

09/03/2022			MAPA REFERENCIAL DE PREÇOS COMPLETO E SANEADO					PAPRO-2021/04283	
Item	Qtd	UN	Especificação	INTERNET 1	INTERNET 2	INTERNET 3	BANCO DE	Média Saneada	
				PREÇO	PREÇO	PREÇO	PREÇO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
LOTE 1									
1	100	ROLO	Tubo de cobre macio, bitola de 1/4"; embalagem em rolo com 15 metros. Referência de qualidade: marca ELUMA, ou equivalente, ou superior.	R\$ 255,00	R\$ 260,06	R\$ 192,85	R\$ 208,95	R\$ 229,22	R\$ 22.922,00
2	60	ROLO	Tubo de cobre macio, bitola de 3/4"; embalagem em rolo com 15 metros. Referência de qualidade: marca ELUMA, ou equivalente, ou superior.	R\$ 655,78	R\$ 725,53	R\$ 538,95	R\$ 708,27	R\$ 657,13	R\$ 39.427,80
3	100	ROLO	Tubo de cobre macio, bitola de 5/8"; embalagem em rolo com 15 metros. Referência de qualidade: marca ELUMA, ou equivalente, ou superior.	R\$ 450,00	R\$ 459,90	R\$ 580,99	R\$ 555,50	R\$ 511,60	R\$ 51.160,00
4	60	ROLO	Tubo de cobre macio, bitola de 1/2"; embalagem em rolo com 15 metros. Referência de qualidade: marca ELUMA, ou equivalente, ou superior.	R\$ 355,00	R\$ 362,90	R\$ 359,28	R\$ 416,10	R\$ 373,32	R\$ 22.399,20
5	100	ROLO	Tubo de cobre macio, bitola de 3/8"; embalagem em rolo com 15 metros. Referência de qualidade: marca ELUMA, ou equivalente, ou superior.	R\$ 260,00	R\$ 289,00	R\$ 336,99	R\$ 420,00	R\$ 326,50	R\$ 32.650,00
6	50	VARA	Tubo de cobre macio, bitola de 7/8"; embalagem em vara com 05 metros. Referência de qualidade: marca ELUMA, ou equivalente, ou superior.	R\$ 344,70	R\$ 245,00		R\$ 342,10	R\$ 310,60	R\$ 15.530,00
TOTAL LOTE 1								R\$	184.089,00
LOTE 2									
7	750	VARA	Tubo esponjoso blindado para isolamento térmico, recoberto com película protetora resistente aos raios UV, apropriado para uso em tubulações de cobre de Ø= 1/4", na instalação de aparelhos de refrigeração do tipo split. Vara com 2 metros.	R\$ 2,99	R\$ 2,60	R\$ 2,02	R\$ 3,51	R\$ 2,78	R\$ 2.085,00
8	450	VARA	Tubo esponjoso blindado para isolamento térmico, recoberto com película protetora resistente aos raios UV, apropriado para uso em tubulações de cobre de Ø= 3/4", na instalação de aparelhos de refrigeração do tipo split. Vara com 2 metros.	R\$ 6,00	R\$ 5,68	R\$ 5,99	R\$ 4,14	R\$ 5,45	R\$ 2.452,50
9	750	VARA	Tubo esponjoso blindado para isolamento térmico, recoberto com película protetora resistente aos raios UV, apropriado para uso em tubulações de cobre de Ø= 5/8", na instalação de aparelhos de refrigeração do tipo split. Vara com 2 metros.	R\$ 4,66	R\$ 3,90	R\$ 4,00	R\$ 3,22	R\$ 3,95	R\$ 2.962,50



10	900	VARA	Tubo esponjoso blindado para isolamento térmico, recoberto com película protetora resistente aos raios UV, apropriado para uso em tubulações de cobre de Ø=1/2", na instalação de aparelhos de refrigeração do tipo split. Vara com 2 metros.	R\$ 4,23	R\$ 3,40	R\$ 2,71	R\$ 3,76	R\$ 3,53	R\$ 3.177,00
11	750	VARA	Tubo esponjoso blindado para isolamento térmico, recoberto com película protetora resistente aos raios UV, apropriado para uso em tubulações de cobre de Ø= 3/8", na instalação de aparelhos de refrigeração do tipo split. Vara com 2 metros.	R\$ 3,37	R\$ 2,90	R\$ 3,56	R\$ 3,56	R\$ 3,35	R\$ 2.512,50
12	150	VARA	Tubo esponjoso blindado para isolamento térmico, recoberto com película protetora resistente aos raios UV, apropriado para uso em tubulações de cobre de Ø= 7/8", na instalação de aparelhos de refrigeração do tipo split. Vara com 2 metros.	R\$ 6,50	R\$ 4,50	R\$ 5,99	R\$ 3,91	R\$ 5,23	R\$ 784,50
TOTAL LOTE 2									R\$ 13.974,00
LOTE 3									
13	20	UND	Controle remoto universal, para aparelho condicionador de ar do tipo split, compatível com todas as marcas. Funcionamento a pilha.	R\$ 29,70	R\$ 27,49	R\$ 31,35	R\$ 36,88	R\$ 31,36	R\$ 627,20
14	50	UND	Bateria 9V Alcalina (18 x 114 x 95mm)	R\$ 20,44	R\$ 23,98	R\$ 16,66	R\$ 19,59	R\$ 20,17	R\$ 1.008,50
TOTAL LOTE 3									R\$ 1.635,70
LOTE 4									
15	30	UND	Gás R-141 B, acondicionado em cilindro com 13,6 kg. Referência de qualidade: marca EOS, ou equivalente, ou superior.	R\$ 1.799,00	R\$ 1.987,90	R\$ 2.099,99	R\$ 1.473,32	R\$ 1.840,05	R\$ 55.201,50
16	100	UND	Gás 410 A, acondicionado em cilindro com 11,3 kg.	R\$ 811,80	R\$ 819,90	R\$ 914,00	R\$ 986,11	R\$ 882,95	R\$ 88.295,00
17	20	UND	Gás MAPP - cartucho para Maçarico T757/TS7000/TS8000. Referência de qualidade: Marca Bernzomatic, Irwin ou superior.	R\$ 78,00	R\$ 102,90	R\$ 89,90	R\$ 86,57	R\$ 89,34	R\$ 1.786,80
TOTAL LOTE 4									R\$ 145.283,30
LOTE 5									
18	50	PAR	Suporte externo (tipo mão-de-força) para condensadores de aparelho split de 18000 BTU/h até 24000 BTU/h. De 500mm, em ferro galvanizado perfil "U" de 1,2mm, com pintura eletrostática. Referência de qualidade: marca Metalmac, Metávia, ou equivalente, ou superior.	R\$ 63,90	R\$ 54,00	R\$ 45,07	R\$ 59,00	R\$ 55,49	R\$ 2.774,50
19	50	PAR	Suporte externo (tipo mão-de-força) para condensadores de aparelho split de 30000 até 60000 BTU/h. De 1000mm, em ferro galvanizado formato "U" soldado-barril, chapa 2,0mm, com pintura eletrostática. Referência de qualidade: marca Metalmac, Metávia, ou equivalente, ou superior.	R\$ 150,00	R\$ 132,00	R\$ 89,70		R\$ 123,90	R\$ 6.195,00



20	50	PAR	Suporte interno (tipo mão-de-força) para evaporadores de aparelho split de 30.000 btu's até 60.000 Btu's. De 575mm, em ferro galvanizado de perfil U de 2,0mm, com pintura eletrostática. Referência de qualidade: marca Metalmac, Metávila ou superior.	R\$ 65,00	R\$ 79,99	R\$ 68,47		R\$ 71,15	R\$ 3.557,50
21	200	PAR	Calços de borracha absorvedores de vibração, com parafusos, para uso em condensadoras.	R\$ 8,36	R\$ 9,00	R\$ 9,98		R\$ 9,11	R\$ 1.822,00
TOTAL LOTE 5									R\$ 14.349,00
LOTE 6									
22	50	UND	Capacitor conjugado de 25µF +/- 2,5, para equipamentos de refrigeração 380VAC, 50/60Hz. Referência de qualidade: marca EOS, ou equivalente, ou superior.	R\$ 17,90	R\$ 26,50	R\$ 25,75		R\$ 23,38	R\$ 1.169,00
23	50	UND	Capacitor conjugado de 35µF +/- 2,5, para equipamentos de refrigeração 380VAC, 50/60Hz. Referência de qualidade: marca EOS, ou equivalente, ou superior.	R\$ 34,85	R\$ 25,41	R\$ 31,50	R\$ 20,51	R\$ 28,07	R\$ 1.403,50
24	50	UND	Capacitor conjugado de 40µF +/- 2,5, para equipamentos de refrigeração 380VAC, 50/60Hz. Referência de qualidade: marca EOS, ou equivalente, ou superior.	R\$ 41,53	R\$ 32,80	R\$ 32,47		R\$ 35,60	R\$ 1.780,00
25	50	UND	Capacitor conjugado de 45+5µF +/- 2,5, para equipamentos de refrigeração 380VAC, 50/60Hz. Referência de qualidade: marca EOS, ou equivalente, ou superior.	R\$ 47,04	R\$ 42,00	R\$ 38,00	R\$ 39,51	R\$ 41,64	R\$ 2.082,00
26	50	UND	Capacitor conjugado de 50µF +/- 2,5, para equipamentos de refrigeração 380VAC, 50/60Hz. Referência de qualidade: marca EOS, ou equivalente, ou superior.	R\$ 34,10	R\$ 29,11	R\$ 25,99	R\$ 21,78	R\$ 27,75	R\$ 1.387,50
27	50	UND	Capacitor conjugado de 60µF +/- 2,5, para equipamentos de refrigeração 380VAC, 50/60Hz. Referência de qualidade: marca EOS, ou equivalente, ou superior.	R\$ 38,99	R\$ 43,67	R\$ 45,00		R\$ 42,55	R\$ 2.127,50
TOTAL LOTE 6									R\$ 9.949,50
LOTE 7									
28	50	UND	Capacitor de partida de 2,5µF, para equipamentos de refrigeração 380VAC 50/60Hz. Referência de qualidade: marca EOS, Lorenzetti, ou equivalente ou superior.	R\$ 27,56	R\$ 22,99	R\$ 18,90		R\$ 23,15	R\$ 1.157,50
29	50	UND	Capacitor de partida de 3µF, para equipamentos de refrigeração 380VAC 50/60Hz. Referência de qualidade: marca EOS, Lorenzetti, ou equivalente ou superior.	R\$ 13,50	R\$ 11,00	R\$ 15,79		R\$ 13,43	R\$ 671,50
30	50	UND	Capacitor de partida de 5µF, para equipamentos de refrigeração 380VAC 50/60Hz. Referência de qualidade: marca EOS, Lorenzetti, ou equivalente ou superior.	R\$ 15,06	R\$ 16,00	R\$ 12,56		R\$ 14,54	R\$ 727,00



31	30	UND	Capacitor de partida de 8µF, para equipamentos de refrigeração 380VAC 50/60Hz. Referência de qualidade: marca EOS, Lorenzetti, ou equivalente ou superior.	R\$ 19,95	R\$ 24,00	R\$ 25,87		R\$ 23,27	R\$ 698,10
32	50	UND	Capacitor de partida de 30µF, para equipamentos de refrigeração 380VAC 50/60Hz. Referência de qualidade: marca EOS, Lorenzetti, ou equivalente ou superior.	R\$ 19,90	R\$ 24,48	R\$ 26,44		R\$ 23,61	R\$ 1.180,50
TOTAL LOTE 7									R\$ 4.434,60
LOTE 8									
33	200	UND	Terminal pré-isolado, tipo fêmea de 2,5 - 4,0mm², fabricado em cobre com camada de estanho. Pré-isolado reforçado.	R\$ 0,34	R\$ 0,48	R\$ 0,47	R\$ 0,40	R\$ 0,42	R\$ 84,00
34	200	UND	Terminal pré-isolado, tipo pino de 2,5mm², fabricado em cobre com camada de estanho. Pré-isolado reforçado.	R\$ 0,58	R\$ 0,56	R\$ 0,40	R\$ 0,56	R\$ 0,53	R\$ 106,00
35	200	UND	Terminal pré-isolado, tipo bandeira (com saída lateral) de 2,5 - 4,0mm², fabricado em cobre com camada de estanho. Préisolado reforçado.	R\$ 0,96	R\$ 0,94		R\$ 0,74	R\$ 0,88	R\$ 176,00
TOTAL LOTE 8									R\$ 366,00
LOTE 9									
36	30	UND	Filtro secador com 1 saída - de cobre -, para ar condicionado.	R\$ 4,70	R\$ 5,08	R\$ 5,28		R\$ 5,02	R\$ 150,60
37	30	UND	Filtro secador com 2 saídas- de cobre -, para ar condicionado.	R\$ 5,99	R\$ 4,82	R\$ 5,29	R\$ 7,50	R\$ 5,90	R\$ 177,00
TOTAL LOTE 9									R\$ 327,60
LOTE 10									
38	50	UND	Chave contactora CWM 9 10E 220v, Homologado pela UL. Construção fechada contra penetração de corpos estranhos e protegida contra toques, conforme VDE 0106; com possibilidade de montagem frontal e lateral; sistema de fixação para montagem rápida em trilho DIN 35 mm (EN 50022) até 105A. Em conformidade com as normas: IEC 60947-1; IEC 60947-4-1; VDE 0660/102; UL-508; CSA C.22.2/14 e CENELEC HD 419. Vida útil em torno de 30 milhões de manobras. Referência de qualidade: marca WEG, Siemens ou equivalente, ou superior.	R\$ 162,20	R\$ 125,23	R\$ 157,11		R\$ 148,18	R\$ 7.409,00



39	15	UND	Chave contactora CWM25 2P 24v, Homologado pela UL. Construção fechada contra penetração de corpos estranhos e protegida contra toques, conforme VDE 0106; com possibilidade de montagem frontal e lateral; sistema de fixação para montagem rápida em trilho DIN 35 mm (EN 50022) até 105A. Em conformidade com as normas: IEC 60947-1; IEC 60947-4-1; VDE 0660/102; UL-508; CSA C.22.2/14 e CENELEC HD 419. Vida útil em torno de 30 milhões de manobras. Referência de qualidade: marca WEG, Siemens ou equivalente, ou superior.	R\$ 92,85	R\$ 82,90	R\$ 101,99		R\$ 92,58	R\$ 1.388,70
40	50	UND	Chave contactora CWM25 2P 220v, Homologado pela UL. Construção fechada contra penetração de corpos estranhos e protegida contra toques, conforme VDE 0106; com possibilidade de montagem frontal e lateral; sistema de fixação para montagem rápida em trilho DIN 35 mm (EN 50022) até 105A. Em conformidade com as normas: IEC 60947-1; IEC 60947-4-1; VDE 0660/102; UL-508; CSA C.22.2/14 e CENELEC HD 419. Vida útil em torno de 30 milhões de manobras. Referência de qualidade: marca WEG, Siemens ou equivalente, ou superior.	R\$ 108,74	R\$ 114,90	R\$ 136,99		R\$ 120,21	R\$ 6.010,50
TOTAL LOTE 10									R\$ 14.808,20
LOTE 11									
41	100	UND	Válvula de Serviço (Schrader), para refrigeração de 1/4".	R\$ 6,23	R\$ 4,90	R\$ 5,00	R\$ 5,53	R\$ 5,42	R\$ 542,00
42	300	UND	Vara de solda para tubo de cobre. Referência de qualidade: marca FOSCOOPER, ou equivalente, ou superior.	R\$ 3,98	R\$ 2,57	R\$ 3,50		R\$ 3,35	R\$ 1.005,00
43	5	UND	Kit Flangeador de 1/4" a 7/8" alargador, em maleta plástica. Referência de qualidade: marca Stanley; Rothenberger, ou equivalente, ou superior.	R\$ 459,40	R\$ 350,55	R\$ 441,01		R\$ 416,99	R\$ 2.084,95
44	5	UND	Cortador de tubo de 1/4" a 1.1/8". Referência de qualidade: marca Stanley; Rothenberger, ou equivalente, ou superior.	R\$ 195,00	R\$ 249,20	R\$ 220,69	R\$ 144,71	R\$ 202,40	R\$ 1.012,00
45	2	UND	Alicate de pressão para selar tubulação de cobre. Referência de qualidade: marca Proex, ou equivalente, ou superior.	R\$ 42,90	R\$ 60,00	R\$ 55,00	R\$ 47,93	R\$ 51,46	R\$ 102,92
46	5	UND	Manifold comercial completo (com mangueira) para gás R12; R22; R134; 410A; GT 837.	R\$ 185,99	R\$ 140,42	R\$ 194,40	R\$ 181,47	R\$ 175,57	R\$ 877,85
47	1	UND	Bomba de Vácuo, para retirar a umidade do sistema de refrigeração. Com aplicação universal (para todo tipo de gás). Capacidade de 12 CFM. 220V. Referência de qualidade: marca Surya; Vulkan, ou equivalente, ou superior.	R\$ 1.409,99	R\$ 1.462,50	R\$ 1.499,00	R\$ 1.489,31	R\$ 1.465,20	R\$ 1.465,20



48	5	UND	Maçarico portátil, com corpo da válvula em alumínio injetado, e acendimento automático. Regulador de chama; gatilho monocomando, abre / fecha vazão do gás. Trava de segurança, incluindo cilindro de gás MAPP 450g, maleta. Com poder Calorífico superior a 1.300°C. Referência de qualidade: marca Bernzomatic, ou equivalente, ou superior.	R\$ 720,00	R\$ 669,90	R\$ 614,90	R\$ 628,00	R\$ 658,20	R\$ 3.291,00
49	2	UND	Vacuômetro Digital. Referência de qualidade: marca Testo, ou equivalente, ou superior.	R\$ 1.079,89	R\$ 1.327,58	R\$ 1.511,24	R\$ 1.215,18	R\$ 1.283,47	R\$ 2.566,94
50	10	UND	Mangueiras manifold R410a, R134a, R407 (Kit com mangueiras).	R\$ 84,05	R\$ 87,40	R\$ 88,90	R\$ 106,19	R\$ 91,64	R\$ 916,40
51	30	LITRO	Óleo mineral para bomba de vácuo, embalagem 1 lt. Ref. Champ RF46, Montreal).	R\$ 32,00	R\$ 33,92	R\$ 35,00		R\$ 33,64	R\$ 1.009,20
52	5	UND	Mala de ferramentas sanfona 3 gavetas metálica (40 X 20 X 17cm), alças superior e cadeado.	R\$ 99,89	R\$ 74,69	R\$ 119,54		R\$ 98,04	R\$ 490,20
TOTAL LOTE 11									R\$ 15.363,66
LOTE 12									
53	10	ROLO	Fita adesiva SILVER TAPE, multiuso. Rolo com 45mm x 5m. Referência de qualidade: marca 3M, ou equivalente, ou superior.	R\$ 15,00	R\$ 16,95	R\$ 17,40		R\$ 16,45	R\$ 164,50
54	20	LITRO	Adesivo (cola) para tubo elastomérico (esponjoso).	R\$ 85,32	R\$ 110,00	R\$ 104,50		R\$ 99,94	R\$ 1.998,80
55	200	UND	Fita PVC Branco Isolamento Refrigeração Ar Condicionado Split (100mm x 10m).	R\$ 4,40	R\$ 5,40	R\$ 4,60		R\$ 4,80	R\$ 960,00
TOTAL LOTE 12									R\$ 3.123,30
LOTE 13									
56	10	UND	Compressor rotativo 220V, para aparelho condicionador de ar de 9.000 btu's, com uso de gás R-410.	R\$ 655,20	R\$ 809,17	R\$ 522,90		R\$ 662,42	R\$ 6.624,20
57	10	UND	Compressor rotativo 220V, para aparelho condicionador de ar de 10.000 btu's, com uso de gás R-410.	R\$ 627,48	R\$ 590,88	R\$ 522,90		R\$ 580,42	R\$ 5.804,20
58	10	UND	Compressor rotativo 220V, para aparelho condicionador de ar de 12.000 btu's, com uso de gás R-410.	R\$ 727,65	R\$ 899,90	R\$ 920,00		R\$ 849,18	R\$ 8.491,80
59	10	UND	Compressor rotativo 220V, para aparelho condicionador de ar de 18.000 btu's, com uso de gás R-410.	R\$ 876,99	R\$ 980,00	R\$ 600,00		R\$ 819,00	R\$ 8.190,00
60	10	UND	Compressor rotativo 220V, para aparelho condicionador de ar de 21.000 btu's, com uso de gás R-410.	R\$ 1.016,03	R\$ 1.216,84	R\$ 948,99		R\$ 1.060,62	R\$ 10.606,20
61	10	UND	Compressor rotativo 220V, para aparelho condicionador de ar de 22.000 btu's, com uso de gás R-410.	R\$ 948,99	R\$ 1.138,72	R\$ 1.399,90		R\$ 1.162,54	R\$ 11.625,40
62	10	UND	Compressor rotativo 220V, para aparelho condicionador de ar de 24.000 btu's, com uso de gás R-410.	R\$ 940,00	R\$ 1.099,90	R\$ 1.250,00		R\$ 1.096,63	R\$ 10.966,30
63	10	UND	Compressor rotativo 220V, para aparelho condicionador de ar de 30.000 btu's, com uso de gás R-410.	R\$ 1.300,00	R\$ 1.626,00	R\$ 1.121,61		R\$ 1.349,20	R\$ 13.492,00
TOTAL LOTE 13									R\$ 75.800,10
LOTE 14									



64	10	UND	Compressor Scrool 220V, para aparelho condicionador de ar de 36.000 btu's, com uso de gás R-410.	R\$ 2.301,75	R\$ 1.833,39	R\$ 2.475,00		R\$ 2.203,38	R\$ 22.033,80
65	10	UND	Compressor Scrool 220V, para aparelho condicionador de ar de 60.000 btu's, com uso de gás R-41	R\$ 2.628,00	R\$ 2.760,00	R\$ 2.499,99		R\$ 2.629,33	R\$ 26.293,30
TOTAL LOTE 14								R\$	48.327,10
ESTIMATIVA TOTAL DA COMPRA				R\$	531.831,06				
OBSERVAÇÕES									
OBS 1	ITEM 6-INTERNET 1 e 2 - O objeto encontrado apresenta a descrição de tubo de cobre "Rígido".								
OBS 2	ITEM 52- Os preços encontrados não contém informação da inclusão de cadeado na Mala.								
OBS 4	Para os preços destacados na fonte vermelha, houve necessidade de conversão na unidade de medida para atender ao solicitado no Termo de Referência.								

Cotação feita por: Carolina Costa
Revisada por: Gleyclene Santiago
Revisão final: Muicatiara Chagas



PAPRO202104283V03



Assinado com senha por AFONSO TEIXEIRA NOURA NETO(usuário).
Use 3062000.20266745-6562 para a consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/sigaex/siga-autenticidade>
Documento gerado por DANIELE DIAS MARQUES *Data e hora: 08/04/2022 13:47