



EXER SERVIÇOS DE ENGENHARIA MECÂNICA LDTA

CNPJ 41.252.012/0001-90

Barão do Amazonas, 494/102

Porto Alegre/RS. CEP 90.670-000

Orçamento: FEPAM - Prédio Sede

Data: 45076

**FEPAM-RS - NOVA SEDE**

	Descrição de Fornecimento	Qtd.	Uni.	Material Unitário	Material Total	Mão de obra Unitária	Mão de obra Total	Total
<b>1</b>	<b>CONDENSADORAS VRF</b>							<b>431.970,00</b>
1.1	Unidade condensadora VRF - 44HP - 220V-3F	1	pç	99.320,00	99.320,00	4.000,00	4.000,00	103.320,00
1.2	Unidade condensadora VRF - 36HP - 220V-3F	3	pç	87.750,00	263.250,00	4.000,00	12.000,00	275.250,00
1.3	Unidade condensadora VRF - 12HP - 220V-3F	1	pç	25.350,00	25.350,00	2.000,00	2.000,00	27.350,00
1.4	Unidade condensadora VRF - 10HP - 220V-3F	1	pç	24.050,00	24.050,00	2.000,00	2.000,00	26.050,00
<b>2</b>	<b>EVAPORADORAS VRF</b>							<b>520.960,00</b>
2.1	Unidade evaporadora Cassete - 4HP	14	pç	7.410,00	103.740,00	1.000,00	14.000,00	117.740,00
2.2	Unidade evaporadora Cassete - 3HP	7	pç	7.020,00	49.140,00	1.000,00	7.000,00	56.140,00
2.3	Unidade evaporadora Cassete - 2,5HP	28	pç	6.760,00	189.280,00	1.000,00	28.000,00	217.280,00
2.4	Unidade evaporadora Cassete - 2HP	9	pç	6.760,00	60.840,00	1.000,00	9.000,00	69.840,00
2.5	Unidade evaporadora Cassete - 1,25HP	2	pç	5.720,00	11.440,00	1.000,00	2.000,00	13.440,00
2.6	Unidade evaporadora Cassete - 1HP	6	pç	5.720,00	34.320,00	1.000,00	6.000,00	40.320,00
2.7	Unidade evaporadora Cassete - 0,8HP	1	pç	5.200,00	5.200,00	1.000,00	1.000,00	6.200,00
<b>3</b>	<b>VENTILADORES E EXAUSTORES</b>							<b>76.339,00</b>
4.1	Ventilador de ar exterior com filtro G4+M5 - 910m3/h x 10mmCA	1	pç	1.170,00	1.170,00	620,00	620,00	1.790,00
4.2	Ventilador de ar exterior com filtro G4+M5 - 670m3/h x 10mmCA	1	pç	1.170,00	1.170,00	620,00	620,00	1.790,00
4.3	Ventilador de ar exterior com filtro G4+M5 - 450m3/h x 10mmCA	7	pç	871,00	6.097,00	620,00	4.340,00	10.437,00
4.4	Ventilador de ar exterior com filtro G4+M5 - 430m3/h x 10mmCA	1	pç	871,00	871,00	620,00	620,00	1.491,00
4.5	Ventilador de ar exterior com filtro G4+M5 - 420m3/h x 10mmCA	1	pç	871,00	871,00	620,00	620,00	1.491,00
4.6	Ventilador de ar exterior com filtro G4+M5 - 380m3/h x 10mmCA	6	pç	871,00	5.226,00	620,00	3.720,00	8.946,00
4.7	Ventilador de ar exterior com filtro G4+M5 - 360m3/h x 10mmCA	1	pç	871,00	871,00	620,00	620,00	1.491,00
4.8	Ventilador de ar exterior com filtro G4+M5 - 350m3/h x 10mmCA	3	pç	871,00	2.613,00	620,00	1.860,00	4.473,00
4.9	Ventilador de ar exterior com filtro G4+M5 - 340m3/h x 10mmCA	1	pç	871,00	871,00	620,00	620,00	1.491,00
4.10	Ventilador de ar exterior com filtro G4+M5 - 320m3/h x 10mmCA	1	pç	871,00	871,00	620,00	620,00	1.491,00
4.11	Ventilador de ar exterior com filtro G4+M5 - 300m3/h x 10mmCA	2	pç	871,00	1.742,00	620,00	1.240,00	2.982,00
4.12	Ventilador de ar exterior com filtro G4+M5 - 290m3/h x 10mmCA	1	pç	871,00	871,00	620,00	620,00	1.491,00
4.13	Ventilador de ar exterior com filtro G4+M5 - 280m3/h x 10mmCA	1	pç	871,00	871,00	620,00	620,00	1.491,00
4.14	Exaustor axial de forro - 150m3/h e 120m3/h x 5mmCA	42	pç	247,00	10.374,00	380,00	15.960,00	26.334,00
4.15	Ventilador de Exaustão - 6.000m3/h x 15mmCA	1	pç	7.150,00	7.150,00	2.000,00	2.000,00	9.150,00
<b>6</b>	<b>DISPOSITIVOS DE INSUFLAMENTO E VENTILAÇÃO</b>							<b>22.248,00</b>
6.1	Grelha de insuflamento com registro - 325x225	66	pç	143,00	9.438,00	100,00	6.600,00	16.038,00
6.2	Veneziana de tomada de ar - 385x330	27	pç	130,00	3.510,00	100,00	2.700,00	6.210,00
<b>7</b>	<b>REDE DE DUTOS</b>							<b>86.528,00</b>

7.1	Rede de dutos em chapa galvanizada - Ar exterior/Exaustão	2.000	kg	18,85	37.700,00	23,00	46.000,00	83.700,00
7.2	Duto flexível sem isolamento - 200mm	70	m	23,40	1.638,00	17,00	1.190,00	2.828,00
<b>8</b>	<b>TUBULAÇÕES E ACESSÓRIOS</b>							<b>210.895,81</b>
8.1	Tubulação de cobre, isolamento, suporte e acessórios Ø1 5/8"	109	m	238,68	26.016,12	50,00	5.450,00	31.466,12
8.2	Tubulação de cobre, isolamento, suporte e acessórios Ø1 3/8"	3	m	214,89	644,67	50,00	150,00	794,67
8.3	Tubulação de cobre, isolamento, suporte e acessórios Ø1 1/8"	25	m	171,99	4.299,75	50,00	1.250,00	5.549,75
8.4	Tubulação de cobre, isolamento, suporte e acessórios Ø7/8"	104	m	137,02	14.250,08	50,00	5.200,00	19.450,08
8.5	Tubulação de cobre, isolamento, suporte e acessórios Ø3/4"	130	m	115,57	15.024,10	50,00	6.500,00	21.524,10
8.6	Tubulação de cobre, isolamento, suporte e acessórios Ø5/8"	273	m	96,59	26.369,07	50,00	13.650,00	40.019,07
8.7	Tubulação de cobre, isolamento, suporte e acessórios Ø1/2"	76	m	38,09	2.894,84	50,00	3.800,00	6.694,84
8.8	Tubulação de cobre, isolamento, suporte e acessórios Ø3/8"	380	m	30,16	11.460,80	50,00	19.000,00	30.460,80
8.9	Tubulação de cobre, isolamento, suporte e acessórios Ø1/4"	66	m	20,93	1.381,38	50,00	3.300,00	4.681,38
8.10	Piping/Refinet	61	pç	585,00	35.685,00	50,00	3.050,00	38.735,00
8.11	Gás refrigerante R410A	90	kg	78,00	7.020,00	50,00	4.500,00	11.520,00
<b>9</b>	<b>TUBULAÇÃO DE DRENO</b>							<b>19.920,00</b>
9.1	Tubo de PVC 40mm - isolamento, suporte e acessórios	200	m	28,60	5.720,00	25,00	5.000,00	10.720,00
9.2	Tubo de PVC 32mm - isolamento, suporte e acessórios	200	m	26,00	5.200,00	20,00	4.000,00	9.200,00
<b>9</b>	<b>ELÉTRICA E ACESSÓRIOS</b>							<b>122.860,00</b>
9.1	Quadro elétrico ventiladores	28	pç	1.300,00	36.400,00	840,00	23.520,00	59.920,00
9.2	Interligação elétrica exaustores	42	vb	260,00	10.920,00	210,00	8.820,00	19.740,00
9.3	Interligação elétrica VRF	1.200	m	26,00	31.200,00	10,00	12.000,00	43.200,00
<b>TOTAL</b>					<b>1.194.340,81</b>		<b>297.380,00</b>	<b>1.491.720,81</b>