



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
REITORIA

COMPOSIÇÕES ITEM 17 - CLIMATIZAÇÃO

COMPOSIÇÃO 01 AC01 - Condicionador de ar do tipo split convencional "hi-wall", Conjunto com sistema inverter de Unidade evaporadora + Unidade condensadora, Capacidade: 9,000 BTU/h - 0,75 TR, Ciclo Reverso, Gás R410A, ENCE classe A, Marca Fujitsu ou equivalente técnico, Fornecimento e instalação,							
SINAPI	Componentes	unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
PESQUISA DE MERCADO	AC01 - Condicionador de ar do tipo split convencional "hi-wall", Conjunto com sistema inverter de Unidade evaporadora + Unidade condensadora, Capacidade: 9,000 BTU/h - 0,75 TR, Ciclo Reverso, Gás R410A, ENCE classe A, Marca Fujitsu ou equivalente técnico, Fornecimento e instalação,	unid.	1,00	2.290,65		2.290,65	-
C - 88266	ELETROTÉCNICO EC	h	1,00		23,72	-	23,72
C - 88316	SERVENTE EC	h	1,00		15,42	-	15,42
					Totais	2.290,65	39,14
Total/unid.						2.329,79	

COMPOSIÇÃO 02 AC02 - Condicionador de ar do tipo split convencional "hi-wall", Conjunto com sistema inverter de Unidade evaporadora + Unidade condensadora, Capacidade: 12,000 BTU/h - 1TR, Ciclo Reverso, Gás R410A, ENCE classe A, Marca Fujitsu ou equivalente técnico,							
SINAPI	Componentes	unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
PESQUISA DE MERCADO	AC02 - Condicionador de ar do tipo split convencional "hi-wall", Conjunto com sistema inverter de Unidade evaporadora + Unidade condensadora, Capacidade: 12,000 BTU/h - 1TR, Ciclo Reverso, Gás R410A, ENCE classe A, Marca Fujitsu ou equivalente técnico,	unid.	1,00	2.455,33		2.455,33	-
C - 88266	ELETROTÉCNICO EC	h	1,00		23,72	-	23,72
C - 88316	SERVENTE EC	h	1,00		15,42	-	15,42
					Totais	2.455,33	39,14
Total/unid.						2.494,47	

COMPOSIÇÃO 03 Interligação das unidades condensadoras a evaporadoras hi wall, inclusive tubulação de cobre, isolamento,							
SINAPI	Componentes	unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
C - 88264	ELETRICISTA EC	h	1,00		19,08	-	19,08
C - 88316	SERVENTE EC	h	2,00		15,42	-	30,84
C-88267	ENCANADOR EC	h	1,00		18,85	-	18,85
I - 404	Fita eletr, auto fusão 19 mm x 10 m	m	0,73	0,81		0,59	-
I - 39662	Tubo de cobre para refrigeração - diâmetro de 1/4", e=1mm	m	1,05	7,61		7,99	-
I - 39664	Tubo de cobre para refrigeração - diâmetro de 3/8", e=1mm	m	1,05	11,71		12,30	-
PESQUISA DE MERCADO	Rolo Fita PVC Branca 100mmx10m	unid.	0,32	3,43		1,09	-
PESQUISA DE MERCADO	Mangueira Cristal 1"	m	0,50	4,42		2,21	-
I - 4376	Bucha de nylon s-08	unid.	2,00	0,25		0,50	-
ORSE 03283	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 2,5 mm2, 450/750v	m	3,15	3,15		9,92	-
ORSE 05005	Arruela lisa de aço galvanizada de Ø 1/4"	unid.	2,00	0,03		0,06	-
ORSE 5008	Calha de isolamento elumaflex ou similar 28x25mm	m	2,10	1,70		3,57	-
I - 406	Fita em aço 1/2" Fusimec ou similar rolo de 30 m	m	0,10	55,11		5,51	-
ORSE 04683	Parafuso de ferro zincado c/rosca 3/8 " x 1 1/4"	unid.	2,00	0,46		0,92	-
ORSE 08151	Gás R-410 A	kg	0,020	42,00		0,84	-
ORSE 8115	Gás Nitrogênio	m³	0,0006	22,00		0,01	-
					Totais	45,51	68,77
Total/m						114,28	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
REITORIA

COMPOSIÇÃO 04 Interligação das unidades condensadoras a evaporadoras hi wall, inclusive tubulação de cobre, isolamento,							
SINAPI	Componentes	unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
C - 88264	ELETRICISTA EC	h	1,00		19,08	-	19,08
C - 88316	SERVENTE EC	h	2,00		15,42	-	30,84
C-88267	ENCANADOR EC	h	1,00		18,85	-	18,85
I - 404	Fita eletr, auto fusão 19 mm x 10 m	m	0,73	0,81		0,59	-
I - 39662	Tubo de cobre para refrigeração - diâmetro de 1/4", e=1mm	m	1,05	7,61		7,99	-
I - 39660	Tubo de cobre para refrigeração - diâmetro de 1/2", e=1mm	m	1,05	15,89		16,68	-
PESQUISA DE MERCADO	Rolo Fita PVC Branca 100mmx10m	unid.	0,32	3,43		1,09	-
PESQUISA DE MERCADO	Mangueira Cristal 1"	m	0,50	4,42		2,21	-
I - 4376	Bucha de nylon s-08	unid.	2,00	0,25		0,50	-
ORSE 03283	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 2,5 mm ² , 450/750v	m	3,15	3,15		9,92	-
ORSE 05005	Arruela lisa de aço galvanizada de Ø 1/4"	unid.	2,00	0,03		0,06	-
ORSE 5008	Calha de isolamento elumaflex ou similar 28x25mm	m	2,10	1,70		3,57	-
I - 406	Fita em aço 1/2" Fusimec ou similar rolo de 30 m	m	0,10	55,11		5,51	-
ORSE 04683	Parafuso de ferro zincado c/rosca 3/8 " x 1 1/4"	unid.	2,00	0,46		0,92	-
ORSE 08151	Gás Refrigerante R-410 A	kg	0,020	42,00		0,84	-
ORSE 8115	Gás Nitrogênio	m ³	0,0006	22,00		0,01	-
					Totais	49,89	68,77
Total/m						118,66	

COMPOSIÇÃO 05 Suporte Metálico para Unidade Externa - Fornecimento e Instalação (unid.)							
SINAPI	Componentes	unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
ORSE 09018	Suporte Metálico para Unidade Externa	unid.	1,00	42,19		42,19	-
C - 88277	Montador EC	h	1,00		20,47	-	20,47
					Totais	42,19	20,47
Total/m						62,66	

COMPOSIÇÃO 06 Calha Metálica com Tampa - Fornecimento e instalação (Unidade: m)							
SINAPI	Componentes	unid.	Consumo	Custo unitário		Subtotais	
				Material	MO	Material	MO
ORSE 03458	Eletrocalha metálica perfurada 150 x 100 x 3000 mm (ref, vl 3,01 ge valemam ou similar)	unid.	0,33	67,90		22,63	-
ORSE 03460	Tampa de encaixe 150 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	unid.	0,33	39,40		13,00	-
C - 88316	SERVENTE EC	h	0,50		15,42	-	7,71
					Totais	35,63	7,71
Total/m						43,34	