

SUBSOLO			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO / DIMENSÕES	UN	QUANT
CONDICIONADORES			
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna para tratamento de ar externo (100% de ar exterior). 220V; 10HP/ 95.600BTU/h; vazão de ar 3.240m³/h. Pressão estática: 25mmCa	unid	1,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora), do tipo cassete 4 vias; Q/F; inverter; 220V; 1,0HP/ 9.500BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	2,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora), do tipo cassete 4 vias; Q/F; inverter; 220V; 1,5HP/ 13.600BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	1,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora), do tipo cassete 4 vias; Q/F; inverter; 220V; 2,0HP/ 19.100BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	1,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora), do tipo cassete 4 vias; Q/F; inverter; 220V; 2,5HP/ 24.200BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	1,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora), do tipo cassete 4 vias; Q/F; inverter; 220V; 3,0HP/ 27.000BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	4,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora), do tipo cassete 2 vias; Q/F; inverter; 220V; 1,0HP/ 9.600BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	2,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora), do tipo cassete 2 vias; Q/F; inverter; 220V; 1,5HP/ 13.600BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	1,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora), do tipo cassete 2 vias; ciclo somente frio; inverter; 220V; 2,0HP/ 19.100BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	1,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora), do tipo cassete 2 vias; ciclo somente frio; inverter; 220V; 5,0HP/ 47.700BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	1,00
CONJUNTO UNIDADE EVAPORADORA + UNIDADE CONDENSADORA	Conjunto: Unidade interna (climatizador) tipo HiWall - inverter; Q/F-φ1+T/220V / 60Hz - 0,82kW / 3,8A Capacidade: 9000BTU/h - Vazão de ar: 520m³/h - R-410A + Unidade externa, do tipo HiWall 9000BTU/h, com bomba de dreno e painel receptor com controle remoto sem fio	unid	1,00
UNIDADE CONDENSADORA	Unidade externa, do tipo VRF, Q/F, Inverter, AC 380V / 3Ø / 60Hz; 8.0HP/ 76.373BTU/h	unid	3,00
UNIDADE CONDENSADORA	Unidade externa, do tipo VRF, Q/F, Inverter, AC 380V / 3Ø / 60Hz; 12.0HP/ 114.218BTU/h	unid	3,00
UNIDADE CONDENSADORA	Unidade externa, do tipo VRF, Q/F, Inverter, AC 380V / 3Ø / 60Hz; 14.0HP/ 136.380BTU/h	unid	1,00

SUBSOLO			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO / DIMENSÕES	UN	QUANT
UNIDADE CONDENSADORA	Unidade externa, do tipo VRF, somente frio, Inverter, AC 380V / 3Ø / 60Hz; 14.0HP/ 136.380BTU/h	unid	1,00
UNIDADE CONDENSADORA	Unidade externa, do tipo VRF, Q/F, Inverter, AC 380V / 3Ø / 60Hz; 16.0HP/ 153.427BTU/h	unid	2,00
UNIDADE CONDENSADORA	Unidade externa, do tipo VRF, Q/F, Inverter, AC 380V / 3Ø / 60Hz; 18.0HP/ 170.475BTU/h	unid	6,00
UNIDADE CONDENSADORA	Unidade externa, do tipo VRF, Q/F, Inverter, AC 380V / 3Ø / 60Hz; 22.0HP/ 209.685BTU/h	unid	1,00
UNIDADE CONDENSADORA	Unidade externa, do tipo VRF, Q/F, Inverter, AC 380V / 3Ø / 60Hz; 24.0HP/ 228.437BTU/h	unid	8,00
UNIDADE CONDENSADORA	Unidade externa, do tipo VRF, Q/F, Inverter, AC 380V / 3Ø / 60Hz; 26.0HP/ 248.894BTU/h	unid	1,00
UNIDADE CONDENSADORA	Unidade externa, do tipo VRF, Q/F, Inverter, AC 380V / 3Ø / 60Hz; 28.0HP/ 264.237BTU/h	unid	3,00
UNIDADE CONDENSADORA	Unidade externa, do tipo VRF, Q/F, Inverter, AC 380V / 3Ø / 60Hz; 30.0HP/ 289.808BTU/h	unid	2,00
UNIDADE CONDENSADORA	Unidade externa, do tipo VRF, (Somente Frio), Inverter, AC 380V / 3Ø / 60Hz; 26.0HP/ 248.894BTU/h	unid	1,00
UNIDADE CONDENSADORA	Unidade externa, do tipo VRF, Q/F, Inverter, AC 380V / 3Ø / 60Hz; 32.0HP/ 306.855BTU/h	unid	2,00
UNIDADE CONDENSADORA	Unidade externa, do tipo VRF, Q/F, Inverter, AC 380V / 3Ø / 60Hz; 34.0HP/ 323.903BTU/h	unid	6,00
UNIDADE CONDENSADORA	Unidade externa, do tipo VRF, Q/F, Inverter, AC 380V / 3Ø / 60Hz; 36.0HP/ 340.951BTU/h	unid	3,00
UNIDADE CONDENSADORA	Unidade externa, do tipo VRF, Q/F, Inverter, AC 380V / 3Ø / 60Hz; 40.0HP/ 381.865BTU/h	unid	1,00
SISTEMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO	Sistema de controle e supervisão centralizado capacitado para monitorar todos o equipamentos e controlar todas as funções operacionais e termodinâmicas de forma individual ou em grupo. Acesso via navegador internet (web browser); via smartphone	unid	11,00
INFRAESTRUTURA PARA O SISTEMA DE CONTROLE			
CABEAMENTO	Cabo blindado com par trançado, área mínima 0,75mm <sup>2</sup> para tensão menor que 80V, tipo NCM 8544.49.00	m	1.850,00
SISTEMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO	Amplificador/Rpetidor de sinal para rede do tipo H-Link	unid	11,00

SUBSOLO			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO / DIMENSÕES	UN	QUANT
GÁS REFRIGERANTE	Gás refrigerante R410A para carga adicional nos circuitos de refrigeração.	kg	1.360,78
REDES DE DUTOS			
DUTOS	Painel de MPU para dutos de ar condicionado. Dimensões: 20mm x 1,2m x 2,0m	m²	108,00
DUTOS	Portas de inspeção de MPU	unid	12,00
DUTOS	Duto flexível isolado, em alumínio e poliéster com reforço, arame carbono com revestimento em bronze, isolado com manta de lã de viro 16kg/m² e 25mm de esp. - Ø 160mm	m	35,00
DUTOS	Colarinho Ø160mm	unid	36,00
BOCAS DE AR	Difusor de ar de 3 saídas com caixa plenum e registro para vazão de ar até 400m³/h, bocal de Ø 150mm	unid	18,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 19mm - Ø 6,35mm (1/4")	m	37,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 19mm - Ø 9,52mm (3/8")	m	72,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 19mm - Ø 12,70mm (1/2")	m	110,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 19mm - Ø 15,88mm (5/8")	m	117,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 19mm - Ø 19,05mm (3/4")	m	44,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 32mm - Ø 22,20mm (7/8")	m	89,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 32mm - Ø 25,40mm (1")	m	23,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 32mm - Ø 28,58mm (1.1/8")	m	44,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 32mm - Ø 31,75mm (1.1/4")	m	12,00

SUBSOLO			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO / DIMENSÕES	UN	QUANT
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 32mm - Ø 38,10mm (1.1/2")	m	87,00
TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE COBRE			
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 6,35mm (1/4")	m	37,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 9,52mm (3/8")	m	72,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 12,70mm (1/2")	m	110,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 15,88mm (5/8")	m	117,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 19,05mm (3/4")	m	44,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 22,20mm (7/8")	m	89,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 25,40mm (1")	m	23,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 28,58mm (1.1/8")	m	44,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 31,75mm (1.1/4")	m	12,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 38,10mm (1.1/2")	m	87,00
CONECTOR	Conexão tipo refinete (gás e líquido) para tubulação de cobre equivalente ao modelo E-302SNB2 do fabricante de referência	Cj	23,00
CONECTOR	Conexão tipo refinete (gás e líquido) para tubulação de cobre equivalente ao modelo E-242SNB2 do fabricante de referência	Cj	4,00
CONECTOR	Conexão tipo refinete (gás e líquido) para tubulação de cobre equivalente ao modelo E-162SNB2 do fabricante de referência	Cj	4,00

SUBSOLO			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO / DIMENSÕES	UN	QUANT
CONECTOR	Conexão tipo refinete (gás e líquido) para tubulação de cobre equivalente ao modelo E-102SNB2 do fabricante de referência	Cj	5,00
VÁLVULA	Válvula de esfera GBC - Ø1/4" para fechamento de operação, bidirecional com porta de acesso, para linhas de líquido e gás	unid	7,00
VÁLVULA	Válvula de esfera GBC - Ø3/8" para fechamento de operação, bidirecional com porta de acesso, para linhas de líquido e gás	unid	10,00
VÁLVULA	Válvula de esfera GBC - Ø1/2" para fechamento de operação, bidirecional com porta de acesso, para linhas de líquido e gás	unid	8,00
VÁLVULA	Válvula de esfera GBC - Ø5/8" para fechamento de operação, bidirecional com porta de acesso, para linhas de líquido e gás	unid	10,00
VÁLVULA	Válvula de esfera GBC - Ø1" para fechamento de operação, bidirecional com porta de acesso, para linhas de líquido e gás	unid	1,00
EQUIPAMENTOS AUXILIARES			
TOMADA DE AR EXTERIOR	Tomada de ar exterior, sem registro, composta de veneziada e filtro G4 em fibra sintética (conforme NBR 16401), com dimensões mínimas de 897mm x 597mm.	unid	2,00
ACESSÓRIOS			
FILTRO DE AR	Manta filtrante em fibra sintética classe M5(ABNT/EN779) com tratamento antimicrobiano, em porta manta galvanizado 25mm	unid	2,00
VENTILAÇÃO MECÂNICA			
VENTILADORES			
VENTILADOR	Ventilador exaustor axial monofásico 220V-60Hz; Ø500mm; Vazão 105 m³/min - 6.300 m³/h	unid	2,00

TÉRREO			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO / DIMENSÕES	UN	QUANT
CONDICIONADORES			
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna para tratamento de ar externo (100% de ar exterior); 220V; 8HP/ 76.500BTU/h; vazão de ar 2.200m³/h; pressão estática: 25mmCa	unid	1,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna para tratamento de ar externo (100% de ar exterior); 220V; 10HP/ 95.600BTU/h; vazão de ar 3.240m³/h; pressão estática: 25mmCa	unid	4,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 4 vias; Q/F; inverter; 220V; 1,0HP/ 9.500BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	2,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 4 vias; Q/F; inverter; 220V; 1,5HP/ 13.600BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	18,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 4 vias; Q/F; inverter; 220V; 2,0HP/ 19.100BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	14,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 4 vias; Q/F; inverter; 220V; 2,5HP/ 24.200BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	4,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 4 vias; Q/F; inverter; 220V; 3,0HP/ 27.000BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	3,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 4 vias; Q/F; inverter; 220V; 4,0HP/ 38.200BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	4,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 2 vias; Q/F; inverter; 220V; 1,0HP/ 9.600BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	14,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 2 vias; Q/F; inverter; 220V; 1,5HP/ 13.600BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	12,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 2 vias; Q/F; inverter; 220V; 2,0HP/ 19.100BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	5,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 2 vias; ciclo somente frio; inverter; 220V; 2,0HP/ 19.100BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	1,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 2 vias; Q/F; inverter; 220V; 2,5HP/ 24.200BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	1,00

TÉRREO			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO / DIMENSÕES	UN	QUANT
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 2 vias; ciclo somente frio; inverter; 220V; 2,5HP/ 24.200BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	1,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 2 vias; Q/F; inverter; 220V; 3,0HP/ 27.300BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	2,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 1 via; Q/F; inverter; 220V; 1,0HP/ 9.600BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	2,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 1 via; ciclo somente frio; inverter; 220V; 1,6HP/ 15.400BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	1,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 1 via; Q/F; inverter; 220V; 2,5HP/ 24.200BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	1,00
CONJUNTO UNIDADE EVAPORADORA + UNIDADE CONDENSADORA	Conjunto: Unidade interna (climatizador) tipo HiWall - inverter; Q/F-φ1+T/220V / 60Hz - 0,82kW / 3,8A Capacidade: 9000BTU/h - Vazão de ar: 520m³/h - R-410A + Unidade externa, do tipo HiWall 9000BTU/h, com bomba de dreno e painel receptor com controle remoto sem fio	unid	1,00
REDES DE DUTOS			
DUTOS	Painel de MPU para dutos de ar condicionado. Dimensões: 20mm x 1,2m x 2,0m	m²	523,20
DUTOS	Porta de inspeção de MPU	unid	37,00
DUTOS	Sensor de presença	unid	11,00
DUTOS	Duto flexível isolado em alumínio e poliéster com reforço, arame carbono com revestimento em bronze, isolado com manta de lã de vidro 16kg/m² e 25mm de esp. - Ø 160mm	m	142,00
DUTOS	Colarinho Ø 160mm	unid	172,00
DUTOS	Duto flexível isolado em alumínio e poliéster com reforço, arame carbono com revestimento em bronze, isolado com manta de lã de vidro 16kg/m² e 25mm de esp. - Ø 300mm	m	20,00
DUTOS	Colarinho Ø 300mm	unid	16,00
BOCAS DE AR	Difusor de ar de 3 saídas com caixa plenum e registro para vazão de ar até 400m³/h, bocal de Ø 150mm	unid	87,00

TÉRREO			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO / DIMENSÕES	UN	QUANT
BOCAS DE AR	Difusor de ar de alta indução com caixa plenum e conexão horizontal; aletas com sentido de descarga horizontal e vertical, com registro para vazão de 1.350m³/h	unid	8,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 19mm - Ø 6,35mm (1/4")	m	383,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 19mm - Ø 9,52mm (3/8")	m	203,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 19mm - Ø 12,70mm (1/2")	m	526,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 19mm - Ø 15,88mm (5/8")	m	532,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 19mm - Ø 19,05mm (3/4")	m	323,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 32mm - Ø 22,20mm (7/8")	m	452,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 32mm - Ø 25,40mm (1")	m	122,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 32mm - Ø 28,58mm (1.1/8")	m	276,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 32mm - Ø 31,75mm (1.1/4")	m	321,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 32mm - Ø 38,10mm (1.1/2")	m	220,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 32mm - Ø 44,45mm (1.3/2")	m	141,00
TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE COBRE			
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 6,35mm (1/4")	m	383,00

TÉRREO			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO / DIMENSÕES	UN	QUANT
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 9,52mm (3/8")	m	203,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 12,70mm (1/2")	m	526,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 15,88mm (5/8")	m	532,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 19,05mm (3/4")	m	323,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 22,20mm (7/8")	m	452,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 25,40mm (1")	m	122,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 28,58mm (1.1/8")	m	276,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 31,75mm (1.1/4")	m	321,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 38,10mm (1.1/2")	m	220,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 44,45mm (1.3/4")	m	141,00
CONECTOR	Conexão tipo refinete (gás e líquido) para tubulação de cobre equivalente ao modelo E-302SNB2 do fabricante de referência	Cj	13,00
CONECTOR	Conexão tipo refinete (gás e líquido) para tubulação de cobre equivalente ao modelo E-242SNB2 do fabricante de referência	Cj	19,00
CONECTOR	Conexão tipo refinete (gás e líquido) para tubulação de cobre equivalente ao modelo E-162SNB2 do fabricante de referência	Cj	22,00
CONECTOR	Conexão tipo refinete (gás e líquido) para tubulação de cobre equivalente ao modelo E-102SNB2 do fabricante de referência	Cj	30,00

TÉRREO			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO / DIMENSÕES	UN	QUANT
VÁLVULA	Válvula de esfera GBC - Ø1/4" para fechamento de operação, bidirecional com porta de acesso, para linhas de líquido e gás	unid	68,00
VÁLVULA	Válvula de esfera GBC - Ø3/8" para fechamento de operação, bidirecional com porta de acesso, para linhas de líquido e gás	unid	18,00
VÁLVULA	Válvula de esfera GBC - Ø1/2" para fechamento de operação, bidirecional com porta de acesso, para linhas de líquido e gás	unid	59,00
VÁLVULA	Válvula de esfera GBC - Ø5/8" para fechamento de operação, bidirecional com porta de acesso, para linhas de líquido e gás	unid	30,00
VÁLVULA	Válvula de esfera GBC - Ø7/8" para fechamento de operação, bidirecional com porta de acesso, para linhas de líquido e gás	unid	1,00
VÁLVULA	Válvula de esfera GBC - Ø1" para fechamento de operação, bidirecional com porta de acesso, para linhas de líquido e gás	unid	4,00
CABO DE CONTROLE	Cabo blindado compar trançado, área mínima 0,75mm <sup>2</sup> para fiação de transmissão e tensão menor que 80V, tipo NCM 8544.49.00	m	2.400,00
EQUIPAMENTOS AUXILIARES			
TOMADA DE AR EXTERIOR	Tomada de ar exterior, sem registro, composta de veneziana e filtro G4 em fibra sintética (conforme NBR 16401), com dimensões mínimas de 897mm x 597mm	unid	10,00
ACESSÓRIOS			
FILTRO DE AR	Manta filtrante em fibra sintética classe M5(ABNT/EN779) com tratamento antimicrobiano, em porta manta galvanizado 25mm	unid	10,00
VENTILAÇÃO MECÂNICA			
VENTILADORES			
HELICOCENTRÍFUGOS	Exaustor para duto. Instalação no teto. Corpo motor desmontável e regulável de duas velocidades. Vazão: 100m³/h - Pe:7mmca - 220V/60Hz	unid	1,00
HELICOCENTRÍFUGOS	Exaustor para duto. Instalação no teto. Corpo motor desmontável e regulável de duas velocidades. Vazão: 150m³/h - Pe:8mmca - 220V/60Hz	unid	7,00
HELICOCENTRÍFUGOS	Exaustor para duto. Instalação no teto. Corpo motor desmontável e regulável de duas velocidades. Vazão: 250m³/h - Pe:8mmca - 220V/60Hz	unid	2,00
HELICOCENTRÍFUGOS	Exaustor para duto. Instalação no teto. Corpo motor desmontável e regulável de duas velocidades. Vazão: 380m³/h - Pe:31mmca - 220V/60Hz	unid	1,00

TÉRREO			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO / DIMENSÕES	UN	QUANT
HELICOCENTRÍFUGOS	Exaustor para duto. Instalação no teto. Corpo motor desmontável e regulável de duas velocidades. Vazão: 540m³/h - Pe:27mmca - 220V/60Hz	unid	1,00
REDES DE DUTOS			
DUTOS	Duto flexível sem isolamento térmico Ø 100mm	m	2,00
DUTOS	Colarinho Ø 100mm	unid	2,00
DUTOS	Duto flexível sem isolamento térmico Ø 130mm	m	50,00
DUTOS	Colarinho Ø 130mm	unid	36,00
DUTOS	Duto flexível sem isolamento térmico Ø 200mm	m	6,00
DUTOS	Colarinho Ø 200mm	unid	5,00
BOCAS DE AR	Difusor circular com acoplamento e registro em plástico ABS - Ø160mm, para vazões até 275m³/h	unid	1,00
BOCAS DE AR	Difusor circular com acoplamento e registro em plástico ABS - Ø200mm, para vazões até 500m³/h	unid	3,00
BOCAS DE AR	Boca de exaustão regulável em aço carbono coberta com pintura epoxi na cor branca - Ø125mm, para vazões até 250m³/h	unid	11,00
BOCAS DE AR	Grelha para retorno de ar com aletas horizontais, com registro, construção em alumínio, 825x525mm	unid	4,00
BOCAS DE AR	Veneziana exterior de sobrepressão em termoplástico - Ø125mm	unid	2,00
CAIXA FILTRANTE	Caixa filtrante em aço galvanizado com filtro M5 (ABNT/EN779); vazão: 100m³/h; Pe: 0,5mmca	unid	1,00
CAIXA FILTRANTE	Caixa filtrante em aço galvanizado com filtro M5 (ABNT/EN779); vazão: 380m³/h; Pe: 2,5mmca	unid	2,00

2º PAVIMENTO			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO / DIMENSÕES	UN	QUANT
CONDICIONADORES			
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna para tratamento de ar externo (100% de ar exterior). 220V; 8HP/ 76.500BTU/h; vazão de ar 2.200m³/h; pressão estática: 25mmCa	unid	1,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna para tratamento de ar externo (100% de ar exterior). 220V; 10HP/ 95.600BTU/h; vazão de ar 3.240m³/h; pressão estática: 25mmCa	unid	4,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade Evaporadora VRF Piso-Duto. 220V; 900W / 95.600BTU/h; vazão de ar 5.400m³/h; pressão estática: 20mmCa	unid	2,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 4 vias; Q/F; inverter; 220V; 1,0HP/ 9.500BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	2,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 4 vias; Q/F; inverter; 220V; 1,5HP/ 13.600BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	7,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 4 vias; Q/F; inverter; 220V; 2,0HP/ 19.100BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	23,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 4 vias; Q/F; inverter; 220V; 2,5HP/ 24.200BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	5,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 2 vias; Q/F; inverter; 220V; 1,0HP/ 9.600BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	20,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 2 vias; Q/F; inverter; 220V; 1,5HP/ 13.600BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	8,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 2 vias; Q/F; inverter; 220V; 2,0HP/ 19.100BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	2,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 2 vias; ciclo somente frio; 220V; 2,0HP/ 19.100BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	1,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 2 vias; Q/F; inverter; 220V; 2,5,0HP/ 24.200BTU/h com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	1,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 2 vias; ciclo somente frio; 220V; 2,5,0HP/ 24.200BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	1,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 2 vias; Q/F; inverter; 220V; 3,0HP/ 27.300BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	1,00

2º PAVIMENTO			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO / DIMENSÕES	UN	QUANT
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 1 via; Q/F; inverter; 220V; 1,0HP/ 9.600BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	1,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 1 via; Q/F; inverter; 220V; 1,6HP/ 15.400BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	1,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 1 via; ciclo somente frio; 220V; 1,6HP/ 15.400BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	1,00
REDES DE DUTOS			
DUTOS	Painel de MPU para dutos de ar condicionado. Dimensões: 20mm x 1,2m x 2,0m	m²	408,00
DUTOS	Porta de inspeção de MPU	unid	46,00
DUTOS	Sensor de presença	unid	6,00
DUTOS	Duto flexível isolado em alumínio e poliester com reforço, arame carbono com revestimento em bronze, isolado com manta de lã de vidro 16kg/m² e 25mm de esp. - Ø 160mm	m	156,00
DUTOS	Colarinho Ø 160mm	unid	180,00
BOCAS DE AR	Difusor de ar de 3 saídas com caixa plenum e registro para vazão de ar até 400m³/h, bocal de Ø 150mm	unid	90,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 19mm - Ø 6,35mm (1/4")	m	366,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 19mm - Ø 9,52mm (3/8")	m	139,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 19mm - Ø 12,70mm (1/2")	m	600,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 19mm - Ø 15,88mm (5/8")	m	365,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 19mm - Ø 19,05mm (3/4")	m	388,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 32mm - Ø 22,20mm (7/8")	m	336,00

2° PAVIMENTO			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO / DIMENSÕES	UN	QUANT
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 32mm - Ø 25,40mm (1")	m	132,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 32mm - Ø 28,58mm (1.1/8")	m	136,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 32mm - Ø 31,75mm (1.1/4")	m	324,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 32mm - Ø 38,10mm (1.1/2")	m	155,00
TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE COBRE			
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 6,35mm (1/4")	m	366,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 9,52mm (3/8")	m	139,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 12,70mm (1/2")	m	600,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 15,88mm (5/8")	m	365,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 19,05mm (3/4")	m	388,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 22,20mm (7/8")	m	336,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 25,40mm (1")	m	132,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 28,58mm (1.1/8")	m	136,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 31,75mm (1.1/4")	m	324,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 38,10mm (1.1/2")	m	155,00

2º PAVIMENTO			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO / DIMENSÕES	UN	QUANT
CONECTOR	Conexão tipo refinete (gás e líquido) para tubulação de cobre equivalente ao modelo E-302SNB2 do fabricante de referência	Cj	6,00
CONECTOR	Conexão tipo refinete (gás e líquido) para tubulação de cobre equivalente ao modelo E-242SNB2 do fabricante de referência	Cj	14,00
CONECTOR	Conexão tipo refinete (gás e líquido) para tubulação de cobre equivalente ao modelo E-162SNB2 do fabricante de referência	Cj	17,00
CONECTOR	Conexão tipo refinete (gás e líquido) para tubulação de cobre equivalente ao modelo E-102SNB2 do fabricante de referência	Cj	34,00
VÁLVULA	Válvula de esfera GBC - Ø1/4" para fechamento de operação, bidirecional com porta de acesso, para linhas de líquido e gás	unid	65,00
VÁLVULA	Válvula de esfera GBC - Ø3/8" para fechamento de operação, bidirecional com porta de acesso, para linhas de líquido e gás	unid	10,00
VÁLVULA	Válvula de esfera GBC - Ø1/2" para fechamento de operação, bidirecional com porta de acesso, para linhas de líquido e gás	unid	49,00
VÁLVULA	Válvula de esfera GBC - Ø5/8" para fechamento de operação, bidirecional com porta de acesso, para linhas de líquido e gás	unid	31,00
VÁLVULA	Válvula de esfera GBC - Ø7/8" para fechamento de operação, bidirecional com porta de acesso, para linhas de líquido e gás	unid	1,00
VÁLVULA	Válvula de esfera GBC - Ø1" para fechamento de operação, bidirecional com porta de acesso, para linhas de líquido e gás	unid	6,00
CABO DE CONTROLE	Cabo blindado compar trançado, área mínima 0,75mm² para fiação de transmissão e tensão menor que 80V, tipo NCM 8544.49.00	m	1.950,00
EQUIPAMENTOS AUXILIARES			
TOMADA DE AR EXTERIOR	Tomada de ar exterior, sem registro, composta de veneziana e filtro G4 em fibra sintética (conforme NBR 16401), com dimensões mínimas de 897mm x 597mm	unid	10,00
TOMADA DE AR EXTERIOR	Tomada de ar exterior, com registro, composta de veneziana e filtro G4 em fibra sintética (conforme NBR 16401), com dimensões mínimas de 897mm x 597mm	unid	4,00
ACESSÓRIOS			

2° PAVIMENTO			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO / DIMENSÕES	UN	QUANT
FILTRO DE AR	Manta filtrante em fibra sintética classe M5(ABNT/EN779) com tratamento antimicrobiano, em porta manta galvanizado 25mm	unid	14,00
<b>VENTILAÇÃO MECÂNICA</b>			
<b>VENTILADORES</b>			
HELICOCENTRÍFUGOS	Exaustor para duto. Instalação no teto. Corpo motor desmontável e regulável de duas velocidades. Vazão: 150m³/h - Pe:8mmca - 220V/60Hz	unid	5,00
<b>REDES DE DUTOS</b>			
DUTOS	Duto flexível sem isolamento térmico Ø 130mm	m	18,00
DUTOS	Colarinho Ø 130mm	unid	24,00
BOCAS DE AR	Boca de exaustão regulável em aço carbono coberta com pintura epoxi na cor branca - Ø125mm - para vazões até 250m³/h	unid	6,00

3º PAVIMENTO			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO / DIMENSÕES	UN	QUANT
CONDICIONADORES			
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna para tratamento de ar externo (100% de ar exterior). 220V; 8HP/ 76.500BTU/h; vazão de ar 2.200m³/h. Pressão estática: 25mmCa	unid	1,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna para tratamento de ar externo (100% de ar exterior). 220V; 10HP/ 95.600BTU/h; vazão de ar 3.240m³/h. Pressão estática: 25mmCa	unid	4,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 4 vias; Q/F; inverter; 220V; 1,0HP/ 9.500BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	3,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 4 vias; Q/F; inverter; 220V; 1,5HP/ 13.600BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	9,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 4 vias; Q/F; inverter; 220V; 2,0HP/ 19.100BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	25,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 4 vias; Q/F; inverter; 220V; 2,5HP/ 24.200BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	3,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 4 vias; Q/F; inverter; 220V; 3,0HP/ 27.000BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	1,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 2 vias; Q/F; inverter; 220V; 1,0HP/ 9.600BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	13,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 2 vias; Q/F; inverter; 220V; 1,5HP/ 13.600BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	7,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 2 vias; Q/F; inverter; 220V; 2,0HP/ 19.100BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	4,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 2 vias; ciclo somente frio; inverter; 220V; 2,0HP/ 19.100BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	1,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 2 vias; Q/F; inverter; 220V; 2,5HP/ 24.200BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	1,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 2 vias; ciclo somente frio; inverter; 220V; 2,5HP/ 24.200BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	1,00

3º PAVIMENTO			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO / DIMENSÕES	UN	QUANT
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 2 vias; Q/F; inverter; 220V; 3,0HP/ 27.300BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	1,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 1 via; Q/F; inverter; 220V; 1,0HP/ 9.600BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	1,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 1 via; Q/F; inverter; 220V; 1,6HP/ 15.400BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	1,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 1 via; ciclo somente frio; inverter; 220V; 1,6HP/ 15.400BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	1,00
REDES DE DUTOS			
DUTOS	Painel de MPU para dutos de ar condicionado. Dimensões: 20mm x 1,2m x 2,0m	m²	396,00
DUTOS	Porta de inspeção de MPU	unid	39,00
DUTOS	Sensor de presença	unid	6,00
DUTOS	Duto flexível isolado em alumínio e poliéster com reforço, arame carbono com revestimento em bronze, isolado com manta de lã de vidro 16kg/m² e 25mm de esp. - Ø 160mm	m	154,00
DUTOS	Colarinho Ø160mm	unid	168,00
BOCAS DE AR	Difusor de ar de 3 saídas com caixa plenum e registro para vazão de ar até 400m³/h, bocal de Ø 150mm	unid	84,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 19mm - Ø 6,35mm (1/4")	m	366,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 19mm - Ø 9,52mm (3/8")	m	125,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 19mm - Ø 12,70mm (1/2")	m	612,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 19mm - Ø 15,88mm (5/8")	m	416,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 19mm - Ø 19,05mm (3/4")	m	255,00

3º PAVIMENTO			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO / DIMENSÕES	UN	QUANT
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín 32mm - Ø 22,20mm (7/8")	m	427,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 32mm - Ø 25,40mm (1")	m	127,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 32mm - Ø 28,58mm (1.1/8")	m	105,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 32mm - Ø 31,75mm (1.1/4")	m	267,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 32mm - Ø 38,10mm (1.1/2")	m	236,00
TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE COBRE			
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 6,35mm (1/4")	m	366,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 9,52mm (3/8")	m	125,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 12,70mm (1/2")	m	612,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 15,88mm (5/8")	m	416,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 19,05mm (3/4")	m	255,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 22,20mm (7/8")	m	427,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 25,40mm (1")	m	127,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 28,58mm (1.1/8")	m	105,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 31,75mm (1.1/4")	m	267,00

3º PAVIMENTO			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO / DIMENSÕES	UN	QUANT
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 38,10mm (1.1/2")	m	236,00
CONECTOR	Conexão tipo refinete (gás e líquido) para tubulação de cobre equivalente ao modelo E-302SNB2 do fabricante de referência	Cj	6,00
CONECTOR	Conexão tipo refinete (gás e líquido) para tubulação de cobre equivalente ao modelo E-242SNB2 do fabricante de referência	Cj	15,00
CONECTOR	Conexão tipo refinete (gás e líquido) para tubulação de cobre equivalente ao modelo E-162SNB2 do fabricante de referência	Cj	13,00
CONECTOR	Conexão tipo refinete (gás e líquido) para tubulação de cobre equivalente ao modelo E-102SNB2 do fabricante de referência	Cj	38,00
VÁLVULA	Válvula de esfera GBC - Ø1/4" para fechamento de operação, bidirecional com porta de acesso, para linhas de líquido e gás	unid	63,00
VÁLVULA	Válvula de esfera GBC - Ø3/8" para fechamento de operação, bidirecional com porta de acesso, para linhas de líquido e gás	unid	9,00
VÁLVULA	Válvula de esfera GBC - Ø1/2" para fechamento de operação, bidirecional com porta de acesso, para linhas de líquido e gás	unid	44,00
VÁLVULA	Válvula de esfera GBC - Ø5/8" para fechamento de operação, bidirecional com porta de acesso, para linhas de líquido e gás	unid	31,00
VÁLVULA	Válvula de esfera GBC - Ø7/8" para fechamento de operação, bidirecional com porta de acesso, para linhas de líquido e gás	unid	1,00
VÁLVULA	Válvula de esfera GBC - Ø1" para fechamento de operação, bidirecional com porta de acesso, para linhas de líquido e gás	unid	4,00
CABO DE CONTROLE	Cabo blindado com par trançado, área mínima 0,75mm², para fiação de transmissão e tensão menor que 80V, tipo NCM 8544.49.00	m	1.970,00
EQUIPAMENTOS AUXILIARES			
TOMADA DE AR EXTERIOR	Tomada de ar exterior, sem registro, composta de veneziana e filtro G4 em fibra sintética (conforme NBR 16401), com dimensões mínimas de 897mm x 597mm	unid	10,00
ACESSÓRIOS			

3° PAVIMENTO			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO / DIMENSÕES	UN	QUANT
FILTRO DE AR	Manta filtrante em fibra sintética classe M5(ABNT/EN779) com tratamento antimicrobiano, em porta manta galvanizado 25mm	unid	10,00
VENTILAÇÃO MECÂNICA			
VENTILADORES			
HELICOCENTRÍFUGOS	Exaustor para duto. Instalação no teto. Corpo motor desmontável e regulável de duas velocidades. Vazão: 150m³/h - Pe:8mmca - 220V/60Hz	unid	6,00
REDES DE DUTOS			
DUTOS	Duto flexível sem isolamento térmico Ø 130mm	m	18,00
DUTOS	Colarinho Ø130mm	unid	24,00
BOCAS DE AR	Boca de exaustão regulável em aço carbono coberta com pintura epoxi na cor branca - Ø125mm - para vazões até 250m³/h	unid	6,00

4º PAVIMENTO			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO / DIMENSÕES	UN	QUANT
CONDICIONADORES			
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna para tratamento de ar externo (100% de ar exterior). 220V; 8HP/ 76.500BTU/h; vazão de ar 2.200m³/h. Pressão estática: 25mmCa	unid	1,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna para tratamento de ar externo (100% de ar exterior). 220V; 10HP/ 95.600BTU/h; vazão de ar 3.240m³/h. Pressão estática: 25mmCa	unid	4,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 4 vias; Q/F; inverter; 220V; 1,0HP/ 9.500BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	4,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 4 vias; Q/F; inverter; 220V; 1,5HP/ 13.600BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	8,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 4 vias; Q/F; inverter; 220V; 2,0HP/ 19.100BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	26,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 4 vias; Q/F; inverter; 220V; 2,5HP/ 24.200BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	3,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 4 vias; Q/F; inverter; 220V; 3,0HP/ 27.000BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	1,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 2 vias; Q/F; inverter; 220V; 1,0HP/ 9.600BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	14,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 2 vias; Q/F; inverter; 220V; 1,5HP/ 13.600BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	6,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 2 vias; Q/F; inverter; 220V; 2,0HP/ 19.100BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	4,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 2 vias; ciclo somente frio; inverter; 220V; 2,0HP/ 19.100BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	1,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 2 vias; Q/F; inverter; 220V; 2,5HP/ 24.200BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	1,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 2 vias; ciclo somente frio; inverter; 220V; 2,5HP/ 24.200BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	1,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 2 vias; Q/F; inverter; 220V; 3,0HP/ 27.300BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	1,00

4° PAVIMENTO			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO / DIMENSÕES	UN	QUANT
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 1 via; Q/F; inverter; 220V; 1,0HP/ 9.600BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	1,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 1 via; Q/F; inverter; 220V; 1,6HP/ 15.400BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	1,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 1 via; ciclo somente frio; inverter; 220V; 1,6HP/ 15.400BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	1,00
REDES DE DUTOS			
DUTOS	Painel de MPU para dutos de ar condicionado. Dimensões: 20mm x 1,2m x 2,0m	m²	406,00
DUTOS	Porta de inspeção de MPU	unid	40,00
DUTOS	Sensor de presença	unid	6,00
DUTOS	Duto flexível isolado em alumínio e poliéster com reforço, arame carbono com revestimento em bronze, esolado com manta de lã de vidro 16kg/m² e 25mm de esp. - Ø 160mm	m	168,00
DUTOS	Colarinho Ø160mm	unid	176,00
BOCAS DE AR	Difusor de ar de 3 saídas com caixa plenum e registro para vazão de ar até 400m³/h, bocal de Ø 150mm	unid	88,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 19mm - Ø 6,35mm(1/4")	m	381,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 19mm - Ø 9,52mm (3/8")	m	129,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 19mm - Ø 12,70mm (1/2")	m	620,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 19mm - Ø 15,88mm (5/8")	m	344,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 19mm - Ø 19,05mm (3/4")	m	344,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 32mm - Ø 22,20mm (7/8")	m	441,00

4º PAVIMENTO			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO / DIMENSÕES	UN	QUANT
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 32mm - Ø 25,40mm (1")	m	128,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 32mm - Ø 28,58mm (1.1/8")	m	104,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 32mm - Ø 31,75mm (1.1/4")	m	278,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 32mm - Ø 38,10mm (1.1/2")	m	250,00
TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE COBRE			
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 6,35mm (1/4")	m	381,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 9,52mm (3/8")	m	129,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 12,70mm (1/2")	m	620,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 15,88mm (5/8")	m	344,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 19,05mm (3/4")	m	344,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 22,20mm (7/8")	m	441,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 25,40mm (1")	m	128,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 28,58mm (1.1/8")	m	104,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 31,75mm (1.1/4")	m	278,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 38,10mm (1.1/2")	m	250,00
CONECTOR	Conexão tipo refinete (gás e líquido) para tubulação de cobre equivalente ao modelo E-302SNB2 do fabricante de referência	Cj	6,00

4º PAVIMENTO			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO / DIMENSÕES	UN	QUANT
CONECTOR	Conexão tipo refinete (gás e líquido) para tubulação de cobre equivalente ao modelo E-242SNB2 do fabricante de referência	Cj	16,00
CONECTOR	Conexão tipo refinete (gás e líquido) para tubulação de cobre equivalente ao modelo E-162SNB2 do fabricante de referência	Cj	13,00
CONECTOR	Conexão tipo refinete (gás e líquido) para tubulação de cobre equivalente ao modelo E-102SNB2 do fabricante de referência	Cj	38,00
VÁLVULA	Válvula de esfera GBC - Ø1/4" para fechamento de operação, bidirecional com porta de acesso, para linhas de líquido e gás	unid	64,00
VÁLVULA	Válvula de esfera GBC - Ø3/8" para fechamento de operação, bidirecional com porta de acesso, para linhas de líquido e gás	unid	9,00
VÁLVULA	Válvula de esfera GBC - Ø1/2" para fechamento de operação, bidirecional com porta de acesso, para linhas de líquido e gás	unid	44,00
VÁLVULA	Válvula de esfera GBC - Ø5/8" para fechamento de operação, bidirecional com porta de acesso, para linhas de líquido e gás	unid	32,00
VÁLVULA	Válvula de esfera GBC - Ø7/8" para fechamento de operação, bidirecional com porta de acesso, para linhas de líquido e gás	unid	1,00
VÁLVULA	Válvula de esfera GBC - Ø1" para fechamento de operação, bidirecional com porta de acesso, para linhas de líquido e gás	m	4,00
CABO DE CONTROLE	Cabo blindado com par trançado, área mínima 0,75mm², para fiação de transmissão e tensão menor que 80V, tipo NCM 8544.49.00	m	2.050,00
EQUIPAMENTOS AUXILIARES			
TOMADA DE AR EXTERIOR	Tomada de ar exterior, sem registro, composta de veneziada e filtro G4 em fibra sintética (conforme NBR 16401), com dimensões mínimas de 897mm x 597mm.	unid	10,00
ACESSÓRIOS			
FILTRO DE AR	Manta filtrante em fibra sintética classe M5(ABNT/EN779) com tratamento antimicrobiano, em porta manta galvanizado 25mm	unid	10,00
VENTILAÇÃO MECÂNICA			
VENTILADORES			
HELICOCENTRÍFUGOS	Exaustor para duto. Instalação no teto. Corpo motor desmontável e regulável de duas velocidades. Vazão: 150m³/h - Pe:8mmca - 220V/60Hz	unid	6,00

4° PAVIMENTO			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO / DIMENSÕES	UN	QUANT
REDES DE DUTOS			
DUTOS	Duto flexível sem isolamento térmico Ø 130mm	m	18,00
DUTOS	Colarinho Ø130mm	unid	24,00
BOCAS DE AR	Boca de exaustão regulável em aço carbono coberta com pintura epoxi na cor branca - Ø125mm - para vazões até 250m³/h	unid	6,00

5º PAVIMENTO			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO / DIMENSÕES	UN	QUANT
CONDICIONADORES			
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna para tratamento de ar externo (100% de ar exterior). 220V; 10HP/ 95.600BTU/h; vazão de ar 3.240m³/h. Pressão estática: 25mmCa	unid	2,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 4 vias; Q/F; inverter; 220V; 1,5HP/ 13.600BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	1,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 4 vias; Q/F; inverter; 220V; 2,0HP/ 19.100BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	13,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 4 vias; Q/F; inverter; 220V; 2,5HP/ 24.200BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	8,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 4 vias; Q/F; inverter; 220V; 3,0HP/ 27.200BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	1,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 2 vias; Q/F; inverter; 220V; 1,0HP/ 9.600BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	4,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 2 vias; Q/F; inverter; 220V; 1,5HP/ 13.600BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	4,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 2 vias; Q/F; inverter; 220V; 2,0HP/ 19.000BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	9,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 2 vias; Q/F; inverter; 220V; 2,5HP/ 24.200BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	1,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 2 vias; ciclo somente frio; inverter; 220V; 2,5HP/ 24.200BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	1,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 1 via; Q/F; inverter; 220V; 1,0HP/ 9.600BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	1,00
UNIDADE EVAPORADORA	Unidade interna (evaporadora) do tipo cassete 1 via; ciclo somente frio; inverter; 220V; 2,0HP/ 19.100BTU/h, com painel receptor e com controle remoto sem fio	unid	1,00
REDES DE DUTOS			
DUTOS	Painel de MPU para dutos de ar condicionado. Dimensões: 20mm x 1,2m x 2,0m	m²	235,20
DUTOS	Porta de inspeção de MPU	unid	21,00

5° PAVIMENTO			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO / DIMENSÕES	UN	QUANT
DUTOS	Sensor de presença	unid	3,00
DUTOS	Duto flexível isolado em alumínio e poliéster com reforço, arame carbono com revestimento em bronze, isolado com manta de lã de viro 16kg/m² e 25mm de esp. - Ø 160mm	m	101,00
DUTOS	Colarinho Ø 160mm	unid	96,00
BOCAS DE AR	Difusor de ar de 3 saídas com caixa plenum e registro para vazão de ar até 400m³/h, bocal de Ø 150mm	unid	49,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 19mm - Ø 6,35mm (1/4")	m	205,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 19mm - Ø 9,52mm (3/8")	m	94,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 19mm - Ø 12,70mm (1/2")	m	306,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 19mm - Ø 15,88mm (5/8")	m	239,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 19mm - Ø 19,05mm (3/4")	m	142,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 32mm - Ø 22,20mm (7/8")	m	263,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 32mm - Ø 25,40mm (1")	m	70,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 32mm - Ø 28,58mm (1.1/8")	m	91,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 32mm - Ø 31,75mm (1.1/4")	m	159,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 32mm - Ø 38,10mm (1.1/2")	m	111,00
ISOLAMENTO TÉRMICO	Isolamento térmico para a tubulação frigorígena do tipo borracha esponjosa - coef. transmissão 0,038W/K - esp. mín. 32mm - Ø 44,45mm (1.3/2")	m	74,00

5° PAVIMENTO			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO / DIMENSÕES	UN	QUANT
TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE COBRE			
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 6,35mm (1/4")	m	205,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 9,52mm (3/8")	m	94,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 12,70mm (1/2")	m	306,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 15,88mm (5/8")	m	239,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 19,05mm (3/4")	m	142,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 22,20mm (7/8")	m	263,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 25,40mm (1")	m	70,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 28,58mm (1.1/8")	m	91,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 31,75mm (1.1/4")	m	159,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 38,10mm (1.1/2")	m	111,00
TUBO	Tubulação frigorígena em cobre fosforoso sem costura Ø 44,45mm (1.3/4")	m	74,00
CONECTOR	Conexão tipo refinete (gás e líquido) para tubulação de cobre equivalente ao modelo E-302SNB2 do fabricante de referência	Cj	7,00
CONECTOR	Conexão tipo refinete (gás e líquido) para tubulação de cobre equivalente ao modelo E-242SNB2 do fabricante de referência	Cj	9,00
CONECTOR	Conexão tipo refinete (gás e líquido) para tubulação de cobre equivalente ao modelo E-162SNB2 do fabricante de referência	Cj	9,00
CONECTOR	Conexão tipo refinete (gás e líquido) para tubulação de cobre equivalente ao modelo E-102SNB2 do fabricante de referência	Cj	12,00
VÁLVULA	Válvula de esfera GBC - Ø1/4" para fechamento de operação, bidirecional com porta de acesso, para linhas de líquido e gás	unid	36,00

5° PAVIMENTO			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO / DIMENSÕES	UN	QUANT
VÁLVULA	Válvula de esfera GBC - Ø3/8" para fechamento de operação, bidirecional com porta de acesso, para linhas de líquido e gás	unid	10,00
VÁLVULA	Válvula de esfera GBC - Ø1/2" para fechamento de operação, bidirecional com porta de acesso, para linhas de líquido e gás	unid	28,00
VÁLVULA	Válvula de esfera GBC - Ø5/8" para fechamento de operação, bidirecional com porta de acesso, para linhas de líquido e gás	unid	19,00
VÁLVULA	Válvula de esfera GBC - Ø7/8" para fechamento de operação, bidirecional com porta de acesso, para linhas de líquido e gás	unid	1,00
VÁLVULA	Válvula de esfera GBC - Ø1" para fechamento de operação, bidirecional com porta de acesso, para linhas de líquido e gás	unid	2,00
CABO DE CONTROLE	Cabo blindado compar trançado, área mínima 0,75mm² para fiação de transmissão e tensão menor que 80V, tipo NCM 8544.49.00	m	1.180,00
EQUIPAMENTOS AUXILIARES			
TOMADA DE AR EXTERIOR	Tomada de ar exterior, sem registro, composta de veneziana e filtro G4 em fibra sintética (conforme NBR 16401), com dimensões mínimas de 897mm x 597mm	unid	6,00
ACESSÓRIOS			
FILTRO DE AR	Manta filtrante em fibra sintética classe M5(ABNT/EN779) com tratamento antimicrobiano, em porta manta galvanizado 25mm	unid	6,00
VENTILAÇÃO MECÂNICA			
VENTILADORES			
HELICOCENTRÍFUGOS	Exaustor para duto. Instalação no teto. Corpo motor desmontável e regulável de duas velocidades. Vazão: 150m³/h - Pe:8mmca - 220V/60Hz	unid	3,00
REDES DE DUTOS			
DUTOS	Duto flexível sem isolamento térmico Ø 130mm	m	10,00
DUTOS	Colarinho Ø 130mm	unid	12,00
BOCAS DE AR	Boca de exaustão regulável em aço carbono coberta com pintura epoxi na cor branca - Ø125mm - para vazões até 250m³/h	unid	3,00