



INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS
 EMITIDO EM 20/11/2015 08:18

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS

Licitação: 23292.017261/2015-11 - PE 125/2015 - IFSC

Assunto: AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE CONSUMO REFRIGERAÇÃO

Item	Descrição	Unidade	Quant	Preço Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
NÃO ASSOCIADO(S) A LOTE/GRUPO					
12	CILINDRO PARA NITROGÊNIO COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: CAPACIDADE DE 1M ³ ; PRESSÃO DE TRABALHO DE 150 BAR; CILINDRO PINTADO NA COR CINZA.	UNIDADE	5	560,04	2.800,20
20	CONJUNTO DE SOLDA OXIGÊNIO E ACETILÊNIO PPU, COM OS SEGUINTE EQUIPAMENTOS: 1 CILINDRO DE OXIGÊNIO INDUSTRIAL COM 7 LTS. (1M ³); 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	6	1.940,91	11.645,46
24	CONJUNTO PARA MANUTENÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO DE COMERCIAL, COMPOSTO POR: 01 UNIDADE CONDENSADORA COM VENTILAÇÃO FORÇADA E COMPRESSOR DE 1/2HP; 01 UNIDADE EVAPORADORA MODELO VISA COOLER COM 01 VENTILADOR E CAPACIDADE MÍNIMA DE 3000 BTU/H. PARA APLICAÇÕES DE MEDIA TEMPERATURA DE EVAPORAÇÃO (MBP).	UNIDADE	5	1.454,60	7.273,00
25	CONTROLADOR ELETRÔNICO DE TEMPERATURA PARA SISTEMAS DE REFRIGERAÇÃO COM RELÉ DE 16 A E CONTROLE DE MOTORES DE ATÉ 01HP. SISTEMA NORMAL FECHADO. POSSUI FONTE DE ALIMENTAÇÃO CHAVEADA. INCLUI 01 SENSOR DE EVAPORAÇÃO E DE AMBIENTE. APLICÁVEL À BALCÕES DE CONGELAMENTO.	UNIDADE	12	283,14	3.397,68
31	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	5	223,22	1.116,10
34	Filtro opcional (externo) – Filtro de água com carvão ativado impregnado com prata: impede a proliferação de microorganismos, elimina sabor e odor de cloro e reduz a quantidade de cloro; instalação externa (saída de água até o bebedouro) com 3 elementos filtrantes para as primeiras substituições.	UNIDADE	10	124,87	1.248,70
42	MEDIDOR DE GÁS GLP(GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO) – MEDIDOR VOLUMÉTRICO DE DIAFRAGMA PARA MEDIÇÃO DE CONSUMO INDUSTRIAL DE GLP, GÁS NATURAL OU MANUFATURADO. COM SISTEMA DE IRREVERSIBILIDADE QUE EVITE A TOTALIZAÇÃO DO CONSUMO DE GÁS NO SENTIDO CONTRÁRIO AO DA INSTALAÇÃO. COM A CARCAÇA CONFECCIONADA EM ALUMÍNIO FUNDIDO SOB PRESSÃO, RESISTENTE AO IMPACTO E AOS AGENTES EXTERNOS (INTEMPÉRIES); COM PINTURA A BASE DE TINTA EM PÓ POLIÉSTER. COM OS COMPONENTES INTERNOS FABRICADOS EM PLÁSTICO DE ENGENHARIA, RESISTENTE À HIDROCARBONETOS. COM DIAFRAGMA SINTÉTICO DE ALTA SENSIBILIDADE NAS BAIXAS VAZÕES; ESTABILIDADE QUÍMICA E RESISTENTE AOS SOLVENTES PRESENTE NOS GASES. COM TOTALIZADOR DE OITO (8) DÍGITOS, FABRICADO EM TERMOPLÁSTICO DE ENGENHARIA E TAMPA DE POLICARBONATO TRANSPARENTE RESISTENTE AO IMPACTO, COM MARCAÇÃO PARA LEITURA ÓTICA. SAÍDA DE SINAL COM MECANISMO MAGNÉTICO DE GERAÇÃO DE PULSOS MAGNÉTICOS, COM PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO DE 245 PSI; VAZÃO MÁXIMA DE 20M ³ /H E VAZÃO MÍNIMA DE 0,16M ³ /H PARA GLP; COM CICLO NOMINAL DE 4DM ³ . MARCA REFERÊNCIA : LAO INDUSTRIA G16	UNIDADE	4	204,28	817,12
43	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	18	41,86	753,48
54	PAINÉIS LATERIAS DO SPLIT PISO TETO 60.000 BTU/H DA MARCA ELGIN.	UNIDADE	6	49,73	298,38

66	REFIL SIMILAR PARA BEBEDOURO DE PRESSÃO BEGEL ZUFLOW DE CARVÃO ATIVADO COM AS SEGUINTE ESPECIFICAÇÕES: - VIDA ÚTIL DE 1.500 LITROS; - RETENÇÃO DE PARTÍCULAS CLASSE III; - RETENÇÃO DE CLORO LIVRE CLASSE II.	UNIDADE	20	29,66	593,20
67	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 ENTREDA DE 4.000 PSI. PARA UTILIZAÇÃO EM CILINDRO DE NITROGÊNIO DE 1M³.	UNIDADE	11	914,99	10.064,89
68	RESISTÊNCIA ELÉTRICA PARA USO SUBMERSO EM ÁGUA COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: POTÊNCIA ELÉTRICA DE AQUECIMENTO DE 1000WATS, TENSÃO NOMINAL DE 220 VOLTS; PERFIL "W" COM DUAS VOLTAS, BITOLA E / OU DIÂMETRO DE APROXIMADAMENTE 10 MM ("3/8" DE POLEGADA); LARGURA E COMPRIMENTO DA PARTE SUBMERSA APROXIMADAMENTE 190X240MM; COM CABOS (CONDUTOR) DE ALIMENTAÇÃO DE 1,5MM DE DIÂMETRO, COM TENSÃO MÁXIMA DE 750 VOLTS; TEMPERATURA MÁXIMA DO CABO DE 130°C E COMPRIMENTO APROXIMADO DE 2200 MM.	UNIDADE	3	68,33	204,99
71	SERRA COPO DIAMANTADA PARA ALVENARIA DIÂMETRO 65 MM.	UNIDADE	12	245,78	2.949,36
72	SPRAY LIMPA AR CONDICIONADO COM PELO MENOS 300ML.	UNIDADE	15	13,15	197,25
73	SUORTE PARA FILTRO + FILTRO DO SPLIT PISO TETO 60.000 BTU/H DA MARCA ELGIN.	UNIDADE	7	108,68	760,76
74	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	10	693,67	6.936,70
75	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	8	75,41	603,28
76	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	40	92,37	3.694,80
77	TERMÔMETRO DIGITAL - INSTRUMENTO DIGITAL PORTÁTIL, COM MIRA LASER (CLASSE II) LCD DE 3 ½ DÍGITOS, RESOLUÇÃO DE 0,5°C / 1°C OU 1°F, PRECISÃO BÁSICA DE 2% OU 2°C, CONGELAMENTO DE LEITURA, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, EMISSIVIDADE FIXA EM 0,95 CAMPO DE VISÃO DE 10:1. REALIZA MEDIDAS DE TEMPERATURA NA FAIXA DE -30°C A 550°C OU -22°F A 1022°F, COM USO DO SISTEMA DE MEDIDA POR IRRADIAÇÃO INFRAVERMELHO. MARCA REFERÊNCIA: MINIPA.	UNIDADE	10	235,92	2.359,20
78	TESOURA PARA CORTE DE TUBOS PPR DE 20 A 40 MM	UNIDADE	2	121,37	242,74
95	UNIDADE DE RESFRIAMENTO ("CAIXA D'ÁGUA") PARA BEBEDOUROS OPERANDO COM SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO DO TIPO PELTIER. CONTÉM: 01 CÂMARA DE RESFRIAMENTO COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 200 ML; 01 DISSIPADOR INTERNO COM ELEMENTO DE VEDAÇÃO; 01 ESPUMA PARA ALOJAMENTO DE MÓDULO TERMELETRICO COM DIMENSÕES DE 40MM POR 40MM POR 3,8MM; 01 DISSIPADOR EXTERNO; 01 SUPORTE PARA COOLER 12 VDC E 0,2 A.	UNIDADE	15	113,41	1.701,15

LOTE/GRUPO 1: Grupo 1

1	ALICATE CORTADOR DE TUBO CAPILAR PARA SISTEMAS DE REFRIGERAÇÃO	UN	5	25,70	128,50
2	ALICATE DE PRESSÃO LACRADOR DE TUBOS 7" COM AS SEGUINTE ESPECIFICAÇÕES: FERRAMENTA FORJADA E ACABAMENTO ZINCADO.	UNIDADE	5	22,00	110,00
3	ALICATE LACRADOR DE TUBOS COM PUNÇÃO ESFÉRICO E MANOPLA EM T ("ALICATE LACRADOR ESFÉRICO"), PARA TUBOS DE DIÂMETRO ATÉ 3/8".	UNIDADE	5	32,63	163,15
4	ALICATE PERFURADOR DE TUBO DE COBRE COM VÁLVULA SCHRADER, CONEXÃO ROSCADA SAE ¼". PARA SISTEMAS DE REFRIGERAÇÃO.	UNIDADE	18	159,53	2.871,54

Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 3.273,19**LOTE/GRUPO 2: Grupo 2**

5	CILINDRO DESCARTÁVEL DE FLUIDO REFRIGERANTE R 410 A COM 11,3 KG	UNIDADE	9	727,45	6.547,05
6	CILINDRO DESCARTÁVEL DE FLUIDO REFRIGERANTE R 134A COM 13,6 KG	UNIDADE	18	620,00	11.160,00
7	CILINDRO DESCARTÁVEL DE FLUIDO REFRIGERANTE R 22 COM 13,6 KG	UNIDADE	25	750,00	18.750,00
8	CILINDRO DESCARTÁVEL DE FLUÍDO REFRIGERANTE HP-81 COM	UNIDADE	1	526,00	526,00

9	5,902KG.				
9	CILINDRO DESCARTÁVEL DE FLUÍDO REFRIGERANTE MP-39 COM 13,6KG.	UNIDADE	3	649,26	1.947,78
10	CILINDRO DESCARTÁVEL DE FLUIDO REFRIGERANTE R 404A COM 10.896KG.	UNIDADE	6	668,27	4.009,62
11	CILINDRO DESCARTÁVEL DE FLUIDO REFRIGERANTE 141B COM 30 KG	UNIDADE	5	1.060,97	5.304,85

Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 48.245,30**LOTE/GRUPO 3: Grupo 3**

13	COMPRESSOR HERMÉTICO SCROLL (PARAFUSO)- COM POTÊNCIA ELÉTRICA DE 5HP(3,75KW), TRIFÁSICO(3~); FREQUÊNCIA DE 60HZ; TENSÃO DE TRABALHO DE 380VOLTS; POTÊNCIA FRIGORÍFICA DE 60.000BTU/H; COM DESLOCAMENTO VOLUMÉTRICO DE 83,4CM³/REV; FLUIDO REFRIGERANTE DE OPERAÇÃO R-22. MARCA REFERÊNCIA SANYO SCROLL COMPRESSORS MODELO: C-SB373H8A CODE: 80985088	UNIDADE	2	1.269,24	2.538,48
14	COMPRESSOR HERMÉTICO, 220 VOLTS DE TENSÃO, MONOFÁSICO, 60HZ, COM POTÊNCIA DE ¼ DE HP, COM CAPACIDADE FRIGORÍFICA 425KCAL/H A TEMPERATURA DE -5°C, COM CLASSIFICAÇÃO HBP(ALTA TEMPERATURA DE EVAPORAÇÃO), COM PROTETOR TÉRMICO, RELÉ DE PARTIDA E CAPACITOR ACOPLADOS AO CONJUNTO.	UNIDADE	9	415,02	3.735,18
15	COMPRESSOR ROTATIVO COM CAPACIDADE DE 2 TR PARA AR CONDICIONADO, FLUÍDO REFRIGERANTE R22.TENSÃO 220V, MONOFÁSICO, 60 HZ.	UNIDADE	1	607,17	607,17
16	COMPRESSOR ROTATIVO COM CAPACIDADE DE 9.000 BTU'S PARA AR CONDICIONADO, FLUÍDO REFRIGERANTE R22, TENSÃO 220V, MONOFÁSICO, 60 HZ.	UNIDADE	2	490,00	980,00
17	COMPRESSOR SCROLL COM CAPACIDADE DE 3 TR PARA AR CONDICIONADO, FLUÍDO REFRIGERANTE R22. TENSÃO 220V, MONOFÁSICO, 60 HZ.	UNIDADE	3	1.054,28	3.162,84
18	COMPRESSOR SCROLL COM CAPACIDADE DE 5 TR PARA AR CONDICIONADO, FLUÍDO REFRIGERANTE R22. TENSÃO 380V, TRIFÁSICO, 60 HZ.	UNIDADE	2	1.278,81	2.557,62

Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 13.581,29**LOTE/GRUPO 4: Grupo 4**

19	CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA MANIFOLD COM AS SEGUINTE 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 RECARTILHADA PARA MELHOR SEGURANÇA DURANTE AS OPERAÇÕES DE CONEXÃO E DESCONEXÃO DA VIROLA; 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.	7	66,67	466,69
22	CONJUNTO MANIFOLD PARA UTILIZAÇÃO COM FLUIDO REFRIGERANTE 410 A, COM AS SEGUINTE 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	9	283,33	2.549,97
23	CONJUNTO MANIFOLD PARA UTILIZAÇÃO COM FLUIDO REFRIGERANTE R12, R404A, R22 E R134A. COM AS SEGUINTE 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	7	331,67	2.321,69
107	VEDADOR PARA MANGUEIRA DE MANIFOLD (CONJUNTO COM TRÊS BORRACHAS E UM PINO).	UNIDADE	30	7,68	230,40

Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 5.568,75**LOTE/GRUPO 5: Grupo 5**

26	CURVADOR DE TUBOS DE COBRE TIPO ALAVANCA INDIVIDUAL PARA BITOLA DE 1/2". COM GRADUAÇÃO DE ÂNGULO. FERRAMENTA CONFECCIONADA EM AÇO	UNIDADE	4	135,17	540,68
	CURVADOR DE TUBOS DE COBRE TIPO ALAVANCA INDIVIDUAL PARA				

27	BITOLA DE 3/4". COM GRADUAÇÃO DE ÂNGULO. FERRAMENTA CONFECCIONADA EM AÇO.	UNIDADE	3	153,55	460,65
28	CURVADOR DE TUBOS DE COBRE TIPO ALAVANCA INDIVIDUAL PARA BITOLA DE 3/8". COM GRADUAÇÃO DE ÂNGULO. FERRAMENTA CONFECCIONADA EM AÇO.	UNIDADE	4	128,35	513,40
29	CURVADOR DE TUBOS DE COBRE TIPO ALAVANCA INDIVIDUAL PARA BITOLA DE 5/16". COM GRADUAÇÃO DE ÂNGULO. FERRAMENTA CONFECCIONADA EM AÇO.	UNIDADE	4	51,76	207,04
30	CURVADOR DE TUBOS DE COBRE TIPO ALAVANCA INDIVIDUAL PARA BITOLA DE 5/8". COM GRADUAÇÃO DE ÂNGULO. FERRAMENTA CONFECCIONADA EM AÇO.	UNIDADE	3	135,29	405,87

Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 2.127,64**LOTE/GRUPO 6: Grupo 6**

32	ENGATE RÁPIDO DE ALTA PRESSÃO PARA SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO AUTOMOTIVO COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: CONSTRUÍDO COM CORPO EM METAL TRATADO; FLUÍDO REFRIGERANTE R134A; CONECTOR DO TIPO ENGATE RÁPIDO; POSSUI VÁLVULA ABRE/FECHA MANUAL; CONEXÃO INSTANTÂNEA AO SISTEMA DE AR CONDICIONADO; ENGATE APROVADO NAS NORMAS SAE; ADAPTADOR 1/4" SAE.	UNIDADE	5	36,86	184,30
33	ENGATE RÁPIDO DE BAIXA PRESSÃO PARA SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO AUTOMOTIVO COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: CONSTRUÍDO COM CORPO EM METAL TRATADO; FLUÍDO REFRIGERANTE R134A; CONECTOR DO TIPO ENGATE RÁPIDO; POSSUI VÁLVULA ABRE/FECHA MANUAL; CONEXÃO INSTANTÂNEA AO SISTEMA DE AR CONDICIONADO; ENGATE APROVADO NAS NORMAS SAE; ADAPTADOR 1/4" SAE.	UNIDADE	5	48,59	242,95

Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 427,25**LOTE/GRUPO 7: Grupo 7**

21	CONJUNTO FLANGEADOR EXCÊNTRICO COM CATRACA, CORTADOR DE TUBO E COM REBARBEADOR, PARA TUBOS DE COBRE DE 1/4" ATÉ 3/4".	UNIDADE	19	289,33	5.497,27
39	KIT ALARGADOR DE TUBO COM MATRIZES DE EXPANSÃO COM AS SEGUINTE ESPECIFICAÇÕES: POSSUI MECANISMO DE EXPANSÃO FLUTUANTE E AUTO-CENTRANTE; FABRICADO COM AÇO DE ALTA DUREZA; EQUIPAMENTO COMPATÍVEL COM AS SEGUINTE BITOLAS 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8", 1", 1:1/8"; KIT ACOMPANHA CORTADOR DE TUBOS E REBARBADOR.	UNIDADE	22	444,67	9.782,74
44	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	12	27,95	335,40

Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 15.615,41**LOTE/GRUPO 8: Grupo 8**

35	Filtro secador de linha para sistemas de refrigeração com capacidade de 0,122 litros. Com 02 porcas de encaixe SAE 3/8".	UNIDADE	10	70,67	706,70
36	FILTRO SECADOR PARA REFRIGERADOR 3/4X1/4X3/16 100MM.	UNIDADE	24	5,57	133,68

Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 840,38**LOTE/GRUPO 9: Grupo 9**

89	TUBO DE ISOLAMENTO TÉRMICO FLEXÍVEL EM ESPUMA DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE EXPANDIDO PARA REFRIGERAÇÃO, CÉLULAS FECHADAS, DIÂMETRO INTERNO 1/2", ESPESSURA 10 MM. BARRA COM 2 METROS DE COMPRIMENTOS	UNIDADE	35	4,33	151,55
90	TUBO DE ISOLAMENTO TÉRMICO FLEXÍVEL EM ESPUMA DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE EXPANDIDO PARA REFRIGERAÇÃO, CÉLULAS FECHADAS, DIÂMETRO INTERNO 1/4", ESPESSURA 10 MM. BARRA COM 2 METROS DE COMPRIMENTOS	UNIDADE	70	2,86	200,20
91	TUBO DE ISOLAMENTO TÉRMICO FLEXÍVEL EM ESPUMA DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE EXPANDIDO PARA REFRIGERAÇÃO, CÉLULAS FECHADAS, DIÂMETRO INTERNO 3/4", ESPESSURA 10 MM. BARRA COM 2 METROS DE COMPRIMENTOS	UNIDADE	15	5,79	86,85
92	TUBO DE ISOLAMENTO TÉRMICO FLEXÍVEL EM ESPUMA DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE EXPANDIDO PARA REFRIGERAÇÃO, CÉLULAS FECHADAS, DIÂMETRO INTERNO 3/8", ESPESSURA 10 MM. BARRA COM 2 METROS DE COMPRIMENTOS	UNIDADE	70	4,03	282,10
93	TUBO DE ISOLAMENTO TÉRMICO FLEXÍVEL EM ESPUMA DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE EXPANDIDO PARA REFRIGERAÇÃO, CÉLULAS FECHADAS, DIÂMETRO INTERNO 5/8", ESPESSURA 10 MM. BARRA COM 2 METROS DE COMPRIMENTOS	UNIDADE	15	2,79	41,85
	TUBO DE ISOLAMENTO TÉRMICO FLEXÍVEL EM ESPUMA DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE EXPANDIDO PARA				

94	REFRIGERAÇÃO, CÉLULAS FECHADAS, DIÂMETRO INTERNO 7/8", ESPESURA 10 MM. BARRA COM 2 METROS DE COMPRIMENTOS	UNIDADE	10	6,21	62,10
Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 824,65					
LOTE/GRUPO 10: Grupo 10					
40	MAÇARICO PORTÁTIL PARA BRASAGEM, COM SISTEMA DE ACENDIMENTO AUTOMÁTICO E REGULAGEM DE CHAMA. COM REFIL INCLUSO. CARACTERÍSTICAS DO REFIL: CONTÉM GÁS METIL ACETILENO PROPADIENO E CAPACIDADE MÍNIMA DE 450 GRAMAS.	UNIDADE	7	359,93	2.519,51
65	REFIL PARA TURBO TOCHA COM VÁLVULA DE SEGURANÇA INTERNA, 400G.	UNIDADE	34	45,25	1.538,50
Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 4.058,01					
LOTE/GRUPO 11: Grupo 11					
46	NÍPEL BSP EM LATÃO PARA REFRIGERAÇÃO 1/2 POLEGADA.	UNIDADE	10	7,72	77,20
47	NÍPEL BSP EM LATÃO PARA REFRIGERAÇÃO 1/4 POLEGADA.	UNIDADE	60	4,99	299,40
48	NÍPEL BSP EM LATÃO PARA REFRIGERAÇÃO 3/4 POLEGADA.	UNIDADE	2	12,32	24,64
49	NÍPEL BSP EM LATÃO PARA REFRIGERAÇÃO 3/8 POLEGADA.	UNIDADE	60	3,89	233,40
50	NÍPEL BSP EM LATÃO PARA REFRIGERAÇÃO 5/16 POLEGADA.	UNIDADE	35	3,01	105,35
51	NÍPEL BSP EM LATÃO PARA REFRIGERAÇÃO 5/8 POLEGADA.	UNIDADE	2	6,78	13,56
Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 753,55					
LOTE/GRUPO 12: Grupo 12					
56	PORCA FLANGE BSP EM LATÃO PARA REFRIGERAÇÃO 1/2 POLEGADA.	UNIDADE	40	5,00	200,00
57	PORCA FLANGE BSP EM LATÃO PARA REFRIGERAÇÃO 1/4 POLEGADA.	UNIDADE	120	1,73	207,60
58	PORCA FLANGE BSP EM LATÃO PARA REFRIGERAÇÃO 3/4 POLEGADA.	UNIDADE	4	6,92	27,68
59	PORCA FLANGE BSP EM LATÃO PARA REFRIGERAÇÃO 3/8 POLEGADA.	UNIDADE	120	4,43	531,60
60	PORCA FLANGE BSP EM LATÃO PARA REFRIGERAÇÃO 5/16 POLEGADA.	UNIDADE	70	1,66	116,20
61	PORCA FLANGE BSP EM LATÃO PARA REFRIGERAÇÃO 5/8 POLEGADA.	UNIDADE	24	5,53	132,72
Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 1.215,80					
LOTE/GRUPO 13: Grupo 13					
69	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	16	24,05	384,80
70	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	13	40,80	530,40
Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 915,20					
LOTE/GRUPO 14: Grupo 14					
79	TORNEIRA DE COPO CROMADA EM METAL, PARA BEBEDOURO DE PRESSÃO, MODELO COM A BICA CURVA PARA COLOCAR A ÁGUA EM COPOS. COM ADAPTADOR DE ¼". COMPATÍVEL COM BEBEDOURO DA MARCA LIBELL.	UNIDADE	14	46,91	656,74
80	TORNEIRA DE JATO (BOCA) CROMADA EM METAL, PARA BEBEDOURO DE PRESSÃO, COM REGULAGEM DE JATO D'ÁGUA, COM ADAPTADOR DE ¼".COMPATÍVEL COM BEBEDOURO DA MARCA LIBELL.	UNIDADE	14	45,95	643,30
Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 1.300,04					
LOTE/GRUPO 15: Grupo 15					
81	TUBO DE COBRE FLEXÍVEL DIÂMETRO NOMINAL 1/2 POLEGADA COM ESPESURA DE PAREDE DE 1/32 POLEGADAS	Kg	69	44,73	3.086,37
82	TUBO DE COBRE FLEXÍVEL DIÂMETRO NOMINAL 1/4 POLEGADA COM ESPESURA DE PAREDE DE 1/32 POLEGADAS	Kg	118	41,88	4.941,84
83	TUBO DE COBRE FLEXÍVEL DIÂMETRO NOMINAL 3/4 POLEGADA COM ESPESURA DE PAREDE DE 1/32 POLEGADAS	Kg	12	41,68	500,16
84	TUBO DE COBRE FLEXÍVEL DIÂMETRO NOMINAL 3/8 POLEGADA COM ESPESURA DE PAREDE DE 1/32 POLEGADAS	Kg	118	41,74	4.925,32
85	TUBO DE COBRE FLEXÍVEL DIÂMETRO NOMINAL 5/16 POLEGADA COM ESPESURA DE PAREDE DE 1/32 POLEGADAS	Kg	58	46,17	2.677,86
86	TUBO DE COBRE FLEXÍVEL DIÂMETRO NOMINAL 5/8 POLEGADA COM ESPESURA DE PAREDE DE 1/32 POLEGADAS	Kg	35	44,85	1.569,75
87	TUBO DE COBRE RÍGIDO DIÂMETRO NOMINAL 1.1/8 POLEGADA COM ESPESURA DE PAREDE DE 1/16 POLEGADAS	Kg	2	39,88	79,76
88	TUBO DE COBRE RÍGIDO DIÂMETRO NOMINAL 7/8 POLEGADA COM	Kg	2	40,22	80,44

55	ESPESSURA DE PAREDE DE 1/16 POLEGADAS				
Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 17.861,50					
LOTE/GRUPO 16: Grupo 16					
45	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	10	47,67	476,70
55	PLACA CONTROLADORA PARA UM MODULO TERMELÉTRICO DO TIPO TEC1-12706 E UM VENTILADOR 12VDC-0,2A. APLICAÇÃO EM BEBEDOUROS. TENSÃO 220 V.	UNIDADE	10	100,83	1.008,30
108	VENTILADOR PARA SISTEMAS DE REFRIGERAÇÃO DO TIPO PELTIER. APLICAÇÃO EM BEBEDOUROS. TENSÃO 12 V (CORRENTE CONTÍNUA) E CORRENTE DE 0,2A.	UNIDADE	10	19,07	190,70
Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 1.675,70					
LOTE/GRUPO 17: Grupo 17					
37	FITA PVC 100MM BRANCA SEM ADESIVO, ROLO COM 50M (10CM DE LARGURA POR 50M DE COMPRIMENTO). USO EM REVESTIMENTO DE ISOLAMENTO EM REFRIGERAÇÃO.	UNIDADE	68	19,30	1.312,40
38	FLUXO PARA BRASAGEM COM PRATA (BRASAGEM FERRO-COBRE) 250G.	UNIDADE	12	24,47	293,64
101	VÁLVULA DE SERVIÇO TIPO SCHRADER DE 1/4" 70MM, PARA USO EM REFRIGERAÇÃO	UNIDADE	65	9,47	615,55
102	VÁLVULA TANQUE 1/4" SAE X 1/4" SAE	UNIDADE	30	16,32	489,60
103	VÁLVULA TANQUE 1/4" SAE X 3/8" NPT	UNIDADE	25	19,04	476,00
Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 3.187,19					
LOTE/GRUPO 18: Grupo 18					
98	VÁLVULA DE EXPANSÃO TERMOSTÁTICA COM EQUALIZAÇÃO INTERNA PARA SISTEMAS DE REFRIGERAÇÃO OPERANDO COM FLUIDO REFRIGERANTE R22. ACOMPANHA ORIFÍCIO CALIBRADO PARA EXPANSÃO "00" (ZERO). CAPACIDADE NOMINAL DE 0,3 TR(1KW). CONEXÃO DE ENTRADA ROSCADA SAE 3/8" E CONEXÃO DE SAÍDA ROSCADA SAE 1/2".	UNIDADE	6	168,59	1.011,54
100	VÁLVULA DE EXPANSÃO TERMOSTÁTICA - COM EQUALIZAÇÃO EXTERNA; ORIFÍCIO INTERCAMBIÁVEL, COM CAPACIDADE DE 2,00 TR FAIXA DE TRABALHO -40 / +10°C, PARA TRABALHO EM CÂMARA DE CONGELAMENTO (BAIXA TEMPERATURA DE EVAPORAÇÃO DE -15°C À -30°C), COMPATÍVEIS AOS FLUIDOS REFRIGERANTES R404A E R507. MARCA REFERÊNCIA DANFOSS MODELO TES2 - 0.45 CÓD.068Z340301	UNIDADE	5	187,95	939,75
Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 1.951,29					
LOTE/GRUPO 19: Grupo 19					
41	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	15	94,18	1.412,70

96	VÁLVULA CORTA CHAMA PARA ACETILÊNIO. VÁLVULA UTILIZADO EM SOLDA OXIACETILÉNICA.	UNIDADE	15	49,27	739,05
97	VÁLVULA CORTA CHAMA PARA OXIGÊNIO. VÁLVULA UTILIZADO EM SOLDA OXIACETILÉNICA.	UNIDADE	15	41,33	619,95
99	VÁLVULA DE EXPANSÃO TERMOSTÁTICA - COM EQUALIZAÇÃO INTERNA; ORIFÍCIO INTERCAMBIÁVEL, COM CAPACIDADE DE 0,5 TR FAIXA DE TRABALHO -40°C /+10°C, PARA TRABALHO EM CÂMARA DE RESFRIAMENTO (MÉDIA TEMPERATURA DE EVAPORAÇÃO DE +10°C À -15°C), COMPATÍVEIS AOS FLUIDOS REFRIGERANTES R22. MARCA REFERÊNCIA DANFOSS MODELO TES2 - 0.45 CÓD.068Z340001	UNIDADE	5	162,25	811,25

Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 3.582,95**LOTE/GRUPO 20: Grupo 20**

52	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	7	22,26	155,82
53	ÓLEO PARA UTILIZAÇÃO EM BOMBA DE VÁCUO, CLASSIFICAÇÃO ISO VG 46.	Litro	29	18,40	533,60

Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 689,42**LOTE/GRUPO 21: Grupo 21**

104	VARETA DE SOLDA FOSCOOPER PRATEADA; COM 25 PORCENTO DE PRATA; MEDINDO 2,5MM X 500MM	KG	15	152,24	2.283,60
105	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	17	66,32	1.127,44
106	VARETA DE SOLDA PRATA 1,6 X 460MM (15%)	Kg	12	834,75	10.017,00

Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 13.428,04**LOTE/GRUPO 22: Grupo 22**

62	PRESSOSTATO PARA REFRIGERAÇÃO ALTA E BAIXA PRESSÃO CONJUGADO, PRESSOSTATO DE BAIXA PRESSÃO COM AJUSTE DE DIFERENCIAL DE 0 A 90 PSI, ALTA PRESSÃO COM AJUSTE DE 100 A 450 PSI	UNIDADE	9	261,22	2.350,98
63	PRESSOSTATO PARA REFRIGERAÇÃO ALTA PRESSÃO, PRESSOSTATO ALTA PRESSÃO COM AJUSTE DE 100 A 450 PSI COM REARME MANUAL	UNIDADE	5	192,41	962,05
64	PRESSOSTATO PARA REFRIGERAÇÃO BAIXA PRESSÃO, PRESSOSTATO DE BAIXA PRESSÃO COM AJUSTE DE DIFERENCIAL DE 0 A 90 PSI COM REARME AUTOMÁTICO	UNIDADE	8	173,32	1.386,56

Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 4.699,59**Valor Total do Processo: R\$ 205.480,58**

SIPAC | DTIC - Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação - (48) 3877-9051 | Copyright © 2005-2015 - UFRN - appserver1.srv1inst1