



SESC/PA - CASA DA MÚSICA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO



PRÉDIO DA CASA DA MÚSICA

Item	Especificação	Unid.	Quant.	Pr. Unit.	Pr. Total
I.1	EQUIPAMENTOS E COMPONENTES				
I.1.1	Condicionador de Ar do Tipo Fancoil de Expansão Direta - 15 TR - 7750 m3/h, PED 20mm, Filtragem G4+F7, Atenuador de Ruído, 2 Ciclos. Ref.: TROX DO BRASIL	unid.	1,00	R\$ 63.500,00	R\$ 63.500,00
I.1.2	Unidade Condensadora do Tipo Vertical - 7,5 TR - 220V/3F - Refrigerante R-410A Ref.: HITACHI	unid.	2,00	R\$ 8.500,00	R\$ 17.000,00
I.1.3	Evaporadora Set Free Cassete 4 Vias- 9.000 BTU/h Ref.: HITACHI	unid.	3,00	R\$ 2.500,00	R\$ 7.500,00
I.1.4	Evaporadora Set Free Cassete 4 Vias- 24.000 BTU/h Ref.: HITACHI	unid.	11,00	R\$ 3.700,00	R\$ 40.700,00
I.1.5	Evaporadora Set Free Cassete 4 Vias- 27.000 BTU/h Ref.: HITACHI	unid.	7,00	R\$ 4.200,00	R\$ 29.400,00
I.1.6	Evaporadora Set Free Cassete 4 Vias- 38.000 BTU/h Ref.: HITACHI	unid.	3,00	R\$ 4.500,00	R\$ 13.500,00
I.1.7	Evaporadora Set Free do tipo Parede- 9.000 BTU/h Ref.: HITACHI	unid.	3,00	R\$ 2.000,00	R\$ 6.000,00
I.1.8	Evaporadora Set Free do tipo Parede- 24.000 BTU/h Ref.: HITACHI	unid.	2,00	R\$ 2.800,00	R\$ 5.600,00
I.1.9	Evaporadora Set Free do tipo Parede- 38.000 BTU/h Ref.: HITACHI	unid.	1,00	R\$ 3.200,00	R\$ 3.200,00
I.1.10	Condensadora Set Free RAS18FSNM(5/7)B2 Ref.: HITACHI	unid.	3,00	R\$ 40.000,00	R\$ 120.000,00
I.1.11	Condensadora Set Free RAS14FSNM(5/7)B2 Ref.: HITACHI	unid.	1,00	R\$ 32.000,00	R\$ 32.000,00
I.1.12	Condensadora Set Free RAS12FSNM(5/7)B2 Ref.: HITACHI	unid.	1,00	R\$ 25.000,00	R\$ 25.000,00
I.1.13	Multikit E102SNB2 Ref.: HITACHI	pç.	38,00	R\$ 140,00	R\$ 5.320,00
I.1.14	Multikit E162SNB2 Ref.: HITACHI	pç.	12,00	R\$ 145,00	R\$ 1.740,00
I.1.15	Multikit E242SNB2 Ref.: HITACHI	pç.	2,00	R\$ 145,00	R\$ 290,00
I.1.16	Multikit E302SNB2 Ref.: HITACHI	pç.	12,00	R\$ 145,00	R\$ 1.740,00
BDI diferenciado				15,85%	R\$ 59.058,15
SUBTOTAL I.1				R\$	431.548,15



SESC/PA - CASA DA MÚSICA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO



PRÉDIO DA CASA DA MÚSICA

Item	Especificação	Unid.	Quant.	Pr. Unit.	Pr. Total
I.2	INSTALAÇÃO FRIGORÍFICA EQUIPAMENTOS SET FREE				
I.2.1	Tubo de cobre 1/2"	kg	17,99	R\$ 44,00	R\$ 791,52
I.2.2	Tubo de cobre 1 1/8"	kg	151,31	R\$ 44,00	R\$ 6.657,72
I.2.3	Tubo de cobre 1"	kg	133,77	R\$ 44,00	R\$ 5.885,88
I.2.4	Tubo de cobre 3/8"	kg	167,27	R\$ 44,00	R\$ 7.359,66
I.2.5	Tubo de cobre 7/8"	kg	40,16	R\$ 44,00	R\$ 1.767,04
I.2.6	Tubo de cobre 5/8"	kg	53,61	R\$ 44,00	R\$ 2.358,97
I.2.7	Tubo de cobre 3/4"	kg	11,28	R\$ 44,00	R\$ 496,49
I.2.8	Tubo de cobre 1/4"	kg	2,83	R\$ 44,00	R\$ 124,47
I.2.9	Tubo de cobre 1 1/2"	kg	38,16	R\$ 44,00	R\$ 1.679,04
I.2.10	Tubo de cobre 1 1/4"	kg	20,70	R\$ 44,00	R\$ 910,80
I.2.11	Curva de cobre 90° 1/2"	pc.	15,00	R\$ 2,51	R\$ 37,65
I.2.12	Curva de cobre 45° 1/2"	pc.	2,00	R\$ 3,53	R\$ 7,06
I.2.13	Curva de cobre 90° 1"	pc.	8,00	R\$ 5,26	R\$ 42,08
I.2.14	Curva de cobre 90° 3/8"	pc.	68,00	R\$ 9,59	R\$ 652,12
I.2.15	Curva de cobre 45° 3/8"	pc.	2,00	R\$ 13,57	R\$ 27,14
I.2.16	Curva de cobre 45° 3/8"	pc.	2,00	R\$ 1,32	R\$ 2,64
I.2.17	Curva de cobre 90° 7/8"	pc.	4,00	R\$ 2,01	R\$ 8,04
I.2.18	Curva de cobre 90° 5/8"	pc.	77,00	R\$ 2,51	R\$ 193,27
I.2.19	Curva de cobre 90° 1/4"	pc.	10,00	R\$ 4,27	R\$ 42,70
I.2.20	Curva de cobre 90° 1 1/2"	pc.	4,00	R\$ 6,01	R\$ 24,04
I.2.21	Tubo de espuma elástica Ø 1/2"(espessura de isol. 20 mm)	m	68,40	R\$ 1,93	R\$ 132,01
I.2.22	Tubo de espuma elástica Ø 1 1/8"(espessura de isol. 35 mm)	m	28,00	R\$ 7,90	R\$ 221,20
I.2.23	Tubo de espuma elástica Ø 1"(espessura de isol. 20 mm)	m	49,00	R\$ 5,32	R\$ 260,68
I.2.24	Tubo de espuma elástica Ø 3/8"(espessura de isol. 25 mm)	m	177,00	R\$ 5,80	R\$ 1.026,60
I.2.25	Tubo de espuma elástica Ø 7/8"(espessura de isol. 35mm)	m	16,00	R\$ 9,50	R\$ 152,00
I.2.26	Tubo de espuma elástica Ø 5/8"(espessura de isol. 25 mm)	m	181,00	R\$ 6,52	R\$ 1.180,12
I.2.27	Tubo de espuma elástica Ø 3/4"(espessura de isol. 20 mm)	m	28,00	R\$ 8,56	R\$ 239,68
I.2.28	Tubo de espuma elástica Ø 1/4"(espessura de isol. 10 mm)	m	23,00	R\$ 1,05	R\$ 24,15
I.2.29	Tubo de espuma elástica Ø 1 1/2"(espessura de isol. 40 mm)	m	8,00	R\$ 10,98	R\$ 87,84
I.2.30	Tubo de espuma elástica Ø 1 1/4"(espessura de isol. 40 mm)	m	5,00	R\$ 10,20	R\$ 51,00
I.2.31	Adesivo para fixação elastomérico - lata 3,6 litros	und.	2,00	R\$ 165,00	R\$ 330,00
I.2.32	Plástico black out - proteção externa	m²	90,00	R\$ 7,20	R\$ 648,00
I.2.33	Cabo Blindado (par trançado) 2 x 0,75 mm² - Comunicação	m	300,00	R\$ 6,50	R\$ 1.950,00
I.2.34	Cabo PP (par trançado) 3 x 1,50 mm² - conexão evaporador	m	100,00	R\$ 6,50	R\$ 650,00
I.2.35	Elementos fixação (parafusos, braçadeiras, parafusos, barras rosq. etc..)	cj.	1,50	R\$ 500,00	R\$ 750,00
I.2.36	Tubo esponjoso 1" (drenagem)	m	50,00	R\$ 2,50	R\$ 125,00
I.2.37	Refrigerante R410A - Garrafa de 11,34 kg	gf.	15,00	R\$ 650,00	R\$ 9.750,00
I.2.38	Nitrogênio - Garrafa de 9,00 m³	gf.	3,00	R\$ 285,00	R\$ 855,00
I.2.39	Carga de oxigênio e acetileno para solda - 1,00 m³	vb	3,00	R\$ 350,00	R\$ 1.050,00
I.2.40	Refrigerante R141-B (limpeza sistema)	kg	35,00	R\$ 20,00	R\$ 700,00
I.2.41	Solda fosco grossa - kg	kg	5,00	R\$ 75,00	R\$ 375,00
I.2.42	Mão de obra confecção e montagem	s.v	1,00	R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00
			BDI de serviços	25%	R\$ 17.406,65
SUBTOTAL I.2				R\$	87.033,26



SESC/PA - CASA DA MÚSICA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO



PRÉDIO DA CASA DA MÚSICA

Item	Especificação	Unid.	Quant.	Pr. Unit.	Pr. Total
I.3	DIFUSORES E GRELHAS				
I.3.2	Difusores de Insuflamento de 600 m³/h, tam. 3, 23 DB(A), 0,9 mmca perda de carga e alc. 1,3-3	pç.	10,00	R\$ 180,00	R\$ 1.800,00
I.3.3	Difusores de Insuflamento de 900 m³/h, tam. 6; 13 DB(A); 0,3 mmca perda de carga e alc. 2,1-3,5	pç.	9,00	R\$ 180,00	R\$ 1.620,00
I.3.5	Grelha de retorno 1400 m³/h, dim. 425 x 225 mm, 2,0 mmca e 42 DB(A)	pç.	5,00	R\$ 180,00	R\$ 900,00
I.3.8	Grelha de retorno de porta com dupla moldura 625 x 325	pç.	9,00	R\$ 180,00	R\$ 1.620,00
I.3.9	Grelha de retorno de porta com dupla moldura 425 x 325	pç.	3,00	R\$ 180,00	R\$ 540,00
I.3.10	Grelha de retorno de porta com dupla moldura 625 x 425	pç.	3,00	R\$ 200,00	R\$ 600,00
I.3.12	Tomada de Ar Externo 900 m³/h dim. 250 x 350, veneziana AWK, registro de regulação AG	pç.	1,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00
			BDI de serviços	25%	R\$ 1.820,00
SUBTOTAL I.3				R\$	9.100,00
I.4	REDE DE DUTOS				
I.4.1	Chapa MPU (Painel 20 mm + Acessórios)	m	220,00	R\$ 95,40	R\$ 20.988,00
I.4.2	Chapa galvanizada Nº 24	m	10,00	R\$ 45,00	R\$ 450,00
I.4.3	Manta de espuma elastomérica AC 13 mm (cx 15m)	pç.	1,00	R\$ 800,00	R\$ 800,00
I.4.4	Rebite POP	und.	100,00	R\$ 0,15	R\$ 15,00
I.4.5	Parafuso autobrocante sextavado (4,0 X 1,2mm)	und.	2.000,00	R\$ 0,15	R\$ 300,00
I.4.6	Parafuso (4,90 X 19mm)	und.	150,00	R\$ 0,95	R\$ 142,50
I.4.7	Pino de fixação	und.	150,00	R\$ 2,04	R\$ 306,00
I.4.8	Silicone (Calafetar)	und.	10,00	R\$ 15,60	R\$ 156,00
I.4.9	Lona Tipo Locomotiva (18 onças)	m²	2,00	R\$ 65,00	R\$ 130,00
I.4.10	Suporte p/ sustentação dos dutos	und.	50,00	R\$ 39,00	R\$ 1.950,00
I.4.11	Mão de obra confecção e montagem	s.v	1,00	R\$ 12.000,00	R\$ 12.000,00
			BDI de serviços	25%	R\$ 9.309,37
SUBTOTAL I.4				R\$	46.546,87
TOTAL GERAL				R\$	574.228,28