

# Anexo - Termo de Referência



**INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS**  
 EMITIDO EM 21/05/2019 09:08

## QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS

**Licitação:** 23292.008281/2019-35 - PE 28/2019 - IFSC

**Assunto:** AQUISIÇÃO DE MATERIAIS DE PERMANENTE AR CONDICIONADO E OUTROS EQUIPAMENTOS DE REFRIGERAÇÃO E CONSUMO REFRIGERAÇÃO.

Item	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
<b>NÃO ASSOCIADO(S) A LOTE/GRUPO</b>					
5	APARELHO DE AR CONDICIONADO TIPO DUTADO DE ALTA PRESSÃO, CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO NOMINAL DE 36.000 BTU/H, CICLO REVERSO (QUENTE E FRIO); TRÊS OPÇÕES DE CONFORTO TÉRMICO: REFRIGERAÇÃO, VENTILAÇÃO E DESUMIDIFICAÇÃO; COMPRESSOR ROTATIVO COM BAIXÍSSIMO NÍVEL DE RUÍDO E MAIOR ECONOMIA DE ENERGIA, 220 V MONOFÁSICO, 60 HZ; FILTRO LAVÁVEL REMOVÍVEL ANTIPO. GARANTIA DE 03 ANOS PARA O PRODUTO E DE 03 ANOS PARA O COMPRESSOR. ACIONAMENTO POR CONTROLE REMOTO SEM FIO, DEVERÁ ACOMPANHAR O CONTROLE REMOTO E A PLACA RECEPTORA.	UNIDADE	6	6.102,86	36.617,16
6	Aparelho de ar condicionado tipo janela, capacidade de refrigeração nominal de 7.000 a 7.500 Btu/h, ciclo reverso (quente e frio); Três opções de conforto térmico: Refrigeração, ventilação e desumidificação; Compressor rotativo com baixíssimo nível de ruído e maior economia de energia, 220 V monofásico, 60 Hz; Filtro lavável removível anti-pó. O equipamento deverá ter selo de eficiência energética INMETRO/PROCEL classificação mínima "A". Garantia de 03 anos para o produto e de 03 anos para o compressor.	Unidade -	12	1.125,66	13.507,92
7	APARELHO DE AR CONDICIONADO TIPO JANELA, CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO NOMINAL DE 7.000 A 7.500 BTU/H, CICLO REVERSO (QUENTE E FRIO); TRÊS OPÇÕES DE CONFORTO TÉRMICO: REFRIGERAÇÃO, VENTILAÇÃO E DESUMIDIFICAÇÃO; COMPRESSOR ROTATIVO COM BAIXÍSSIMO NÍVEL DE RUÍDO E MAIOR ECONOMIA DE ENERGIA, 220 V MONOFÁSICO, 60 HZ; FILTRO LAVÁVEL REMOVÍVEL ANTIPO. O EQUIPAMENTO DEVERÁ TER SELO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA INMETRO/PROCEL CLASSIFICAÇÃO MÍNIMA "A". GARANTIA DE 03 ANOS PARA O PRODUTO E DE 03 ANOS PARA O COMPRESSOR. ACIONAMENTO POR CONTROLE REMOTO SEM FIO, DEVERÁ ACOMPANHAR O CONTROLE REMOTO. OBS.: EQUIPAMENTO SERÁ ADQUIRIDO PARA UTILIZAÇÃO NOS LABORATÓRIOS, SENDO SEU FIM INTEGRALMENTE DIDÁTICO.	UNIDADE	13	1.125,66	14.633,58
8	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi Wall Inverter, capacidade de refrigeração nominal de 18.000 Btu/h, ciclo reverso (frio), com: 01 unidade evaporadora (interna) e 01 unidade condensadora (externa); Três opções de conforto térmico: Refrigeração, ventilação e desumidificação; Compressor rotativo com baixíssimo nível de ruído e maior economia de energia, 220 V monofásico, 60 Hz; Filtro lavável removível anti-pó; Controle remoto total sem fio digital independente para cada unidade evaporadora (interna); Funções timer, sleep, swing e auto; Ajuste de temperatura eletrônico de 16° a 30°C; O equipamento deverá ter selo de eficiência energética INMETRO/PROCEL classificação mínima "A". Garantia de 03 anos para o produto e de 03 anos para o Compressor.	UNIDADE	9	2.635,09	23.715,81
9	Aparelho de ar condicionado tipo split Hi-Wall Tecnologia Inverter, capacidade de refrigeração nominal de 9.000 btu/h, ciclo reverso (quente e frio), com: 01 unidade evaporadora (interna) e 01 unidade condensadora (externa); três opções de conforto térmico: refrigeração, ventilação e desumidificação; compressor com rotação variável com baixíssimo nível de ruído e maior economia de energia, 220 v monofásico, 60 hz; filtro lavável removível anti-pó; controle remoto total sem fio digital independente para cada unidade evaporadora (interna); funções timer, sleep, swing e auto; ajuste de temperatura eletrônico de 16° a 30°C; o equipamento deverá ter selo de eficiência energética INMETRO/PROCEL classificação mínima "A". Garantia de 03 anos para o produto e de 03 anos para o compressor.	Unidade -	37	1.821,72	67.403,64

Item	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
10	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, capacidade de refrigeração nominal de 12.000 Btu/h, ciclo reverso (quente e frio), com: 01 unidade evaporadora (interna) e 01 unidade condensadora (externa); Três opções de conforto térmico: Refrigeração, ventilação e desumidificação; Compressor rotativo com baixíssimo nível de ruído e maior economia de energia, 220 V monofásico, 60 Hz; Filtro lavável removível anti-pó; Controle remoto total sem fio digital independente para cada unidade evaporadora (interna); Funções timer, sleep, swing e auto; Ajuste de temperatura eletrônico de 16° a 30°C; O equipamento deverá ter selo de eficiência energética INMETRO/PROCEL classificação mínima "A". Garantia de 03 anos para o produto e de 03 anos para o compressor.	Unidade -	48	1.712,95	82.221,60
11	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, capacidade de refrigeração nominal de 12.000 Btu/h, ciclo só frio, com: 01 unidade evaporadora (interna) e 01 unidade condensadora (externa); Três opções de conforto térmico: Refrigeração, ventilação e desumidificação; Compressor rotativo com baixíssimo nível de ruído e maior economia de energia, 220 V monofásico, 60 Hz; Filtro lavável removível anti-pó; Controle remoto total sem fio digital independente para cada unidade evaporadora (interna); Funções timer, sleep, swing e auto; Ajuste de temperatura eletrônico de 16° a 30°C; O equipamento deverá ter selo de eficiência energética INMETRO/PROCEL classificação mínima "A". Garantia de 03 anos para o produto e de 03 anos para o compressor.	Unidade -	49	1.399,31	68.566,19
12	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, capacidade de refrigeração nominal de 18.000 Btu/h, ciclo reverso (quente e frio), com: 01 unidade evaporadora (interna) e 01 unidade condensadora (externa); Três opções de conforto térmico: Refrigeração, ventilação e desumidificação; Compressor rotativo com baixíssimo nível de ruído e maior economia de energia, 220 V monofásico, 60 Hz; Filtro lavável removível anti-pó; Controle remoto total sem fio digital independente para cada unidade evaporadora (interna); Funções timer, sleep, swing e auto; Ajuste de temperatura eletrônico de 16° a 30°C; O equipamento deverá ter selo de eficiência energética INMETRO/PROCEL classificação mínima "A". Garantia de 03 anos para o produto e de 03 anos para o compressor.	Unidade -	32	2.024,35	64.779,20
13	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, capacidade de refrigeração nominal de 18.000 Btu/h, ciclo só frio, com: 01 unidade evaporadora (interna) e 01 unidade condensadora (externa); Três opções de conforto térmico: Refrigeração, ventilação e desumidificação; Compressor rotativo com baixíssimo nível de ruído e maior economia de energia, 220 V monofásico, 60 Hz; Filtro lavável removível anti-pó; Controle remoto total sem fio digital independente para cada unidade evaporadora (interna); Funções timer, sleep, swing e auto; Ajuste de temperatura eletrônico de 16° a 30°C; O equipamento deverá ter selo de eficiência energética INMETRO/PROCEL classificação mínima "A". Garantia de 03 anos para o produto e de 03 anos para o compressor.	Unidade -	37	1.505,83	55.715,71
14	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, capacidade de refrigeração nominal de 24.000 Btu/h, ciclo reverso (quente e frio), com: 01 unidade evaporadora (interna) e 01 unidade condensadora (externa); Três opções de conforto térmico: Refrigeração, ventilação e desumidificação; Compressor rotativo com baixíssimo nível de ruído e maior economia de energia, 220 V monofásico, 60 Hz; Filtro lavável removível anti-pó; Controle remoto total sem fio digital independente para cada unidade evaporadora (interna); Funções timer, sleep, swing e auto; Ajuste de temperatura eletrônico de 16° a 30°C; O equipamento deverá ter selo de eficiência energética INMETRO/PROCEL classificação mínima "B". Garantia de 03 anos para o produto e de 03 anos para o compressor.	Unidade -	28	2.996,86	83.912,08
15	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, capacidade de refrigeração nominal de 24.000 Btu/h, ciclo só frio, com: 01 unidade evaporadora (interna) e 01 unidade condensadora (externa); Três opções de conforto térmico: Refrigeração, ventilação e desumidificação; Compressor rotativo com baixíssimo nível de ruído e maior economia de energia, 220 V monofásico, 60 Hz; Filtro lavável removível anti-pó; Controle remoto total sem fio digital independente para cada unidade evaporadora (interna); Funções timer, sleep, swing e auto; Ajuste de temperatura eletrônico de 16° a 30°C; O equipamento deverá ter selo de eficiência energética INMETRO/PROCEL classificação mínima "A". Garantia de 03 anos para o produto e de 03 anos para o compressor.	Unidade -	45	2.571,69	115.726,05

Item	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
16	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, capacidade de refrigeração nominal de 7.000 Btu/h, ciclo só frio, com: 01 unidade evaporadora (interna) e 01 unidade condensadora (externa); Três opções de conforto térmico: Refrigeração, ventilação e desumidificação; Compressor rotativo com baixíssimo nível de ruído e maior economia de energia, 220 V monofásico, 60 Hz; Filtro lavável removível anti-pó; Controle remoto total sem fio digital independente para cada unidade evaporadora (interna); Funções timer, sleep, swing e auto; Ajuste de temperatura eletrônico de 16° a 30°C; O equipamento deverá ter selo de eficiência energética INMETRO/PROCEL classificação mínima "A". Garantia de 03 anos para o produto e de 03 anos para o compressor.	Unidade -	8	1.137,42	9.099,36
17	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, capacidade de refrigeração nominal de 7.000 Btu/h, ciclo reverso (quente e frio), com: 01 unidade evaporadora (interna) e 01 unidade condensadora (externa); Três opções de conforto térmico: Refrigeração, ventilação e desumidificação; Compressor rotativo com baixíssimo nível de ruído e maior economia de energia, 220 V monofásico, 60 Hz; Filtro lavável removível anti-pó; Controle remoto total sem fio digital independente para cada unidade evaporadora (interna); Funções timer, sleep, swing e auto; Ajuste de temperatura eletrônico de 16° a 30°C; O equipamento deverá ter selo de eficiência energética INMETRO/PROCEL classificação mínima "A". Garantia de 03 anos para o produto e de 03 anos para o compressor.	Unidade -	26	1.381,65	35.922,90
18	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, capacidade de refrigeração nominal de 9.000 Btu/h, ciclo só frio, com: 01 unidade evaporadora (interna) e 01 unidade condensadora (externa); Três opções de conforto térmico: Refrigeração, ventilação e desumidificação; Compressor rotativo com baixíssimo nível de ruído e maior economia de energia, 220 V monofásico, 60 Hz; Filtro lavável removível anti-pó; Controle remoto total sem fio digital independente para cada unidade evaporadora (interna); Funções timer, sleep, swing e auto; Ajuste de temperatura eletrônico de 16° a 30°C; O equipamento deverá ter selo de eficiência energética INMETRO/PROCEL classificação mínima "A". Garantia de 03 anos para o produto e de 03 anos para o compressor.	Unidade -	26	1.141,26	29.672,76
19	APARELHO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT HIWALL TECNOLOGIA INVERTER, CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO NOMINAL DE 9.000 BTU/H, CICLO REVERSO (QUENTE E FRIO), COM: 01 UNIDADE EVAPORADORA (INTERNA) E 01 UNIDADE CONDENSADORA (EXTERNA); TRÊS OPÇÕES DE CONFORTO TÉRMICO: REFRIGERAÇÃO, VENTILAÇÃO E DESUMIDIFICAÇÃO; COMPRESSOR COM ROTAÇÃO VARIÁVEL COM BAIXÍSSIMO NÍVEL DE RUÍDO E MAIOR ECONOMIA DE ENERGIA, 220 V MONOFÁSICO, 60 HZ; FILTRO LAVÁVEL REMOVÍVEL ANTIPO; CONTROLE REMOTO TOTAL SEM FIO DIGITAL INDEPENDENTE PARA CADA UNIDADE EVAPORADORA (INTERNA); FUNÇÕES TIMER, SLEEP, SWING E AUTO; AJUSTE DE TEMPERATURA ELETRÔNICO DE 16° A 30°C; O EQUIPAMENTO DEVERÁ TER SELO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA INMETRO/PROCEL CLASSIFICAÇÃO MÍNIMA "A". GARANTIA DE 03 ANOS PARA O PRODUTO E DE 03 ANOS PARA O COMPRESSOR." OBS.: EQUIPAMENTO SERÁ ADQUIRIDO PARA UTILIZAÇÃO NOS LABORATÓRIOS, SENDO SEU FIM INTEGRALMENTE DIDÁTICO.	UNIDADE	7	1.501,86	10.513,02
20	APARELHO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT HIWALL, CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO NOMINAL DE 12.000 BTU/H, CICLO REVERSO (QUENTE E FRIO), COM: 01 UNIDADE EVAPORADORA (INTERNA) E 01 UNIDADE CONDENSADORA (EXTERNA); TRÊS OPÇÕES DE CONFORTO TÉRMICO: REFRIGERAÇÃO, VENTILAÇÃO E DESUMIDIFICAÇÃO; COMPRESSOR ROTATIVO COM BAIXÍSSIMO NÍVEL DE RUÍDO E MAIOR ECONOMIA DE ENERGIA, 220 V MONOFÁSICO, 60 HZ; FILTRO LAVÁVEL REMOVÍVEL ANTIPO; CONTROLE REMOTO TOTAL SEM FIO DIGITAL INDEPENDENTE PARA CADA UNIDADE EVAPORADORA (INTERNA); FUNÇÕES TIMER, SLEEP, SWING E AUTO; AJUSTE DE TEMPERATURA ELETRÔNICO DE 16° A 30°C; O EQUIPAMENTO DEVERÁ TER SELO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA INMETRO/PROCEL CLASSIFICAÇÃO MÍNIMA "A". GARANTIA DE 03 ANOS PARA O PRODUTO E DE 03 ANOS PARA O COMPRESSOR. OBS.: EQUIPAMENTO SERÁ ADQUIRIDO PARA UTILIZAÇÃO NOS LABORATÓRIOS, SENDO SEU FIM INTEGRALMENTE DIDÁTICO.	UNIDADE	7	1.608,99	11.262,93

Item	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
21	Aparelho de ar condicionado tipo Split PisoTeto, capacidade de refrigeração nominal de 18.000 Btu/h, ciclo reverso (quente e frio), com: 01 unidade evaporadora (interna) e 01 unidade condensadora (externa); Três opções de conforto térmico: Refrigeração, ventilação e desumidificação; Compressor rotativo com baixíssimo nível de ruído e maior economia de energia, 220 V monofásico, 60 Hz; Filtro lavável removível antipó; Controle remoto total sem fio digital independente para cada unidade evaporadora (interna); Funções timer, sleep, swing e auto; Ajuste de temperatura eletrônico de 16° a 30°C; O equipamento deverá ter selo de eficiência energética INMETRO/PROCEL classificação mínima "C". Garantia de 03 anos para o produto e de 03 anos para o Compressor.	Unidade -	8	4.519,16	36.153,28
22	Aparelho de ar condicionado tipo Split PisoTeto, capacidade de refrigeração nominal de 18.000 Btu/h, ciclo só frio, com: 01 unidade evaporadora (interna) e 01 unidade condensadora (externa); Três opções de conforto térmico: Refrigeração, ventilação e desumidificação; Compressor rotativo com baixíssimo nível de ruído e maior economia de energia, 220 V monofásico, 60 Hz; Filtro lavável removível antipó; Controle remoto total sem fio digital independente para cada unidade evaporadora (interna); Funções timer, sleep, swing e auto; Ajuste de temperatura eletrônico de 16° a 30°C; O equipamento deverá ter selo de eficiência energética INMETRO/PROCEL classificação mínima "C". Garantia de 03 anos para o produto e de 03 anos para o compressor.	Unidade -	20	3.538,80	70.776,00
23	Aparelho de ar condicionado tipo Split PisoTeto, capacidade de refrigeração nominal de 24.000 Btu/h, ciclo só frio, com: 01 unidade evaporadora (interna) e 01 unidade condensadora (externa); Três opções de conforto térmico: Refrigeração, ventilação e desumidificação; Compressor rotativo com baixíssimo nível de ruído e maior economia de energia, 220 V monofásico, 60 Hz; Filtro lavável removível antipó; Controle remoto total sem fio digital independente para cada unidade evaporadora (interna); Funções timer, sleep, swing e auto; Ajuste de temperatura eletrônico de 16° a 30°C; O equipamento deverá ter selo de eficiência energética INMETRO/PROCEL classificação mínima "C". Garantia de 03 anos para o produto e de 03 anos para o compressor.	Unidade -	29	3.795,33	110.064,57
24	Aparelho de ar condicionado tipo Split PisoTeto, capacidade de refrigeração nominal de 30.000 Btu/h, ciclo reverso (quente e frio), com: 01 unidade evaporadora (interna) e 01 unidade condensadora (externa); Três opções de conforto térmico: Refrigeração, ventilação e desumidificação; Compressor rotativo com baixíssimo nível de ruído e maior economia de energia, 220 V monofásico, 60 Hz; Filtro lavável removível antipó; Controle remoto total sem fio digital independente para cada unidade evaporadora (interna); Funções timer, sleep, swing e auto; Ajuste de temperatura eletrônico de 16° a 30°C; O equipamento deverá ter selo de eficiência energética INMETRO/PROCEL classificação mínima "C". Garantia de 03 anos para o produto e de 03 anos para o Compressor.	Unidade -	26	4.832,33	125.640,58
25	Aparelho de ar condicionado tipo Split PisoTeto, capacidade de refrigeração nominal de 30.000 Btu/h, ciclo só frio, com: 01 unidade evaporadora (interna) e 01 unidade condensadora (externa); Três opções de conforto térmico: Refrigeração, ventilação e desumidificação; Compressor rotativo com baixíssimo nível de ruído e maior economia de energia, 220 V monofásico, 60 Hz; Filtro lavável removível antipó; Controle remoto total sem fio digital independente para cada unidade evaporadora (interna); Funções timer, sleep, swing e auto; Ajuste de temperatura eletrônico de 16° a 30°C; O equipamento deverá ter selo de eficiência energética INMETRO/PROCEL classificação mínima "C". Garantia de 03 anos para o produto e de 03 anos para o compressor.	Unidade -	28	3.529,22	98.818,16
26	Aparelho de ar condicionado tipo Split PisoTeto, capacidade de refrigeração nominal de 36.000 Btu/h, ciclo reverso (quente e frio), com: 01 unidade evaporadora (interna) e 01 unidade condensadora (externa); Três opções de conforto térmico: Refrigeração, ventilação e desumidificação; Compressor rotativo com baixíssimo nível de ruído e maior economia de energia, 220 V monofásico, 60 Hz; Filtro lavável removível antipó; Controle remoto total sem fio digital independente para cada unidade evaporadora (interna); Funções timer, sleep, swing e auto; Ajuste de temperatura eletrônico de 16° a 30°C; O equipamento deverá ter selo de eficiência energética INMETRO/PROCEL classificação mínima "C". Garantia de 03 anos para o produto e de 03 anos para o Compressor.	Unidade -	45	5.332,33	239.954,85

Item	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
27	Aparelho de ar condicionado tipo Split PisoTeto, capacidade de refrigeração nominal de 48.000 Btu/h, ciclo reverso (quente e frio), com: 01 unidade evaporadora (interna) e 01 unidade condensadora (externa); Três opções de conforto térmico: Refrigeração, ventilação e desumidificação; Compressor rotativo com baixíssimo nível de ruído e maior economia de energia, 380 V trifásico, 60 Hz; Filtro lavável removível antipó; Controle remoto total sem fio digital independente para cada unidade evaporadora (interna); Funções timer, sleep, swing e auto; Ajuste de temperatura eletrônico de 16° a 30°C; O equipamento deverá ter selo de eficiência energética INMETRO/PROCEL classificação mínima "B". Garantia de 03 anos para o produto e de 03 anos para o compressor.	Unidade -	33	6.929,00	228.657,00
28	Aparelho de ar condicionado tipo Split PisoTeto, capacidade de refrigeração nominal de 60.000 Btu/h, ciclo reverso (quente e frio), com: 01 unidade evaporadora (interna) e 01 unidade condensadora (externa); Três opções de conforto térmico: Refrigeração, ventilação e desumidificação; Compressor rotativo com baixíssimo nível de ruído e maior economia de energia, 380 V trifásico, 60 Hz; Filtro lavável removível antipó; Controle remoto total sem fio digital independente para cada unidade evaporadora (interna); Funções timer, sleep, swing e auto; Ajuste de temperatura eletrônico de 16° a 30°C; O equipamento deverá ter selo de eficiência energética INMETRO/PROCEL classificação mínima "C". Garantia de 03 anos para o produto e de 03 anos para o compressor.	Unidade -	26	7.048,31	183.256,06
29	Aparelho de ar condicionado tipo Split PisoTeto, capacidade de refrigeração nominal de 60.000 Btu/h, ciclo só frio, com: 01 unidade evaporadora (interna) e 01 unidade condensadora (externa); Três opções de conforto térmico: Refrigeração, ventilação e desumidificação; Compressor rotativo com baixíssimo nível de ruído e maior economia de energia, 380 V trifásico, 60 Hz; Filtro lavável removível antipó; Controle remoto total sem fio digital independente para cada unidade evaporadora (interna); Funções timer, sleep, swing e auto; Ajuste de temperatura eletrônico de 16° a 30°C; O equipamento deverá ter selo de eficiência energética INMETRO/PROCEL classificação mínima "B". Garantia de 03 anos para o produto e de 03 anos para o compressor.	Unidade -	39	6.577,88	256.537,32
30	APARELHO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT PISOTETO, CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO NOMINAL DE 58.000 BTU/H, CICLO REVERSO (QUENTE E FRIJO), COM: 01 UNIDADE EVAPORADORA (INTERNA) E 01 UNIDADE CONDENSADORA (EXTERNA); TRÊS OPÇÕES DE CONFORTO TÉRMICO: REFRIGERAÇÃO, VENTILAÇÃO E DESUMIDIFICAÇÃO; COMPRESSOR ROTATIVO COM BAIXÍSSIMO NÍVEL DE RUÍDO E MAIOR ECONOMIA DE ENERGIA, TRIFÁSICO, ALIMENTAÇÃO (V- PH - HZ) 380-3-60 60 HZ; FILTRO LAVÁVEL REMOVÍVEL ANTIPÓ; CONTROLE REMOTO TOTAL SEM FIODIGITAL INDEPENDENTE PARA CADA UNIDADE EVAPORADORA (INTERNA); FUNÇÕES TIMER, SLEEP, SWING E AUTO; AJUSTE DE TEMPERATURA ELETRÔNICO DE 16° A 30°C; POTÊNCIA (W) 5865 REFRIGERANTE: R-410A. COMPRESSOR SCROLL. O EQUIPAMENTO DEVERÁ TER SELO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA INMETRO/PROCEL CLASSIFICAÇÃO MÍNIMA "C". GARANTIA DE 03 ANOS PARA O PRODUTO E DE 03 ANOS PARA O COMPRESSOR.	UN	21	7.743,97	162.623,37
31	Aparelho de ar condicionado tipo Wall Mounted, capacidade de refrigeração nominal de 2 TR, unidade é composta de gabinete fabricado em chapa de aço galvanizado parafusado, tratado para atender às mais rígidas condições climáticas, compressor Scroll, evaporador e condensador resfriado a ar, conjuntos de motor-ventilador, filtros de ar, componentes de proteção e controle, e quadro elétrico para partida, controle de pressão de condensação. Alimentação monofásica 220 v 60 hz. Garantia de 03 anos para o produto e de 03 anos para o compressor.	UNIDADE	2	21.537,50	43.075,00
32	"Bomba de vácuo com as seguintes especificações: - Com duplo estágio, acionamento direto pelo eixo do motor; - Vácuo máximo 15 microns; - Motor 1/2 HP com capacitor de partida e protetor térmico de sobrecarga; - Visor de nível de óleo; - Sistema de proteção do ""contra fluxo"" de óleo caso falte energia; - Alimentação: 220V; - Conexões de 3/8"" e 1/4""; - Alça super resistente e ainda com rosca de 1/2"" NPT para escape de gases; - Interruptor de liga/desliga tipo ""gangorra"", de baixo perfil; - Tampa de segurança que impede derramamento de óleo durante o transporte. - Garantia de 1 ano;"	Unidade -	8	848,77	6.790,16
33	CILINDRO DESCARTÁVEL DE FLUIDO REFRIGERANTE MO99 COM 11,35 KG	Unidade -	11	1.045,96	11.505,56

Item	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
35	CONJUNTO DE SOLDA OXIGÊNIO E ACETILÊNIO PPU, COM OS SEGUINTE EQUIPAMENTOS: 1 CILINDRO DE OXIGÊNIO INDUSTRIAL COM 7 LTS. ( 1M³ ); 1 CILINDRO DE ACETILENO 1 KG; MANGUEIRA DUPLA REFORÇADA (MÍNIMO 5 METROS); 2 REGULADORES DE PRESSÃO OXI-ACETILENO; 2 VÁLVULA ANTI-RETROCESSO; MAÇARICO PARA SOLDA COM 02 EXTENSÕES.	UNIDADE	11	2.083,08	22.913,88
39	"Controlador eletrônico digital para refrigeração e degelo, com as seguintes características técnicas: - Display a LED de fácil visualização.; - Alimentação: 115/230 V. - Temperatura: -50°C a 75°C; - Temperatura de operação: 0°C a 50°C; - Umidade de operação: 10 a 90% UR (sem condensação); - Resolução: 0,1°C entre -10°C e 75°C e 1°C fora desta faixa; - Sensores inclusos, um sensor ambiente (preto) e um sensor do evaporador (cinza); - Três saídas com relê, para controlar o compressor, ventilador e o degelo; - Manual em português; - Garantia de 1 ano. Marca referência: Full Gauge"	Unidade -	9	265,13	2.386,17
40	"Cortina de ar Características Gerais: Largura entre: 1500 a 1.800mm Com controle Remoto. Equipamento para ambientes comerciais Impede a saída do ar refrigerado do ambiente, proporcionando eficiência na climatização. Protege contra odores, poeira, fumaça e insetos. Motores de alto desempenho. Ventilador centrífugo Especificações Técnicas: - Alimentação: 220V / 60Hz / 1HP. - Potência máxima - W: 350 - Vazão do ar entre 2.500 e 3.500 m³/h - Nível de ruído máximo de db(A): 60 - Sistema de ventilação Cross-Flow - Garantia mínima de: 12 meses. "	Unidade -	35	738,34	25.841,90
41	DEFLETOR (DIRECIONADOR) DE AR EM ACRÍLICO 100% VIRGEM INCOLOR PARA CONDICIONADORES DE AR DO TIPO SPLIT HI WALL CAPACIDADE DE 18.000 BTU/H. DEFLETOR COM AS SEGUINTE DIMENSÕES: 1.000 X 412 MM E ESPESSURA DE 5 MM. ACOMPANHAM O PRODUTO O MANUAL DE INSTRUÇÃO, PARAFUSOS E BUCHAS DE FIXAÇÃO.	UNIDADE	101	123,00	12.423,00
42	FILTRO REFIL PURIFICADOR (FILTRO), PARA BEBEDOURO PRESS E PRESS BABY, FILTRO FLEX 3 EM 1, PRESSÃO MÁXIMA 392KPA(39,3M.C.A.), PRESSÃO MÍNIMA 39 KPA(4M.C.A.), VAZÃO 45LITROS/HORA, RETENÇÃO DE CLORO LIVRE IGUAL OU MAIOR QUE 75%, MODELO ACQUAFLEX.MARCA LIBELL. PEÇA DE REPOSIÇÃO.DIMENSÕES SEM EMBALAGEM: LARGURA: 55M, ALTURA: 185MM, PROFUNDIDADE: 55MM, PESO: 0,270KG	UNIDADE	21	41,32	867,72
56	"Kit de renovação de ar composto de um ventilador axial com vazão de 280m³/h, tubo flexível de PVC, veneziana de tomada de ar externo e filtro de alimentação elétrica de 220 volts, monofásico, 60Hz, 40 watts de potência. Marca refrência: ventokit / modelo:classic 280"	kit	15	365,27	5.479,05
58	"Manifold Digital com as seguintes especificações: - Ambiente de funcionamento: 0°C a 50°C (32°F a 122°F) a <75% de umidade relativa - Tamanho do visor: 12,7 centímetros (diagonal) - Alimentação: 6 x AA - Indicação de bateria fraca. - Desligamento automático: 30 minutos de inatividade (desligável). - Tipo do Conector: Conexão macho expandida padrão de 1/4". - Resolução de pressão: 1 kPa/cmHg; 0,1 psi/inHg - Faixa de pressão: 74 cm HgV a 0 - 4.000 KPa (métrico), 29" HgV a 500 Psig (inglês). - Pressão máxima de sobrecarga: 5.516 Kpa. - Unidades de pressão: Kpa, Psig, cmHg e inHg. - Faixa de medição do vácuo: 50 a 9999 microns de mercúrio. - Resolução (vácuo): 1 micron (50 a 2000 microns), 250 microns (2.001 a 5.000 microns), 500 microns (5.001 a 8.000 microns), 1.000 microns (8.001 a 9.999 microns). - Precisão (vácuo): ± 10% ou ± 10 microns, o que for maior (50 a 1.000 microns). - Sensor de temperatura tipo K. - Faixa de temperatura: -60°C a 537,0°C (76°F a 999,9°F) - Resolução temperatura: 0,1°C/°F. - Garantia de 1 ano."	Unidade -	1	1.968,67	1.968,67
59	MICROMOTOR EXAUSTOR BIVOLT 110/220; 50/60HZ; 42WATTS; 0,40 AMPER; 1500RPM COM IP55(GRAU DE PROTEÇÃO PARA ÁGUA), COM HÉLICES DE PLÁSTICO NAS DIMENSÕES 30/200. PARA UNIDADES EVAPORADORAS E CONDENSADORAS DE REFRIGERADORES HORIZONTAIS.	UNIDADE	29	57,41	1.664,89

Item	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
61	MÓDULO TERMELÉTRICO ("PEDRA") PARA SISTEMAS DE REFRIGERAÇÃO DO TIPO PELTIER. APLICAÇÃO EM BEBEDOUROS. ESPECIFICAÇÕES PARA TEMPERATURA DO LADO QUENTE IGUAL A 25 °C: 1 - CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO DE 50 WATTS; 2 - DIFERENÇA DE TEMPERATURA MÁXIMA DE 66 °C ENTRE OS LADOS QUENTE E FRIO; 3 - CORRENTE MÁXIMA DE 6,4 A; 4 - TENSÃO MÁXIMA DE 14,4 V; 5 - RESISTÊNCIA ÔHMICA DE 1,98 OHMS. ESPECIFICAÇÕES PARA TEMPERATURA DO LADO QUENTE IGUAL A 50 °C: 1 - CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO DE 57 WATTS; 2 - DIFERENÇA DE TEMPERATURA MÁXIMA DE 75 °C ENTRE OS LADOS QUENTE E FRIO; 3 - CORRENTE MÁXIMA DE 6,4 A; 4 - TENSÃO MÁXIMA DE 16,4 V; 5 - RESISTÊNCIA ÔHMICA DE 2,3 OHMS. DIMENSÕES DO MÓDULO: LARGURA DE 40MM; ALTURA DE 40MM; ESPESSURA DE 3,8 MM. FIOS: FIO VERMELHO E FIO PRETO, AMBOS FIXADOS NO MÓDULO, BITOLA 16 AWG, COM 150MM DE COMPRIMENTO CADA PARA SISTEMAS DE REFRIGERAÇÃO DO TIPO PELTIER. APLICAÇÃO EM BEBEDOUROS. ESPECIFICAÇÕES PARA TEMPERATURA DO LADO QUENTE IGUAL A 25 °C: 1 - CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO DE 50 WATTS; 2 - DIFERENÇA DE TEMPERATURA MÁXIMA DE 66 °C ENTRE OS LADOS QUENTE E FRIO; 3 - CORRENTE MÁXIMA DE 6,4 A; 4 - TENSÃO MÁXIMA DE 14,4 V; 5 - RESISTÊNCIA ÔHMICA DE 1,98 OHMS. ESPECIFICAÇÕES PARA TEMPERATURA DO LADO QUENTE IGUAL A 50 °C: 1 - CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO DE 57 WATTS; 2 - DIFERENÇA DE TEMPERATURA MÁXIMA DE 75 °C ENTRE OS LADOS QUENTE E FRIO; 3 - CORRENTE MÁXIMA DE 6,4 A; 4 - TENSÃO MÁXIMA DE 16,4 V; 5 - RESISTÊNCIA ÔHMICA DE 2,3 OHMS. DIMENSÕES DO MÓDULO: LARGURA DE 40MM; ALTURA DE 40MM; ESPESSURA DE 3,8 MM. FIOS: FIO VERMELHO E FIO PRETO, AMBOS FIXADOS NO MÓDULO, BITOLA 16 AWG, COM 150MM DE COMPRIMENTO CADA.	UNIDADE	20	27,20	544,00
70	PLACA CONTROLADORA PARA UM MODULO TERMELÉTRICO DO TIPO TEC1-12706 E UM VENTILADOR 12VDC-0,2A. APLICAÇÃO EM BEBEDOUROS. TENSÃO 220 V.	UNIDADE	20	161,06	3.221,20
77	REGULADORES DE PRESSÃO SIMPLES ESTÁGIO, COM SISTEMA INTERNO DE REGULAGEM POR CARTUCHO, CORPO TOTALMENTE EM LATÃO FORJADO, DESTINADOS AO USO EM SISTEMAS DE ALTA PRESSÃO, PRESSÃO MÁXIMA DE SAÍDA 1.000 PSI E PRESSÃO MÁXIMA DE ENTRADA DE 4.000 PSI. PARA UTILIZAÇÃO EM CILINDRO DE NITROGÊNIO DE 1M³.	UNIDADE	25	1.326,86	33.171,50
80	SPRAY LIMPA AR CONDICIONADO COM PELO MENOS 300ML	UNIDADE	42	28,23	1.185,66
81	TANQUE DE RECOLHIMENTO DE FLUIDO REFRIGERANTE PARA ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE, COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 22 LITROS. CONEXÕES SAE ¼" E PRESSÃO DE SERVIÇO DE 400 PSI.	UNIDADE	15	831,40	12.471,00
82	TEMPORIZADOR ELETRÔNICO PARA EVENTOS CÍCLICOS, PROGRAMÁVEL ATRAVÉS DE TECLAS DE AJUSTES, PARA SISTEMAS DE REFRIGERAÇÃO. SENDO POSSÍVEL PROGRAMAR ATÉ 12H DE SAÍDA LIGADA E 60MIN DE SAÍDA DESLIGADA. ATRAVÉS DE UMA TECLA É POSSÍVEL REALIZAR A INVERSÃO MANUAL DE ESTADOS DO RELÉ DE SAÍDA. CORRENTE SUPORTADA 16A E COMANDA MOTORES DE ATÉ 1 HP. TENSÃO 220V.	UNIDADE	33	109,00	3.597,00
83	TERMÔMETRO DE VIDRO COM GRADUAÇÃO EXTERIOR NEGRA E FUNDO BRANCO. RECHEADO DE MERCÚRIO. ESCALA INFERIOR ENTRE - 20°C A - 5°C E ESCALA SUPERIOR ENTRE DE 110°C A 150°C	UNIDADE	32	58,57	1.874,24
84	TERMÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL QUE MONITORA E INDICA A TEMPERATURA EM 5 PONTOS DISTINTOS. RECURSOS: • SELEÇÃO AUTOMÁTICA OU MANUAL DOS 5 SENSORES; • REGISTROS DE TEMPERATURAS MÁXIMAS E MÍNIMAS; • FUNÇÃO (TRAVAMENTO DAS INDICAÇÕES INSTANTÂNEAS, MÁXIMAS E MÍNIMAS) ; • INSERÇÃO DE OFFSET NAS INDICAÇÕES (REPADRONIZAÇÃO); • INDICADOR DE BATERIA FRACA; • INDICAÇÃO DE SENSOR DANIFICADO OU TEMPERATURA FORA DA FAIXA; • INDICAÇÃO DE TEMPERATURA DIFERENCIAL; • INDICAÇÃO DE TEMPERATURA MÉDIA; • SELEÇÃO DE UNIDADE DE TEMPERATURA (°C OU °F); • DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO CONFIGURÁVEL. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS • ALIMENTAÇÃO: BATERIA 9 V • FAIXA DE MEDIÇÃO: -50 A 105°C • RESOLUÇÃO: 0.1°C DE -50.0 A 105.0°C • PRECISÃO: ±0.3% F.E. • NÚMERO DE SENSORES: 5 • CABO DOS SENSORES: 1 X 26AWG TIPO MICROFONE COM NO MÍNIMO 1.5 M	UNIDADE	47	367,86	17.289,42
87	VACUÔMETRO DIGITAL, COM AS SEGUINTE ESPECIFICAÇÕES: CHAVE ON-OFF (LIGA-DESLIGA), ESCALA DE 50 A 9999 MICRONS, ECONOMIZADOR DE BATERIA DESLIGA APÓS 10 MINUTOS; SALVA A ÚLTIMA LEITURA DEPOIS DE DESLIGADO; CONEXÕES PADRÃO DE ¼"; FUNCIONAMENTO A BATERIA; INDICADOR DE BATERIA FRACA; DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO; LEITURA EM: MICRONS, PSI, INHG, MBAR, PASCAL, TORR E MTORR. REFERÊNCIA: JB DV-22N (JUST BETTER).	UNIDADE	10	893,33	8.933,30
<b>LOTE/GRUPO 1: Grupo 01</b>					

Item	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
1	ALICATE CORTADOR DE TUBO CAPILAR PARA SISTEMAS DE REFRIGERAÇÃO	UN	11	30,33	333,63
2	ALICATE DE PRESSÃO LACRADOR DE TUBOS 7" COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES: FERRAMENTA FORJADA E ACABAMENTO ZINCADO.	UNIDADE	8	37,33	298,64
3	ALICATE LACRADOR DE TUBOS COM PUNÇÃO ESFÉRICO E MANOPLA EM T ("ALICATE LACRADOR ESFÉRICO"), PARA TUBOS DE DIÂMETRO ATÉ 3/8".	UNIDADE	8	31,47	251,76
4	ALICATE PERFURADOR DE TUBO DE COBRE COM VÁLVULA SCHRADER, CONEXÃO ROSCADA SAE 1/4". PARA SISTEMAS DE REFRIGERAÇÃO.	UNIDADE	10	308,55	3.085,50
<b>Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 3.969,53</b>					
<b>LOTE/GRUPO 2: Grupo 02</b>					
34	CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA MANIFOLD COM AS SEGUINTEES CARACTERÍSTICAS: 3 MANGUEIRAS, NAS CORES VERMELHA, AMARELA E AZUL, PARA TRABALHOS DE PRESSÃO ALTA, BAIXA E RETORNO; CONSTRUÍDAS COM TRÊS CAMADAS DIFERENTES; CONECTORES EM BRONZE, COM SUPERFÍCIE RECARTEILHADA PARA MELHOR SEGURANÇA DURANTE AS OPERAÇÕES DE CONEXÃO E DESCONEXÃO DA VIOLA; REFORÇADAS PARA SUPORTAR TRABALHOS DE PRESSÃO ATÉ 600 PSIG; COMPATÍVEIS COM TODOS OS REFRIGERANTES ECOLÓGICOS E CONVENCIONAIS NORMALMENTE USADOS EM REFRIGERAÇÃO E AR CONDICIONADO. CONECTORES 1/4" X 1/4" SAE; MEDIDA DE COMPRIMENTO: 36" = 92CM. APLICAÇÃO: TESTE, CARGA/RECARGA E VÁCUO EM SISTEMAS DE REFRIGERAÇÃO E AR CONDICIONADO.PARA OS GASES REFRIGERANTES R134A, R404A E R507.	Unid.	28	95,14	2.663,92
37	CONJUNTO MANIFOLD PARA UTILIZAÇÃO COM FLUIDO REFRIGERANTE 410 A, COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES: VISOR DE LÍQUIDO, CORPO DO MANIFOLD FEITO EM LATÃO FORJADO COM ALTA RESISTÊNCIA; JOGO COM TRÊS MANGUEIRAS UNIVERSAIS COM CONEXÕES 1/4" X 1/4" SAE MEDINDO CADA 90 CM, NAS CORES VERMELHA, AMARELA E AZUL; DOIS MANÔMETROS, SENDO UM DE ALTA PRESSÃO E OUTRO DE BAIXA PRESSÃO, COM CAPA PROTETORA; FIXAÇÃO DAS MANOPLAS COM PARAFUSO.	UNIDADE	19	136,66	2.596,54
38	CONJUNTO MANIFOLD PARA UTILIZAÇÃO COM FLUIDO REFRIGERANTE R12, R404A, R22 E R134A. COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES: VISOR DE LÍQUIDO, CORPO DO MANIFOLD FEITO EM LATÃO FORJADO COM ALTA RESISTÊNCIA; JOGO COM TRÊS MANGUEIRAS UNIVERSAIS COM CONEXÕES 1/4" X 1/4" SAE MEDINDO CADA 90 CM, NAS CORES VERMELHA, AMARELA E AZUL; DOIS MANÔMETROS, SENDO UM DE ALTA PRESSÃO E OUTRO DE BAIXA PRESSÃO, COM CAPA PROTETORA; FIXAÇÃO DAS MANOPLAS COM PARAFUSO.	UNIDADE	16	128,33	2.053,28
96	VEDADOR PARA MANGUEIRA DE MANIFOLD (CONJUNTO COM TRÊS BORRACHAS E UM PINO).	UNIDADE	30	4,50	135,00
<b>Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 7.448,74</b>					
<b>LOTE/GRUPO 3: Grupo 03</b>					
36	CONJUNTO FLANGEADOR EXCÊNTRICO COM CATRACA, CORTADOR DE TUBO E COM REBARBEADOR, PARA TUBOS DE COBRE DE 1/4" ATÉ 3/4".	UNIDADE	8	430,76	3.446,08
53	KIT ALARGADOR DE TUBO COM MATRIZES DE EXPANSÃO COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES: POSSUI MECANISMO DE EXPANSÃO FLUTUANTE E AUTO-CENTRANTE; FABRICADO COM AÇO DE ALTA DUREZA; EQUIPAMENTO COMPATÍVEL COM AS SEGUINTEES BITOLAS 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8", 1", 1:1/8"; KIT ACOMPANHA CORTADOR DE TUBOS E REBARBADOR.	UNIDADE	8	188,66	1.509,28
55	KIT DE FLANGEADORES TIPO "SPIN", ADAPTÁVEIS À FURADEIRA/PARAFUSADEIRA. CONTEM 4 (QUATRO) BROCCAS FLANGEADORAS, COM BITOLAS DE 1/4", 3/8", 1/2" E 5/8.	UNIDADE	20	241,63	4.832,60
60	MINI CORTADOR DE TUBOS DE COBRE COM BITOLAS DE 1/8" A 5/8" PARA SISTEMAS DE REFRIGERAÇÃO. POSSUI LÂMINA DE CORTE EM AÇO ESPECIAL E CORPO EM ALUMÍNIO.	UNIDADE	23	19,60	450,80
<b>Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 10.238,76</b>					
<b>LOTE/GRUPO 4: Grupo 04</b>					
43	FILTRO SECADOR DE LINHA PARA SISTEMAS DE REFRIGERAÇÃO COM CAPACIDADE DE 0,122 LITROS. COM 02 PORCAS DE ENCAIXE SAE 3/8".	UNIDADE	17	87,30	1.484,10
44	FILTRO SECADOR PARA REFRIGERADOR 3/4X1/4X3/16 100MM.	UNIDADE	30	7,08	212,40
<b>Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 1.696,50</b>					
<b>LOTE/GRUPO 5: Grupo 05</b>					
62	NÍPEL BSP EM LATÃO PARA REFRIGERAÇÃO 1/2 POLEGADA.	UNIDADE	19	9,87	187,53



Item	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
63	NÍPEL BSP EM LATÃO PARA REFRIGERAÇÃO 1/4 POLEGADA.	UNIDADE	41	3,78	154,98
64	NÍPEL BSP EM LATÃO PARA REFRIGERAÇÃO 3/4 POLEGADA.	UNIDADE	17	8,82	149,94
65	NÍPEL BSP EM LATÃO PARA REFRIGERAÇÃO 3/8 POLEGADA.	UNIDADE	31	6,83	211,73
66	NÍPEL BSP EM LATÃO PARA REFRIGERAÇÃO 5/16 POLEGADA.	UNIDADE	29	5,43	157,47
67	NÍPEL BSP EM LATÃO PARA REFRIGERAÇÃO 5/8 POLEGADA.	UNIDADE	17	10,78	183,26
<b>Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 1.044,91</b>					
<b>LOTE/GRUPO 6: Grupo 06</b>					
71	PORCA FLANGE BSP EM LATÃO PARA REFRIGERAÇÃO 1/2 POLEGADA.	UNIDADE	23	6,52	149,96
72	PORCA FLANGE BSP EM LATÃO PARA REFRIGERAÇÃO 1/4 POLEGADA.	UNIDADE	77	2,23	171,71
73	PORCA FLANGE BSP EM LATÃO PARA REFRIGERAÇÃO 3/4 POLEGADA.	UNIDADE	26	10,63	276,38
74	PORCA FLANGE BSP EM LATÃO PARA REFRIGERAÇÃO 3/8 POLEGADA.	UNIDADE	77	3,70	284,90
75	PORCA FLANGE BSP EM LATÃO PARA REFRIGERAÇÃO 5/16 POLEGADA.	UNIDADE	33	3,47	114,51
76	PORCA FLANGE BSP EM LATÃO PARA REFRIGERAÇÃO 5/8 POLEGADA.	UNIDADE	16	8,88	142,08
<b>Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 1.139,54</b>					
<b>LOTE/GRUPO 7: Grupo 07</b>					
47	JUNTA 1/2 X 1/2 COBRE 13MM. MATERIAL PARA INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE TUBULAÇÕES DE COBRE.MARCA DE REFERÊNCIA: LOKRING	UNIDADE	24	28,01	672,24
48	JUNTA 1/4 X 1/4 COBRE 13MM. MATERIAL PARA INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE TUBULAÇÕES DE COBRE. MARCA DE REFERÊNCIA: LOKRING	UNIDADE	29	16,89	489,81
49	JUNTA 3/4 X 3/4 COBRE 13MM. MATERIAL PARA INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE TUBULAÇÕES DE COBRE.MARCA DE REFERÊNCIA: LOKRING	UNIDADE	22	38,05	837,10
50	JUNTA 3/8 X 3/8 COBRE 13MM. MATERIAL PARA INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE TUBULAÇÕES DE COBRE.MARCA DE REFERÊNCIA: LOKRING	UNIDADE	29	19,22	557,38
51	JUNTA 5/16 X 5/16 COBRE 13MM. MATERIAL PARA INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE TUBULAÇÕES DE COBRE.MARCA DE REFERÊNCIA: LOKRING	UNIDADE	29	17,29	501,41
52	JUNTA 5/8 X 5/8 COBRE 13MM. MATERIAL PARA INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE TUBULAÇÕES DE COBRE.MARCA DE REFERÊNCIA: LOKRING	UNIDADE	22	39,20	862,40
54	KIT DE FERRAMENTA MANUAL PARA MONTAGEM DE JUNTAS. KIT COMPOSTO PELAS SEGUINTE FERRAMENTAS: UM ALICATE, DOIS MORDENTE 1/4", DOIS MORDENTE 5/16"; DOIS MORDENTE 3/8", DOIS MORDENTE 1/2", DOIS MORDENTE 5/8" E DOIS MORDENTE 3/4". MARCA DE REFERÊNCIA LOKRING.	UNIDADE	21	1.965,67	41.279,07
97	VEDANTE PARA COLAR JUNTAS DO TIPO LOKRING, PARA APLICAÇÕES ACIMA DE 25°C. FRASCO: 65G - 15ML.	FRASCO	32	69,99	2.239,68
<b>Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 47.439,09</b>					
<b>LOTE/GRUPO 8: Grupo 08</b>					
68	ÓLEO LUBRIFICANTE SINTÉTICO ESPECIAL PARA COMPRESSORES DE REFRIGERAÇÃO. FLUÍDO SINTÉTICO A BASE DE ALQUILBENZENO ESPECIALMENTE DESENVOLVIDO PARA USO EM COMPRESSORES DE REFRIGERAÇÃO. TOTALMENTE ISENTO DE UMIDADE, ATENDE AOS REQUISITOS DOS FABRICANTES DE COMPRESSORES EM TEMPERATURAS ATÉ -40°C. PARA GÁSES COMO 134A, R-11, R-12, R-502, R-22, ETC.	Litro	10	43,35	433,50
69	ÓLEO PARA UTILIZAÇÃO EM BOMBA DE VÁCUO, CLASSIFICAÇÃO ISO VG 46.	Litro	14	19,10	267,40
<b>Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 700,90</b>					
<b>LOTE/GRUPO 9: Grupo 09</b>					
45	FITA PVC 100MM BRANCA SEM ADESIVO, ROLO COM 50M (10CM DE LARGURA POR 50M DE COMPRIMENTO). USO EM REVESTIMENTO DE ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO.	UNIDADE	16	15,99	255,84
46	FLUXO PARA BRASAGEM COM PRATA (BRASAGEM FERRO-COBRE) 250G.	UNIDADE	22	28,33	623,26
90	VÁLVULA DE SERVIÇO TIPO SCHRADER DE 1/4" 70MM, PARA USO EM REFRIGERAÇÃO	UNIDADE	50	3,58	179,00
91	VÁLVULA TANQUE 1/4" SAE X 1/4" SAE	UNIDADE	17	21,63	367,71
92	VÁLVULA TANQUE 1/4" SAE X 3/8" NPT	UNIDADE	17	14,42	245,14
<b>Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 1.670,95</b>					

Item	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
<b>LOTE/GRUPO 10: Grupo 10</b>					
57	MANGUEIRA DUPLA PARA OXI-ACETILENO PRÓPRIAS PARA USO EM SOLDA. COM DIÂMETRO INTERNO DE 7,9 MM E PRESSÃO INTERNA MÁXIMA DE TRABALHO DE 200 PSI. NO MÍNIMO 5 METROS DE EXTENSÃO E COM AS CONEXÕES DEVIDAMENTE MONTADA NAS EXTREMIDADES.	UNIDADE	18	319,79	5.756,22
88	VÁLVULA CORTA CHAMA PARA ACETILÊNIO. VÁLVULA UTILIZADO EM SOLDA OXIACETILÉNICA.	UNIDADE	3	45,40	136,20
89	VÁLVULA CORTA CHAMA PARA OXIGÊNIO. VÁLVULA UTILIZADO EM SOLDA OXIACETILÉNICA.	UNIDADE	3	33,85	101,55
<b>Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 5.993,97</b>					
<b>LOTE/GRUPO 11: Grupo 11</b>					
93	VARETA DE SOLDA FOSCOOPER PRATEADA; COM 25 PORCENTO DE PRATA; MEDINDO 2,5MM X 500MM	KG	24	1.362,76	32.706,24
94	VARETA DE SOLDA FOSCOOPER COM A SEGUINTE CARACTERÍSTICA: LIGA DE COBRE COM 6% DE FÓSFORO 2% E 5% DE PRATA; MEDINDO 2,5MM X 500MM	Kg	8	111,00	888,00
95	VARETA DE SOLDA PRATA 1,6 X 460MM (15%)	Kg	3	886,33	2.658,99
<b>Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 36.253,23</b>					
<b>LOTE/GRUPO 12: Grupo 12</b>					
85	TERMOSTATO MECÂNICO PARA AR CONDICIONADO DE JANELA. TENSÃO 220V	UN	18	51,77	931,86
86	TERMOSTATO MECÂNICO PARA REFRIGERADOR. TENSÃO 220V	UN	23	61,27	1.409,21
<b>Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 2.341,07</b>					
<b>LOTE/GRUPO 13: Grupo 13</b>					
78	SENSOR DE TEMPERATURA COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES: SONDA NTC, UTILIZADAS EM EQUIPAMENTOS COM MÉDIA PRESSÃO DE EVAPORAÇÃO, COM FAIXA DE OPERAÇÃO DE +10°C À -15°C. (APENAS O SENSOR).	UNIDADE	27	23,95	646,65
79	SENSOR DE TEMPERATURA COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES: SONDA PTC, UTILIZADAS EM EQUIPAMENTOS COM BAIXA PRESSÃO DE EVAPORAÇÃO, E FAIXAS DE TEMPERATURAS DE OPERAÇÃO DE 50°C À -40°C, UTILIZADAS EM TÚNEIS DE CONGELAMENTO. (APENAS O SENSOR).	UNIDADE	24	16,93	406,32
<b>Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 1.052,97</b>					

**Valor Total do Processo: R\$ 2.573.944,58**