

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	CENTRO ESCOLAR DE ALCANEDE		
	1.1	SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO		
	1.1.1	Fornecimento e montagem de unidades de climatização do tipo VRF própria para ligação a unidades interiores, incluindo apoios anti vibráteis, ligação aos pontos de drenagem de condensados, carga de fluido, meios de elevação e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua instalação, e de acordo com as CTE, MD e PD.		
1	1.1.1.1	UE1	UN	1
	1.1.2	Fornecimento e montagem de unidade interior de expansão direta própria para instalação em parede ou em teto falso para sistemas VRF, incluindo, controlador individual, ligação ao ponto de drenagem de condensados, alçapão para acesso e manutenção e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua instalação, e de acordo com as CTE, MD		
2	1.1.2.1	UI 0.1.1	UN	1
3	1.1.2.2	UI 0.1.2	UN	1
4	1.1.2.3	UI 0.1.3	UN	1
5	1.1.2.4	UI 0.1.4	UN	1
6	1.1.2.5	UI 0.1.5	UN	1
	1.2	CIRCUITOS DE FLUÍDO FRIGORIGÉNEO -TUBAGENS		
	1.2.1	Tubagem de cobre macio sem costura para sistemas VRV, própria para fluido R-410A, com espessura de parede e secções de acordo com as indicações do fabricante, isolada termicamente , incluindo acessórios de derivação, forra mecânica na tubagem no exterior, acessórios, esteiras metálicas, fixações e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua instalação, e de acordo com as CTE, MD e PD.		
7	1.2.1.1	Ø 9,50 - 3/8"	m	25
8	1.2.1.2	Ø 12,7 - 1/2"	m	1
9	1.2.1.3	Ø 15,9 - 5/8"	m	23
10	1.2.1.4	Ø 22,2 - 7/8"	m	3
11	1.2.1.5	Ø 28,6 - 1 1/8"	m	1
	1.2.2	Fornecimento e montagem de rede hidráulica para condensados em PVC (4kg/cm2), incluindo sifões, isolamento térmico, acessórios de montagem e fixação e ligações à rede de esgotos, com pendente mínima de montagem 1%,, incluindo acessórios, fixações e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua instalação, e de acordo com as		
12	1.2.2.1	DN 32	m	25
	1.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ASSOCIADAS		
13	1.3.1	Fornecimento e montagem canalizações elétricas de alimentação e controlo incluindo quadro elétrico, caixas, cabos ou condutores enfiados em tubos, à vista sobre braçadeiras, em calhas técnicas ou em caminho de cabos, tubagem de enfiamento e acessórios de fixação, de interligação e proteção entre equipamentos e dispositivos de comando e controlo, conforme especificações técnicas e recomendações dos fabricantes dos equipamentos e quadros elétricos.	vg	1
	1.4	COMISSIONAMENTO, ENSAIOS E RECEÇÃO		
14	1.4.1	Fornecimento e montagem (Incluído nos equipamentos)	CJ	1
15	1.4.2	Estruturas de Apoio e Suporte de todos os equipamentos.	vg	1
16	1.4.3	Tratamento de acabamento com pinturas gerais com aplicação de primários e cores a definir pela Fiscalização.	CJ	1
17	1.4.4	Comissionamento, acabamento e Afinação das Instalações. (Incluído nos equipamentos)	CJ	1
18	1.4.5	Ensaio de receção provisória/definitiva das instalações, com apresentação de resultados de medições efetuadas e características específicas do equipamento em formato de relatório. (Incluído nos equipamentos)	CJ	1
19	1.4.6	Listagem de equipamentos utilizados devidamente encadernados. (Incluído nos equipamentos)	CJ	1

20	1.4.7	Marcação e Identificação de todas as Unidades de forma indelével em fita metálica fixada por arame galvanizado. (Incluído nos equipamentos)	CJ	1
21	1.4.8	Fornecimento de Diagramas emoldurados da instalação, de acordo com a descrição do Caderno de Encargos	CJ	1
22	1.4.9	Fornecimento de telas finais de "tal como executado": cópia em papel; - suporte informático. (Incluído nos equipamentos)	CJ	1
23	1.4.10	Execução de todos os trabalhos de construção civil inerentes à montagem de equipamentos e redes de tubagem (frigorigénea e de condensados), assim como para o estabelecimento da instalação elétrica e restabelecimento de isolamentos de cobertura, tetos falsos e/ou outras partes do edifício afetadas pela nova obra, de acordo com especificações técnicas do projeto, incluindo transporte dos produtos sobantes a operador licenciado de acordo com legislação em vigor.	CJ	1
24	1.4.11	Manutenção e assistência durante o período de garantia. (Incluído nos equipamentos)	CJ	1
25	1.4.12	Plano de Manutenção Preventiva. (Incluído nos equipamentos)	CJ	1
2	JARDIM DE INFÂNCIA QUINTA DA ANACORETA			
2.1	SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO			
2.1.1	Fornecimento e montagem de sistemas de climatização do tipo mono split, composto por Unidade Exterior + Unidade interior, incluindo apoios anti vibráteis, controlador individual e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua instalação, e de acordo com as CTE, MD e PD.			
26	2.1.1.1	UE1 + UI 0.1.1	UN	1
27	2.1.1.2	UE1 + UI 0.2.1	UN	1
28	2.1.1.3	UE1 + UI 1.3.1	UN	1
29	2.1.1.4	UE1 + UI 1.4.1	UN	1
2.2	CIRCUITOS DE FLUÍDO FRIGORIGÉNEO - TUBAGENS			
2.2.1	Tubagem de cobre macio sem costura para sistemas VRV, própria para fluido R-410A, com espessura de parede e secções de acordo com as indicações do fabricante, isolada termicamente, incluindo acessórios de derivação, forra mecânica na tubagem no exterior, acessórios, esteiras metálicas, fixações e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua instalação, e de acordo com as CTE, MD e PD.			
30	2.2.1.1	Ø 9,50 - 3/8"	m	7
31	2.2.1.2	Ø 12,7 - 1/2"	m	7
2.2.2	Fornecimento e montagem de rede hidráulica para condensados em PVC (4kg/cm²), incluindo sifões, isolamento térmico, acessórios de montagem e fixação e ligações à rede de esgotos, com pendente mínima de montagem 1%, incluindo acessórios, fixações e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua instalação, e de acordo com as			
32	2.2.2.1	DN 32	m	15
33	2.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ASSOCIADAS	vg	1
2.3.1	Fornecimento e montagem canalizações elétricas de alimentação e controlo incluindo quadro elétrico, caixas, cabos ou condutores enfiados em tubos, à vista sobre braçadeiras, em calhas técnicas ou em caminho de cabos, tubagem de enfiamento e acessórios de fixação, de interligação e proteção entre equipamentos e dispositivos de comando e controlo, conforme especificações técnicas e recomendações dos fabricantes dos equipamentos e quadros elétricos.			
2.4	COMISSONAMENTO, ENSAIOS E RECEÇÃO			
34	2.4.1	Fornecimento e montagem (Incluído nos equipamentos)	CJ	1
35	2.4.2	Estruturas de Apoio e Suporte de todos os equipamentos.	vg	1
36	2.4.3	Tratamento de acabamento com pinturas gerais com aplicação de primários e cores a definir pela Fiscalização.	CJ	1
37	2.4.4	Comissionamento, acabamento e Afinação das Instalações. (Incluído nos equipamentos)	CJ	1
38	2.4.5	Ensaio de receção provisória/definitiva das instalações, com apresentação de resultados de medições efetuadas e características específicas do equipamento em formato de relatório. (Incluído nos equipamentos)	CJ	1
39	2.4.6	Listagem de equipamentos utilizados devidamente encadernados. (Incluído nos equipamentos)	CJ	1
40	2.4.7	Marcação e Identificação de todas as Unidades de forma indelével em fita metálica fixada por arame galvanizado. (Incluído nos equipamentos)	CJ	1
41	2.4.8	Fornecimento de Diagramas emoldurados da instalação, de acordo com a descrição do Caderno de Encargos	CJ	1
42	2.4.9	Fornecimento de telas finais de "tal como executado": cópia em papel; - suporte informático. (Incluído nos equipamentos)	CJ	1
43	2.4.10	Execução de todos os trabalhos de construção civil inerentes à montagem de equipamentos e redes de tubagem (frigorigénea e de condensados), assim como para o estabelecimento da instalação elétrica e restabelecimento de isolamentos de cobertura, tetos falsos e/ou outras partes do edifício afetadas pela nova obra, de acordo com especificações técnicas do projeto, incluindo transporte dos produtos sobantes a operador licenciado de acordo com legislação em vigor.	CJ	1

44	2.4.11	Manutenção e assistência durante o período de garantia. (Incluído nos equipamentos)	CJ	1
45	2.4.12	Plano de Manutenção Preventiva. (Incluído nos equipamentos)	CJ	1
3		CENTRO ESCOLAR SALGUEIRO MAIA		
3.1		SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO		
3.1.1		Fornecimento e montagem de unidades de climatização do tipo VRF própria para ligação a unidades interiores, incluindo apoios anti vibráteis, ligação aos pontos de drenagem de condensados, carga de fluido, meios de elevação e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua instalação, e de acordo com as CTE, MD e PD.		
46	3.1.1.1	UE1	UN	1
3.1.2		Fornecimento e montagem de unidade interior de expansão direta própria para instalação em parede ou em teto falso para sistemas VRF, incluindo, controlador individual, ligação ao ponto de drenagem de condensados, alçapão para acesso e manutenção e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua instalação, e de acordo com as CTE, MD		
47	3.1.2.1	UI 0.1.1	UN	1
48	3.1.2.2	UI 0.1.2	UN	1
49	3.1.2.3	UI 0.1.3	UN	1
50	3.1.2.4	UI 0.1.4	UN	1
51	3.1.2.5	UI 0.1.5	UN	1
3.2		CIRCUITOS DE FLUÍDO FRIGORIGÉNEO - TUBAGENS		
3.2.1		Tubagem de cobre macio sem costura para sistemas VRV, própria para fluido R-410A, com espessura de parede e secções de acordo com as indicações do fabricante, isolada termicamente, incluindo acessórios de derivação, forra mecânica na tubagem no exterior, acessórios, esteiras metálicas, fixações e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua instalação, e de acordo com as CTE, MD e PD.		
52	3.2.1.1	Ø 9,50 - 3/8"	m	25
53	3.2.1.2	Ø 12,7 - 1/2"	m	1
54	3.2.1.3	Ø 15,9 - 5/8"	m	23
55	3.2.1.4	Ø 22,2 - 7/8"	m	3
56	3.2.1.5	Ø 28,6 - 1 1/8"	m	1
3.2.2		Fornecimento e montagem de rede hidráulica para condensados em PVC (4kg/cm ²), incluindo sifões, isolamento térmico, acessórios de montagem e fixação e ligações à rede de esgotos, com pendente mínima de montagem 1%, incluindo acessórios, fixações e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua instalação, e de acordo com as		
57	3.2.2.1	DN 32	m	25
3.3		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ASSOCIADAS		
58	3.3.1	Fornecimento e montagem canalizações elétricas de alimentação e controlo incluindo quadro elétrico, caixas, cabos ou condutores enfiados em tubos, à vista sobre braçadeiras, em calhas técnicas ou em caminho de cabos, tubagem de enfiamento e acessórios de fixação, de interligação e proteção entre equipamentos e dispositivos de comando e controlo, conforme especificações técnicas e recomendações dos fabricantes dos equipamentos e quadros elétricos.	vg	1
3.4		COMISSIONAMENTO, ENSAIOS E RECEÇÃO		
59	3.4.1	Fornecimento e montagem (Incluído nos equipamentos)	CJ	1
60	3.4.2	Estruturas de Apoio e Suporte de todos os equipamentos.	vg	1
61	3.4.3	Tratamento de acabamento com pinturas gerais com aplicação de primários e cores a definir pela Fiscalização.	CJ	1
62	3.4.4	Comissionamento, acabamento e Afinação das Instalações. (Incluído nos equipamentos)	CJ	1
63	3.4.5	Ensaio de receção provisória/definitiva das instalações, com apresentação de resultados de medições efetuadas e características específicas do equipamento em formato de relatório. (Incluído nos equipamentos)	CJ	1
64	3.4.6	Listagem de equipamentos utilizados devidamente encadernados. (Incluído nos equipamentos)	CJ	1
65	3.4.7	Marcação e Identificação de todas as Unidades de forma indelével em fita metálica fixada por arame galvanizado. (Incluído nos equipamentos)	CJ	1
66	3.4.8	Fornecimento de Diagramas emoldurados da instalação, de acordo com a descrição do Caderno de Encargos	CJ	1
67	3.4.9	Fornecimento de telas finais de "tal como executado": - cópia em papel; - suporte informático. (Incluído nos equipamentos)	CJ	1

68	3.4.10	Execução de todos os trabalhos de construção civil inerentes à montagem de equipamentos e redes de tubagem (frigorigénea e de condensados), assim como para o estabelecimento da instalação elétrica e restabelecimento de isolamentos de cobertura, tetos falsos e/ou outras partes do edifício afetadas pela nova obra, de acordo com especificações técnicas do projeto, incluindo transporte dos produtos sobranes a operador licenciado de acordo com legislação em vigor.	CJ	1
69	3.4.11	Manutenção e assistência durante o período de garantia. (Incluído nos equipamentos)	CJ	1
70	3.4.12	Plano de Manutenção Preventiva. (Incluído nos equipamentos)	CJ	1