




CLIENTE:	MVA ENGENHARIA							
OBJETO:	Fornecimento e instalação do ar condicionado, ventilação, exaustão mecânica para as Subestações – FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ – RJ.							
ITEM	TAG	DESCRIÇÃO "SALA DO QDG"	UN.	QTD.	PREÇO UNT MATERIAL	PREÇO UNT INSTALAÇÃO	TOTAL	FRETE
1	GRELHA							
1.1		Grelha de Exaustão de ar em alumínio anodizado, com aletas fixas e registro de regulagem fina, modelo: AR-						
1.1.1	GE-01	Dimensão: 225 x 165 mm	pç	2	R\$ 280,84	R\$ 103,01	R\$ 767,69	
2	DAMPER							
2.1		Damper de regulagem manual de ar em aço carbono galvanizado, modelo: DLO, referência: Comparco ou						
2.1.1	DP-01	Dimensão: 200 x 150 mm	pç	1	R\$ 759,68	R\$ 137,92	R\$ 897,61	
2	DAMPER							
3.1		Damper corta fogo com elemento fusível, chave fim de curso e indicação de aleta fechada						
3.1.1	DCF-01	Dimensão: 200 x 150 mm	Pç	1	R\$ 2.946,75	R\$ 183,86	R\$ 3.130,61	
4	EQUIPAMENTO							
4.1	UE_UC- QDG-TI / UE_UC- QDG-TIR	Split System PISO TETO - (Condensadora e Evaporadora), capacidade: 36000 Btu/h, modelo: 42XQU30C5+38CQU030515MC, quente / frio - 220V/Monofásico - Potência nominal = 4633 W, referência: Carrier ou similar, Fornecimento e instalação eletromecânica com movimentação horizontal e vertical, testes e "start-up".	pç	2	R\$ 18.993,84	R\$ 468,64	R\$ 38.924,96	
4.2	UE_UC- QDG-01 / UE_UC- QDG-02	Split System PISO TETO - (Condensadora e Evaporadora), capacidade: 30000 Btu/h, modelo: 42XQU30C5+38CQU030515MC, quente / frio - 220V/Monofásico - Potência nominal = 3883 W, referência: Carrier ou similar, Fornecimento e instalação eletromecânica com movimentação horizontal e vertical, testes e "start-up".	pç	2	R\$ 15.383,92	R\$ 468,64	R\$ 31.705,12	
4.3	VE-ETG-06	Ventilador Exaustão, vazão de ar 327 m³/h, pressão estática total: 35 mmCA, modelo: BSS-160/3, posição: RD 90°/TA 270°, potência do motor: 90 W, 220V/3F/60Hz, referência: Berliner Luft ou similar, Fornecimento e instalação eletromecânica com movimentação horizontal e vertical, testes e "start-up".	pç	1	R\$ 4.550,68	R\$ 319,00	R\$ 4.869,68	
5	TUBULAÇÃO E							
5.1		Tubo de cobre rígido Ø3/8"x1/32" para interligação da linha de líquido	m	197	R\$ 211,82	R\$ 157,18	R\$ 72.692,21	
5.2		Tubo de cobre rígido Ø7/8"x1/32" para interligação da linha de sucção	m	94	R\$ 232,12	R\$ 157,18	R\$ 36.593,82	
5.3		Tubo de cobre rígido Ø1"x1/32" para interligação da linha de sucção	m	109	R\$ 232,00	R\$ 157,18	R\$ 42.420,62	
5.4		Curva de cobre 90° Ø3/8"	pç	96	R\$ 34,45	R\$ 15,66	R\$ 4.810,75	
5.5		Curva de cobre 90° Ø7/8"	pç	48	R\$ 35,96	R\$ 15,66	R\$ 2.477,76	
5.6		Curva de cobre 90° Ø1"	pç	48	R\$ 37,24	R\$ 15,66	R\$ 2.539,01	
5.6		Curva de cobre 45° Ø3/8"	pç	4	R\$ 22,04	R\$ 15,66	R\$ 150,80	
5.7		Curva de cobre 45° Ø7/8"	pç	2	R\$ 33,87	R\$ 15,66	R\$ 99,06	
5.8		Curva de cobre 45° Ø1"	pç	2	R\$ 41,64	R\$ 15,66	R\$ 114,61	
5.9		Tubo sifão de cobre Ø7/8"	pç	4	R\$ 119,71	R\$ 15,66	R\$ 541,49	
5.10		Tubo sifão de cobre Ø1"	pç	4	R\$ 175,16	R\$ 15,66	R\$ 763,28	
5.11		Espuma de polietileno expandido para tubo de cobre Ø3/8"	m	199	R\$ 32,36	R\$ 6,96	R\$ 7.825,48	
5.12		Espuma de polietileno expandido para tubo de cobre Ø7/8"	m	96	R\$ 32,48	R\$ 6,96	R\$ 3.786,24	
5.13		Espuma de polietileno expandidopara tubo de cobre Ø1"	m	111	R\$ 43,27	R\$ 6,96	R\$ 5.575,31	
5.14		Fita adesiva a prova d'água com isolamento PVC, largura de 50mm, fornecido em rolo de 20 metros.	m	9	R\$ 6,50	R\$ 6,96	R\$ 121,10	
5.15		Infra estrutura para acomodação do encaminhamento da rede frigorígena e dreno, em canaleta de PVC Controlbox e	cj	1	R\$ 43.723,65	R\$ 31.415,50	R\$ 75.139,15	
6	DUTO HVAC							
6.1		Rede de dutos em chapa de aço glavanizado do tipo TDC, classe ± 500 Pa conforme NBR 16.401-1, acessórios e suportação - (Dutos sem Isolamento térmico)						
6.1.1		Bitola # 26	kg	24	R\$ 67,98	R\$ 71,69	R\$ 3.351,94	
6.1.2		Lona Flexível - 75 x 100 x 75 mm - rolo de 5m - Multivac ou similar	pç	1	R\$ 271,90	R\$ 26,10	R\$ 298,00	
7	SUPORTE							
7.1		Suporte para ventilador de exaustão, conforme detalhamento no projeto estrutura metálica	pç	1	R\$ 2.993,03	R\$ 1.501,27	R\$ 4.494,30	
7.2		Base para condensaras na laje	pç	1	R\$ 5.849,07	R\$ 3.804,57	R\$ 9.653,64	
8	ESTRUTURA							
8.1		Perfil W250x28.4kg/m (ASTM A572 Gr50)	m	2,81	R\$ 970,80	R\$ 665,14	R\$ 4.601,92	
8.2		Chapa #280x250x12.5mm (ASTM A36)	Un	2	R\$ 5.326,95	R\$ 2.189,96	R\$ 15.033,83	
8.3		Chumbador de expansão ø12mm (tipo HILTI HSL-3 ou similar)	Un	8	R\$ 52,90	R\$ 11,02	R\$ 511,33	
8.4		Furo na laje na concreto armado ø150mm	Un	3	R\$ -	R\$ 890,88	R\$ 2.672,64	
8.5		Execução de soco de concreto junto às novas tubulações (altura conforme padrão existente, de aproximadamente	m³	3	R\$ 1.715,41	R\$ 2.218,04	R\$ 11.800,33	
9	OMISSO DA PLANTA							
9.1		Quadros elétricos, infraestrutura elétrica de força e comando, Engenharia, projeto Executivo e "As-Built", canteiro de obras, logística, TAB, data book.	pç	1	R\$ 27.180,05	R\$ 104.568,20	R\$ 131.748,25	
São José dos Campos-SP, 12 de dezembro de 2024.								
<div> DAVISON JOSÉ RABECCHI RG: 9.436.978-1/SSP-SP CPF: 048.472.478-92 Sócio Proprietário</div> <div> MÁRCIO FLÁVIO COPPIO RG: 17.039.521-2/SSP-SP CPF: 085.236.178-50 Sócio Proprietário</div>								