

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	0.0	NOTAS PRÉVIAS		
	0.1	As medições apresentadas foram realizadas de acordo com as normas recomendadas pelo LNEC. Basearam-se nos desenhos e partes escritas dos projectos em suporte digital e de papel, bem como nos levantamentos efectuados no local.		
	0.2	Os preços unitários a aplicar devem incluir todas as operações, meios auxiliares e equipamentos, materiais, mão-de-obra, transporte, carga e descarga, armazenamento e acondicionamento, pintura e protecção, apresentação de amostras, execução e todos os fornecimentos necessários.		
	0.3	As medidas dos vários elementos, indicadas, deverão sempre ser rectificadas em obra.		
	1	Trabalhos Gerais		
1	1.1	Montagem e desmontagem de estaleiro, conforme legislação em vigor, incluindo placa identificadora da obra e escritório para a fiscalização, conforme caderno de encargos.	vg	1
2	1.2	Elaboração, implementação e desenvolvimento do plano de segurança e saúde, para os efeitos do Decreto-Lei nº 273/2003 de 29 de Outubro.	vg	1
3	1.3	Implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos em obra, incluindo todos os trabalhos e encargos necessários.	vg	1
	2	Sistema de climatização		
	2.1	Grupos de Condensadores VRV incluindo, placas de interface e inversão de ciclo, apoios antivibráticos de montagem e acessórios.		
4	2.1.1.1	- UE.01 - F.40,0 kw / C.45,0 kw	UN	1
5	2.1.1.2	- UE.02 - F.45,0 kw / C.50,0 kw	UN	1
6	2.1.1.3	- UE.03 - F.35,5 kw / C.37,5 kw	UN	1
7	2.1.1.4	- UE.04 - F.40,0 kw / C.45,0 kw	UN	1
8	2.1.1.5	- UE.05 - F.40,0 kw / C.45,0 kw	UN	1
	2.1.2	Unidades interiores do tipo mural a vista, incluindo comando remoto por cabo e acessórios de montagem.		
9	2.1.2.1	- UI.\s - F.1,5 kw / C.1,9 kw	UN	3
10	2.1.2.2	- UI.\s - F.2,8 kw / C.3,2 kw	UN	4
11	2.1.2.3	- UI.\s - F.3,6 kw / C.4,0 kw	UN	5
12	2.1.2.4	- UI.\s - F.4,5 kw / C.5,0 kw	UN	14
13	2.1.2.5	- UI.\s - F.5,6 kw / C.6,3 kw	UN	4
14	2.1.2.6	- UI.\s - F.7,1 kw / C.8,0 kw	UN	5
	2.1.3	Unidades interiores do tipo horizontal de tecto a vista, incluindo comando remoto por cabo e acessórios de montagem.		
15	2.1.3.1	UI.\s - F.7,1 kw / C.8,0 kw	UN	1
16	2.1.3.2	UI.\s - F.11,2 kw / C.12,5 kw	UN	4
17	2.1.4	Sistema de gestão técnica do VRV, composto por painel de comando tátil e bloco de alimentação e cabo de comando.	UN	1
	2.1.4.1	- SGT VRV		
	2.1.5	Rede de tubagem frigorígena isolada em tubo de cobre, de interligação entre a unidade exterior e as unidades interiores, incluindo derivações, calhas metálicas de		
18	2.1.5.1	- DN.1/4	ml	120
19	2.1.5.2	- DN.3/8	ml	180
20	2.1.5.3	- DN.1/2	ml	180
21	2.1.5.4	- DN.5/8	ml	230
22	2.1.5.5	- DN.3/4	ml	35

23	2.1.5.6	- DN.7/8	ml	45
24	2.1.5.7	- DN.1 1/8	ml	80
	2.1.6	Limpeza, vacuo, carga de gás e ensaios gerais dos sistemas frigoríficos.		
25	2.1.6.1	- Sistema 01 (R410A - 10 kg)	vg	1
26	2.1.6.2	- Sistema 01 (R410A - 11 kg)	vg	1
27	2.1.6.3	- Sistema 01 (R410A - 7 kg)	vg	1
28	2.1.6.4	- Sistema 01 (R410A - 9 kg)	vg	1
29	2.1.6.5	- Sistema 01 (R410A - 8 kg)	vg	1
30	2.1.7	Rede de esgotos em tubo PVC DN32, para ligação das unidades exteriores aos pontos de esgoto do edifício.	ml	380
	2.2	Instalação Eléctrica Associada		
	2.2.1	Quadro Eléctrico de Alimentação e Comando.		
31	2.2.1.1	- QE.AVAC.1	UN	1
	2.2.2	Cablagem eléctrica e respectivos caminhos de cabos, de interligação entre os QE.AVAC's e os respectivos equipamentos.		
32	2.2.2.1	- XZ1(zh)(frt)-U5G6	ml	25
33	2.2.2.2	- XZ1(zh)(frt)-U5G4	ml	225
34	2.2.2.3	- XZ1(zh)(frt)-U3G2,5	ml	380
35	2.2.2.4	- XZ1(zh)(frt)-U3G1,5	ml	60
36	2.2.3	Cablagem eléctrica de comando e respectivos caminhos de cabos, de interligação entre unidades exteriores e unidades interiores, e entre estas e os comandos locais e comando centralizado.	CJT	1
	2.2.4	Diversos		
37	2.2.4.1	Serviços de Apoio de Construção civil incluindo maciços de assentamento dos grupos condensadores.	CJT	1
38	2.2.4.2	Meios auxiliares de elevação e montagem de equipamentos e materiais.	CJT	1
39	2.2.4.3	Acabamentos e afinações da instalação	CJT	1
40	2.2.4.4	Ensaio de receção provisória e definitiva.	CJT	1
41	2.2.4.5	Telas finais, manual de utilização, Plano de Manutenção e compilação técnica da instalação.	CJT	1
	3	Reparação, impermeabilização e isolamento da cobertura		
42	3.1	Reparação de revestimento de telha em cobertura inclinada, retirando as telhas deterioradas e reparando com telha lusa cerâmica, cor vermelho, 43x26, fixada com espuma de poliuretano. Incluindo preparação da zona de trabalho e protecção dos elementos envolventes que se devem manter, limpeza, armazenamento, remoção e carga de entulho para camião ou contentor.	m2	346,25
43	3.2	Reparação/substituição das caleiras ocultas, através da remoção das caleiras existentes e instalação de peças pré-formadas de prancha de alumínio de 0,70mm de espessura e 1100mm de desenvolvimento, com ligações soldadas, fixada sobre suporte de betão ou tijolo cerâmico, revestido na sua superfície com emulsão asfáltica, inclusive peças especiais. Incluindo preparação da zona de trabalho e protecção dos elementos envolventes que se devem manter, limpeza, armazenamento, remoção e carga de entulho para camião ou contentor.	ml	700
44	3.3	Fornecimento e aplicação de isolamento térmico formado por feltro isolante de lã de rocha vulcânica, ROULROCK KRAFT "ROCKWOOL", ou equivalente, segundo EN 13162, revestido numa das faces com um complexo de papel kraft com polietileno que actua como barreira de vapor, com 10cm de espessura, com densidade normal de 23 kg/m3 e condutibilidade térmica máxima de 0,042W/m°C ou equivalente, para aplicação sobre laje de tecto em contacto com o desvão da cobertura, colocada topo a topo, simplesmente apoiado, incluindo fita autocolante para vedação de juntas.	m2	4240
	4	Reabilitação e modernização das instalações		
	4.1	Remoção integral do revestimento de pavimento, para posterior aplicação de revestimento em mosaico cerâmico 30x30, assente sobre suporte nivelado e preparado/reparado, incluindo descarga, fabrico de argamassas, cortes e remates, betumagem de juntas e todos os materiais e acessórios complementares.		
45	4.1.1	Átrio	m2	225
46	4.1.2	Refeitório	m2	190
47	4.1.3	Instalações sanitárias	m2	130

	4.2	Remoção integral do rodapé, para posterior aplicação de rodapé cerâmico, assente sobre suporte nivelado e preparado/reparado, incluindo descarga, fabrico de argamssas, cortes e remates, betumagem de juntas e todos os materiais e acessórios complementares.		
48	4.2.1	Átrio	ml	72
49	4.2.2	Refeitório	ml	30,7
50	4.2.3	Instalações sanitárias	ml	180