilação nos tubos de queda, relativos às águas residuais, incluindo remate na cobertura e chapéu a definir pela arquitectura.	UN	1

203	4.2.6	Construção de caixas de visita completas, para profundidades inferiores a 1,20m, com elementos pré-fabricadas de betão ou com paredes em alvenaria de blocos de betão, cobertura e laje de fundo em betão armado, revestidas interiormente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, hidrofugado, incluindo a escavação e aterro em terreno de qualquer natureza, transporte do material sobranse conforme legislação em vigor, canceluras e as meias canas necessárias, tampa e aro Capa Drain 30x30cm em aço galvanizado normalizadas da classe de resistência de acordo com o local de implantação, remate do pavimento no aro metálico da tampa, vedação hidráulica e rebaixo mínimo de 2,5cm para acabamento igual ao pavimento, degraus em varão de aço, e todos os acessórios e trabalhos necessários à perfeita execução da tarefa, com dimensões interiores mínimas 0,80x0,80m.	UN	5
5	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO E VENTILAÇÃO			
5.1	EQUIPAMENTOS			
5.1.1	Fornecimento e montagem de unidades de tratamento de ar, do tipo SPLIT, de expansão directa, incluindo unidade condensadora e unidade interior, comando por cabo, interligações mecânicas e eléctricas, carga de fluido frigorígeno adequada ao funcionamento do sistema, bomba de condensados e ligação sifonada do esgoto de condensados à rede de esgoto.			
204	5.1.1.1	- UIS 1/UCS 1	UN	1
5.1.2	Fornecimento e montagem de Unidades Ventiloinvectoras (2 tubos), incluindo acessórios de montagem e fixação, controladores locais (on/off, velocidades e set-point), 2 válvulas de seccionamento, 1 válvula de controlo de três vias on/off, uma válvula de regulação dinâmica e ligação do esgoto de condensados à rede de esgoto.			
205	5.1.2.1	- VC 0.1	UN	1
206	5.1.2.2	- VC 0.2	UN	1
207	5.1.2.3	- VC 0.3	UN	1
208	5.1.2.4	- VC 0.4	UN	1
209	5.1.2.5	- VC 0.5	UN	1
210	5.1.2.6	- VC 1.1	UN	1
211	5.1.2.7	- VC 1.2	UN	1
212	5.1.2.8	- VC 1.3	UN	1
213	5.1.2.9	- VC 1.4	UN	1
214	5.1.2.10	- VC 1.5	UN	1
215	5.1.2.11	- VC 1.6	UN	1
216	5.1.2.12	- VC 1.6	UN	1
217	5.1.2.13	- VC 2.1	UN	1
218	5.1.2.14	- VC 2.2	UN	1
219	5.1.2.15	- VC 2.3	UN	1
220	5.1.2.16	- VC 2.4	UN	1
221	5.1.2.17	- VC 2.5	UN	1
222	5.1.2.18	- VC 2.6	UN	1
223	5.1.2.19	- VC 2.7	UN	1
5.1.3	Fornecimento e montagem de Tratamento de Ar, incluindo controlador remoto, caixa de protecção exterior para intempérie, estruturas de suporte e apoios antivibráticos			
224	5.1.3.1	- UTA 1	UN	1
5.1.4	Fornecimento e montagem de Ventilador de Extracção, incluindo interruptor de corte local, juntas flexíveis de ligação incombustíveis, estrutura de suporte e suspensão e apoios			
225	5.1.4.1	- VE 1	UN	1
226	5.1.4.2	- VE 2	UN	1
227	5.1.4.3	- VE 3	UN	1
5.2	REDES DE AR, ÁGUA, FLUIDO, ESGOTO DE CONDENSADOS E ACESSÓRIOS			
5.2.1	Condutas metálicas rectangulares em chapa galvanizada incluindo acessórios e fixações			
228	5.2.1.1	Sem isolamento	m2	3
5.2.2	Condutas metálicas circulares do tipo "spiral", com acessórios e fixações			
5.2.2.1	Sem isolamento			

229	5.2.2.1.1	- Ø 100	m	8
230	5.2.2.1.2	- Ø 125	m	5
231	5.2.2.1.3	- Ø 150	m	16
232	5.2.2.1.4	- Ø 315	m	1
233	5.2.2.1.5	- Ø 355	m	11
234	5.2.2.1.6	- Ø 450	m	3
	5.2.2.2	Com isolamento		
235	5.2.2.2.1	- Ø 100	m	5
236	5.2.2.2.2	- Ø 125	m	3
237	5.2.2.2.3	- Ø 150	m	1
238	5.2.2.2.4	- Ø 224	m	19
239	5.2.2.2.5	- Ø 250	m	1
240	5.2.2.2.6	- Ø 300	m	2
241	5.2.2.2.7	- Ø 400	m	3
242	5.2.2.2.8	- Ø 450	m	3
	5.2.2.3	Com isolamento e Proteção Mecânica		
243	5.2.2.3.1	- Ø 450	m	2
	5.2.3	Condutas circulares flexíveis, com acessórios e fixações:		
	5.2.3.1	Com Isolamento		
244	5.2.3.1.1	- Ø 224	m	3
	5.2.4	Tubagem em ferro preto da série média DIN 2440/2448 com acessórios e fixações incluindo sistema de suporte		
	5.2.4.1	Com Isolamento		
245	5.2.4.1.1	- DN15	m	105
246	5.2.4.1.2	- DN20	m	37
247	5.2.4.1.3	- DN25	m	47
248	5.2.4.1.4	- DN32	m	32
249	5.2.4.1.5	- DN40	m	11
250	5.2.4.1.6	- DN50	m	10
	5.2.4.2	Com Isolamento e Protecção Mecânica		
251	5.2.4.2.1	- DN50	m	10
	5.2.5	Tubagem em cobre macio, incluindo acessórios e fixações		
	5.2.5.1	Com isolamento		
252	5.2.5.1.1	- Ø 6.4	m	15
253	5.2.5.1.2	- Ø 9.5	m	15
	5.2.6	Tubagem em PVC para esgoto de condensados, isolado, com acessórios e fixações		
254	5.2.6.1	- DN 32	m	75
	5.2.7	Válvulas de Seccionamento		
255	5.2.7.1	- DN 50	UN	5
	5.2.8	Filtros de Água		
256	5.2.7.1	- DN 50	UN	1
	5.2.9	Válvulas de Seccionamento incluindo ligação sifonada à rede pluvial		
257	5.2.9.1	- DN 20	UN	1
258	5.2.10	Manómetros	UN	2

259	5.2.11	Termómetros	UN	2
260	5.2.12	Purgadores automáticos de ar	UN	8
	5.2.13	Sistema de Tratamento de Água (STA) de "make-up" (corrosão/incrustação), composto por um contador emissor de impulsos, duas válvulas de seccionamento, uma válvula de seccionamento tipo globo, bomba e cuba (100 l) com indicador de baixo nível e tubagem associada.		
261	5.2.13.1	- STA	UN	1
	5.2.14	Pormenor do Sistema de Compensação		
	5.2.14.1	Sistema de Tratamento de Água (corrosão/incrustação) e válvula de seccionamento		
262	5.2.14.1.1	- DN 25	UN	1
263	5.2.14.2	Manómetro, incluindo duas válvulas de macho esférico e interligações à tubagem principal	UN	1
264	5.2.14.3	Manómetros	UN	2
	5.2.14.4	Sistema antipoluição		
265	5.2.14.4.1	- DN 25	UN	1
	5.2.14.5	Filtro de água		
266	5.2.15.5.1	- DN 25	UN	1
	5.2.14.6	Válvula de seccionamento		
267	5.2.14.6.1	- DN 25	UN	4
	5.2.14.7	Válvula de redução de pressão		
268	5.2.14.7.1	- DN 25	UN	1
	5.3	TERMINAIS DE AR E ACESSÓRIOS		
	5.3.1	T1 - Difusor de Insuflação		
269	5.3.1.1	- DI 375x375	UN	6
	5.3.2	T2 - Grelha de Retorno / Extracção		
270	5.3.2.1	- GR 800x150	UN	4
271	5.3.2.2	- GE 200x100	UN	10
	5.3.3	T3 - Grelha de Insuflação		
272	5.3.3.1	- GI 200x100	UN	3
	5.3.4	T4 - Grelha de Ar Exterior		
273	5.3.4.1	- GAE Ø 315	UN	3
	5.3.5	Atenuadores acústicos circulares		
274	5.3.5.1	- Ø 125 (600 mm)	UN	2
275	5.3.5.2	- Ø 450 (900 mm)	UN	2
	5.3.6	Portas de visita para condutas circulares		
276	5.3.6.1	- PV Ø 250	UN	1
277	5.3.6.2	- PV Ø 355	UN	3
278	5.3.6.3	- PV Ø 400	UN	1
279	5.3.6.4	- PV Ø 450	UN	4
	5.4	INSTALAÇÃO ELÉCTRICA ASSOCIADA		
280	5.4.1	Interligação de potência e comando entre as Unidades Condensadoras e Unidades Interiores dos sistemas "SPLIT"	UN	1
281	5.4.2	Interligação de comando entre VCI's e comandos locais de parede	UN	19
282	5.4.3	Interligação de comando entre UTA1 e controlador de parede	UN	1
	5.5	GERAL		
283	5.5.1	Operação de revisão e manutenção preventiva/correctiva da Unidade de Produção de Água Fria/Quente e Depósito de Água Fria/Quente existentes	UN	1
284	5.5.2	Ensaio de recepção provisório/definitivo	UN	2

285	5.5.3	Plano de Manutenção Preventiva, e acordo com o RECS (Despacho nº15793-G/2013)	UN	1
	6	INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS		
	Notas:	Todos os trabalhos deverão ser realizados de acordo com o projecto (peças escritas e desenhos) e satisfazendo o especificado nas Condições Técnicas. Deverão estar incluídos nos preços unitários todos os trabalhos, fornecimentos de materiais, transportes, descarga, equipamentos de elevação e apoio que sejam necessários à boa execução tendo em vista os objectivos previstos em projecto. A lista de quantidades apresentada diz respeito às especificações técnicas indicadas nas peças escritas e desenhadas. Todos os materiais e equipamentos que não constam da presente lista de quantidades e que o concorrente considere necessários para execução da obra devem estar incluídas no âmbito da proposta, não originando qualquer alteração ao preço contratual.		
	6.1	DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA E QUADROS ELÉCTRICOS		
	6.1.1	Fornecimento e instalação de tubos dos tipos e secções a seguir indicados e nas condições definidas:		
	6.1.1.1	Montagem em abraçadeiras		
286	6.1.1.1.1	- VD 32	m	20
	6.1.2	Fornecimento e instalação de cabos dos seguintes tipos e secções, nas condições definidas:		
	6.1.2.1	Montagem em tubos / caminho de cabos		
287	6.1.2.1.1	- XG(Zh)-U3G4	m	75
	6.1.3	Fornecimento, montagem, ligação e ensaios dos Quadros Eléctricos de acordo com os esquemas de projecto:		
288	6.1.3.1	- Q.E.	UN	1
289	6.1.3.2	- Q.E.1	UN	1
290	6.1.3.3	- Q.E.2	UN	1
291	6.1.3.4	- Q.BAR	UN	1
292	6.1.3.5	- Q.AUDITÓRIO	UN	1
293	6.1.3.6	- Q.SALA BASTIDOR	UN	1
294	6.1.4	Reposicionamento da portinhola existente de acordo com a peça desenhada.	UN	1
	6.1.5	Trabalho associado ao reposicionamento do Q.E.:		
295	6.1.5.1	- Emenda do cabo de alimentação do Quadro eléctrico do Bar (2m) caso necessário.	UN	1
296	6.1.5.2	- Emenda do cabo de alimentação do Quadro eléctrico auditório (2m) caso necessário.	UN	1
297	6.1.5.3	- Emenda do cabo de alimentação do Quadro eléctrico do piso 1 (2m) caso necessário.	UN	1
298	6.1.5.4	- Emenda do cabo de alimentação do Quadro eléctrico do piso 2 (2m) caso necessário.	UN	1
299	6.1.5.5	- Emenda do cabo de alimentação do Chiller (2m) caso necessário.	UN	1
	6.2	INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO		
	6.2.1	Fornecimento e instalação de tubos dos tipos e secções a seguir indicados e nas condições definidas:		
	6.2.1.1	Montagem à vista sobre abraçadeiras:		
300	6.2.1.1.1	- VD20	m	185
	6.2.1.2	Montagem embebida/enterrada:		
301	6.2.1.2.1	- ERM20	m	160
	6.2.3	Fornecimento e instalação de cabos dos seguintes tipos e secções, nas condições definidas:		
	6.2.3.1	Enfiados em tubos		
302	6.2.3.1.1	- XG(zh)-U3G1,5	m	385
303	6.2.3.1.2	- JY(ST) Y 2x2x0,8 cabo de BUS	m	80
	6.2.3.2	Em caminhos de cabos		
304	6.2.3.2.1	- XG(zh)-U3G1,5 mm2	m	125
	6.2.4	Fornecimento e montagem de caixas dos tipos e dimensões especificadas:		
	6.2.4.1	Montagem embebida		
305	6.2.4.1.1	- Caixa funda	UN	8

	6.2.4.2	Montagem saliente		
306	6.2.4.2.1	- Derivação 80x80x40mm, não propagadora de chama e isenta de halogéneos, com placa de bornes	UN	53
	6.2.5.1	Montagem embebida		
307	6.2.5.1.1	- Interruptor simples	UN	4
308	6.2.5.1.2	- Interruptor de lustre	UN	4
309	6.2.5.1.3	- Detetor de movimento de tecto, saliente com campo de deteção de 360º, 6m	UN	9
	6.2.6	Montagem e ligação das seguintes luminárias, conforme modelos e marcas definidas no Processo de Luminotecnia. Nota: Considerar todos os acessórios necessários para uma correcta instalação, parafusos, acessórios de fixação, ponteiras e manga retráctil para condutores de ligação às luminárias, etc.		
310	6.2.6.1	L01A	UN	6
311	6.2.6.2	L01B	UN	36
312	6.2.6.3	L02	UN	28
313	6.2.6.4	L03	UN	13
314	6.2.6.5	L04	UN	8
315	6.2.6.6	L05	UN	7
316	6.2.6.7	L06	UN	5
317	6.2.6.8	L07	UN	1
318	6.2.6.9	L08	UN	2
	6.3	INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA		
	6.3.1	Fornecimento e instalação de tubos dos tipos e secções a seguir indicados e nas condições definidas:		
	6.3.1.1	Montagem à vista sobre abraçadeiras:		
319	6.3.1.1.1	- VD 20	m	55
	6.3.2	Fornecimento e instalação de cabos dos seguintes tipos e secções, nas condições definidas:		
	6.3.2.1	Enfiados em tubos		
320	6.3.2.1.1	- XG(Zh)-U3G1,5 mm2	m	70
	6.3.2.2	Em caminhos de cabos		
321	6.3.2.2.1	- XG(Zh)-U3G1,5 mm2	m	60
	6.3.3	Fornecimento e montagem de caixas dos tipos e dimensões especificadas:		
	6.3.3.1	Montagem saliente		
322	6.3.3.1.1	- Derivação 80x80x40mm, não propagadora de chama e isenta de halogéneos, com placa de bornes	UN	12
	6.3.4	Fornecimento, montagem e ligação das seguintes luminárias, conforme modelos e marcas definidas no caderno de encargos e fichas técnicas. Nota: Considerar todos os acessórios necessários para uma correcta instalação, parafusos, acessórios de fixação, ponteiras e manga retráctil para condutores de ligação às luminárias, etc.		
323	6.3.4.1	- S1	UN	24
	6.4	ALIMENTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E TOMADAS DE USOS GERAIS		
	6.4.1	Fornecimento e instalação de tubos dos tipos e secções a seguir indicados e nas condições definidas:		
	6.4.1.1	Montagem em abraçadeiras:		
324	6.4.1.1.1	- VD 32	m	70
325	6.4.1.1.2	- VD 20	m	215
	6.4.1.2	Montagem embebida/enterrada:		
326	6.4.1.2.1	- ERM 32	m	15
327	6.4.1.2.2	- ERM 20	m	265
	6.4.2	Fornecimento e instalação de cabos dos seguintes tipos e secções, nas condições definidas:		
	6.4.2.1	Enfiados em tubos		
328	6.4.2.1.1	- XG(zh)-U3G2,5 mm2	m	580

329	6.4.2.2.2	- XG(zh)-U5G4 mm2	m	25
	6.4.2.2	Em caminhos de cabos		
330	6.4.2.2.1	- XG(zh)-U3G2,5 mm2	m	530
331	6.4.2.2.2	- XG(zh)-U5G4 mm2	m	55
	6.4.3	Fornecimento e montagem de caixas dos tipos e dimensões especificadas:		
	6.4.3.1	Montagem embebida		
332	6.4.3.1.1	- Caixa funda	UN	54
333	6.4.3.1.2	- Caixa terminal	UN	12
	6.4.3.1	Montagem caminho dea cabos saliente		
334	6.4.3.1.4	- Caixa de derivação 80x80x45 com placa de bornes	UN	21
	6.4.3	Fornecimento, montagem e ligação dos seguintes tipos de aparelhagem:		
	6.4.4.1	Montagem embebida		
335	6.4.4.1.1	-Tomada 2P+T, 16A, tipo Schuko, com alvéolos protegidos	UN	54
	6.4.4.2	Montagem em calha técnica		
336	6.4.4.2.1	-Tomada 2P+T, 16A, tipo Schuko, com alvéolos protegidos	UN	130
	6.5	INSTALAÇÃO DE CAMINHO DE CABOS, CAIXAS DE PAVIMENTO E REDE DE TUBAGEM ESPECÍFICA		
	6.5.1	Fornecimento e montagem de caminho de cabos aramado, para correntes fortes, para instalação no tecto ou paredes, incluindo todos os acessórios necessários ao perfeito acabamento, com as seguintes dimensões:		
337	6.5.1.1	- 200x60mm	m	45
338	6.5.1.2	- 100x60mm	m	180
	6.5.2	Fornecimento e montagem de caminho de cabos aramado, para correntes fracas e telecomunicações, para instalação no tecto ou paredes, incluindo todos os acessórios necessários ao perfeito acabamento, com as seguintes dimensões:		
339	6.5.2.1	- 200x60mm	m	55
340	6.5.2.2	- 100x60mm	m	180
	6.5.3	Fornecimento e montagem de calha técnica de duas vias com tampa, incluindo todos os acessórios necessários, com as seguintes dimensões:		
341	6.5.3.1	- 50x131mm	m	205
	6.5.4	Fornecimento e montagem de blocos de tomadas dos seguintes tipos:		
342	6.5.4.1	- Bloco de tomadas do tipo A conforme peças desenhadas e peças escritas.	UN	10
343	6.5.4.2	- Bloco de tomadas do tipo B conforme peças desenhadas e peças escritas.	UN	12
	6.5.5	Fornecimento e montagem de caixas de pavimento dos seguintes tipos:		
344	6.5.5.1	- Caixa de pavimento de 6 módulos conforme peças desenhadas e peças escritas	UN	4
	6.6	SISTEMA DE TERRAS E PROTECÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS		
345	6.6.1	Equipotencialização de todos os elementos metálicos existentes no edifício, nomeadamente, condutas, tubagens de água, gás e outros fluídos, por meio de condutores flexíveis isolados de 6 mm2 de secção	UN	1
	6.7	SISTEMA DE MULTIMEDIA PARA AUDITÓRIO E SALA DE REUNIÕES		
	6.7.1	Fornecimento e instalação de tubos dos tipos e secções a seguir indicados e nas condições definidas:		
	6.7.1.1	Montagem à vista sobre abraçadeiras:		
346	6.7.1.1.1	- VD20	m	13
	6.7.1.2	Montagem embebida/enterrada:		
347	6.7.1.2.1	- ERM20	m	222
348	6.7.1.2.2	- VD40 (para prumada dos cabos de audio no palco do auditório)	m	35
	6.7.2	Fornecimento e instalação de cabos dos seguintes tipos e secções, nas condições definidas:		
	6.7.2.1	Enfiados em tubos ou em caminho de cabos		

349	6.7.2.1.1	- Cabo de áudio 2x1	m	525
350	6.7.2.1.2	- Cabo HDMI	m	855
	6.7.3	Fornecimento e montagem dos seguinte tipos de equipamento:		
	6.7.3.1	Auditório:		
351	6.7.3.1.1	- Matrix de Video PRO16HBT70CS da marca Blustream ou equivalente	UN	1
	6.7.3.2	Sala de Reuniões:		
352	6.7.3.2.1	- Projector de laser, 5000 ANSI, 16:10, Lens Shift H/V, HDBASET, ref: VPL-PHZ12 da marca Sony ou equivalente.	UN	2
353	6.7.3.2.2	- Suporte de tecto para projector de video.	UN	4
354	6.7.3.2.3	- Suporte de tecto com braço ajustável até 3m para televisões de diagonal até 55" (para colocação no tecto do auditório)	UN	2
355	6.7.3.2.4	- Ecran de projecção motorizado de encastrar, tensionado, 3000x1600 (16:10).	UN	2
356	6.7.3.2.5	- Coluna de som invisível com back box e filtro de proteção, 50 W 4 ohm.	UN	4
357	6.7.3.2.6	- Amplificador 2x75 W	UN	1
358	6.7.3.2.7	- DSP Audio 16x8 da marca Symetrix ou equivalente	UN	1
359	6.7.3.2.8	- Matrix de Video PRO16HBT70CS ou equivalente	UN	1
360	6.7.3.2.9	- Microfone MXA910 da marca Shure ou equivalente	UN	2
361	6.7.3.2.10	- Controlo inteligente de automação do sistema com app android e Apple. Creston	UN	1
362	6.7.3.2.11	- Bastidor de 24U	UN	1
	7	TELECOMUNICAÇÕES		
	7.1	INFRAESTRUTURAS DE TELECOMUNICAÇÕES		
	7.1.1	Fornecimento e instalação de tubos dos tipos e secções a seguir indicados e nas condições definidas:		
	7.1.1.1	Montagem à vista sobre abraçadeiras:		
363	7.1.1.1.1	- PEAD Ø40	m	185
364	7.1.1.1.2	- ERM 20	m	255
	7.1.1.2	Montagem embecida/enterrada:		
365	7.1.1.2.1	- PEAD Ø40	m	205
366	7.1.1.2.2	- ERM 20	m	190
	7.1.2	Fornecimento e instalação de cabos dos seguintes tipos e secções, nas condições definidas:		
	7.1.2.1	Enfiados em tubos ou instalado em caminhos de cabos		
367	7.1.2.1.1	- Cabo Fibra Óptica interior / exterior de 2 fibras SM OS2 9/125, revestimento LSZH (interligação bastidores)	m	85
368	7.1.2.1.2	- Cabo UTP 4/, AWG 23, Cat.6A, LSZH	m	5860
369	7.1.2.1.3	- Cabo coaxial RG6 N48V3TK LSZH	m	75
	7.1.3	Fornecimento e instalação da seguinte aparelhagem e equipamento, nas condições definidas:		
	7.1.3.1	Montagem embecida		
370	7.1.3.1.1	- Tomada RJ45 simples, cat.6	UN	15
371	7.1.3.1.2	- Tomada coaxial	UN	2
	7.1.3.2	Montagem em calha técnica ou DLP		
372	7.1.3.2.1	- Tomada RJ45 dupla, cat.6	UN	56
373	7.1.4	Ligações, ensaios e certificação de toda a rede de pares de cobre, coaxial e fibra óptica do edifício.	UN	1
	8	INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA		
	8.1	SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO		
	8.1.1	Fornecimento e instalação de tubos dos tipos e secções a seguir indicados e nas condições definidas:		
	8.1.1.1	Montagem à vista sobre abraçadeiras:		
374	8.1.1.1.1	- VD(LH) 20	m	25

	8.1.1.2	Montagem embebida		
375	8.1.1.2.1	- VD 20	m	55
	8.1.2	Fornecimento e instalação de cabos dos seguintes tipos e secções, nas condições definidas:		
	8.1.2.1	Cabos enfiados em tubos		
376	8.1.2.1.1	- Cabo FIRE TEC LS (ZH) 2x2,5	m	110
377	8.1.3	Reposicionamento dos equipamentos do sistema de deteção de incêndio por forma a adaptar-se ao novo layout \\\ arquitetura do edifício.	UN	1
378	8.1.4	Assessoria técnica (acompanhamento da obra, ligação e programação da central, ensaios, testes e instruções de operacionalidade do sistema)	UN	1
	8.2	SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETECÇÃO DE INTRUSÃO		
379	8.2.1	Serviços de fornecimento, montagem e programação do sistema detecção de intrusão sem fios da marca Seguritas Direct ou equivalente.	UN	1