

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qty
	00	Trabalhos Preparatórios		
	00.01	Estaleiro		
1	00.01.01	Montagem e desmontagem do estaleiro, incluindo fornecimento de vedações, instalações provisórias nomeadamente para o dono da obra, fiscalização, armazéns de materiais, equipamentos e ferramentas, instalações para serviços do pessoal, instalações sanitárias, redes provisórias, de acordo com o Decreto Lei nº18/2008 de 29 de Janeiro alterado pelo Decreto Lei nº 278/2009 de 2 de Outubro (Código dos Contratos Públicos) e Decreto Lei nº46427 (Regulamento das instalações provisórias destinadas ao pessoal empregado nas obras), de acordo com o preconizado no CE.	vg	1
2	00.01.02	Manutenção e exploração do estaleiro incluindo todos os encargos com mão-de-obra, instalações, seguros, equipamento e consumíveis, afetos à manutenção e exploração do estaleiro, licenças, meios de segurança e ambiente a implementar na obra durante o período de execução da mesma e outros encargos de acordo com o estipulado no caderno de encargos, e conservação durante o prazo da empreitada, em adequadas condições de circulação dos arruamentos existentes contíguos à área de intervenção.	vg	1
3	00.02	Implementação da gestão e tratamento de resíduos de construção e demolição (RCD) da obra, estabelecido por regulamentação específica (Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de Março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 73/2011 de 17 Junho), de acordo com o CE.	UN	1
4	00.03	Execução/adaptação e implementação do Plano de Segurança e Saúde no Trabalho, na fase de execução do projeto, de acordo com a respetiva legislação em vigor.	UN	1
5	00.04	Execução do levantamento dos trabalhos efetuados, elaboração das telas finais e compilação técnica da Obra e entrega ao Dono de Obra, de acordo com o Caderno de Encargos.	UN	1
	01	Arquitetura		
	01.01	Demolições		
6	01.01.01	Demolição de parede, portas e janelas interiores existentes na zona da entrada; (ver peça desenhada de Arquitetura 03 e C.T.): carga e transporte cuidado para local a indicar pela fiscalização do material a reutilizar; carga e transporte a vazadouro autorizado e tratamento de resíduos, dando cumprimento integral ao PPGRCD do material não reutilizável.	m2	15
7	01.01.02	Desmonte de roda-mão em madeira para vazadouro. Estão incluídos os trabalhos de remoção dos materiais resultantes, carga e transporte a vazadouro autorizado e tratamento de resíduos, dando cumprimento integral ao PPGRCD.	ml	35
8	01.01.03	Desmonte de lambrim de madeira para reaplicação: Estão incluídos os trabalhos de remoção dos materiais resultantes, carga e transporte a vazadouro autorizado e tratamento de resíduos, dando cumprimento integral ao PPGRCD.	m2	6
9	01.01.04	Desmonte de estores de rolo interiores existentes. Estão incluídos os trabalhos de remoção dos materiais resultantes, carga e transporte a vazadouro autorizado e tratamento de resíduos, dando cumprimento integral ao PPGRCD.	UN	1
	01.02	Paredes		
10	01.02.01	Fornecimento e assentamento de alvenaria de tijolo furado 30x20x15cm em formação de paredes, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 (em volume), incluindo pilaretes, lintéis e/ou vigas padieiras em betão armado, para reforço das alvenarias, com todos os materiais e trabalhos inerentes, conforme desenhos, bem como, fornecimento e execução de reboco de areia e cimento em ambas as faces da parede, com acabamento estanhado pronta para receber revestimento de pintura. (PR2) Nota: Medidas a confirmar no local. (Incluindo trabalhos inerentes à remoção, transporte e tratamento de resíduos, dando cumprimento integral do PPGRCD, anexo ao presente).	m2	9,55
11	01.02.02	Reaplicação de lambrim de madeira no hall, de acordo com peças desenhadas. (LB1) Nota: Medidas a confirmar no local. (Incluindo trabalhos inerentes à remoção, transporte e tratamento de resíduos, dando cumprimento integral do PPGRCD, anexo ao presente).	ml	6

12	01.02.03	Fornecimento e aplicação de painel de cimento GRC tipo: "Aquapanel - Indoor", da Knauf, ou equivalente, para ocultação interior de janela, incluindo estrutura de fixação pelo interior do vão, tudo de acordo com indicações do Fabricante. (PR3) Nota: Medidas a confirmar no local. (Incluindo trabalhos inerentes à remoção, transporte e tratamento de resíduos, dando cumprimento integral do PPGRCD, anexo ao presente).	m2	6,5
13	01.02.04	Reparação de rebocos existentes em Paredes: (sala e hall). Nota: Medidas a confirmar no local. (PR1) (Incluindo trabalhos inerentes à remoção, transporte e tratamento de resíduos, dando cumprimento integral do PPGRCD, anexo ao presente).	m2	130
14	01.02.05	Idem, Idem, em Teto (Hall).	m2	20
	01.03	Rodapé		
15	01.03.01	Reparação de rodapés existentes, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários. (RP1) Nota: Medidas a confirmar no local. (Incluindo trabalhos inerentes à remoção, transporte e tratamento de resíduos, dando cumprimento integral do PPGRCD, anexo ao presente).	ml	35
16	01.03.02	Fornecimento e aplicação de novo rodapé (com as características do existente), na área do estrado, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários. (RP2) Nota: Medidas a confirmar no local. (Incluindo trabalhos inerentes à remoção, transporte e tratamento de resíduos, dando cumprimento integral do PPGRCD, anexo ao presente).	ml	12,5
	01.04	Tetos		
17	01.04.01	Aplicação de teto falso modelar metálico tipo: "R-812", Sistema rebaixado, "Gabelex", ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, conforme ficha técnica do produto. (T2) (Incluindo trabalhos inerentes à remoção, transporte e tratamento de resíduos, dando cumprimento integral do PPGRCD, anexo ao presente). Nota: O Dono de Obra fornece o material.	m2	78,9
	01.05	Serralharias		
18	01.05.01	Fornecimento e aplicação de perfil em alumínio a todo o comprimento da aresta (20x20mm) saliente do estrado tipo: "Protect 87", Profilpas", ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, conforme ficha técnica do produto. (PA1) (Incluindo trabalhos inerentes à remoção, transporte e tratamento de resíduos, dando cumprimento integral do PPGRCD, anexo ao presente).	ml	8,35
19	01.05.02	Aplicação de porta de segurança, RC3, com janela em vidro satinado, acabamento a folha de madeira idêntica à existente, com instalação de sistema de controlo de acessos (fornecido pela DMCI); incluindo todos os trabalhos e materiais necessários e instruções do Fabricante. (VI 01) Nota: O Dono de Obra fornece o material. (Incluindo trabalhos inerentes à remoção, transporte e tratamento de resíduos, dando cumprimento integral do PPGRCD, anexo ao presente).	UN	1
20	01.05.03	Manutenção das caixilharias existentes com substituição de trincos, pelúcias, borrachas e reparação vedações periféricas, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, para o seu eficaz funcionamento. (VE 01 + VE 02) (Incluindo trabalhos inerentes à remoção, transporte e tratamento de resíduos, dando cumprimento integral do PPGRCD, anexo ao presente).	vg	1
	01.06	Pinturas		
	01.06.01	Pintura de paredes e tetos incluindo primário, anti fungos e limpeza e preparação do substrato para pintura, de acordo com esquema de pintura mencionado: (Incluindo trabalhos inerentes à remoção, transporte e tratamento de resíduos, dando cumprimento integral do PPGRCD, anexo ao presente).		
21	01.06.01.01	Acabamento com tinta lisa, em superfícies estanhadas, em paredes e tetos; Esquema de Pintura: Limpeza e ligeira reparação do suporte, com lixagem da superfície entre aos vários passos do esquema de pintura, aplicação de primário tipo "cinolite" da Cin ou equivalente, aplicação no mínimo de duas de mão de tinta aquosa mate lisa do tipo "10-070 TINTA PARA PAREDES E TECTOS" da CIN ou equivalente Paredes (Sala e Hall) + Tetos (Hall).	m2	150

	01.06.02	Reparação das superfícies de acabamento do aro fixo, das molduras, bem como dos elementos móveis (folhas) que serão raspados, raspagem das superfícies com lixa de grão apropriado e desengorduramento com diluente. Aplicação de massa de reparação de uso geral tipo "hantekl" da "cin" ou equivalente; Aplicação de uma demão de Tapa Poros; Pintura de todas as superfícies com três demãos com Verniz sintético, incolor com brilho. Critério de medição: área da superfície.		
22	01.06.02.01	Idem, idem, Tratamento e envernizamento de Lambrim.	m2	14
23	01.06.02.02	Idem, idem, apainelados, Janelas.	m2	3,8
24	01.06.03	Preparação dos rodapés em madeira, com aplicação de verniz de poliuretano, incluindo lixagem e emacamento.	ml	47,5
	02	Instalações Elétricas		
	02.01	Distribuição de Energia		
		Fornecimento e montagem conforme especificações do projecto com a composição a seguir indicada:		
	02.01.01	QUADROS ELÉCTRICOS		
25	02.01.01.01	Q.E.S2(N/S)	UN	1
26	02.01.01.02	Q.E.S2(U)	UN	1
27	02.01.02	Intervenção no quadro existente da instalação elétrica, com todas as alterações na electrificação necessárias à implementação do novo disjuntor a instalar (Até ao calibre 4x50A), com a eventual alteração do chassi e painéis existentes se necessário, garantindo a alimentação de todo a manter e a instalar, incluindo todas as ligações em conformidade com as regras técnicas, assegurando o seu perfeito funcionamento, conforme o indicado/representado nas peças escritas e desenhadas. Identificação de todo o equipamento, condutores e cablagens existente e/ou a instalar, em conformidade com o executado. Limpeza, Verificações e Ensaio. Desenhos/esquemas dos quadros electricos incluido o levantamento do existente, e de acordo com a obra realizada em Telas Finais e copias em bolsa plastica no QE	vg	1
	02.01.03	TUBAGEM		
	02.01.03.01	Embebido / À vista		
28	02.01.03.01.01	Ø50	m	30
29	02.01.03.01.02	Ø25	m	30
	02.01.04	CONDUTORES / CABOS ELÉCTRICOS		
	02.01.04.01	Enfiados em tubo / Em caminhos de cabos		
30	02.01.04.01.01	XZ1(zh)(frt)-R5G16	m	30
31	02.01.04.01.02	XZ1(zh)(frt)-U5G6	m	40
32	02.01.04.01.03	NHXX-FE180-E90-U4x2,5	m	30
	02.01.05	Fornecimento, montagem e ligação do seguinte equipamento:		
33	02.01.05.01	UPS 10kVA	UN	1

34	02.01.06	Tomadas industrial trifasica de 4x32A para ligação da UPS	UN	2
	02.02	Iluminação	Fornecimento e montagem conforme especificações do projecto com a composição a seguir indicada.	
	02.02.01	TUBAGEM		
	02.02.01.01	Embebida (isogris)		
35	02.02.01.01.01	Ø20	m	10
36	02.02.01.01.02	Ø25	m	60
	02.02.02	CAIXAS		
	02.02.02.01	Montagem embebida		
37	02.02.02.01.01	De aparelhagem funda	UN	3
38	02.02.02.01.02	De derivação em PVC rígido (80x80x40 mm) provida de tampa, placa de bornes e buçins.	UN	6
	02.02.03	CONDUTORES / CABOS ELÉCTRICOS		
	02.02.03.01	Enfiados em tubo:		
39	02.02.03.01.01	XZ1(zh)(frt) - U3x1,5	m	10
40	02.02.03.01.02	XZ1(zh)(frt) - U3G1,5	m	65
	02.02.03.02	Instalados em caminho de cabos:		
41	02.02.03.02.01	XZ1(zh)(frt) - U3G1,5	m	25
	02.02.04	APARELHOS DE ILUMINAÇÃO	(NOTA: Equipamentos fornecidos pelo Dono de Obra.)	
42	02.02.04.01	A1	UN	20
43	02.02.04.02	A2 (1 conjunto)	CJ	1
	02.02.05	APARELHAGEM		
	02.02.05.01	Montagem encastrada		
44	02.02.05.01.01	Comutador de lustre	UN	3
	02.03	Iluminação de Circulação	Fornecimento e montagem conforme especificações do projecto com a composição a seguir indicada.	
	02.03.01	CONDUTORES / CABOS ELÉCTRICOS		
	02.03.01.01	Enfiados em tubo:		
45	02.03.01.01.01	XZ1(zh)(frt) - U3G1,5	m	10

46	02.03.01.01.02	XZ1(zh)(frt) - U2x1,5	m	15
	02.03.02	TUBAGEM		
	02.03.02.01	Embebidos		
47	02.03.02.01.01	Ø20	m	25
	02.03.03	BLOCOS AUTÓNOMOS (Nota Geral: Todos os letreiros de saída serão previstos para funcionamento telecomandado.)		
48	02.03.03.01	S1	UN	2
	02.04	Tomadas de Usos Gerais e Alimentação de Equipamentos Fornecimento e montagem conforme especificações do projecto com a composição a seguir indicada.		
	02.04.01	CONDUTORES / CABOS ELÉTRICOS		
	02.04.01.01	Enfiados em tubo:		
49	02.04.01.01.01	XZ1(zh)(frt) - U3G4	m	35
50	02.04.01.01.02	XZ1(zh)(frt) - U3G2,5	m	420
	02.04.01.02	Instalados em caminho de cabos:		
51	02.04.01.02.01	XZ1(zh)(frt) - U3G4	m	35
52	02.04.01.02.02	XZ1(zh)(frt) - U3G2,5	m	420
	02.04.02	TUBAGEM		
	02.04.02.01	Embebida		
53	02.04.02.01.01	Ø32	m	35
54	02.04.02.01.02	Ø25	m	100
	02.04.03	CAIXAS		
	02.04.03.01	Montagem encastrada		
55	02.04.03.01.01	De aparelhagem funda	UN	10
56	02.04.03.01.02	De derivação 80x80x35, com placa de ligação, boquilhas e tampa	UN	7
	02.04.03.02	Montagem saliente		
57	02.04.03.02.01	De derivação 80x80x35, com placa de ligação, boquilhas e tampa	UN	4
	02.04.04	APARELHAGEM		

	02.04.04.01	Montagem encastrada		
58	02.04.04.01.01	Tomada 2P+T, 250V - 16A, com alvéolos protegidos	UN	5
59	02.04.04.01.02	Tomada 2P+T, 250V-16A, com alvéolos protegidos em UPS, cor vermelha	UN	4
	02.04.04.02	Montagem em calha PVC		
60	02.04.04.02.01	Tomada 2P+T, 250V - 16A, com alvéolos protegidos	UN	64
61	02.04.04.02.02	Tomada 2P+T, 250V-16A, com alvéolos protegidos em UPS, cor vermelha	UN	79
	02.05	Rede de Terras		
	02.05.01	Condutores		
	02.05.01.01	Enfiados em tubo ou instalados em caminho de cabos		
62	02.05.01.01.01	H07V-U1G2,5 (V/A)	m	35
	02.05.02	TUBAGEM		
	02.05.02.01	Embebida		
63	02.05.02.01.01	Ø25	m	15
64	02.05.03	Ligações equipotenciais a quadros eléctricos, caminhos de cabos e restantes estruturas metálicas	vg	1
	02.06	Canalizações Elétricas		
	02.06.01	Caixas de Pavimento:		
65	02.06.01.01	Tipo T1	CJ	4
	02.06.02	Fornecimento e montagem de caminho de cabos em chapa perfurada, instalado no tecto ou verticalmente, c/ as seguintes dimensões:		
66	02.06.02.01	200x60mm	m	22
	02.06.03	Calha técnica em PVC		
67	02.06.03.01	125x50mm	m	40
	02.07	Sistema de Controlo de Acessos Fornecimento e instalação dos equipamentos a efetuar pelo Dono Obra. Apenas consideradas infraestruturas, conforme as especificações do projecto com a composição a seguir indicada.		
	02.07.01	TUBAGEM		
68	02.07.01.01	Ø25	m	30
	02.07.02	CAIXAS		
	02.07.02.01	Montagem encastrada		

69	02.07.02.01.01	De aparelhagem funda	UN	4
	02.07.03	CONDUTORES E CABOS		
	02.07.03.01	Entubados		
70	02.07.03.01.01	LIYCY 3x2x0,8mm2	m	65
71	02.07.03.01.02	LIYCY 2x2x0,8mm2	m	10
72	02.07.03.01.03	A05VV - U2G1,5mm2	m	10
	02.08	Instalações de Segurança Ativa ao LOOP existente.	Fornecimento e instalação conforme as especificações do projecto com a composição a seguir indicada. Incluir interligação	
	02.08.01	SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO		
	02.08.01.01	EQUIPAMENTOS		
73	02.08.01.01.01	Detector óptico de fumos endereçável com base	UN	2
	02.08.02	TUBAGEM		
74	02.08.02.01	Ø25	m	25
	02.08.03	CONDUTORES E CABOS		
	02.08.03.01	Entubados		
75	02.08.03.01.01	JE-H(st)H 2x2x0,8	m	25
	02.09	Ensaio e Verificações		
76	02.09.01	Ensaio e verificações	CJ	1
	02.10	Outros Trabalhos		
77	02.10.01	Remoção e entrega de todo o equipamento de Eletricidade, ITED e Segurança a retirar/substituir devidamente identificado em armazém do promotor, ou entrega em vazadouro certificado com entrega de guias de resíduos.	vg	1
78	02.10.02	Selagem do atravessamento de caminho de cabos na parede corta-fogo EI60, através de espuma intumescente que garanta a referida classe de resistência ao fogo. Nota: o custo unitário do referido material ainda está em análise, aguardando confirmação do fornecedor.	UN	1
	03	ITED	Fornecimento e montagem, conforme especificações do projecto, incluindo todos os componentes necessários à correcta	
		instalação de:		
	03.01	TUBAGEM		
	03.01.01	Embebidos		
79	03.01.01.01	Isogris 50	m	90
80	03.01.01.02	Isogris 25	m	15
81	03.01.01.03	VD 32	m	15

82	03.01.01.04	VD 25	m	35
	03.01.02	CONDUTORES / CABOS		
	03.01.02.01	Enfiados em tubo ou instalados em caminho de cabos:		
83	03.01.02.01.01	U/UTP 4x2, 23 AWG, CAT 6	m	2290
84	03.01.02.01.02	RG6, TCD-C-H	m	65
85	03.01.02.01.03	Cabo HDMI	m	40
86	03.01.02.01.04	Cabo VGA	m	40
87	03.01.02.01.05	Cabo HDMI 2.1 - HD 4K (Macho/Macho) com 25 metros (Incluir passa fios para calha técnica DLP)	UN	5
88	03.01.02.01.06	Cabo HDMI 2.1 - HD 4K (Macho/Macho) com 30 metros (Incluir passa fios para calha técnica DLP)	UN	16
89	03.01.02.01.07	Cabos Flexíveis / Patch Cables (RJ45/RJ45) completos com fichas e marcações, Cat 6A	CJ	1
	03.01.03	CAIXAS		
90	03.01.03.01	I1	UN	8
91	03.01.03.02	I1 com tampa	UN	1
	03.01.04	APARELHAGEM		
	03.01.04.01	Montagem encastrada		
92	03.01.04.01.01	Tomada RJ 45 simples, CAT 6, incluindo espelho	UN	3
93	03.01.04.01.02	Tomada RJ 45 dupla, CAT 6, incluindo espelho	UN	2
94	03.01.04.01.03	Tomada TV/SAT, incluindo espelho	UN	2
95	03.01.04.01.04	Tomada HDMI+VGA simples, incluindo espelho	UN	1
	03.01.04.02	Montagem em calha PVC		
96	03.01.04.02.01	Tomada RJ 45 simples, CAT 6, incluindo espelho	UN	15
97	03.01.04.02.02	Tomada RJ 45 duplas, CAT 6, incluindo espelho	UN	32
	03.01.05	EQUIPAMENTOS		

98	03.01.05.01	Bastidor 18U, Mural (\n" Patch Panel RJ45 Cat 6A + \n" Patch Panel HDMI + Régua de alimentação 8 tomadas c/ interruptor + \n" passa cabos + Amplificador HDMI de 10 saídas) (excluido equipamento ativo)	CJ	1
	03.01.06	REDE DE TERRAS		
99	03.01.06.01	Ligação das terras das ITED	CJ	1
100	03.01.06.02	Ligações equipotenciais	CJ	1
	03.01.07	DIVERSOS		
101	03.01.07.01	Acessórios diversos	CJ	1
102	03.01.07.03	Ensaio e outras obrigações estabelecidas para a recepção das instalações	CJ	1
	04	Instalações Mecânicas		
	04.01	Equipamentos de Climatização		
	04.01.01	Produção térmica		
	04.01.01.01	Sistema de expansão direta - Unidade exterior (Split de ligação dupla) - Montagem de sistema de unidade exterior, para aquecimento e arrefecimento ambiente, incluindo apoios anti-vibráteis, derivadores, interligações elétricas e de comando entre a unidade exterior e interiores, acessórios de montagem, fixação e suporte e todos os acessórios necessário para o bom funcionamento do mesmo, conforme condições técnicas, do tipo: (NOTA: Equipamentos fornecidos pelo Dono de Obra.)		
103	04.01.01.01.01	- UE01 - marca DAIKIN, modelo RZAG71NV1, ou equivalente	UN	1
104	04.01.01.01.02	- UE02 - marca DAIKIN, modelo RZAG71NV1, ou equivalente	UN	1
	04.01.02	Unidades interiores de climatização		
	04.01.02.01	Montagem de unidades interiores do sistema Split duplo par, Multi-Split e mini-VRF, do tipo cassete, incluindo painel decorativo, controlador local por infravermelhos ou por cabo, acessórios de montagem, fixação e suporte e todos os acessórios necessário para o bom funcionamento da mesma, conforme condições técnicas, do tipo: (NOTA: Equipamentos fornecidos pelo Dono de Obra.)		
105	04.01.02.01.01	- UI01.1 - marca DAIKIN, modelo FFA35A, ou equivalente	UN	1
106	04.01.02.01.02	- UI01.2 - marca DAIKIN, modelo FFA35A, ou equivalente	UN	1
107	04.01.02.01.03	- UI02.1 - marca DAIKIN, modelo FFA35A, ou equivalente	UN	1
108	04.01.02.01.03	- UI02.2 - marca DAIKIN, modelo FFA35A, ou equivalente	UN	1
	04.01.03	Tubagens e acessórios		
	04.01.03.01	Rede hidráulica de abastecimento entre a unidade exterior e as unidades interiores do sistema Split duplo par, em cobre, incluindo acessórios de montagem, fixação e suporte e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento da mesma, conforme condições técnicas, com os seguintes diâmetros:		
	04.01.03.01.01	Isolada termicamente, para circulação no interior ou embebido nos elementos construtivos:		
109	04.01.03.01.01.01	Ø6.35mm	ml	19
110	04.01.03.01.01.02	Ø9.52mm	ml	38

111	04.01.03. 01.01.03	Ø15.88mm	ml	18
	04.01.03. 01.02	Isolada termicamente e protegida contra a intempérie, para circulação no exterior:		
112	04.01.03. 01.02.01	Ø9.52mm	ml	4
113	04.01.03. 01.02.02	Ø15.88mm	ml	4
	04.01.03. 02	Alimentação elétrica e controlo das unidades interiores do sistema Mono-Split, a partir da unidade exterior respetiva, incluindo acessórios de montagem, fixação e suporte:		
114	04.01.03. 02.01	- Cabo de alimentação elétrica e comunicação H07VV-4G 1,5	ml	33
115	04.01.03. 03	Drenagem de condensados das unidades interiores de climatização, incluindo ligação à rede de pluvial mais próxima, tubagem em PVC, sifões, acessórios de montagem, suporte, fixação e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento da mesma, conforme condições técnicas,	CJ	1
	04.02	Equipamentos de Ventilação		
	04.02.01	Ventiladores		
	04.02.01. 01	Montagem de Ventiladores "em-linha", em caixa, equipados com ventilador centrífugo, motor electrónico de acionamento direto, incluindo pressostato diferencial, interruptor de corte, regulação de caudal, "bico de pato" com grelha anti-pássaro e estrutura de montagem, suporte e fixação, amortecedores de vibração, conforme condições técnicas, do tipo: (NOTA: Equipamentos fornecidos pelo Dono de Obra.)		
116	04.02.01. 01.01	- VE01, 450m³/h - marca SODECA, modelo SVE-200/H, ou equivalente	UN	1
	04.02.01. 02	Montagem de Ventilador de insuflação "em-linha", em caixa, equipada com ventilador centrífugo, motor electrónico de acionamento direto, filtro e pré-filtro, incluindo pressostato diferencial, interruptor de corte, regulação de caudal, "bico de pato" com grelha anti-pássaro e estrutura de montagem, suporte e fixação, amortecedores de vibração, conforme condições técnicas, do tipo: (NOTA: Equipamentos fornecidos pelo Dono de Obra.)		
117	04.02.01. 02.01	- VI01, 500m³/h - marca SODECA, modelo SV/FILTER-250 G4+F6, ou equivalente	UN	1
	04.03	Grelhas, Condutas e Acessórios		
	04.03.01	Grelhas e acessórios		
	04.03.01. 01	Grelhas de insuflação e pressurização (GI), incluindo registo de regulação de caudal, acessórios de montagem, fixação e suporte e todos os trabalhos, materiais, acessórios e suportes necessários ao correto funcionamento, conforme condições técnicas, do tipo:		
118	04.03.01. 01.01	- GI01 - marca KOOLAIR, modelo 20-SH-O, 250x150 , ou equivalente	UN	2
	04.03.01. 02	Grelhas de extração (GE), incluindo registo de regulação de caudal, acessórios de montagem, fixação e suporte e todos os trabalhos, materiais, acessórios e suportes necessários ao correto funcionamento, conforme condições técnicas, do tipo:		
119	04.03.01. 02.01	- GE02 - marca KOOLAIR, modelo 22-5-O, 250x100 , ou equivalente	UN	3
	04.03.02	Condutas gerais		
	04.03.02. 01	Condutas de secção retangular - Condutas metálicas, em chapa galvanizada, incluindo todos os acessórios de fixação, suspensão, montagem, ligação, portas de visita, defletores e demais acessórios necessários ao bom funcionamento da instalação, incluindo todos os trabalhos preparatórios e acessórios, conforme condições técnicas:		
120	04.03.02. 01.01	Sem isolamento	m2	1
	04.03.02. 02	Condutas de secção circular - Condutas metálicas de fabrico de série, em chapa galvanizada, incluindo todos os acessórios de fixação, suspensão, montagem, ligação, portas de visita, e demais acessórios necessários ao bom funcionamento da instalação, incluindo todos os trabalhos preparatórios e acessórios, conforme condições técnicas:		

121	04.03.02.02.01	Ø160 mm	ml	9
122	04.03.02.02.02	Ø200 mm	ml	7
	04.03.02.03	Conduatas de secção circular - Conduatas flexíveis acústicas, incluindo todos os acessórios de fixação, suspensão, montagem, ligação e demais acessórios necessários ao bom funcionamento da instalação, incluindo todos os trabalhos preparatórios e acessórios, conforme condições técnicas:		
	04.03.02.03.01	Sem isolamento		
123	04.03.02.03.01.01	Ø160 mm	m	1,5
	04.04	OUTROS Condições Técnicas Gerais e Especiais (que deverão ser confirmadas em obra). NOTA: Em todo o omissso prevalecem as especificações e dimensões constantes das peças desenhadas e das		
124	04.04.01	Instalação eléctrica de alimentação, quadros elétricos, comando, controlo e sinalização de todos os equipamentos e sistemas de avac	vg	1