

São José dos Campos, 12 de dezembro de 2024.

À
MVA ENGENHARIA
Av. Oswaldo Aranha, 1758 – Vila Zélia, Lorena – SP.

Ref.: Fornecimento e instalação do ar condicionado, ventilação, exaustão mecânica para as Subestações – FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ – RJ.

PROPOSTA COMERCIAL

Prezados Senhores,

Em resposta à sua solicitação, temos o prazer de apresentar nossa proposta técnica e comercial para a instalação mencionada, conforme solicitado.

A **SOLUFARMA DO BRASIL ENGENHARIA LTDA** conta com uma equipe altamente qualificada para a execução dos serviços descritos, assegurando o mais alto padrão técnico e profissional, em conformidade com as normas vigentes.

Estamos à disposição para fornecer quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários e aguardamos seu retorno sobre a proposta apresentada.

Atenciosamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Davison José Rabecchi'.

DAVISON JOSÉ RABECCHI

RG: 9.436.978-1/SSP-SP

CPF: 048.472.478-92

Sócio Proprietário

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Marcio Flávio Coppio'.

MÁRCIO FLÁVIO COPPIO

RG: 17.039.521-2/SSP-SP

CPF: 085.236.178-50

Sócio Proprietário



ESCOPO DE FORNECIMENTO

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

A proposta foi desenvolvida com base nas listas de materiais “**V871A05, V191A08, V874A08, V877A05, V868A06**”. Qualquer equipamento ou material que não esteja especificado ou listado em nossa proposta técnica não está incluído no escopo de fornecimento.

- V191A08C;
- V191Y01B;
- V191Y05B;
- V191Y08B;
- V871A05C;
- V871Y01B;
- V871Y05B;
- V871Y08B;
- V874A08C;
- V874Y01B;
- V874Y05B;
- V874Y08B;
- V877A05C;
- V877Y01B;
- V877Y05B;
- V877Y08B;
- V868A06C;
- V868Y01B;
- V868Y05B;
- V868Y08



DESCRIÇÃO GERAL DO ESCOPO

- V871A05C (SE01-ETG01)

ITEM	TAG	DESCRIÇÃO "ETG 01"	UN.	QTD.
1	GRELHA			
1,1		Grelha de Exaustão de ar em alumínio anodizado, com aletas fixas e registro de regulagem fina, modelo: AR-AG, referência: Trox ou similar		
1.1.1	GE-01	Dimensão: 825 x 225 mm	pç	4
1.1.2	GE-02	Dimensão: 425 x 225 mm	pç	5
1,2		Grelha de Ventilação de ar em alumínio anodizado, com aletas móveis de dupla deflexão e registro de regulagem fina, modelo: AT-DG, referência: Trox ou similar		
1.2.1	GV-01	Dimensão: 425 x 225 mm	pç	6
1.2.2	GV-02	Dimensão: 425 x 225 mm	pç	6
2	DAMPER			
2,1		Damper de regulagem manual de ar em aço carbono galvanizado, modelo: DLO, referência: Comparco ou similar		
2.1.1	DP-01	Dimensão: 500 x 350 mm	pç	2
2.1.2	DP-02	Dimensão: 180 x 150 mm	pç	4
2.1.3	DP-03	Dimensão: 250 x 300 mm	pç	1
2.1.4	DP-04	Dimensão: 600 x 250 mm	pç	1
2.1.5	DP-05	Dimensão: 400 x 200 mm	pç	1
3	DAMPER CORTA FOGO			
3,1		Damper corta fogo com elemento fusível, chave fim de curso e indicação de aleta fechada		
3.1.1	DCF-01	Dimensão: 500 x 350 mm	pç	2
2.1.5	DCF-02	Dimensão: 450 x 300 mm	pç	1
2.1.5	DCF-03	Dimensão: 600 x 250 mm	pç	1
4	EQUIPAMENTOS			
4,1	UE_UC-ETG- 01-TI / UE_UC-ETG-01-TI R	Split System HI WALL - (Condensadora e Evaporadora), capacidade: 24000 Btu/h, modelo: 42AGQA24M5+38AGQA24M5 (Inverter), quente / frio - 220V - Monofásico -Potência nominal = 2080 W, referência: Midea Carrier ou similar, Fornecimento e instalação eletromecânica com movimentação horizontal e vertical, testes e "start-up".	pç	2
4,2	GV-ETG-01-BT	Gabinete Ventilação com filtragem G4+F8, vazão de ar 3412 m³/h, pressão estática total: 75 mmCA, 220V/3F/60Hz, modelo: BBL 250/3, posição: LG90°/TA270°, potência do motor: 1500 W, referência: Berliner Luft ou similar, Fornecimento e instalação eletromecânica com movimentação horizontal e vertical, testes e "start- up".	pç	1
4,3	GV-ETG-01-MT	Gabinete Ventilação com filtragem G4+F8, vazão de ar 4070 m³/h, pressão estática total: 75 mmCA, 220V/3F/60Hz, modelo: BBL 315/3, posição: LG90°/TA270°, potência do motor: 1500 W, referência: Berliner Luft ou similar, Fornecimento e instalação eletromecânica com movimentação horizontal e vertical, testes e "start- up".	pç	1
4,4	VE-ETG-01-BT	Ventilador Exaustão, vazão de ar 3412 m³/h, pressão estática total: 50 mmCA, 220V/3F/60Hz, modelo: BSS-355/9, posição: LG90°/BRC70°, potência do motor: 1100 W, referência: Berliner Luft ou similar, Fornecimento e instalação eletromecânica com movimentação horizontal e vertical, testes e "start-up".	pç	1
4,5	VE-ETG-01-MT	Ventilador Exaustão, vazão de ar 4070 m³/h, pressão estática total: 50 mmCA, 220V/3F/60Hz, modelo: BSS-400/9, posição: LG90°/BRC70°, potência do motor: 1100 W, referência: Berliner Luft ou similar, Fornecimento e instalação eletromecânica com movimentação horizontal e vertical, testes e "start-up".	pç	1

5	TUBULAÇÃO E ISOLAMENTO			
5,1		Tubo de cobre flexível Ø5/8" para interligação da linha de sucção	m	40
5,2		Tubo de cobre flexível Ø3/8" para interligação da linha de líquido	m	40
5,3		Espuma de polietileno expandido para tubo de cobre Ø5/8"	m	42
5,4		Espuma de polietileno expandido para tubo de cobre Ø3/8"	m	42
5,5		Fita adesiva a prova d'água com isolamento PVC, largura de 50mm, fornecido em rolo de 20 metros.	m	6
5,6		Infra estrutura para acomodação do encaminhamento da rede frigorígena e dreno, em canaleta de PVC Controlbox e eletrocalha lisa, conforme detalhe no projeto de ar condicionado V871A01 RC	cj	1
6	DUTO HVAC			
6,1		Rede de dutos em chapa de aço galvanizado do tipo TDC, classe ± 500 Pa conforme NBR 16.401-1, acessórios e suportes - (Dutos sem Isolamento térmico)		
6.1.1		Bitola # 26	kg	300
6.1.3		Lona Flexível - 75 x 100 x 75 mm - rolo de 5m - Multivac ou similar	pç	1
7	SUPORTE			
7,1		Suporte SPLIT 500 x 350 mm até 100 kg em polímero, modelo: 626, cor branca, fabricante: Polar, Elco ou similar, conjunto com 2 unidades	pç	2
7,2		Suporte para gabinete de ventilação e ventilador de exaustão, conforme detalhamento no projeto estrutura metálica	pç	4
8	OMISSOS DA PLANILHA			
8,1		Quadros elétricos, infraestrutura elétrica de força e comando, Engenharia, projeto Executivo e "As-Built", canteiro de obras, logística, TAB, data book.	vb	1
8,2		Manômetro de coluna em U linha Flex-Tube, Série: 1221-D de fixação mural, modelo: 1221-M-100 - escala: 50-0-50 mmCA com óleo de cor vermelha A-101 e acessórios: Dois tampões em plástico; dois conectores flexíveis em plástico para ligar o manômetro à mangueira de borracha ou plástico com 3/16" de diâmetro; frasco de 22 ml (3/4 onça) de óleo de cor vermelha e peso específico 0.826 g/cm3, referência: Higr-Therm Dwyer	UN	4

• **V191A08C (SE02-ETG02)**

ITEM	TAG	DESCRIÇÃO "ETG 02"	UN.	QTD.
1	GRELHA			
1,1		Grelha de Exaustão de ar em alumínio anodizado, com aletas fixas e registro de regulagem fina, modelo: AR-AG,		
1.1.1	GE-01	Dimensão: 525 x 225 mm	pç	6
1.1.2	GE-02	Dimensão: 825 x 325 mm	pç	4
1,2		Grelha de Ventilação de ar em alumínio anodizado, com aletas móveis de dupla deflexão e registro de regulagem fina, modelo: AT-DG, referência: Trox ou similar		
1.2.1	GV-01	Dimensão: 425 x 165 mm	pç	12
1.2.2	GV-02	Dimensão: 425 x 225 mm	pç	10
2	DAMPER			
2,1		Damper de regulagem manual de ar em aço carbono galvanizado, modelo: DLO, referência: Comparco ou similar		
2.1.1	DP-01	Dimensão: 500 x 400 mm	pç	1
2.1.2	DP-02	Dimensão: 180 x 150 mm	pç	4
2.1.3	DP-03	Dimensão: 550 x 400 mm	pç	3
3	DAMPER CORTA			
3,1		Damper corta fogo com elemento fusível, chave fim de curso e indicação de aleta fechada		
3.1.1	DCF-01	Dimensão: 500 x 400 mm	pç	4

4	EQUIPAMENTOS			
4,1	UE_UC-ETG- 02-TI / UE_UC ETG-02-TI R	Split System HI WALL - (Condensadora e Evaporadora), capacidade: 24000 Btu/h, modelo: 42AGQA24M5+38AGQA24M5 (Inverter), quente / frio - 220V - Monofásico - Potência nominal = 2080 W, referência: Midea Carrier ou similar, Fornecimento e instalação eletromecânica com movimentação horizontal e vertical, testes e "start-up".	pç	2
4,2	GV-ETG-02- BT	Gabinete Ventilação com filtragem G4+F8, vazão de ar 5204 m³/h, pressão estática total: 75 mmCA, 220V/3F/60Hz, modelo: BBL 315/3, posição: RD90°/TA270°, potência do motor: 2200 W, referência: Berliner Luft ou similar, Fornecimento e instalação eletromecânica com movimentação horizontal e vertical, testes e "start-up".	pç	1
4,3	GV-ETG-02- MT	Gabinete Ventilação com filtragem G4+F8, vazão de ar 6150 m³/h, pressão estática total: 75 mmCA, 220V/3F/60Hz, modelo: BBL 355/3, posição: RD90°/TA270°, potência do motor: 2200 W, referência: Berliner Luft ou similar, Fornecimento e instalação eletromecânica com movimentação horizontal e vertical, testes e "start-up".	pç	1
4,4	VE-ETG-02- BT	Ventilador Exaustão, vazão de ar 5204 m³/h, pressão estática total: 50 mmCA, 220V/3F/60Hz, modelo: BSS-400/9, posição: RD90°/BR270°, potência do motor: 1500 W, referência: Berliner Luft ou similar, Fornecimento e instalação eletromecânica com movimentação horizontal e vertical, testes e "start-up".	pç	1
4,5	VE-ETG-02- MT	Ventilador Exaustão, vazão de ar 6150 m³/h, pressão estática total: 50 mmCA, 220V/3F/60Hz, modelo: GTS-450/4, posição: RD0°/BUW, potência do motor: 1500 W, referência: Berliner Luft ou similar, Fornecimento e instalação eletromecânica com movimentação horizontal e vertical, testes e "start-up".	pç	1
5	TUBULAÇÃO E			
5,1		Tubo de cobre flexível Ø5/8" para interligação da linha de sucção	m	8
5,2		Tubo de cobre flexível Ø3/8" para interligação da linha de líquido	m	8
5,3		Espuma de polietileno expandido para tubo de cobre Ø5/8"	m	10
5,4		Espuma de polietileno expandido para tubo de cobre Ø3/8"	m	10
5,5		Fita adesiva a prova d'água com isolamento PVC, largura de 50mm, fornecido em rolo de 20 metros.	m	1
5,6		Infra estrutura para acomodação do encaminhamento da rede frigorígena e dreno, em canaleta de PVC Controlbox e eletrocalha lisa, conform e detalhe no projeto de ar condicionado V871A01 R2	cj	1
6	DUTO HVAC			
6,1		Rede de dutos em chapa de aço galvanizado do tipo TDC, classe ± 500 Pa conforme NBR 16.401-1, acessórios e suportes - (Dutos sem Isolamento térmico)		
6.1.1		Bitola # 26	kg	456
6.1.2		Bitola # 22	kg	19
6.1.3		Lona Flexível - 75 x 100 x 75 mm - rolo de 5m - Multivac ou similar	pç	1
7	SUPORTE			
7,1		Suporte SPLIT 500 x 350 mm até 100 kg em polímero, modelo: 626, cor branca, fabricante: Polar, Elco ou similar, conjunto com 2 unidades	pç	2
7,2		Suporte para gabinete de ventilação e ventilador de exaustão, conforme detalhamento no projeto estrutura metálica	pç	4
8	OMISSOS DA			
8,1		Quadros elétricos, infraestrutura elétrica de força e comando, Engenharia, projeto Executivo e "As-Built", canteiro de obras, logística, TAB, data book.	pç	1
8,2		Manômetro de coluna em U linha Flex-Tube, Série: 1221-D de fixação mural, modelo: 1221-M-100 - escala: 50-0-50 mmCA com óleo de cor vermelha A-101 e acessórios: Dois tampões em plástico; dois conectores flexíveis em plástico para ligar o manômetro à mangueira de borracha ou plástico com 3/16" de diâmetro; frasco de 22 ml (3/4 onça) de óleo de cor vermelha e peso específico 0.826 g/cm³, referência: Higo-Therm Dwyer	UN	4

• VC874A08C (SE11-ETG11)



ITEM	TAG	DESCRIÇÃO "ETG 11"	UN.	QTD.
1	GRELHA			
1,1		Grelha de Exaustão de ar em alumínio anodizado, com aletas fixas e registro de regulagem fina, modelo: AR-AG, referência: Trox ou similar		
1.1.1	GE-01	Dimensão: 825 x 425 mm	pç	7
1,2		Grelha de Ventilação de ar em alumínio anodizado, com aletas móveis de dupla deflexão e registro de regulagem fina, modelo: AT-DG, referência: Trox ou similar		
1.2.1	GV-01	Dimensão: 525 x 225 mm	pç	14
2	DAMPER			
2,1		Damper de regulagem manual de ar em aço carbono galvanizado, modelo: DLO, referência: Comparco ou		
2.1.1	DCF-01	Dimensão: 1100 x 450 mm	pç	2
3	DAMPER CORTA			
3,1		Damper corta fogo com elemento fusível, chave fim de curso e indicação de aleta fechada		
3.1.1	DP-01	Dimensão: 1100 x 450 mm	pç	2
4	EQUIPAMENTOS			
4,1	UE_UC- ETG-11-TI / UE_UC- ETG-11-TI R	Split System HI WALL - (Condensadora e Evaporadora), capacidade: 24000 Btu/h, modelo: 42AGQA24M5+38AGQA24M5 (Inverter), quente / frio - 220V - Monofásico - Potência nominal = 2080 W, referência: Midea Carrier ou similar, Fornecimento e instalação eletromecânica com movimentação horizontal e vertical, testes e "start-up".	pç	2
4,2	GV-ETG-11	Gabinete Ventilação com filtragem G4+F8, vazão de ar 15790 m³/h, pressão estática total: 75 mmCA, 220V/3F/60Hz, modelo: BBL 500/3, posição: RD90°/TA270°, potência do motor: 5500 W, referência: Berliner Luft ou similar, Fornecimento e instalação eletromecânica com movimentação horizontal e vertical, testes e "start-up".	pç	1
4,3	VE-ETG-11	Ventilador Exaustão, vazão de ar 15790 m³/h, pressão estática total: 50 mmCA, 220V/3F/60Hz, modelo: BSS-630/1, posição: RD90°/BUZ, potência do motor: 5500 W, referência: Berliner Luft ou similar, Fornecimento e instalação eletromecânica com movimentação horizontal e vertical, testes e "start-up".	pç	1
5	TUBULAÇÃO E			
5,1		Tubo de cobre flexível Ø3/8" para interligação da linha de líquido	m	62
5,2		Tubo de cobre flexível Ø5/8" para interligação da linha de sucção	m	32
5,3		Tubo de cobre rígido Ø1" para interligação da linha de sucção	m	30
5,4		Curva 90° de cobre Ø1" para interligação da linha de sucção	pç	10
5,5		Curva 45° de cobre Ø1" para interligação da linha de sucção	pç	3
5,6		Espuma de polietileno expandido para tubo de cobre Ø3/8"	m	64
5,7		Espuma de polietileno expandido para tubo de cobre Ø5/8"	m	34
5,8		Espuma de polietileno expandido para tubo de cobre Ø1"	m	32
5,9		Fita adesiva a prova d'água com isolamento PVC, largura de 50mm, fornecido em rolo de 20 metros.	m	9
5,6		Infra estrutura para acomodação do encaminha d'água da rede frigorígena e dreno, em canaleta de PVC Controlbox e eletrocalha lisa, conforme detalhe no projeto de ar condicionado V871A01 R2	cj	1
6	DUTO HVAC			
6,1		Rede de dutos em chapa de aço galvanizado do tipo TDC, classe ± 500 Pa conforme NBR 16.401-1, acessórios e suportes - (Dutos sem Isolamento térmico)		
6.1.1		Bitola # 26	kg	124
6.1.2		Bitola # 24	kg	213
6.1.3		Bitola # 22	kg	429
6.1.4		Lona Flexível - 75 x 100 x 75 mm - rolo de 5m - Multivac ou similar	pç	1
7	SUPORTE			
7,1		Suporte SPLIT 500 x 350 mm até 100 kg em polímero, modelo: 626, cor branca, fabricante: Polar, Elco ou similar, conjunto com 2 unidades	pç	2
7,2		Suporte para gabinete de ventilação e ventilador de exaustão, conforme detalhamento no projeto estrutura metálica	pç	2
8	OMISSOS DA PLANILHA			
8,1		Quadros elétricos, infraestrutura elétrica de força e comando, Engenharia, projeto Executivo e "As-Built", canteiro de obras, logística, TAB, data book.	pç	1
8,2		Remanejamento de unidade condensadora existente conforme posição atual e posição futura indicada no projeto nº: V874A01 – Planta de Distribuição de HVAC SE11-ETG11, contendo: Desmontagem da condensadora e remontagem em novo local, complementação de tubulação de gás (Líquido e Sucção), Carga de Gás, Cabeamento de elétrica, Calço de borracha e suportes.	UN	1
8,3		Manômetro de coluna em U linha Flex-Tube, Série: 1221-D de fixação mural, modelo: 1221-M-100 - escala: 50-0-50 mmCA com óleo de cor vermelha A-101 e acessórios: Dois tampões em plástico; dois conectores flexíveis em plástico para ligar o manômetro à mangueira de borracha ou plástico com 3/16" de diâmetro; frasco de 22 ml (3/4 onça) de óleo de cor vermelha e peso específico 0.826 g/cm³, referência: Higno-Therm Dwyer	UN	2

• **V877A05C (QDG)**



ITEM	TAG	DESCRIÇÃO "SALA DO QDG"	UN.	QTD.
1	GRELHA			
1,1		Grelha de Exaustão de ar em alumínio anodizado, com aletas fixas e registro de regulagem		
1.1.1	GE-01	Dimensão: 225 x 165 mm	pç	2
2	DAMPER			
2,1		Damper de regulagem manual de ar em aço carbono galvanizado, modelo: DLO, referência:		
2.1.1	DP-01	Dimensão: 200 x 150 mm	pç	1
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
4	EQUIPAMEN			
4,1	UE_UC- QDG-TI / UE_UC- QDG-TI R	Split System PISO TETO - (Condensadora e Evaporadora), capacidade: 36000 Btu/h, modelo: 42XQU36C5+38CQU036515MC, 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
4,2	UE_UC- QDG-01 / UE_UC- QDG-02	Split System PISO TETO - (Condensadora e Evaporadora), capacidade: 30000 Btu/h, modelo: 42XQU30C5+38KQU030515MC, 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
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
5	TUBULAÇÃO			
5,1		Tubo de cobre rígido Ø3/8"x1/32" para interligação da linha de líquido	m	197
5,2		Tubo de cobre rígido Ø7/8"x1/32" para interligação da linha de sucção	m	94
5,3		Tubo de cobre rígido Ø1"x1/32" para interligação da linha de sucção	m	109
5,4		Curva de cobre 90° Ø3/8"	pç	96
5,5		Curva de cobre 90° Ø7/8"	pç	48
5,6		Curva de cobre 90° Ø1"	pç	48
5,6		Curva de cobre 45° Ø3/8"	pç	4
5,7		Curva de cobre 45° Ø7/8"	pç	2
5,8		Curva de cobre 45° Ø1"	pç	2
5,9		Tubo sifão de cobre Ø7/8"	pç	4
5,10		Tubo sifão de cobre Ø1"	pç	4
5,11		Espuma de polietileno expandido para tubo de cobre Ø3/8"	m	199
5,12		Espuma de polietileno expandido para tubo de cobre Ø7/8"	m	96
5,13		Espuma de polietileno expandido para tubo de cobre Ø1"	m	111
5,14		Fita adesiva a prova d'água com isolamento PVC, largura de 50mm, fornecido em rolo de 20 metros.	m	9
5,15		Infra estrutura para acomodação do encaminamento da rede frigorígena e dreno, em canaleta de	cj	1
6	DUTO HVAC			
6,1		Rede de dutos em chapa de aço galvanizado do tipo TDC, classe ± 500 Pa conforme NBR 16.401-1, acessórios e suportes - (Dutos sem Isolamento térmico)		
6.1.1		Bitola # 26	kg	24
6.1.2		Lona Flexível - 75 x 100 x 75 mm - rolo de 5m - Multivac ou similar	pç	1
7	SUPORTE			
7,1		Suporte para ventilador de exaustão, conforme detalhamento no projeto estrutura metálica	pç	1
7,2		Base para condensar na laje	pç	1
8	ESTRUTURA			
8,1		Perfil W250x28,4kg/m (ASTM A572 Gr50)	m	2,81
8,2		Chapa #280x250x12,5mm (ASTM A36)	Un	2
8,3		Chumbador de expansão ø12mm (tipo HILTI HSL-3 ou similar)	Un	8
8,4		Furo na laje na concreto armado ø150mm	Un	3
8,5		Execução de soco de concreto junto às novas tubulações (altura conforme padrão existente, de	m³	3
9	OMISSOS DA			
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

- V868A06C (SE42-SED04)**



ITEM	TAG	DESCRIÇÃO "SE42-SED04"	UN.	QTD.
1	GRELHA			
1,1		Grelha de Exaustão de ar em alumínio anodizado, com aletas fixas e registro de regulagem fina, modelo: AR-AG, referência: Trox ou similar		
1.1.1	GE-01	Dimensão: 625 x 325 mm	pç	5
1,2		Grelha de Ventilação de ar em alumínio anodizado, com aletas móveis de dupla deflexão e registro de regulagem fina, modelo: AT-DG, referência: Trox ou similar		
1.2.1	GV-01	Dimensão: 425 x 325 mm	pç	5
2	DAMPER			
2,1		Damper de regulagem manual de ar em aço carbono galvanizado, modelo: DLO, referência: Comparco ou similar		
2.1.1	DP-01	Dimensão: 300 x 200 mm	pç	2
3	DAMPER CORTA FOGO			
3,1		Damper corta fogo com elemento fusível, chave fim de curso e indicação de aleta fechada		
3.1.1	DCF-01	Dimensão: 300 x 200 mm	pç	2
4	EQUIPAMENTOS			
4,1	UE_UC-ETG- 02-	Split System HI WALL - (Condensadora e Evaporadora), capacidade:	pç	2
4,2	GV-ETG-02- BT	Gabinete Ventilação com filtragem G4+F8, vazão de ar 1006 m³/h, pressão estática total: 75 mmCA, 220V/3F/60Hz, modelo: BBS-S 150/3, posição: RD90°/TA270°, potência do motor: 500 W, referência: Berliner Luft ou similar, Fornecimento e instalação eletromecânica com movimentação horizontal e vertical, testes e "start-up".	pç	1
4,3	GV-ETG-02- MT	Gabinete Ventilação com filtragem G4+F8, vazão de ar 1006 m³/h, pressão estática total: 50 mmCA, 220V/3F/60Hz, modelo: BSS 200/4, posição: RD90° potência do motor: 250 W, referência: Berliner Luft ou similar, Fornecimento e instalação eletromecânica com movimentação horizontal e vertical, testes e "start-up".	pç	1
5	TUBULAÇÃO E ISOLAMENTO			
5,1		Tubo de cobre flexível Ø5/8" para interligação da linha de sucção	m	50
5,2		Tubo de cobre flexível Ø1/4" para interligação da linha de líquido	m	50
5,3		Espuma de polietileno expandido para tubo de cobre Ø5/8"	m	50
5,4		Espuma de polietileno expandido para tubo de cobre Ø3/8"	m	50
5,5		Fita adesiva a prova d'água com isolamento PVC, largura de 50mm, fornecido em rolo de 20 metros.	m	2
5,6		Infra estrutura para acomodação do encaminhamento da rede frigorígena e dreno, em canaleta de PVC Controlbox e eletrocilha lisa, conforme detalhe no projeto de ar condicionado V871A01 R2	cj	1
6	DUTO HVAC			
6,1		Rede de dutos em chapa de aço galvanizado do tipo TDC, classe ± 500 Pa conforme NBR 16.401-1, acessórios e suportes - (Dutos sem Isolamento térmico)		
6.1.1		Bitola # 26	kg	250
6.1.3		Lona Flexível - 75 x 100 x 75 mm - rolo de 5m - Multivac ou similar	pç	1
7	SUPORTE			
7,1		Suporte SPLIT 500 x 350 mm até 100 kg em polímero, modelo: 626, cor branca, fabricante: Polar, Elco ou similar, conjunto com 2 unidades	pç	2
7,2		Suporte para gabinete de ventilação e ventilador de exaustão, conforme detalhamento no projeto estrutura metálica	pç	2
8	OMISSOS DA PLANILHA			
8,1		Quadros elétricos, infraestrutura elétrica de força e comando, Engenharia, projeto Executivo e "As-Built", canteiro de obras, logística, TAB, data book.	vb	1



PROPOSTA COMERCIAL

MATERIAIS E SERVIÇOS DE FORNECIMENTO SOLUFARMA DO BRASIL:

TOTAL: R\$ 1.980.500,00 (Um milhão, novecentos e oitenta mil e quinhentos reais).

CONDIÇÕES DE FATURAMENTO E PAGAMENTO DOS SERVIÇOS:

- Conforme medições mensais com pagamento a 21DDL

REAJUSTE DE VALORES

Os preços desta proposta são expressos em Reais são fixos e irremovíveis pelo tempo do prazo de execução considerado, caso haja aditivo de prazo referente ao escopo da proposta, índices de reajustamento deverão ser aplicados caso o prazo ultrapasse 01 (um) ano.

VALIDADE DA PROPOSTA

As condições descritas na presente são válidas pelo período de 30 dias da data da proposta.

PRAZO DE EXECUÇÃO

Conforme cronograma.

DADOS CADASTRAIS:

SOLUFARMA DO BRASIL ENGENHARIA LTDA

C.N.P.J.: 07.746.677/0001-12

I.E.: 645.490.457.112

Rua Piquirões, 40 - Sala 312 – Parque Residencial Aquarius,

São José dos Campos –SP – CEP: 12246-020

Fone: (12) 3797-9475



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Davison José Rabecchi'.

DAVISON JOSÉ RABECCHI

RG: 9.436.978-1/SSP-SP

CPF: 048.472.478-92

Sócio Proprietário

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Márcio Flávio Coppio'.

MÁRCIO FLÁVIO COPPIO

RG: 17.039.521-2/SSP-SP

CPF: 085.236.178-50

Sócio Proprietário

