

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	ELEMENTOS DA OBRA E ESTALEIRO		
1	1.1	Montagem, construção, desmontagem, demolição do estaleiro, de acordo com a legislação em vigor e de acordo com todas as normas de higiene e segurança no trabalho.	UN	1
2	1.2	Fornecimento de placa de identificação da obra. A durabilidade deverá ser garantida até à recepção provisória da obra.	UN	1
3	1.3	Desenvolvimento e implementação do Plano de Segurança e Saúde em fase de obra.	UN	1
4	1.4	Desenvolvimento e implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.	UN	1
5	1.5	Elaboração da compilação técnica da obra, em matéria de segurança e saúde e fiscalização da obra, de acordo com o artigo 16º do Decreto-Lei n.º 273/03 de 29 de Outubro.	UN	1
6	1.6	Elaboração de telas finais, verificação e actualização do projecto de execução em conformidade com as alterações efectuadas em obra, de todos os projectos.	UN	1
7	1.7	Limpeza final do edifício com vista à sua entrega em perfeitas condições de funcionamento.	UN	1
	2	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
8	2.1	Desmontagem do balcão existente em painéis de madeira e transporte a local a indicar pela fiscalização da obra, até 6 km de distância, descarga e empilhamento, conforme PPG RCD.	UN	1
9	2.2	Desmontagem de porta, reserva e aplicação na nova localização, entre gabinetes.	UN	1
10	2.3	Desmontagem e transporte de toldos e sua estrutura de suporte, incluindo o transporte a vazadouro de acordo com o PPGRCD.	UN	2
11	2.4	Remoção de antena parabólica e respectivo suporte, tubos VD e fios de ligação. Transporte a vazadouro de acordo com o PPGRCD.	UN	1
12	2.5	Limpeza dos alçados através da aplicação de solução de água e lixívia a 10%, com um rendimento de 0,3 l/m², deixando a superfície preparada para a posterior aplicação pintura. Incluindo armazenamento, remoção e carga de entulho gerado. Ver artigo 4.8.1	m2	192,5
	3	DEMOLIÇÕES		
13	3.1	Demolição de parede falsa em gesso cartonado, respectiva estrutura metálica e rodapé. Inclui o transporte do entulho a local indicado no PPGRCD.	m2	54,56
14	3.2	Demolição dos tectos existentes em gesso cartonado, incluindo estrutura de sustentação, lâ mineral, instalação eléctrica, detectores de incêndio e o transporte a vazadouro de acordo com o PPGRCD.	m2	87,46
15	3.3	Remoção da lâ mineral, da caixa de ar das paredes externas do edifício incluindo o seu transporte a vazadouro de acordo com o PPGRCD.	m2	153,75
	4	ARQUITECTURA		
	4.1	REVESTIMENTO DAS COBERTURAS		
16	4.1.1	Capeamento de muretes de cobertura, palas e junções com rufo em chapa de aço inox com 1mm de espessura, conforme desenhos de pormenor, incluindo presilhas de fixação em aço inox com parafusos em aço inox, selagem de furações, cantos soldados à meia esquadria, sobreposições e todos os trabalhos acessórios.	m	84,06
17	4.1.2	Revestimento da cobertura com seixo rolado de mármore branco	m2	149
	4.2	CANTARIAS		
18	4.2.1	Ca1 - Fornecimento e assentamento de peitoril em pedra Vidraço Ataija creme, com acabamento amaciado, com secção de 61x4cm. Elemento interior dotado de batente e elemento exterior sutado superiormente. Assente com argamassa aditivada com produto hidrofugante do tipo "Sikalatex", ou equivalente, incluindo regularização do suporte e a protecção da pedra com impermeabilizante do tipo "Sikagard 700S" da "Sika" ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários.	m	4,55
	4.3	ALVENARIAS E PAREDES EM GESSO CARTONADO		

19	4.3.1	Pa2 - Paredes divisórias entre gabinetes, formadas por duas placas em cada face de gesso cartonado laminado tipo Knauf Standard Tipo A/12,5 mm de espessura (sobrepostas e com juntas desencontradas), aparafusadas a cada lado de uma estrutura metálica em chapa galvanizada Z 140 de canais horizontais 70/30/0,55mm e montantes verticais de 70/40/0,6mm (com espaçamento máximo entre montantes de 600mm). Aplicação de banda acústica tipo Knauf/70mm em neopreno entre os canais e as lajes inferior e superior, e entre os montantes e as paredes de topo. No interior isolamento acústico com painéis rígidos de lã de rocha com 60mm de espessura tipo Rocterm PN40 sem revestimento, tratamento de juntas e aplicação do primário tipo Knauf Tiefengrund, para pintar.	m2	10,31
20	4.3.2	Pa3 - Fornecimento e colocação de uma placa de gesso cartonado laminado tipo Knauf Standard Tipo A/12,5 mm de espessura (sobrepostas e com juntas desencontradas), aparafusadas a cada lado de uma estrutura metálica em chapa galvanizada Z 140 de canais horizontais 70/30/0,55mm e montantes verticais de 70/40/0,6mm (com espaçamento máximo entre montantes de 600mm). Aplicação de banda acústica tipo Knauf/70mm em neopreno entre os canais e as lajes inferior e superior, e entre os montantes e as paredes de topo. Tratamento de juntas e aplicação do primário tipo Knauf Tiefengrund, para pintar.	m2	45
	4.4	ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES		
21	4.4.1	Impermeabilização com telas em PVC do tipo "Sikaplan" ou equivalente, ref. ^a G - 15, com 1,5mm de espessura. Cor de superfície traffic white RAL 9016. Inclui soldas e remates ao perfil de capeamento.	m2	149
22	4.4.2	Fornecimento e colocação de Isolamento térmico em manta de lã mineral 100Kg/m3 de densidade e 40mm de espessura.	m2	90
23	4.4.3	Fornecimento e colocação de Isolamento térmico em manta de lã mineral 100Kg/m3 de densidade e 60mm de espessura.	m2	35
24	4.4.4	Fornecimento e colocação de isolamento térmico em placas de poliestireno extrudido, com 50mm de espessura, fixas à alvenaria.	m2	5
25	4.4.5	Capeamento em chapa de aço inox com 1mm de espessura mínima, quinada, incluindo fixação com buchas tapit e todos os trabalhos acessórios.	m	28
26	4.4.6	Fornecimento e colocação isolamento na face interior de paredes exteriores e tectos, com 100 mm de espessura média, através da injeção de espuma de poliuretano de baixa densidade, de 12 a 18 kg/m ³ e condutibilidade térmica 0,038 W/(m°C), sem CFC, incluindo todos os materiais acessórios e trabalhos necessários.	m2	104,75
	4.5	REVESTIMENTOS		
	4.5.1	REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS INTERIORES		
27	4.5.1.1	PV1 - Fornecimento e aplicação de Mosaico de grés porcelânico, 120x60 cm rectificado, 11.5mm de espessura, do tipo "Margrés", série "Extreme", ou equivalente, cor Wide White ref. ^a EX1, com acabamento natural. Inclui assentamento com cimento-cola ou argamassa, cortes, remates, betumagem das juntas com massa para juntas do tipo "Keracolor" 4/15 da "Mapei", ou equivalente, cor creme e todos os trabalhos necessários à boa execução.	m2	34,18
28	4.5.1.2	Rd1 - Fornecimento e aplicação de Rodapé em mosaico de grés porcelânico, 8x60 cm boleado e rectificado, 11.5mm de espessura, do tipo "Margrés", série "Extreme", ou equivalente, cor Wide White ref. ^a EX1, com acabamento natural. Junta de colocação mínima betumada com massa para juntas tipo "Keracolor" 4/15 da "Mapei", ou equivalente, cor creme. Inclui assentamento com cimento-cola, cortes, remates, betumagem das juntas e todos os trabalhos necessários à boa execução.	m	7,97
29	4.5.1.3	Rd2 - Fornecimento e aplicação de rodapé, em MDF hidrófugo, lacado na cor branca, com 100mm de altura e 16mm de espessura.	m	15,6
	4.5.2	REVESTIMENTO DE PARAMENTOS INTERIORES E LAMBRIS		
30	4.5.2.1	Fornecimento e execução de reboco em argamassa, com acabamento estanhado, com 2cm de espessura, para pintar.	m2	4,55
	4.5.3	REVESTIMENTO DE PARAMENTOS EXTERIORES		
31	4.5.3.1	Fornecimento e montagem de platibanda revestida com painel compósito de cimento leve do tipo "Isolprol" ou equivalente.	m2	2,13
	4.5.4	REVESTIMENTO DE TECTOS		
32	4.5.4.1	Te1 - Fornecimento e colocação de tecto falso contínuo em placas de gesso cartonado laminado hidrófugo, com 12,5 mm de espessura, incluindo selagem de juntas (fitas e massas) e sistema de fixação. Pronto a levar pintura.	m2	30
33	4.5.4.2	Te2 - Fornecimento e colocação de tecto falso contínuo em placas de gesso cartonado perfurado para correcção acústica do tipo "Pladur", modelo "Fon" ou equivalente, com perfurações quadradas 12/25Q. Selagem de juntas sistema de fixação. Pronto a levar pintura.	m2	61
	4.6	CARPINTARIAS E FENÓLICOS		
34	4.6.1	Cp1 - Fornecimento e aplicação de balcão de atendimento (4,70 x 3,50m) com estrutura em painel MDF hidrófugo de 30mm, para lacar. Lacagem na cor branca. Tampo em madeira de MDF hidrófugo de 25mm para lacar, com encabeçamento de 75mm. Lacagem na cor branca. Baias encastradas no painel em vidro fosco laminado de 10mm. 5+5mm. Conforme desenho de pormenor em anexo.	UN	1
	4.6.2	Fornecimento e aplicação de uma solução de cobertura em deck, com vigas e estrado de madeira:		
35	4.6.2.1	Vigas lameladas ou maciças, com 4.53m de comprimento, altura variável e secção a definir. Acabamento a verniz acetinado incolor.	UN	12
36	4.6.2.2	Estrado composto por régua de madeira com 12x2cm de secção. Acabamento a verniz acetinado incolor.	m2	27

37	4.6.3	Vi2 - Porta interior com 1 folha de 800x2000mm, com de réguas longitudinais e transversais de madeira maciça preenchidas com aglomerado de madeira. Faces em placas de fibra de madeira. Orlas em madeira revestida. lacagem na cor branco. Puxador em aço inox do tipo \"JNF\" ou equivalente, com o diâmetro de 19mm com mola, ref. ^a INO30BRO8M. Entrada de chave com base metálica de 8mm tipo \"JNF\" com o diâmetro de 50mm, ref. ^a 28RPM. Fechadura de embutir com trinco silencioso tipo \"JNF\" ref. ^a 916. Dobradiça de meio-balanço em aço inox do tipo \"JNF\", ou equivalente, ref. ^a IN 05.019/75. Porta amparada por batente de chão com 20mm e anel de borracha, ref. ^a IN.13.106.20.	UN	1
38	4.6.4	Recolocação da porta descrita no Art. 2.2, incluindo aduelas e todas as ferragens necessárias ao seu bom funcionamento.	UN	1
	4.7	SERRALHARIAS		
	4.7.1	Fornecimento e assentamento de caixilharia em perfis de alumínio do tipo \"Anicolor\", ou equivalente, anodizados na cor natural, nos sistemas de batente, com aros e folhas de corte recto, com os respectivos acessórios de origem, incluindo fixações, fechaduras, cordão de mastique nas juntas e borrachas:		
39	4.7.1.1	Ve1 - Caixilharia dividida em três partes iguais e uma porta automática com uma folha de correr, com a dimensão total de 5550x2510mm, executado em perfis de alumínio anodizado na cor natural. Sistema de batente RPT 55mm do tipo \"Sosoares\", ou equivalente. Sistema ST, com aros e folhas de corte recto, rotura térmica e vidro duplo. Porta automática com aro em perfil de alumínio na cor natural e vidro duplo do tipo \"Planilux da Covina - SGG\", ou equivalente. Vidro duplo com dois vidros planos incolores do tipo \"planilux - SGG\", ou equivalente. Vidro exterior temperado de 6mm baixo emissivo do tipo \"Planiterm One II - SGG\" ou equivalente. Vidro interior laminado 44.1mm (4+4mm). Puxador, fecho e dobradiças de acordo com as especificações do fabricante.	UN	1
40	4.7.1.2	Ve2 - Caixilharia dividida em três partes e uma porta de abrir para o exterior, com a dimensão total de 5550x2510mm, executado em perfis de alumínio anodizado na cor natural. Sistema de batente RPT 55mm do tipo \"Sosoares\", ou equivalente. Sistema ST, com aros e folhas de corte recto, rotura térmica e vidro duplo. Vidro duplo com dois vidros planos incolores do tipo \"planilux - SGG\", ou equivalente. Vidro exterior temperado de 6mm baixo emissivo do tipo \"Planiterm One II - SGG\" ou equivalente. Vidro interior laminado 44.1mm (4+4mm). inclui grelha de admissão de ar, com registo manual, embutida na travessa superior da porta.	UN	1
41	4.7.1.3	Ve3 - Caixilharia fixa, com a dimensão total de 4530x2090mm, executada em perfis de alumínio anodizado na cor natural. Sistema de batente tipo \"Sosoares\", ou equivalente. Sistema ST, com aros e folhas de corte recto, rotura térmica e vidro duplo, com dois vidros planos incolores do tipo \"Planilux - SGG\", ou equivalente. Vidro exterior temperado de 6mm baixo emissivo do tipo \"Planiterm One II - SGG\" ou equivalente. Vidro interior laminado 44.1mm (4+4mm). Puxador interior em aço inox tipo \"JNF\" diâmetro de 19mm, ref.IN.00.030RO8M, ou equivalente. Dobradiças de série e fecho de acordo com as especificações do fabricante.	UN	1
42	4.7.1.4	Vi1 - Divisória tipo \"Castelhano e Ferreiral\", ou equivalente, gama \"Humble\", em perfis de alumínio liga ENAW - 6060 (Al Mg Si), na cor natural, com dois vidros laminados de 10mm, unidos entre si por bite de PVC transparente. portas opacas em contraplacado na cor preto com bandeira superior. Vidro duplo laminados (10 + caixa de ar + 10). Puxador em aço inox do tipo \"JNF\", ou equivalente, de 19 mm de diâmetro com mola, ref. ^a INO30BRO8M. Fecho com entrada de chave com base metálica de 8mm tipo \"JNF\" com 50mm de diâmetro, ref. ^a 28RPM. Fechadura de embutir com trinco silencioso tipo \"JNF\" ref. ^a 916. Dobradiça de meio balanço em aço inox do tipo \"JNF\", ou equivalente, ref. ^{aa} IN 05.019/75. Porta amparada por batente do tipo \"JNF\", ou equivalente em aço inox com 20mm de diâmetro, com anel de borracha, ref. ^{aa} IN.13.106.20.	UN	1
43	4.7.2	Fornecimento e aplicação de Letring em chapa de aço inox recortada e soldada, com 800 mm de altura e 150mm de espessura, constituído por 16 letras soltas \"BALCÃO DO MUNÍCIPE\". Inclui fixação, furos e todos os trabalhos inerentes.	vg	1
44	4.7.3	Fornecimento e aplicação de pérgula em perfis tubulares com secção de 15x20cm, em alumínio lacado na cor madeira (a definir). Incluindo peças de fixação, acessórios e todos os trabalhos inerentes.	m	89,1
45	4.7.4	Fornecimento e colocação na sala de espera de corete em chapa com 1,25mm de espessura, lacada na cor branca, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua instalação.	UN	1
46	4.7.5	Fornecimento e colocação de grelha de admissão de ar, com 150x150mm, em aço inox lacada na cor branca, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua instalação.	UN	2
47	4.7.6	Fornecimento e colocação de barra antipânico, do tipo \"Iseo - Base\", ou equivalente, ref. ^a 941 4000505, com 3 pontos de fecho, na porta da caixilharia existente na sala de atendimento. Barra em aço inox ref. ^a IN 945922. Inclui todos os trabalhos e acessórios inerentes ao bom funcionamento.	UN	1
48	4.7.7	Fornecimento e colocação de grelha de admissão de ar, autoreguláveis, do tipo \"Renson\", ou equivalente, na travessa superior das portas da caixilharia de alumínio existente. Inclui todos os trabalhos e acessórios inerentes ao bom funcionamento.	UN	3
	4.8	PINTURA		

49	4.8.1	Pintura de paramentos exteriores com tinta aquosa lisa do tipo "Nováqua" da "CIN", na cor RAL a afinar em obra, aplicada nas demãos necessárias, nunca inferior a duas, sobre uma demão de primário isolante do tipo "Cinolite" da "CIN", ou equivalente, de acordo com instruções e especificações do fornecedor e incluindo preparação adequada das superfícies, materiais e montagem e desmontagem de andaimes.	m2	192,5
50	4.8.2	Pintura de paredes interiores estucadas ou em gesso cartonado com tinta aquosa semi-mate do tipo "Vinyl Soft" da "CIN", ou equivalente, na cor branca RAL 9010, aplicada nas demãos necessárias, nunca inferior a duas, sobre 1 demão de primário aquoso branco, promotor de opacidade do tipo "Primário EP/GC 300" da "CIN", ou equivalente, de acordo com instruções e especificações do fornecedor e incluindo preparação adequada das superfícies, materiais e montagem e desmontagem de andaimes.	m2	114,34
51	4.8.3	Pintura de tectos interiores estucados ou em gesso cartonado com tinta aquosa semi-mate do tipo "Vinyl Soft" da "CIN", na cor branca RAL 9010, aplicada nas demãos necessárias, nunca inferior a duas, sobre 1 demão de primário aquoso branco, promotor de opacidade do tipo "Primário EP/GC 300" da "CIN", ou equivalente, de acordo com instruções e especificações do fornecedor e incluindo preparação adequada das superfícies, materiais e montagem e desmontagem de andaimes. Inclui pintura do perfil roda tecto e dos alçapões.	m2	116,01
	4.9	DIVERSOS		
52	4.9.1	Fornecimento e aplicação estores interiores de rolo, com comando por corrente desmultiplicada, do tipo "Represtor - Sombrall 8273", ou equivalente. Tela M-Screen na cor preto 40.120. Tubo de enrolamento com 3mm de espessura, 36 mm, em liga de alumínio 6060-T6 unil 8278.	m2	41,33
53	4.9.2	Fornecimento e aplicação de sinalética para identificação dos compartimentos, realizada com letras em acrílico cinza claro, de 5mm de espessura e 6cm de altura, recortadas e coladas na parede com fita biadesiva transparente, de acordo com desenhos de pormenor. A unidade corresponde a cada conjunto de letras.	UN	8
54	4.9.3	Execução de caleira, em meia-cana, moldada em argamassa e pintada com pintura betuminosa do tipo "Imper-kote".	m	10
55	4.9.4	Fornecimento e colocação de tubo de queda, em PVC com diâmetro de 110mm, envolvido em lã mineral de rocha de baixa densidade, incluindo, caixa de visita em alvenaria e todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento.	UN	1
	5	INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS		
	5.1	QUADRO ELÉCTRICO		
56	5.1.1	Fornecimento e montagem de quadro eléctrico QBM (1550x800x205), refª Universo FP03SW2, classe II, IP54 e IK09, fechadura, porta opaca e equipamentos da hager, Telecomando Ilum. Segurança, Interruptor Astronómico 2 canais e equipamentos da hager, incluindo fonte 230/12V da Ermax, refª ER-12PTD, conforme peça desenhada e escrita, ou equivalente	UN	1
57	5.1.2	Desmontagem das instalações eléctricas existentes, sem uso	UN	1
	5.2	CALHAS, TUBAGENS, CAIXAS E VALA		
58	5.2.1	Fornecimento e montagem de tubo PE Ø50, classe L250, em vala tipo conforme peças desenhadas, ou equivalente	m	5
59	5.2.2	Idem, tubo PE Ø32 de 6Kg/cm2, conforme peças desenhadas ou equivalente	m	20
60	5.2.3	Idem, tubo PE Ø25 de 6Kg/cm2, conforme peças desenhadas ou equivalente	m	120
61	5.2.4	Idem, tubo PE Ø20 de 6Kg/cm2, conforme peças desenhadas ou equivalente	m	45
62	5.2.5	Idem, calha livre de halogéneos PC/ABS 20x12,5, da Efapel, refª 10030 HBR, incluindo separador de circuitos e acessórios ou equivalente	m	25
63	5.2.6	Idem, calha livre de halogéneos PC/ABS 90x50, da Efapel, refª 10180 HBR, incluindo separador de circuitos e acessórios ou equivalente	m	55
64	5.2.7	Idem, calha PVC p/ climatização 40x75, da Unex, refª 31021-02 + 31175-04, incluindo acessórios ou equivalente	m	17
65	5.2.8	Idem, calha PVC p/ climatização 60x100, da Unex, refª 31033-02 + 31101-04, incluindo acessórios ou equivalente	m	6
66	5.2.9	Idem, calha PVC p/ climatização 95x140, da Unex, refª 31045-02 + 31140-04, incluindo acessórios ou equivalente	m	8
67	5.2.10	Idem, caixas de aparelhagem fundo duplo	UN	4
68	5.2.11	Idem, caixas de aplique	UN	7
69	5.2.12	Idem, caixas de derivação	UN	9
70	5.2.13	Idem, caixa de derivação estanque, 80x80x45mm, refª 92013, da Legrand, incluindo gel de estanqueidade, para IP68, refª Magic Gel, da Raytech, conforme peças desenhadas, ou equivalente	m	5
71	5.2.14	Idem, caixa pavimento T0 c/ tomada schuko incluída, da OBO, refª 7405706, ou equivalente	UN	3
72	5.2.15	Abertura e tapamento de vala tipo passeio BT com 0,5x1,0 (m), para qualquer tipo de terreno, incluindo o fornecimento de areia, rede e fita de sinalização, de acordo com desenho de pormenor, incluindo reposição das terras com solos seleccionados em camadas de 20cm, regadas e compactadas até atingir a cota de base do pavimento	m	25

	5.3	CONDUTORES E CABOS		
73	5.3.1	Fornecimento e colocação de condutor, XG(zh) 3G1,5 mm², da Cel-Cat, ou equivalente	m	100
74	5.3.2	Idem, XG(zh) 2x1,5 mm², da Cel-Cat, ou equivalente	m	120
75	5.3.3	Idem, XG(zh) 5G1,5 mm², da Cel-Cat, ou equivalente	m	35
76	5.3.4	Idem, XG(zh) 3G2,5 mm², da Cel-Cat, ou equivalente	m	230
77	5.3.5	Idem, XG(zh) 4x10 mm², da Cel-Cat, ou equivalente	m	25
78	5.3.6	Idem, cabo de equipotencialização da rede de terras, H07V-R(zh) G 16 mm², da Cel-Cat, ou equivalente	m	25
79	5.3.7	Estabelecimento de terra de protecção única para instalações eléctricas e de telecomunicações, incluindo condutor do tipo XG (zh) 1x35 mm², da Cel-Cat, electrodos, tubo VD32, e caixa de terra c/ligador amovível, para estabelecimento do valor de terra regulamentar	UN	1
	5.4	APARELHAGEM		
80	5.4.1	Fornecimento de interruptor unipolar, da Efapel, refª 21011+90601T+90910T, série Logus 90 cor \"Branca\", ou equivalente	UN	2
81	5.4.2	Idem, interruptor pressão KNX, 1 tecla módulo 45, branco, da Hager, refª WST312, ou equivalente	UN	2
82	5.4.3	Idem, botão de pressão 6 teclas multifunções em KNX, da Hager, refª WST316+WS450+WS401, em caixa de aparelhagem aplicada em calha PC/ABS, série Kallysto cor \"Branca\", ou equivalente	UN	1
83	5.4.4	Idem, tomada monofásica simples, alvéolos protegidos, tipo \"Schuko\", da Efapel, refª 90138C, série Logus 90 cor \"Branca\", ou equivalente	UN	4
84	5.4.5	Idem, tomada monofásica dupla p/ caixa pavimento tipo \"Schuko\", da Efapel, refª 45132 SBR, módulo 45 cor \"Branco\", ou equivalente	UN	2
85	5.4.6	Idem, tomada monofásica quadrupla p/ calha PC/ABS tipo \"Schuko\", da Efapel, refª 45132 SBR, módulo 45 cor \"Branco\", ou equivalente	UN	4
86	5.4.7	Idem, tomada monofásica dupla, alvéolos protegidos, tipo \"Schuko\", da Efapel, refª 21131+90632T+90920T, série Logus 90 cor \"Branco\", ou equivalente	UN	1
87	5.4.8	Idem, tomada monofásica quadrupla, alvéolos protegidos, tipo \"Schuko\", da Efapel, refª 21131+90632T+90940T, série Logus 90 cor \"Branco\", ou equivalente	UN	2
88	5.4.9	Idem, detector de presença infravermelho 360º, tipo D1, IP54, branco, em tecto falso, da Steinel, refª IS 2360 DE ECO, ou equivalente	UN	4
89	5.4.10	Idem, botoneira de corte de energia, da Legrand, refª 38059, ou equivalente	UN	1
90	5.4.11	Idem, ponto de carregamento USB (A+C), módulo 45, da Legrand, refª 0 775 92, ou equivalente	UN	1
91	5.4.12	Idem, caixa estanque embeber, p/ módulo 45, da Legrand, refª 684585, ou equivalente	UN	1
92	5.4.13	Fornecimento e montagem de espelho simples, p/ módulo 45, mod. Logus 90, da Efapel, refª 90910, ou equivalente	UN	4
93	5.4.14	Idem, adaptador p/ módulo 45, da Efapel, refª 10950 ABR, p/ aplicação em calha PC/ABS, ou equivalente	UN	12
94	5.4.15	Idem, centro adaptador p/ módulo 45, da Efapel, refª 10959 ABR, p/ aplicação em calha PC/ABS, ou equivalente	UN	14
95	5.4.16	Idem, caixa encastrável, da Efapel, refª 10984 GBR, p/ aplicação em calha PC/ABS, ou equivalente	UN	1
96	5.4.17	Idem, painel sinalizador optico acustico p/ alarme de acessibilidade, ERLSBZ, da Ermax, refª 133241, ou equivalente	UN	2
97	5.4.18	Idem, botão de desarme de alarme de acessibilidade, ERBD, da Ermax, refª 133220, ou equivalente	UN	2
98	5.4.19	Idem, botão de pressão 12V, p/ chamada de alarme de acessibilidade, c/ sinalização, da Efapel, refª 21162+90602T+90910T, série Logus cor \"Branca\", ou equivalente	UN	2
	5.5	ILUMINAÇÃO		
99	5.5.1	Fornecimento e montagem encastrada em tecto falso ou viga de madeira, de fita LED A1, Ductus Pro de 20W, 3000°K e IP20, em perfil de 13mm, da Tako, refª Praxidique, conforme desenho de pormenor, ou equivalente	m	36
100	5.5.2	Idem, luminária A2, encastrada em tecto falso, equipada com LED de 19w, 4000°K, classe I, IP20 e IK03, feixe difuso, conforme peças desenhadas, da Exporlux, refª OFFC219, ou equivalente	UN	2
101	5.5.3	Idem, luminária A3, encastrada em tecto falso, equipada com downlight LED de 8w, 4000°K, classe II, IP43 e IK03, feixe difuso, conforme peças desenhadas, da Exporlux, refª PETI012, ou equivalente	UN	5
102	5.5.4	Idem, barra LED A4 c/ 90cm, 3000°K e IP67, da Tako, refª Oberon, ou equivalente, para montagem lateral a espelho, conforme desenho de pormenor	UN	2
103	5.5.5	Idem, luminária A5, Apollon 21, encastrada em tecto falso, equipada com LED de 33w DALI, 4000°K, IP20 e classe I, feixe simétrico directo, conforme peças desenhadas, da Siteco, refª 51MQ16WD2412, incluindo acessórios ou equivalente	UN	4
104	5.5.6	Idem, barra LED neon L1, 2700°K e IP67, da Tako, refª Jápeto, ou equivalente, incluindo acessórios para montagem atrás das letras do logo na fachada, conforme desenho de pormenor	m	9
105	5.5.7	Idem, fonte de alimentação A, de 150W a 24V, da Tako, refª XLG, conforme peças desenhadas, ou equivalente	UN	5

106	5.5.8	Idem, fonte de alimentação B, de 200W a 24V, da Tako, refª XLG, conforme peças desenhadas, ou equivalente	UN	1
107	5.5.9	Idem, fonte de alimentação C, de 40W a 24V, IP42 e classe II, da Tako, refª NPS, conforme peças desenhadas, ou equivalente	UN	1
108	5.5.10	Idem, fonte de alimentação D, de 75W a 24V, da Tako, refª XLG, conforme peças desenhadas, ou equivalente	UN	1
109	5.5.11	Idem, luminária P1, da Exporlux, projector em LED, para encastramento no solo, Minipiso Tetra, equipado com LED branco de 8w e 12º, IP67 IK10 e classe I, e sua ligação a caixa de derivação estanque, conforme peças desenhadas, refª PISO019, incluindo acessórios, ou equivalente	UN	5
110	5.5.12	Idem armadura de emergência LED, E1, da Legrand, modelo URA One Led rectangular saliente, fluxo de 200lm e autonomia de 1h, refª 662633, ou equivalente, incluindo a ligação ao circuito de alimentação e bus de controlo com telecomando	UN	5
6	INSTALAÇÕES INTRUSÃO			
6.1	TUBAGEM E CABO			
111	6.1.1	Idem, tubagem do tipo VRM 20, para enfiamento de condutores sistema segurança	m	20
112	6.1.2	Idem, caixas de applique	UN	4
113	6.1.3	Idem, cabo intrusão, da Atron, refª ACN-6, ou equivalente	m	170
6.2	EQUIPAMENTO DE ALARME			
114	6.2.1	Fornecimento e montagem de detectores volumétricos de grau 3, da UTC, refª EV1012AM, ou equivalente	UN	4
115	6.2.2	Idem, teclado de controlo de grau 3, da UTC, refª ATS1110, ou equivalente	UN	1
116	6.2.3	Idem, botão de pânico, da UTC, refª HB191, ou equivalente	UN	1
117	6.2.4	Idem, central de intrusão de grau 3, da UTC, refª ATS3421E, ou equivalente	UN	1
118	6.2.5	Idem, bateria 12V/12Ah p/ central e concentradores, da UTC, refª BS130N, ou equivalente	UN	1
119	6.2.6	Idem, sirene electrónica de interior, da UTC, refª AS210N, ou equivalente	UN	1
120	6.2.7	Idem, sirene externa autoalimentada c/ flash, da UTC, refª AS610, ou equivalente	UN	1
121	6.2.8	Idem, placa de ligação ethernet, da UTC, refª ATS-IP-KIT, ou equivalente	UN	1
7	SISTEMA DETECÇÃO INCÊNDIO			
7.1	TUBAGEM E CABO			
122	7.1.1	Fornecimento e colocação de tubo VRM f20mm, para enfiamento de condutores de detecção de incêndio	m	30
123	7.1.2	Idem, caixas de applique	UN	2
124	7.1.3	Idem, cabo incêndio, da Atron, refª JE-H(st)H 1x2x0,8, ou equivalente	m	80
7.2	EQUIPAMENTO DE DETECÇÃO E ALARME			
125	7.2.1	Fornecimento e montagem de central endereçável de 1 loop, da Global Fire, refª Junior V4-1, ou equivalente	UN	1
126	7.2.2	Idem, detector endereçável, óptico de fumos, da Global Fire, refª GFE-AD, ou equivalente	UN	7
127	7.2.3	Idem, base p/ detector endereçável, da Global Fire, refª GFE-ISO-BASE, ou equivalente	UN	7
128	7.2.4	Idem, botoneira manual de alarme, da Global Fire refª MCPA-LP-FLAP, ou equivalente	UN	2
129	7.2.5	Idem, módulo endereçável IN/OUT p/ controlo porta automática, da Global Fire refª I/O, ou equivalente	UN	1
130	7.2.6	Idem, sirene electrónica de interior c/ flash, da Global Fire, refª Valkyrie AS, ou equivalente	UN	1
131	7.2.7	Idem, sirene externa autoalimentada c/ flash, da Global Fire, refª Valkyrie ASB IP65 ou equivalente	UN	1
132	7.2.8	Idem, comunicador telefónico de \mensagens gravadas\ e alimentação 12VDC, da Satel, refª DT-1, ou equivalente	UN	1
8	SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO			
8.1	EQUIPAMENTO PORTÁTIL E MÓVEL DE COMBATE A INCÊNDIO			
133	8.1.1	Fornecimento e montagem de extintor, de Pó Químico ABC de 6Kg, da Zenith, ou equivalente	UN	2
134	8.1.2	Idem, CO2, de 2Kg da Zenith, ou equivalente	UN	1
8.2	SINALIZAÇÃO E EQUIPAMENTO DE EMERGÊNCIA			
135	8.2.1	Fornecimento e colocação de pictograma simples, tipo sinal 1, da Sinalux, refª P 08 17, ou equivalente	UN	1
136	8.2.2	Idem, pictograma simples, tipo sinal 2, da Sinalux, refª P 03 90, ou equivalente	UN	1
137	8.2.3	Idem, pictograma simples, tipo sinal 3, da Sinalux, refª P 00 30, ou equivalente	UN	3

138	8.2.4	Idem, pictograma simples, tipo sinal 4, da Sinalux, refª P 00 17, ou equivalente	UN	2
139	8.2.5	Idem, pictograma simples, tipo sinal 5, da Sinalux, refª P 04 53, ou equivalente	UN	2
140	8.2.6	Idem, pictograma simples, tipo sinal 6, da Sinalux, refª P 04 51, ou equivalente	UN	1
141	8.2.7	Idem, pictograma simples, tipo sinal 7, da Sinalux, refª P 04 06, ou equivalente	UN	3
142	8.2.8	Idem, pictograma simples, tipo sinal 8, da Sinalux, refª P 05 16, ou equivalente	UN	2
143	8.2.9	Idem, pictograma CCTV, tipo sinal 9, da Sinalux, refª P 35 72, ou equivalente	UN	1
144	8.2.10	Idem, planta de emergência 400x300, da Sinalux, ref.ª P HH PT, ou equivalente	UN	1
9		TELECOMUNICAÇÕES		
9.1		BASTIDOR		
145	9.1.1	Fornecimento e montagem de bastidor mural 19" de 16U, 600x400 e porta acrílica c/chave, da Olivetel, refª AM16.4, ou equivalente	UN	1
146	9.1.2	Idem, régua de 8 tomadas c/ interruptor, ou equivalente	UN	1
147	9.1.3	Idem, kit ventilação 2 ventiladores, da Olivetel, ou equivalente	UN	1
148	9.1.4	Idem, painel passivo 1U de 24 portas para RJ45 cat.ª 6A, c/ distribuição horizontal, da R&M, refª R813487, ou equivalente	UN	1
149	9.1.5	Idem, guia de cabos de 19", da Gigamédia, refª PGCC1N, ou equivalente	UN	3
150	9.1.6	Estabelecimento de terra de protecção de telecomunicações entre o bastidor e rede de terras do edifício	UN	1
9.2		CAIXAS E TUBAGEM		
151	9.2.1	Fornecimento e montagem de tubagem do tipo VRM 25 embutida, incluindo abertura e tapamento de roços e acessórios	m	20
152	9.2.2	Idem, caixas de aparelhagem fundo duplo	UN	4
9.3		APARELHAGEM		
153	9.3.1	Fornecimento e montagem de espelho simples, p/ módulo 45, mod. Logus 90, da Efapel, refª 90910, ou equivalente	UN	2
154	9.3.2	Idem, espelho duplo, p/ módulo 45, mod. Logus 90, da Efapel, refª 90920, ou equivalente	UN	2
155	9.3.3	Idem, adaptador módulo 45, simples, p/ calha PVC, da Efapel, refª 10986 ABR, ou equivalente	UN	3
156	9.3.4	Idem, adaptador módulo 45, duplo, p/ calha PVC, da Efapel, refª 10952 ABR, ou equivalente	UN	6
157	9.3.5	Idem, centro módulo 45, p/ tomada RJ45 simples, da R&M, refª R506663, ou equivalente	UN	3
158	9.3.6	Idem, centro módulo 45, p/ tomada RJ45 dupla, da R&M, refª R313332, ou equivalente	UN	8
9.4		INSTALAÇÕES PAR DE COBRE		
159	9.4.1	Idem, patch cord de 1m, U/UTP cat.ª 6A RJ45, da R&M, refª R509870, ou equivalente	UN	23
160	9.4.2	Idem, conectores RJ45 cat.ª 6A, da R&M, refª R813504, ou equivalente	UN	46
161	9.4.3	Idem, cabo U/FTP real10, catª 6A, 650MHz, LSZH, da R&M, refª R308247, ou equivalente	m	470
9.5		CERTIFICADO REDE ESTRUTURADA		
162	9.5.1	Emissão de certificado de instalação da rede estruturada, com a garantia de 25 anos, por parte do fabricante do sistema aplicado	UN	1
10		CCTV		
10.1		CÂMARAS		
163	10.1.1	Fornecimento e montagem, no tecto, de câmara de vigilância HD PoE, da HIKVision, refª DS-2CD2745FWD-IZS, ou equivalente	UN	3
10.2		GRAVADOR		
164	10.2.1	Fornecimento e montagem de sistema de gestão, visualização e gravação CCTV, PoE de 8 canais 4K e 2 discos SATA2 com interface de 6Gb/s de 2Tb e 64Mb de cache, da HIKVision, refª iDS-7608NXI-I2/8P/X, ou equivalente	UN	1
10.3		SWITCH		
165	10.3.1	Fornecimento e montagem em bastidor de switch 8 Portas Gigabit Smart PoE, da HIKVision, refª DS-3E1510P-SI, ou equivalente	UN	1
11		SISTEMA AVAC		
11.1		MÁQUINAS		
166	11.1.1	Fornecimento e montagem de unidade exterior UE1 multi-split R32 de 9,0 kW, da Daykin, refª 5MXM90N9, ou equivalente, incluindo apoios antivibráticos e maciço	UN	1
167	11.1.2	Idem, unidade exterior UE2 split R32 de 6,0 kW, da Daykin, refª RXM60R, ou equivalente, incluindo apoios antivibráticos e maciço	UN	1

168	11.1.3	Idem, unidade interior baixo perfil UBP1.2 e UBP1.3 split R32 de 2,5 kW, da Daykin, refª FDXM25F9, ou equivalente	UN	2
169	11.1.4	Idem, unidade interior baixo perfil UBP1.1 split R32 de 5,0 kW, da Daykin, refª FDXM50F9, ou equivalente	UN	1
170	11.1.5	Idem, unidade interior baixo perfil UBP2.1 split R32 de 6,0 kW, da Daykin, refª FDXM60F9, ou equivalente	UN	1
171	11.1.6	Idem, comando por cabo AC, da Daykin, refª BRC1H52W, ou equivalente	UN	4
172	11.1.7	Idem, unidade exterior UEB split R32 de 2,0 kW, da Daykin, refª RXM20R9, ou equivalente, incluindo apoios antivibráticos e maciço	UN	1
173	11.1.8	Idem, unidade interior mural UIB split R32 de 2,0 kW, da Daykin, refª FTXM20R, ou equivalente	UN	1
174	11.1.9	Idem, ventilador in-line monofásico de extracção, da S&P, refª TD Silent 160-100, ou equivalente	UN	1
	11.2	CONDUTAS		
175	11.2.1	Idem, conduta spiro flexível isolada f160, da Sandometal, ou equivalente	m	41
176	11.2.2	Idem, conduta rígida spiro f100, da Sandometal, ou equivalente	m	9
177	11.2.3	Idem, redução rectângular/redondo 150x150/f100 c/ atravessamento em parede, da Sandometal, conforme peças desenhadas ou equivalente	UN	1
178	11.2.4	Idem, pleno c/ 2 saídas rectângular/redondo f160 p/ adaptação a UBP 1.1, da Sandometal, conforme peças desenhadas ou equivalente	UN	2
179	11.2.5	Idem, pleno c/ 2 saídas rectângular/redondo f160 p/ adaptação a UBP 1.2 e UBP1.3, da Sandometal, conforme peças desenhadas ou equivalente	UN	4
180	11.2.6	Idem, pleno c/ 4 saídas rectângular/redondo f160 p/ adaptação a UBP 2.1, da Sandometal, conforme peças desenhadas ou equivalente	UN	2
181	11.2.7	Idem, curva 90° / f100, da Sandometal, ou equivalente	UN	3
	11.3	GRELHAS, DIFUSORES E VÁLVULAS		
182	11.3.1	Fornecimento e montagem de válvulas de extracção c/ adaptação placo 3 unhas, da France Air, refª Australe 125, ou equivalente	UN	3
183	11.3.2	Idem, difusor linear 2 vias c/ registo e deflector, L=2000mm, da France Air, refª LAU HF-2L2000, ou equivalente	UN	10
184	11.3.3	Idem, pleno de ventilação L=2000m, da France Air, refª PFU94, ou equivalente	UN	10
	12	GESTÃO TÉCNICA CENTRALIZADA		
	12.1	EQUIPAMENTO DE CAMPO		
185	12.1.1	Idem, placa comunicação KNX p/ unidade Split, da Daykin, refª KLIC-DD, ou equivalente	UN	5
186	12.1.2	Idem, sensor combinado de humidade relativa e temperatura exterior, da Schneider Electric, refª SHO101-T5, ou equivalente	UN	1
	12.2	CONDUTORES		
187	12.2.1	Fornecimento e montagem de cabo Lihch (zh) 2x2x1 mm², da Policabos, refª poliscreen TP, ou equivalente	m	45
188	12.2.2	Idem, cabo Bus KNX, Y(st)Y 2x2x0,8 mm², da Hager, refª TG018, ou equivalente	m	40
	12.3	CONTROLADORES		
189	12.3.1	Fornecimento e montagem de controlador, para montagem em quadro eléctrico QBM, Smart AS-B, da Schneider Electric, refª SXWASB36X10001, conforme peças desenhadas, lista de pontos ou equivalente (exclui-se o quadro)	UN	1
190	12.3.2	Idem, gateway SpaceLYnk, intraquadro eléctrico, da Schneider Electric, refª LSS100200, ou equivalente	UN	1
191	12.3.3	Idem, fonte Alimentação 640mA, p/ bus KNX, intraquadro, da Hager, refª TXA112, ou equivalente	UN	1
192	12.3.4	Idem, controlador de 4 saídas a 16A, intraquadro, p/ iluminação, da Hager, refª TXA604D, ou equivalente	UN	1
	12.4	EXECUÇÃO		
193	12.4.1	Programação, configuração e testes do sistema de Gestão Técnica Centralizada	UN	1
194	12.4.2	Arranque da instalação e formação, sob o ponto de vista da utilização e exploração do sistema, ao dono de obra ou seu representante	UN	1