

Termo de Referência 9/2023

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
9/2023	153066-PREFEITURA UNIVERSITARIA DA UFPB	NELSON JORGE SANTIAGO	24/01/2024 09:58 (v 11.0)
Status	CONCLUIDO		
Outras informações			

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
II - compra, inclusive por encomenda/Bens permanentes	90065/2023	23074.019204/2023-18

1. Definição do objeto

CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1 Contratação de empresa especializada em serviços de manutenção preventiva e corretiva, instalação e desinstalação de ares-condicionados, com fornecimento de materiais (peças e insumos), sem dedicação de mão-de-obra exclusiva, nos termos das tabelas 1 e 2, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Tabela 1 - Termos e especificações da contratação para o LOTE 1

ITEM 1 - MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 7.000 a 12.000 BTUS: Limpeza e higienização das bandejas de condensação e tubos de drenagem (aparentes e /ou embutidos), do filtro de ar, dos ventiladores (axial e centrífugo) e do chassi; calibração e complementação de carga de gás (excluso o fornecimento do gás R22a ou R410a, incluindo como item à parte); reaperto dos parafusos de fixação dos ventiladores (axial e centrífugo) e tampas dos compartimentos; lubrificação de todas as partes móveis; verificação do amortecedor do motor dos ventiladores e compressor.							
Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2771	Unidade	4202	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$113,50	R\$476.927,00
ITEM 2 - MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 18.000 a 24.000 BTUS: Limpeza e higienização das bandejas de condensação e tubos de drenagem (aparentes e /ou embutidos), do filtro de ar, dos ventiladores (axial e centrífugo) e do chassi; calibração e complementação de carga de gás (excluso o fornecimento do gás R22a ou R410a, incluindo como item à parte); reaperto dos							

parafusos de fixação dos ventiladores (axial e centrífugo) e tampas dos compartimentos; lubrificação de todas as partes móveis; verificação do amortecedor do motor dos ventiladores e compressor.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2771	Unidade	5346	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$ 140,00	R\$748.440,00

ITEM 3 - MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 30.000 a 36.000 BTUS: Limpeza completa Limpeza e higienização das bandejas de condensação e tubos de drenagem (aparentes e/ou embutidos), do filtro de ar, dos ventiladores (axial e centrífugo) e do chassi; calibração e complementação de carga de gás (excluso o fornecimento do gás R22a ou R410a, incluindo como item à parte); reaperto dos parafusos de fixação dos ventiladores (axial e centrífugo) e tampas dos compartimentos; lubrificação de todas as partes móveis; verificação do amortecedor do motor dos ventiladores e compressor.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2771	Unidade	1978	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$140,66	R\$278.255,48

ITEM 4 - MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 48.000 a 60.000 BTUS: Limpeza e higienização das bandejas de condensação e tubos de drenagem (aparentes e/ou embutidos), do filtro de ar, dos ventiladores (axial e centrífugo) e do chassi; calibração e complementação de carga de gás (excluso o fornecimento do gás R22a ou R410a, incluindo como item à parte); reaperto dos parafusos de fixação dos ventiladores (axial e centrífugo) e tampas dos compartimentos; lubrificação de todas as partes móveis; verificação do amortecedor do motor dos ventiladores e compressor.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2771	Unidade	874	-----	R\$ 0,00	R\$00,00	R\$175,00	R\$152.950,00

ITEM 5 -MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 80.000 BTUS: Limpeza e higienização das bandejas de condensação e tubos de drenagem (aparentes e/ou embutidos), do filtro de ar, dos ventiladores (axial e centrífugo) e do chassi; calibração e complementação de carga de gás (excluso o fornecimento do gás R22a ou R410a, incluindo como item à parte); reaperto dos

parafusos de fixação dos ventiladores (axial e centrífugo) e tampas dos compartimentos; lubrificação de todas as partes móveis; verificação do amortecedor do motor dos ventiladores e compressor.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2771	Unidade	100	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$197,00	R\$19.700,00

ITEM 6 - INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação, com distância da tubulação de cobre até 05(cinco) metros da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Inclui suportes do condensador tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8), dimensões com braços 50cm x 50cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante; kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos e/ou drenagem; confecção de tubo de condensado (dreno) com tubulação em PVC de 25 mm embutido ou aparente, até 10 m; ligação ao ponto elétrico. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento. OBS: Não serão admitidas soldas (emendas) para kits novos.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2020	Unidade	125	Tubo de cobre (Líquido)	R\$ 59,81	R\$363,89	R\$382,00	R\$47.750,00

			Fita PVC;	R\$ 17,32			
			Tubo PVC.	R\$ 75,75			
			Cabo PP;	R\$ 36,62			

ITEM 7 - INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação, com distância da tubulação de cobre até 05(cinco) metros da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Inclui suportes do condensador tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8), dimensões com braços 50cm x 50cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante; kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos e/ou drenagem; confecção de tubo de condensado (dreno) com tubulação em PVC de 25 mm embutido ou aparente, até 10 m; ligação ao ponto elétrico. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.
OBS: Não serão admitidas soldas (emendas) para kits novos.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2020	Unidade	470	Tubo de cobre (Líquido)	R\$ 59,81	R\$415,69	R\$623,15	R\$292.880,50
			Tubo de cobre (sucção)	R\$ 139,50			
			Suporte mão francesa;	R\$ 73,16			
			Tinta anticorrosiva;	R\$ 0,22			
			Tubo espojoso;	R\$ 13,31			
			Fita PVC;	R\$ 17,32			

		Tubo PVC.	R\$ 75,75			
		Cabo PP;	R\$ 36,62			

ITEM 8 - INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação, com distância da tubulação de cobre até 05(cinco) metros da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Inclui suportes do condensador tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8), dimensões com braços 50cm x 50cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante; kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos e/ou drenagem; confecção de tubo de condensado (dreno) com tubulação em PVC de 25 mm embutido ou aparente, até 10 m; ligação ao ponto elétrico. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.
OBS: Não serão admitidas soldas (emendas) para kits novos.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2020	Unidade	263	Tubo de cobre (Líquido)	R\$ 89,06	R\$458,73	R\$623,15	R\$163.888,45

ITEM 9 - INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS. Com todo material necessário para a instalação, com distância da tubulação de cobre até 05(cinco) metros da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Inclui suportes do condensador tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8), dimensões com braços 50cm x 50cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante; kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos e/ou drenagem; confecção de tubo de condensado (dreno) com tubulação em PVC de 25 mm embutido ou aparente, até 10 m; ligação ao ponto elétrico. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento. OBS: Não serão admitidas soldas (emendas) para kits novos.							

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2020	Unidade	442	Tubo de cobre (Líquido)	R\$ 89,06	R\$533,96	R\$900,00	R\$397.800,00
			Tubo de cobre (sucção)	R\$ 229,18			
			Suporte mão francesa;	R\$ 73,16			
			Tinta anticorrosiva;	R\$ 0,22			
			Tubo espojoso;	R\$ 12,65			
			Fita PVC;	R\$ 17,32			
			Tubo PVC.	R\$ 75,75			
			Cabo PP;	R\$ 36,62			

ITEM 10 - INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 60.000 BTUS. Com todo material necessário para a instalação, com distância da tubulação de cobre até 05(cinco) metros da unidade

condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Inclui suportes do condensador tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8), dimensões com braços 50cm x 80cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante; kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos e/ou drenagem; confecção de tubo de condensado (dreno) com tubulação em PVC de 25 mm embutido ou aparente, até 10 m; ligação ao ponto elétrico. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.

OBS: Não serão admitidas soldas (emendas) para kits novos.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2020	Unidade	218	Tubo de cobre (Líquido)	R\$ 89,06	R\$594,43	R\$900,00	R\$196.200,00
			Tubo de cobre (sucção)	R\$ 283,80			
			Suporte mão francesa;	R\$ 73,16			
			Tinta anticorrosiva;	R\$ 0,22			
			Tubo espojoso;	R\$ 18,50			
			Fita PVC;	R\$ 17,32			
			Tubo PVC.	R\$ 75,75			
			Cabo PP;	R\$ 36,62			

ITEM 11 - INSTALAÇÃO DE KIT FRIGORÍFICO DE 7.000 a 9.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação de kit frigorífico (metro linear) da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação

(tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	50	Tubo de cobre ; Tubo esponjoso; Fita PVC; Cabo PP.	R\$11,96 R\$2,39 R\$6,93 R\$7,32	R\$28,60	R\$89,00	R\$4.450,00

ITEM 12 - INSTALAÇÃO DE KIT FRIGORÍFICO DE 12.000 a 18.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação de kit frigorífico (metro linear) da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos. Kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	188	Tubo de cobre ; Tubo espojoso; Fita PVC; Cabo PP.	R\$17,81 R\$2,66 R\$6,93 R\$7,32	R\$34,72	R\$98,00	R\$18.424,00

ITEM 13 - INSTALAÇÃO DE KIT FRIGORÍFICO DE 24.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação de kit frigorífico (metro linear) da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos. Kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico

tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	106	Tubo de cobre ; Tubo espojoso; Fita PVC; Cabo PP.	R\$27,90 R\$2,17 R\$6,93 R\$7,32	R\$44,32	R\$119,00	R\$12.614,00

ITEM 14 - INSTALAÇÃO DE KIT FRIGORÍFICO DE 30.000 a 36.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação de kit frigorífico (metro linear) da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos. Kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	177	Tubo de cobre ; Tubo espojoso; Fita PVC; Cabo PP.	R\$31,20 R\$2,53 R\$6,93 R\$7,32	R\$47,98	R\$119,90	R\$21.063,00

ITEM 15 - INSTALAÇÃO DE KIT FRIGORÍFICO DE 48.000 a 80.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação de kit frigorífico (metro linear) da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos. Kit frigorífico com tubulação em cobre flex (E/OU RIGER) com bitolas

recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	88	Tubo de cobre ;	R\$45,83	R\$63,78	R\$119,00	R\$10.472,00
			Tubo espojoso;	R\$3,70			
			Fita PVC;	R\$6,93			
			Cabo PP.	R\$7,32			

ITEM 16 - RETIRADA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 7.000 a 9.000 BTUS:

Com todo material necessário para a retirada das unidades condensadora e evaporadora, incluindo retirada da tubulação de drenagem, suportes e qualquer outro componente do escopo do equipamento (caso necessário).

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2020	Unidade	63	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$128,00	R\$8.064,00

ITEM 17 - RETIRADA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 12.000 a 18.000 BTUS:

Com todo material necessário para a retirada das unidades condensadora e evaporadora, incluindo retirada da tubulação de drenagem, suportes e qualquer outro componente do escopo do equipamento (caso necessário).

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2020	Unidade	235	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$170,00	R\$39.950,00

ITEM 18 - RETIRADA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 24.000 BTUS: Com todo material necessário para a retirada das unidades condensadora e evaporadora, incluindo retirada da tubulação de drenagem, suportes e qualquer outro componente do escopo do equipamento (caso necessário).

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2020	Unidade	131	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$170,00	R\$22.270,00

ITEM 19 - RETIRADA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 30.000 a 36.000 BTUS:

Com todo material necessário para a retirada das unidades condensadora e evaporadora, incluindo retirada da tubulação de drenagem, suportes e qualquer outro componente do escopo do equipamento (caso necessário).

CATSER	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2020	Unidade	221	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$170,00	R\$37.570,00

ITEM 20 - RETIRADA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 48.000 a 60.000 BTUS:

Com todo material necessário para a retirada das unidades condensadora e evaporadora, incluindo retirada da tubulação de drenagem, suportes e qualquer outro componente do escopo do equipamento (caso necessário).

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2020	Unidade	109	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$170,00	R\$18.530,00

ITEM 21 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 BTUS A 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 220V monofásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).

			Materiais /Peças de				

Catser	Unidade de medida	Quantidade	utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	20	Fluido Refrigerante R-141b	R\$ 69,70	R\$629,99	R\$775,00	R\$15.500,00
			Filtro Secador	R\$ 66,88			
			Compressor 220 V	R\$ 493,41			

ITEM 22 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 220 volts monofásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	43	Fluido Refrigerante R-141b	R\$ 69,70	R\$709,90	R\$749,90	R\$32.245,70
			Filtro Secador	R\$ 22,20			
			Compressor 220 V	R\$ 616,00			

ITEM 23 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 220 volts monofásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).

			Materiais /Peças de				

Catser	Unidade de medida	Quantidade	utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	44	Fluido Refrigerante R-141b	R\$ 69,70	R\$795,34	R\$822,90	R\$36.207,60
			Filtro Secador	R\$ 60,00			
			Compressor 220 V	R\$ 665,64			

ITEM 24 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 220V monofásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	33	Fluido Refrigerante R-141b	R\$ 69,70	R\$1.014,68	R\$1.300,00	R\$42.900,00
			Filtro Secador	R\$ 81,98			
			Compressor 220 V	R\$ 863,00			

ITEM 25 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 220 volts monofásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).

			Materiais /Peças de				

Catser	Unidade de medida	Quantidade	utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	30	Fluido Refrigerante R-141b	R\$ 69,70	R\$971,58	R\$1.275,00	R\$38.250,00
			Filtro Secador	R\$ 81,32			
			Compressor 220 V	R\$ 820,56			

ITEM 26 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 380 volts trifásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	12	Fluido Refrigerante R-141b	R\$69,70	R\$1.716,66	R\$1.800,00	R\$21.600,00
			Filtro Secador	R\$146,96			
			Compressor 380 V	R\$1.500,00			

ITEM 27 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 60.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 380 volts trifásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).

			Materiais /Peças de				

Catser	Unidade de medida	Quantidade	utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	10	Fluido Refrigerante R-141b	R\$69,70	R\$1.716,80	R\$1.800,00	R\$18.000,00
			Filtro Secador	R\$180,00			
			Compressor 380 V	R\$1.467,10			

ITEM 28 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO CAPACITOR DO COMPRESSOR:

Observância na capacidade, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	80	Capacitor	R\$91,36	R\$91,36	R\$97,00	R\$7.760,00

ITEM 29 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO CAPACITOR DO COMPRESSOR:

Observância na capacidade, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	386	Capacitor	R\$159,60	R\$159,60	R\$162,60	R\$62.763,60

ITEM 30 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO CAPACITOR DO COMPRESSOR:

Observância na capacidade, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	146	Capacitor	R\$165,49	R\$165,49	R\$178,38	R\$26.043,48

ITEM 31 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO CAPACITOR DO COMPRESSOR:

Observância na capacidade, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	185	Capacitor	R\$124,00	R\$124,00	R\$175,00	R\$32.375,00

ITEM 32 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CAPACITOR DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR:

Observância na capacidade, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	602	Capacitor	R\$117,59	R\$117,59	R\$120,00	R\$72.240,00

ITEM 33 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CAPACITOR DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR:

Observância na capacidade, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	190	Capacitor	R\$70,00	R\$70,00	R\$149,99	R\$28.498,10

ITEM 34 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CAPACITOR DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR:

CONDENSADOR: Observância na capacidade, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	602	Capacitor	R\$159,25	R\$159,25	R\$164,42	R\$98.980,84

ITEM 35 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CAPACITOR DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR:

CONDENSADOR: Observância na capacidade, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	190	Capacitor	R\$156,00	R\$156,00	R\$171,66	R\$32.614,45

ITEM 36 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR:

Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	13	Motor ventilador do evaporador	R\$293,50	R\$293,50	R\$300,00	R\$3.900,00

ITEM 37 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR:

Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

--	--	--	--	--	--	--	--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	43	Motor ventilador do evaporador	R\$270,00	R\$270,00	R\$370,00	R\$15.910,00

ITEM 38 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	19	Motor ventilador do evaporador	R\$408,00	R\$408,00	R\$479,99	R\$9.119,81

ITEM 39 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	17	Motor ventilador do evaporador	R\$310,33	R\$310,33	R\$399,00	R\$6.783,00

ITEM 40 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

--	--	--	--	--	--	--	--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	11	Motor ventilador do evaporador	R\$250,00	R\$250,00	R\$550,00	R\$6.050,00

ITEM 41 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR:
Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	20	Motor ventilador do condensador	R\$320,00	R\$320,00	R\$400,00	R\$8.000,00

ITEM 42 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR:
Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	81	Motor ventilador do condensador	R\$271,99	R\$271,99	R\$350,00	R\$28.350,00

ITEM 43 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR:
Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

--	--	--	--	--	--	--	--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	33	Motor ventilador do condensador	R\$302,99	R\$302,99	R\$479,99	R\$15.839,67

ITEM 44 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR:
Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	30	Motor ventilador do condensador	R\$280,24	R\$280,24	R\$374,50	R\$11.235,00

ITEM 45 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR:
Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	17	Motor ventilador do condensador	R\$285,00	R\$285,00	R\$412,75	R\$7.016,75

ITEM 46 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TURBINA DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	13	Turbina do motor ventilador do evaporador	R\$173,00	R\$173,00	R\$230,00	R\$2.990,00

ITEM 47 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TURBINA DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	43	Turbina do motor ventilador do evaporador	R\$278,00	R\$278,00	R\$399,99	R\$17.199,57

ITEM 48 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TURBINA DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	19	Turbina do motor ventilador do evaporador	R\$236,00	R\$236,00	R\$384,50	R\$7.305,50

ITEM 49 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TURBINA DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	17	Turbina do motor ventilador do evaporador	R\$185,00	R\$185,00	R\$202,00	R\$3.434,00

ITEM 50 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TURBINA DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR:

De acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	11	Turbina do motor ventilador do evaporador	R\$260,79	R\$260,79	R\$348,00	R\$3.828,00

ITEM 51 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE HÉLICE DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR:

De acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	20	Hélice do motor ventilador do condensador	R\$161,55	R\$161,55	R\$167,17	R\$3.343,40

ITEM 52 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE HÉLICE DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR:

De acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	81	Hélice do motor ventilador do condensador	R\$150,00	R\$150,00	R\$180,00	R\$14.580,00

ITEM 53 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE HÉLICE DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	33	Hélice do motor ventilador do condensador	R\$161,75	R\$161,75	R\$224,15	R\$7.396,79

ITEM 54 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE HÉLICE DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	30	Hélice do motor ventilador do condensador	R\$194,50	R\$194,50	R\$235,00	R\$7.049,85

ITEM 55 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE HÉLICE DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.

--	--	--	--	--	--	--	--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	17	Hélice do motor ventilador do condensador	R\$230,00	R\$230,00	R\$316,40	R\$5.378,80

ITEM 56 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO CONDENSADOR:

De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	80	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$180,00	R\$14.400,00

ITEM 57 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO CONDENSADOR.

De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	386	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$275,00	R\$106.150,00

ITEM 58 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS -

RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO CONDENSADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	146	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$275,00	R\$40.150,00

ITEM 59 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO CONDENSADOR:

De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	129	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$302,35	R\$39.003,15

ITEM 60 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO CONDENSADOR:

De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	66	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$350,00	R\$23.100,00

ITEM 61 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO EVAPORADOR:

De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	35	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$200,00	R\$7.000,00

ITEM 62 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO EVAPORADOR:

De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item

3492	Unidade	157	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$266,20	R\$41.793,40
------	---------	-----	-------	----------	---------	-----------	--------------

ITEM 63 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	61	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$227,35	R\$13.868,35

ITEM 64 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	54	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$256,00	R\$13.824,00

ITEM 65 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	29	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$560,00	R\$16.240,00

ITEM 66 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO DE CONTROLE REMOTO COM PILHAS INCLUSAS: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

			Materiais /Peças de				
--	--	--	---------------------	--	--	--	--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	161	Controle remoto	R\$22,60	R\$22,60	R\$39,51	R\$6.360,31

ITEM 67 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE DEGELO DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	80	Sensor de degelo do evaporador	R\$67,00	R\$67,00	R\$92,00	R\$7.360,00

ITEM 68 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE DEGELO DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	386	Sensor de degelo do evaporador	R\$85,50	R\$85,50	R\$97,00	R\$37.440,07

ITEM 69 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE DEGELO DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item

3492	Unidade	146	Sensor de degelo do evaporador	R\$51,50	R\$51,50	R\$99,99	R\$14.598,54
------	---------	-----	--------------------------------	----------	----------	----------	--------------

ITEM 70 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE DEGELO DO EVAPORADOR:

De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	129	Sensor de degelo do evaporador	R\$53,50	R\$53,50	R\$100,00	R\$12.900,00

ITEM 71 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE DEGELO DO EVAPORADOR:

De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	66	Sensor de degelo do evaporador	R\$54,50	R\$54,50	R\$63,95	R\$4.220,70

ITEM 72 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE TEMPERATURA DO EVAPORADOR:

De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	35	Sensor de temperatura do evaporador	R\$39,00	R\$39,00	R\$89,00	R\$3.115,00

ITEM 73 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE TEMPERATURA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	157	Sensor de temperatura do evaporador	R\$126,69	R\$126,69	R\$207,20	R\$32.530,40

ITEM 74 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE TEMPERATURA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	61	Sensor de temperatura do evaporador	R\$89,00	R\$89,00	R\$99,99	R\$6.099,39

ITEM 75 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE TEMPERATURA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	54	Sensor de temperatura do evaporador	R\$44,50	R\$44,50	R\$115,00	R\$6.209,73

ITEM 76 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE TEMPERATURA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	29	Sensor de temperatura do evaporador	R\$54,50	R\$54,50	R\$63,00	R\$1.827,00

ITEM 77 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CONTACTOR DO CONDENSADOR: Contactor de acionamento do compressor do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	20	Contactor do condensador	R\$227,10	R\$227,10	R\$300,00	R\$6.000,00

ITEM 78 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CONTACTOR DO CONDENSADOR: Contactor de acionamento do compressor do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	81	Contactor do condensador	R\$97,00	R\$97,00	R\$100,00	R\$8.100,00

ITEM 79 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CONTACTOR DO CONDENSADOR: Contactor de acionamento do compressor do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

--	--	--	--	--	--	--	--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	33	Contactor do condensador	R\$100,00	R\$100,00	R\$157,00	R\$5.181,00

ITEM 80 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CONTACTOR DO CONDENSADOR:

Contactor de acionamento do compressor do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	30	Contactor do condensador	R\$100,00	R\$100,00	R\$157,00	R\$4.710,00

ITEM 81 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CONTACTOR DO CONDENSADOR:

Contactor de acionamento do compressor do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	17	Contactor do condensador	R\$183,83	R\$183,83	R\$214,00	R\$3.638,00

ITEM 82 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO CONDENSADOR:

Placa eletrônica de acionamento do compressor e ventilador do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

--	--	--	--	--	--	--	--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	7	Placa eletrônica do condensador	R\$272,18	R\$272,18	R\$298,00	R\$2.086,00

ITEM 83 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 CONVENCIONAL BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO CONDENSADOR: Placa eletrônica de acionamento do compressor e ventilador do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	13	Placa eletrônica do condensador	R\$299,00	R\$299,00	R\$330,00	R\$4.290,00

ITEM 84 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 CONVENCIONAL BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO CONDENSADOR: Placa eletrônica de acionamento do compressor e ventilador do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	8	Placa eletrônica do condensador	R\$315,00	R\$315,00	R\$513,00	R\$4.104,00

ITEM 85 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 CONVENCIONAL BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO CONDENSADOR: Placa eletrônica de acionamento do compressor e ventilador do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

--	--	--	--	--	--	--	--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	7	Placa eletrônica do condensador	R\$389,98	R\$389,98	R\$520,00	R\$3.640,00

ITEM 86 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO CONDENSADOR: Placa eletrônica de acionamento do compressor e ventilador do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	6	Placa eletrônica do condensador	R\$576,30	R\$576,30	R\$812,96	R\$4.877,76

ITEM 87 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO EVAPORADOR: Placa Eletrônica de acionamento do evaporador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. Controle remoto incluso.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	20	Placa eletrônica do evaporador	R\$219,25	R\$219,25	R\$291,55	R\$5.831,00

ITEM 88 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO EVAPORADOR: Placa Eletrônica de acionamento do evaporador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. Controle remoto incluso.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	81	Placa eletrônica do evaporador	R\$165,25	R\$165,25	R\$238,95	R\$19.354,55

ITEM 89 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO EVAPORADOR: Placa Eletrônica de acionamento do evaporador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. Controle remoto incluso.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	33	Placa eletrônica do evaporador	R\$140,51	R\$140,51	R\$190,00	R\$6.270,00

ITEM 90 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO EVAPORADOR: Placa Eletrônica de acionamento do evaporador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. Controle remoto incluso.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	30	Placa eletrônica do evaporador	R\$150,00	R\$150,00	R\$200,00	R\$6.000,00

ITEM 91 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO EVAPORADOR: Placa Eletrônica de acionamento do evaporador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. Controle remoto incluso.

--	--	--	--	--	--	--	--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	17	Placa eletrônica do evaporador	R\$168,30	R\$168,30	R\$200,00	R\$3.400,00

ITEM 92 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTES DO CONDENSADOR:

Suportes tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8"), dimensões com braços 50cm x 50cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Par	293	Suporte tipo mão francesa (50cm x 50 cm) com cantoneiras em L (1 1/4" x 1/8")	R\$ 73,16	R\$73,38	R\$252,00	R\$73.836,00
			Tinta anticorrosiva	R\$ 0,22			

ITEM 93 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTES DO CONDENSADOR:

Suportes tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8"), dimensões com braços 50cm x 80cm, pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item

3492	Par	29	Suporte tipo mão francesa (50cm x 80 cm) com cantoneiras em L (1 ¼" x 1 8")	R\$ 73,16	R\$73,38	R\$284,00	R\$8.236,00
			Tinta anticorrosiva	R\$ 0,22			

ITEM 94 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 1/4" ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE/PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 1/4" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	2285	Tubo esponjoso 1/4"	R\$ 2,39	R\$4,31	R\$45,00	R\$102.825,00
			Fita Silver Tape	R\$ 1,92			

ITEM 95 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT- FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 3/8"ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE/PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 3/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	1973	Tubo esponjoso 3/8"	R\$ 2,71	R\$ 4,63	R\$45,00	R\$88.785,00
			Fita Silver Tape	R\$ 1,92			

ITEM 96 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT -FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 1/2" ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE/PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 1/2" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.							
---	--	--	--	--	--	--	--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	1941	Tubo esponjoso 1/2"	R\$ 2,17	R\$4,09	R\$45,00	R\$87.345,00
			Fita Silver Tape	R\$ 1,92			

ITEM 97 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT -FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 5/8" ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE/PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 5/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.							
---	--	--	--	--	--	--	--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	1083	Tubo esponjoso 5/8"	R\$ 2,53	R\$4,45	R\$45,00	R\$48.735,00
			Fita Silver Tape	R\$ 1,92			

ITEM 98 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT -FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 3/4" ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE/PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 3/4" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.							
---	--	--	--	--	--	--	--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item

3492	Metro Linear	248	Tubo esponjoso ¾"	R\$2,80	R\$4,72	R\$4,75	R\$1.178,00
			Fita Silver Tape	R\$1,92			

ITEM 99 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 7/8" ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE/PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 7/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	309	Tubo esponjoso 7/8"	R\$3,74	R\$5,66	R\$6,00	R\$1.854,00
			Fita Silver Tape	R\$1,92			

ITEM 100 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX 1/4": Tubo de cobre flex 1/4" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	735	Tubo de cobre flex ¼"	R\$11,96	R\$11,96	R\$120,00	R\$88.200,00

ITEM 101 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX 3/8": Tubo de cobre flex 3/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item

3492	Metro Linear	635	Tubo de cobre flex 3/8"	R\$17,81	R\$17,81	R\$120,00	R\$76.200,00
------	--------------	-----	-------------------------	----------	----------	-----------	--------------

ITEM 102 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX 1/2": Tubo de cobre flex 1/2" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	780	Tubo de cobre flex 1/2"	R\$27,90	R\$27,90	R\$120,00	R\$93.600,00

ITEM 103 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX 5/8": Tubo de cobre flex 5/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	436	Tubo de cobre flex 5/8"	R\$31,20	R\$31,20	R\$120,00	R\$52.320,00

ITEM 104 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX 3/4": Tubo de cobre flex 3/4" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	102	Tubo de cobre flex 3/4"	R\$45,83	R\$45,83	R\$56,53	R\$5.766,06

ITEM 105 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX 7/8": Tubo de cobre flex 7/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	127	Tubo de cobre flex 7/8"	R\$56,76	R\$56,76	R\$68,38	R\$8.684,26
ITEM 106 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE DO EVAPORADOR: Tipo cantoneira, para modelo piso/teto, com fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. (PAR)							
Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Par	293	Suporte do evaporador, incluindo buchas e parafusos para fixação	R\$98,34	R\$98,34	R\$252,00	R\$73.836,00
ITEM 107 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE DO EVAPORADOR: Tipo cantoneira, para modelo piso/teto, com fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.							
Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Par	29	Suporte do evaporador, incluindo buchas e parafusos para fixação	R\$98,34	R\$98,34	R\$284,00	R\$8.236,00

ITEM 108 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT (7.000 À 80.000 BTU'S) - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE FITA TIPO PVC, ANTI-CHAMA: Fornecimento de fita tipo P.V.C, na cor branca e/ou preta.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Rolo com 5 metros	783	Fita PVC	R\$5,31	R\$5,31	R\$5,65	R\$4.423,95

ITEM 109 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT (7.000 À 80.000 BTU'S) - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE FITA TIPO SILVER TAPE, ANTI-CHAMA: Fornecimento de fita tipo SILVER TAPE, na cor prata e/ou preta. (Rolo com 25 metros)

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Rolo com 25 metros	157	Fita silver tape	R\$19,22	R\$19,22	R\$27,90	R\$4.380,30

ITEM 110 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - REPOSIÇÃO DE GÁS R22a: Fornecimento de GÁS R22a para ares-condicionados

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Kg	396	Gás refrigerante R22A	R\$43,38	R\$43,38	R\$100,00	R\$39.600,00

ITEM 111 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - REPOSIÇÃO DE GÁS R410a: Fornecimento de GÁS R401a para ares-condicionados

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item

3492	Kg	396	Gás refrigerante R410A	R\$55,84	R\$55,84	R\$100,00	R\$39.600,00
------	----	-----	------------------------	----------	----------	-----------	--------------

ITEM 112 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE ¼' EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de ¼".

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	187	Porca flange em latão ¼"	R\$2,80	R\$2,80	R\$46,11	R\$8.622,57

ITEM 113 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE 3/8' EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de 3/8".

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	162	Porca flange em latão 3/8"	R\$5,41	R\$5,41	R\$46,11	R\$7.469,82

ITEM 114 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE 1/2' EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de 1/2".

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	67	Porca flange em latão ½"	R\$6,26	R\$6,26	R\$69,99	R\$4.689,33

ITEM 115 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE 5/8' EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de 5/8`.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	91	Porca flange em latão 5/8"	R\$9,62	R\$9,62	R\$99,99	R\$9.099,09

ITEM 116 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE 3/4' EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de 3/4`.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	24	Porca flange em latão 3/4"	R\$13,10	R\$13,10	R\$40,00	R\$960,00

ITEM 117 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE 7/8' EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de 7/8`.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	29	Porca flange em latão 7/8"	R\$19,19	R\$19,19	R\$94,00	R\$2.726,00

Fonte: Autoria Própria

Tabela 2 - Termos e especificações da contratação para o LOTE 2

ITEM 1 - MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 7.000 a 12.000 BTUS: Limpeza e higienização das bandejas de condensação e tubos de drenagem (aparentes e

/ou embutidos), do filtro de ar, dos ventiladores (axial e centrífugo) e do chassi; calibração e complementação de carga de gás (excluso o fornecimento do gás R22a ou R410a, incluindo como item à parte); reaperto dos parafusos de fixação dos ventiladores (axial e centrífugo) e tampas dos compartimentos; lubrificação de todas as partes móveis; verificação do amortecedor do motor dos ventiladores e compressor.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2771	Unidade	742	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$113,50	R\$84.217,00

ITEM 2 - MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 18.000 a 24.000 BTUS: Limpeza e higienização das bandejas de condensação e tubos de drenagem (aparentes e /ou embutidos), do filtro de ar, dos ventiladores (axial e centrífugo) e do chassi; calibração e complementação de carga de gás (excluso o fornecimento do gás R22a ou R410a, incluindo como item à parte); reaperto dos parafusos de fixação dos ventiladores (axial e centrífugo) e tampas dos compartimentos; lubrificação de todas as partes móveis; verificação do amortecedor do motor dos ventiladores e compressor.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2771	Unidade	370	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$ 140,00	R\$51.800,00

ITEM 3 - MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 30.000 a 36.000 BTUS: Limpeza completa Limpeza e higienização das bandejas de condensação e tubos de drenagem (aparentes e/ou embutidos), do filtro de ar, dos ventiladores (axial e centrífugo) e do chassi; calibração e complementação de carga de gás (excluso o fornecimento do gás R22a ou R410a, incluindo como item à parte); reaperto dos parafusos de fixação dos ventiladores (axial e centrífugo) e tampas dos compartimentos; lubrificação de todas as partes móveis; verificação do amortecedor do motor dos ventiladores e compressor.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2771	Unidade	210	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$140,66	R\$29.538,60

ITEM 4 - MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 48.000 a 60.000 BTUS: Limpeza e higienização das bandejas de condensação e tubos de drenagem (aparentes e /ou embutidos), do filtro de ar, dos ventiladores (axial e centrífugo) e do chassi; calibração e complementação

de carga de gás (excluso o fornecimento do gás R22a ou R410a, incluindo como item à parte); reaperto dos parafusos de fixação dos ventiladores (axial e centrífugo) e tampas dos compartimentos; lubrificação de todas as partes móveis; verificação do amortecedor do motor dos ventiladores e compressor.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2771	Unidade	60	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$175,00	R\$10.500,00

ITEM 5 -MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 80.000 BTUS: Limpeza e higienização das bandejas de condensação e tubos de drenagem (aparentes e/ou embutidos), do filtro de ar, dos ventiladores (axial e centrífugo) e do chassi; calibração e complementação de carga de gás (excluso o fornecimento do gás R22a ou R410a, incluindo como item à parte); reaperto dos parafusos de fixação dos ventiladores (axial e centrífugo) e tampas dos compartimentos; lubrificação de todas as partes móveis; verificação do amortecedor do motor dos ventiladores e compressor.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2771	Unidade	20	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$197,00	R\$3.940,00

ITEM 6 - INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação, com distância da tubulação de cobre até 05(cinco) metros da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Inclui suportes do condensador tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8), dimensões com braços 50cm x 50cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante; kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabol); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos e/ou drenagem; confecção de tubo de condensado (dreno) com tubulação em PVC de 25 mm embutido ou aparente, até 10 m; ligação ao ponto elétrico. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.
OBS: Não serão admitidas soldas (emendas) para kits novos.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
			Tubo de cobre (Líquido)	R\$ 59,81			

2020	Unidade	15	Tubo de cobre (sucção)	R\$ 89,06	R\$363,89	R\$382,00	R\$5.730,00
			Suporte mão francesa;	R\$ 73,16			
			Tinta anticorrosiva;	R\$ 0,22			
			Tubo espojoso;	R\$ 11,95			
			Fita PVC;	R\$ 17,32			
			Tubo PVC.	R\$ 75,75			
			Cabo PP;	R\$ 36,62			

ITEM 7 - INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação, com distância da tubulação de cobre até 05(cinco) metros da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Inclui suportes do condensador tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8), dimensões com braços 50cm x 50cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante; kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos e/ou drenagem; confecção de tubo de condensado (dreno) com tubulação em PVC de 25 mm embutido ou aparente, até 10 m; ligação ao ponto elétrico. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.

OBS: Não serão admitidas soldas (emendas) para kits novos.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
			Tubo de cobre (Líquido)	R\$ 59,81			
			Tubo de cobre (sucção)	R\$ 139,50			

2020	Unidade	25	Suporte mão francesa;	R\$ 73,16	R\$415,69	R\$623,15	R\$15.578,75
			Tinta anticorrosiva;	R\$ 0,22			
			Tubo espojoso;	R\$ 13,31			
			Fita PVC;	R\$ 17,32			
			Tubo PVC.	R\$ 75,75			
			Cabo PP;	R\$ 36,62			

ITEM 8 - INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação, com distância da tubulação de cobre até 05(cinco) metros da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Inclui suportes do condensador tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8), dimensões com braços 50cm x 50cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante; kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabol); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos e/ou drenagem; confecção de tubo de condensado (dreno) com tubulação em PVC de 25 mm embutido ou aparente, até 10 m; ligação ao ponto elétrico. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento. OBS: Não serão admitidas soldas (emendas) para kits novos.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
			Tubo de cobre (Líquido)	R\$ 89,06			
			Tubo de cobre (sucção)	R\$ 156,03			
			Suporte mão francesa;	R\$ 73,16			

2020	Unidade	8	Tinta anticorrosiva;	R\$ 0,22	R\$458,73	R\$623,15	R\$4.985,20
			Tubo espojoso;	R\$ 10,87			
			Fita PVC;	R\$ 17,32			
			Tubo PVC.	R\$ 75,75			
			Cabo PP;	R\$ 36,32			

ITEM 9 - INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS. Com todo material necessário para a instalação, com distância da tubulação de cobre até 05(cinco) metros da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Inclui suportes do condensador tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8), dimensões com braços 50cm x 50cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante; kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos e/ou drenagem; confecção de tubo de condensado (dreno) com tubulação em PVC de 25 mm embutido ou aparente, até 10 m; ligação ao ponto elétrico. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.
OBS: Não serão admitidas soldas (emendas) para kits novos.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
			Tubo de cobre (Líquido)	R\$ 89,06			
			Tubo de cobre (sucção)	R\$ 229,18			
			Suporte mão francesa;	R\$ 73,16			
2020	Unidade	13	Tinta anticorrosiva;	R\$ 0,22	R\$533,96	R\$900,00	R\$11.700,00

Tubo espojoso;	R\$ 12,65
Fita PVC;	R\$ 17,32
Tubo PVC.	R\$ 75,75
Cabo PP;	R\$ 36,62

ITEM 10 - INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 60.000 BTUS. Com todo material necessário para a instalação, com distância da tubulação de cobre até 05(cinco) metros da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Inclui suportes do condensador tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8), dimensões com braços 50cm x 80cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante; kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabol); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos e/ou drenagem; confecção de tubo de condensado (dreno) com tubulação em PVC de 25 mm embutido ou aparente, até 10 m; ligação ao ponto elétrico. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.
OBS: Não serão admitidas soldas (emendas) para kits novos.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2020	Unidade	6	Tubo de cobre (Líquido)	R\$ 89,06	R\$594,43	R\$900,00	R\$5.400,00
			Tubo de cobre (sucção)	R\$ 283,80			
			Suporte mão francesa;	R\$ 73,16			
			Tinta anticorrosiva;	R\$ 0,22			
			Tubo espojoso;	R\$ 18,50			
			Fita PVC;	R\$ 17,32			

			Tubo PVC.	R\$ 75,75			
			Cabo PP;	R\$ 36,62			

ITEM 11 - INSTALAÇÃO DE KIT FRIGORÍFICO DE 7.000 a 9.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação de kit frigorífico (metro linear) da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	6	Tubo de cobre ; Tubo esponjoso; Fita PVC; Cabo PP.	R\$11,96 R\$2,39 R\$6,93 R\$7,32	R\$28,60	R\$89,00	R\$534,00

ITEM 12 - INSTALAÇÃO DE KIT FRIGORÍFICO DE 12.000 a 18.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação de kit frigorífico (metro linear) da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos. Kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	10	Tubo de cobre ; Tubo espojoso; Fita PVC;	R\$17,81 R\$2,66 R\$6,93	R\$34,72	R\$98,00	R\$980,00

			Cabo PP.	R\$7,32			
--	--	--	----------	---------	--	--	--

ITEM 13 - INSTALAÇÃO DE KIT FRIGORÍFICO DE 24.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação de kit frigorífico (metro linear) da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos. Kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	4	Tubo de cobre ; Tubo espojoso; Fita PVC; Cabo PP.	R\$27,90 R\$2,17 R\$6,93 R\$7,32	R\$44,32	R\$119,00	R\$476,00

ITEM 14 - INSTALAÇÃO DE KIT FRIGORÍFICO DE 30.000 a 36.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação de kit frigorífico (metro linear) da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos. Kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	6	Tubo de cobre ; Tubo espojoso; Fita PVC;	R\$31,20 R\$2,53 R\$6,93	R\$47,98	R\$119,90	R\$714,00

			Cabo PP.	R\$7,32			
--	--	--	----------	---------	--	--	--

ITEM 15 - INSTALAÇÃO DE KIT FRIGORÍFICO DE 48.000 a 80.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação de kit frigorífico (metro linear) da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos. Kit frigorífico com tubulação em cobre flex (E/OU RIGER) com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	4	Tubo de cobre ;	R\$45,83	R\$63,78	R\$119,00	R\$476,00
			Tubo espojoso;	R\$3,70			
			Fita PVC;	R\$6,93			
			Cabo PP.	R\$7,32			

ITEM 16 - RETIRADA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 7.000 a 9.000 BTUS: Com todo material necessário para a retirada das unidades condensadora e evaporadora, incluindo retirada da tubulação de drenagem, suportes e qualquer outro componente do escopo do equipamento (caso necessário).

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2020	Unidade	8	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$128,00	R\$1.024,00

ITEM 17 - RETIRADA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 12.000 a 18.000 BTUS: Com todo material necessário para a retirada das unidades condensadora e evaporadora, incluindo retirada da tubulação de drenagem, suportes e qualquer outro componente do escopo do equipamento (caso necessário).

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2020	Unidade	13	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$170,00	R\$2.210,00

ITEM 18 - RETIRADA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 24.000 BTUS: Com todo material necessário para a retirada das unidades condensadora e evaporadora, incluindo retirada da tubulação de drenagem, suportes e qualquer outro componente do escopo do equipamento (caso necessário).

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2020	Unidade	4	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$170,00	R\$680,00

ITEM 19 - RETIRADA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 30.000 a 36.000 BTUS: Com todo material necessário para a retirada das unidades condensadora e evaporadora, incluindo retirada da tubulação de drenagem, suportes e qualquer outro componente do escopo do equipamento (caso necessário).

CATSER	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2020	Unidade	7	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$170,00	R\$1.190,00

ITEM 20 - RETIRADA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 48.000 a 60.000 BTUS: Com todo material necessário para a retirada das unidades condensadora e evaporadora, incluindo retirada da tubulação de drenagem, suportes e qualquer outro componente do escopo do equipamento (caso necessário).

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2020	Unidade	3	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$170,00	R\$510,00

ITEM 21 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 BTUS A 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 220V monofásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item

3492	Unidade	9	Fluido Refrigerante R- 141b	R\$ 69,70	R\$629,99	R\$775,00	R\$6.975,00
			Filtro Secador	R\$ 66,88			
			Compressor 220 V	R\$ 493,41			

ITEM 22 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 220 volts monofásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	11	Fluido Refrigerante R- 141b	R\$ 69,70	R\$709,90	R\$749,90	R\$8.248,90
			Filtro Secador	R\$ 22,20			
			Compressor 220 V	R\$ 616,00			

ITEM 23 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 220 volts monofásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
			Fluido Refrigerante R- 141b	R\$ 69,70			

3492	Unidade	8	Filtro Secador	R\$ 60,00	R\$795,34	R\$822,90	R\$6.583,20
			Compressor 220V	R\$ 665,64			

ITEM 24 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 220V monofásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Péças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	8	Fluido Refrigerante R-141b	R\$ 69,70	R\$1.014,68	R\$1.300,00	R\$10.400,00
			Filtro Secador	R\$ 81,98			
			Compressor 220V	R\$ 863,00			

ITEM 25 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 220 volts monofásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Péças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	8	Fluido Refrigerante R-141b	R\$ 69,70	R\$971,58	R\$1.275,00	R\$10.200,00
			Filtro Secador	R\$ 81,32			

			Compressor 220 V	R\$ 820,56			
--	--	--	---------------------	------------	--	--	--

ITEM 26 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 380 volts trifásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	6	Fluido Refrigerante R-141b	R\$69,70	R\$1.716,66	R\$1.800,00	R\$10.800,00
			Filtro Secador	R\$146,96			
			Compressor 380 V	R\$1.500,00			

ITEM 27 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 60.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamentos (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 380 volts trifásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	6	Fluido Refrigerante R-141b	R\$69,70	R\$1.716,80	R\$1.800,00	R\$10.800,00
			Filtro Secador	R\$180,00			
			Compressor 380 V	R\$1.467,10			

ITEM 28 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO CAPACITOR DO COMPRESSOR:

Observância na capacidade, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	24	Capacitor	R\$91,36	R\$91,36	R\$97,00	R\$2.328,00

ITEM 29 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO CAPACITOR DO COMPRESSOR:

Observância na capacidade, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	44	Capacitor	R\$159,60	R\$159,60	R\$162,60	R\$7.154,40

ITEM 30 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS -

FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO CAPACITOR DO COMPRESSOR: Observância na capacidade, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	16	Capacitor	R\$165,49	R\$165,49	R\$178,38	R\$2.854,08

ITEM 31 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO CAPACITOR DO COMPRESSOR:

Observância na capacidade, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	23	Capacitor	R\$124,00	R\$124,00	R\$175,00	R\$4.025,00

ITEM 32 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CAPACITOR DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR:

EVAPORADOR: Observância na capacidade, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	75	Capacitor	R\$117,59	R\$117,59	R\$120,00	R\$9.000,00

ITEM 33 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CAPACITOR DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR:

EVAPORADOR: Observância na capacidade, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	24	Capacitor	R\$70,00	R\$70,00	R\$149,99	R\$3.599,76

ITEM 34 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CAPACITOR DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR:

CONDENSADOR: Observância na capacidade, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	75	Capacitor	R\$159,25	R\$159,25	R\$164,42	R\$12.331,50

ITEM 35 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CAPACITOR DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR:

CONDENSADOR: Observância na capacidade, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item

3492	Unidade	23	Capacitor	R\$156,00	R\$156,00	R\$171,66	R\$3.948,07
------	---------	----	-----------	-----------	-----------	-----------	-------------

ITEM 36 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR:
Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	7	Motor ventilador do evaporador	R\$293,50	R\$293,50	R\$300,00	R\$2.100,00

ITEM 37 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR:
Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	9	Motor ventilador do evaporador	R\$270,00	R\$270,00	R\$370,00	R\$3.330,00

ITEM 38 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	7	Motor ventilador do evaporador	R\$408,00	R\$408,00	R\$479,99	R\$3.359,93

ITEM 39 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR:
Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

--	--	--	--	--	--	--	--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	7	Motor ventilador do evaporador	R\$310,33	R\$310,33	R\$399,00	R\$2.793,00

ITEM 40 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR:
Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	6	Motor ventilador do evaporador	R\$250,00	R\$250,00	R\$550,00	R\$3.300,00

ITEM 41 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR:
Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	9	Motor ventilador do condensador	R\$320,00	R\$320,00	R\$400,00	R\$3.600,00

ITEM 42 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR:
Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	13	Motor ventilador do condensador	R\$271,99	R\$271,99	R\$350,00	R\$4.550,00

ITEM 43 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR:

Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	8	Motor ventilador do condensador	R\$302,99	R\$302,99	R\$479,99	R\$3.839,92

ITEM 44 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR:

Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	8	Motor ventilador do condensador	R\$280,24	R\$280,24	R\$374,50	R\$2.996,00

ITEM 45 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR:

Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	6	Motor ventilador do condensador	R\$285,00	R\$285,00	R\$412,75	R\$2.476,50

ITEM 46 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TURBINA DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item

3492	Unidade	7	Turbina do motor ventilador do evaporador	R\$173,00	R\$173,00	R\$230,00	R\$1.610,00
------	---------	---	---	-----------	-----------	-----------	-------------

ITEM 47 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TURBINA DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	9	Turbina do motor ventilador do evaporador	R\$278,00	R\$278,00	R\$399,99	R\$3.599,91

ITEM 48 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TURBINA DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	7	Turbina do motor ventilador do evaporador	R\$236,00	R\$236,00	R\$384,50	R\$2.691,50

ITEM 49 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TURBINA DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	7	Turbina do motor ventilador do evaporador	R\$185,00	R\$185,00	R\$202,00	R\$1.414,00

ITEM 50 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TURBINA DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	6	Turbina do motor ventilador do evaporador	R\$260,79	R\$260,79	R\$348,00	R\$2.088,00

ITEM 51 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE HÉLICE DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	9	Hélice do motor ventilador do condensador	R\$161,55	R\$161,55	R\$167,17	R\$1.504,53

ITEM 52 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE HÉLICE DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	13	Hélice do motor ventilador do condensador	R\$150,00	R\$150,00	R\$180,00	R\$2.340,00

ITEM 53 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE HÉLICE DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.

--	--	--	--	--	--	--	--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	8	Hélice do motor ventilador do condensador	R\$161,75	R\$161,75	R\$224,15	R\$1.793,16

ITEM 54 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE HÉLICE DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	8	Hélice do motor ventilador do condensador	R\$194,50	R\$194,50	R\$235,00	R\$1.879,96

ITEM 55 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE HÉLICE DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	6	Hélice do motor ventilador do condensador	R\$230,00	R\$230,00	R\$316,40	R\$1.898,40

ITEM 56 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO CONDENSADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	24	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$180,00	R\$4.320,00

ITEM 57 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO CONDENSADOR.

De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	45	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$275,00	R\$12.375,00

ITEM 58 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO CONDENSADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	17	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$275,00	R\$4.675,00

ITEM 59 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO CONDENSADOR:

De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	18	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$302,35	R\$5.442,30

ITEM 60 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO CONDENSADOR:

De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	10	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$350,00	R\$3.500,00

ITEM 61 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO EVAPORADOR:

De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	13	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$200,00	R\$2.600,00

ITEM 62 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO EVAPORADOR:

De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	21	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$266,20	R\$5.590,20

ITEM 63 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS -

RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	10	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$227,35	R\$2.273,50

ITEM 64 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO EVAPORADOR:

De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	11	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$256,00	R\$2.816,00

ITEM 65 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO EVAPORADOR:

De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	7	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$560,00	R\$3.920,00

ITEM 66 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO DE CONTROLE REMOTO COM PILHAS INCLUSAS:

De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	23	Controle remoto	R\$22,60	R\$22,60	R\$39,51	R\$908,62

ITEM 67 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE DEGELO DO EVAPORADOR:

De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	24	Sensor de degelo do evaporador	R\$67,00	R\$67,00	R\$92,00	R\$2.208,00

ITEM 68 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE DEGELO DO EVAPORADOR:

De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	45	Sensor de degelo do evaporador	R\$85,50	R\$85,50	R\$97,00	R\$4.364,78

ITEM 69 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE DEGELO DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	17	Sensor de degelo do evaporador	R\$51,50	R\$51,50	R\$99,99	R\$1.699,83

ITEM 70 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE DEGELO DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.
--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	19	Sensor de degelo do evaporador	R\$53,50	R\$53,50	R\$100,00	R\$1.900,00

ITEM 71 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE DEGELO DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.
--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	10	Sensor de degelo do evaporador	R\$54,50	R\$54,50	R\$63,95	R\$639,50

ITEM 72 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE TEMPERATURA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item

3492	Unidade	13	Sensor de temperatura do evaporador	R\$39,00	R\$39,00	R\$89,00	R\$1.157,00
------	---------	----	-------------------------------------	----------	----------	----------	-------------

ITEM 73 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE TEMPERATURA DO EVAPORADOR:

De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	21	Sensor de temperatura do evaporador	R\$126,69	R\$126,69	R\$207,20	R\$4.351,20

ITEM 74 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE TEMPERATURA DO EVAPORADOR:

De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	10	Sensor de temperatura do evaporador	R\$89,00	R\$89,00	R\$99,99	R\$999,90

ITEM 75 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE TEMPERATURA DO EVAPORADOR:

De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	11	Sensor de temperatura do evaporador	R\$44,50	R\$44,50	R\$115,00	R\$1.264,95

ITEM 76 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE TEMPERATURA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	7	Sensor de temperatura do evaporador	R\$54,50	R\$54,50	R\$63,00	R\$441,00

ITEM 77 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CONTACTOR DO CONDENSADOR: Contactor de

acionamento do compressor do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	9	Contactor do condensador	R\$227,10	R\$227,10	R\$300,00	R\$2.700,00

ITEM 78 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CONTACTOR DO CONDENSADOR: Contactor de

acionamento do compressor do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	13	Contactor do condensador	R\$97,00	R\$97,00	R\$100,00	R\$1.300,00

ITEM 79 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CONTACTOR DO CONDENSADOR: Contactor de

acionamento do compressor do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	8	Contactor do condensador	R\$100,00	R\$100,00	R\$157,00	R\$1.256,00

ITEM 80 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CONTACTOR DO CONDENSADOR:

Contactor de acionamento do compressor do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	8	Contactor do condensador	R\$100,00	R\$100,00	R\$157,00	R\$1.256,00

ITEM 81 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CONTACTOR DO CONDENSADOR:

Contactor de acionamento do compressor do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	6	Contactor do condensador	R\$183,83	R\$183,83	R\$214,00	R\$1.284,00

ITEM 82 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO CONDENSADOR:

Placa eletrônica de acionamento do compressor e ventilador do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	6	Placa eletrônica do condensador	R\$272,18	R\$272,18	R\$298,00	R\$1.788,00

ITEM 83 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO CONDENSADOR:

CONVENTIONAL BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO CONDENSADOR: Placa eletrônica de acionamento do compressor e ventilador do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	6	Placa eletrônica do condensador	R\$299,00	R\$299,00	R\$330,00	R\$1.980,00

ITEM 84 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO CONDENSADOR:

CONVENTIONAL BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO CONDENSADOR: Placa eletrônica de acionamento do compressor e ventilador do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	6	Placa eletrônica do condensador	R\$315,00	R\$315,00	R\$513,00	R\$3.078,00

ITEM 85 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO CONDENSADOR:

CONVENTIONAL BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO CONDENSADOR: Placa eletrônica de acionamento do compressor e ventilador do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	6	Placa eletrônica do condensador	R\$389,98	R\$389,98	R\$520,00	R\$3.120,00

ITEM 86 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO CONDENSADOR:

CONVENTIONAL BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO CONDENSADOR: Placa eletrônica de acionamento do compressor e ventilador do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	6	Placa eletrônica do condensador	R\$576,30	R\$576,30	R\$812,96	R\$4.877,76

ITEM 87 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO EVAPORADOR: Placa Eletrônica de acionamento do evaporador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. Controle remoto incluso.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	9	Placa eletrônica do evaporador	R\$219,25	R\$219,25	R\$291,55	R\$2.623,95

ITEM 88 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO EVAPORADOR: Placa Eletrônica de acionamento do evaporador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. Controle remoto incluso.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	13	Placa eletrônica do evaporador	R\$165,25	R\$165,25	R\$238,95	R\$3.106,29

ITEM 89 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO EVAPORADOR: Placa Eletrônica de acionamento do evaporador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. Controle remoto incluso.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	8	Placa eletrônica do evaporador	R\$140,51	R\$140,51	R\$190,00	R\$1.520,00

ITEM 90 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS CONVENCIONAL BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO EVAPORADOR: Placa Eletrônica de acionamento do evaporador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. Controle remoto incluso.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	8	Placa eletrônica do evaporador	R\$150,00	R\$150,00	R\$200,00	R\$1.600,00

ITEM 91 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO EVAPORADOR: Placa Eletrônica de acionamento do evaporador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. Controle remoto incluso.
--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	6	Placa eletrônica do evaporador	R\$168,30	R\$168,30	R\$200,00	R\$1.200,00

ITEM 92 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTES DO CONDENSADOR: Suportes tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8"), dimensões com braços 50cm x 50cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Par	39	Suporte tipo mão francesa (50cm x 50 cm) com cantoneiras em L (1 1/4" x 1/8")	R\$ 73,16	R\$73,38	R\$252,00	R\$9.828,00

			Tinta anticorrosiva	R\$ 0,22			
--	--	--	---------------------	----------	--	--	--

ITEM 93 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTES DO CONDENSADOR:

Suportes tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8"), dimensões com braços 50cm x 80cm, pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Par	8	Suporte tipo mão francesa (50cm x 80 cm) com cantoneiras em L (1 1/4" x 1/8")	R\$ 73,16	R\$73,38	R\$284,00	R\$2.272,00
			Tinta anticorrosiva	R\$ 0,22			

ITEM 94 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO**E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 1/4" ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO**

EM FITA TIPO SILVER TAPE/PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 1/4" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	293	Tubo esponjoso 1/4"	R\$ 2,39	R\$4,31	R\$45,00	R\$13.185,00
			Fita Silver Tape	R\$ 1,92			

ITEM 95 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT- FORNECIMENTO**E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 3/8"ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO**

EM FITA TIPO SILVER TAPE/PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 3/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	239	Tubo esponjoso 3/8"	R\$ 2,71	R\$ 4,63	R\$45,00	R\$10.755,00
			Fita Silver Tape	R\$ 1,92			

ITEM 96 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT -FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 1/2" ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE/PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 1/2" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	209	Tubo esponjoso 1/2"	R\$ 2,17	R\$4,09	R\$45,00	R\$9.045,00
			Fita Silver Tape	R\$ 1,92			

ITEM 97 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT -FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 5/8" ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE/PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 5/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	118	Tubo esponjoso 5/8"	R\$ 2,53	R\$4,45	R\$45,00	R\$5.310,00
			Fita Silver Tape	R\$ 1,92			

ITEM 98 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT -FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 3/4" ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE/PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 3/4" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	17	Tubo esponjoso $\frac{3}{4}$ "	R\$2,80	R\$4,72	R\$4,75	R\$80,75
			Fita Silver Tape	R\$1,92			

ITEM 99 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 7/8" ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE/PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 7/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	30	Tubo esponjoso 7/8"	R\$3,74	R\$5,66	R\$6,00	R\$180,00
			Fita Silver Tape	R\$1,92			

ITEM 100 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX 1/4": Tubo de cobre flex 1/4" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	120	Tubo de cobre flex 1/4"	R\$11,96	R\$11,96	R\$120,00	R\$14.400,00

ITEM 101 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX 3/8": Tubo de cobre flex 3/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item

3492	Metro Linear	99	Tubo de cobre flex 3/8"	R\$17,81	R\$17,81	R\$120,00	R\$11.880,00
------	--------------	----	-------------------------	----------	----------	-----------	--------------

ITEM 102 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX 1/2": Tubo de cobre flex 1/2" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	90	Tubo de cobre flex 1/2"	R\$27,90	R\$27,90	R\$120,00	R\$10.800,00

ITEM 103 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX 5/8": Tubo de cobre flex 5/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	50	Tubo de cobre flex 5/8"	R\$31,20	R\$31,20	R\$120,00	R\$6.000,00

ITEM 104 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX 3/4": Tubo de cobre flex 3/4" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	10	Tubo de cobre flex 3/4"	R\$45,83	R\$45,83	R\$56,53	R\$565,30

ITEM 105 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX 7/8": Tubo de cobre flex 7/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

--	--	--	--	--	--	--	--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	15	Tubo de cobre flex 7/8"	R\$56,76	R\$56,76	R\$68,38	R\$1.025,70
ITEM 106 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE DO EVAPORADOR: Tipo cantoneira, para modelo piso/teto, com fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. (PAR)							
Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Par	10	Suporte do evaporador, incluindo buchas e parafusos para fixação	R\$98,34	R\$98,34	R\$252,00	R\$2.520,00
ITEM 107 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE DO EVAPORADOR: Tipo cantoneira, para modelo piso/teto, com fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.							
Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Par	7	Suporte do evaporador, incluindo buchas e parafusos para fixação	R\$98,34	R\$98,34	R\$284,00	R\$1.988,00
ITEM 108 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT (7.000 À 80.000 BTUS) - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE FITA TIPO PVC, ANTI-CHAMA: Fornecimento de fita tipo P.V.C, na cor branca e/ou preta.							

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Rolo com 5 metros	89	Fita PVC	R\$5,31	R\$5,31	R\$5,65	R\$502,85

ITEM 109 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT (7.000 À 80.000 BTU'S) - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE FITA TIPO SILVER TAPE, ANTI-CHAMA:
Fornecimento de fita tipo SILVER TAPE, na cor prata e/ou preta. (Rolo com 25 metros)

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Rolo com 25 metros	18	Fita silver tape	R\$19,22	R\$19,22	R\$27,90	R\$502,20

ITEM 110 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - REPOSIÇÃO DE GÁS R22a: Fornecimento de GÁS R22a para ares-condicionados

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Kg	49	Gás refrigerante R22A	R\$43,38	R\$43,38	R\$100,00	R\$4.900,00

ITEM 111 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - REPOSIÇÃO DE GÁS R410a: Fornecimento de GÁS R410a para ares-condicionados

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Kg	49	Gás refrigerante R410A	R\$55,84	R\$55,84	R\$100,00	R\$4.900,00

ITEM 112 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE ¼' EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de ¼".

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	29	Porca flange em latão ¼"	R\$2,80	R\$2,80	R\$46,11	R\$1.337,19

ITEM 113 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE 3/8' EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de 3/8`.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	24	Porca flange em latão 3/8"	R\$5,41	R\$5,41	R\$46,11	R\$1.106,64

ITEM 114 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE 1/2' EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de 1/2`.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	22	Porca flange em latão ½"	R\$6,26	R\$6,26	R\$69,99	R\$1.539,78

ITEM 115 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE 5/8' EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de 5/8`.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	15	Porca flange em latão 5/8"	R\$9,62	R\$9,62	R\$99,99	R\$1.499,85

ITEM 116 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE 3/4' EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de 3/4`.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	5	Porca flange em latão 3/4"	R\$13,10	R\$13,10	R\$40,00	R\$200,00

ITEM 117 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE 7/8' EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de 7/8`.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais/Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	7	Porca flange em latão 7/8"	R\$19,19	R\$19,19	R\$94,00	R\$658,00

Fonte: Autoria Própria

1.2 O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comum(ns), conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.3 O prazo de vigência da contratação é de 12 meses, podendo ser prorrogado por interesse das partes até o limite de 60 meses contados da data da assinatura do Contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. Fundamentação da contratação

2.1 A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2 O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2023, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 24098477000110-0-000002/2023

II) Data de publicação no PNCP: 10/05/2023

III) Id do item no PCA: 269

IV) Classe/Grupo: 871- Serviços de manutenção e reparo de produtos fabricados de metal, maquinaria e equipamentos.

V) Identificador da Futura Contratação: 153066-90065/2023

3. Descrição da solução

3.1 A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. Requisitos da contratação

Sustentabilidade

Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.1 Utilizar materiais que não tragam riscos de contaminação aos usuários, aos técnicos prestadores de serviço ou mesmo ao meio ambiente;

- As peças substituídas serão imediatamente descartadas ou destinadas à reciclagem pela Contratada, conforme orientação do fabricante ou fornecedor, e não deve ser realizado nenhum descarte que possa trazer comprometimento ao meio ambiente, devendo ser observadas as normas vigentes de proteção ambiental aplicáveis ao caso;*
- Quando, por absoluta necessidade, for adotado algum material que tenha exigências especiais de manuseio, aplicação e descarte, o procedimento deve ser controlado com vigor e fiscalização científica de sua existência, com relato de sua conclusão;*
- Eventuais resquícios de óleo decorrentes de compressores, rolamentos e outros componentes devem ser manuseados e ter destinação que não traga risco de contaminação ambiental;*
- Os condutores e eletrodutos devem ser de material compatível com a segurança e com o meio ambiente: condutores flexíveis, não propagadores de chama, com baixa emissão de halógenos e eletrodutos não propagadores de chama ou fumaça.*
- Não deve ser utilizado nenhum material tóxico na instalação ou na manutenção dos aparelhos.*

Subcontratação

4.2 Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

4.3 Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de 5% do valor contratual, nas condições descritas nas cláusulas do contrato.

4.4 Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.5 A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

4.6 O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

Vistoria

4.7 A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 9:00 horas às 11:00 horas ou das 14:00 horas às 16:00 horas, na Gerência de Manutenção e Equipamentos (GME) da Superintendência de Infraestrutura da UFPB, através dos telefones 3216-7661 ou 3216-7974 ou 3216-7314.

4.8 Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.9 Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.9.1 O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

4.9.2 Durante a vistoria, o representante técnico da empresa licitante será acompanhado pelos representantes da CONTRATANTE, designados para este fim, os quais visarão o **ATESTADO DE VISTORIA** (Anexo 04-A do edital), comprovando a realização da prévia vistoria técnica.

4.10 Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, conforme modelo EDITAL "ANEXO 04-B - DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES LOCAIS E DIFICULDADES DA ENTREGA/EXECUÇÃO DE BEM(NS)/SERVIÇO(S)/OBRA (S)".

4.11 A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

5. Modelo de execução do objeto

Condições de execução

5.1 A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1 Início da execução do objeto: 30 **(trinta)** dias da assinatura do contrato

5.1.2 Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho:

5.1.2.1. É de responsabilidade da CONTRATADA a obediência às normas regulamentadoras de segurança do trabalho;

5.1.2.2. O emprego de mão-de-obra deve ficar a cargo de profissionais de reconhecida qualificação por parte da CONTRATADA, o que deverá ficar comprovado nos acabamentos esmerados dos serviços, realizados conforme as especificações.

5.1.2.3. Os serviços objeto deste documento serão executados por equipe, não residente, disponibilizada pela CONTRATADA devendo, obrigatoriamente, indicar responsável técnico e obedecer aos requisitos de formação do profissional dispostas no presente documento.

5.1.2.4. Os serviços de manutenção e instalação incluem a realização de todos os testes elétricos e mecânicos, revisão, calibragem, verificação das condições operacionais do equipamento, análise de vazamentos de gases, condições de lubrificação de componentes internos, eficiência, consumo elétrico e limpeza, bem como orientações para operação normal e adequada dos equipamentos.

5.1.2.5. A CONTRATADA obrigar-se-á a corrigir quaisquer vícios ou defeitos na execução dos serviços, correndo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes das possíveis correções, bem como a reposição dos materiais idênticos aos anteriormente danificados ou inutilizados, ainda que verificados após a sua aceitação pela FISCALIZAÇÃO e mesmo até o término do prazo do contrato, como também será responsável pelos danos causados à Universidade e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

5.1.2.6. A CONTRATADA deverá manter os locais dos serviços em permanente estado de limpeza, higiene e conservação.

5.1.2.7. A empresa deverá, obrigatoriamente, dispor de container ou similar apropriado, em local adequado para o depósito e retirada de entulho, quando for o caso, não se admitindo o depósito de resíduos sobre os jardins, descampados, passeios e vias. A CONTRATADA será responsável durante toda a vigência do seu contrato com a UFPB, pelos materiais e equipamentos existentes no local dos serviços, devendo para tanto manter um sistema de vigilância constante durante a execução dos serviços.

5.1.2.8. Após a reinstalação dos equipamentos, deverão ser feitos testes de funcionamento e verificação do nível de ruído.

5.1.2.9. O equipamento e/ou qualquer componente que apresentar defeito e precisar ser removido das dependências das Unidades, para as instalações da CONTRATADA, somente será aceito mediante ao atendimento das seguintes condições:

- a) Apresentação de parecer técnico da CONTRATADA justificando a necessidade de remoção do mesmo e a data prevista para a sua devolução;
- b) Atender aos procedimentos legais de saída de bens permanentes da UFPB;
- c) Embalagem, transporte adequado, seguro, rápido e eficaz (ida-volta) por conta, ônus e responsabilidade da CONTRATADA;

5.1.2.10. A responsabilidade pelas despesas com a remoção dos equipamentos, peças e acessórios para qualquer local externo às dependências da CONTRATANTE, para recuperação, bem como pela sua devolução, acompanhada da devida autorização expressa pelo setor de manutenção, será exclusiva da CONTRATADA.

5.1.2.11. Os danos a um compressor novo, causados por falhas na limpeza do sistema realizada pela contratada, serão cobertos pela garantia do serviço executado.

5.1.2.12. Os itens 12, 13, 14, 15 e 16 do Lote 1 e itens 12, 13, 14, 15 e 16 Lote 2, referem-se a metros adicionais necessários à instalação exclusivamente para os casos de instalação excepcionais, em que a distância da tubulação frigorífica entre a unidade condensadora e evaporadora ultrapassar 5 metros.

5.1.2.13. Os serviços serão realizados sob demanda, de acordo com as solicitações realizadas pelos setores através da abertura de Requisição via Sipac.

5.1.2.14. As Requisições serão enviadas por intermédio de correio eletrônico (e-mail) para a Contratada.

5.1.2.15. A manutenção ocorrerá mediante Requisição enviada pela CONTRATANTE, quantas vezes forem necessárias, para suprir anormalidades ou irregularidades no funcionamento dos equipamentos.

5.1.2.16. O prazo de execução do objeto do presente pregão que não exija substituição de PEÇAS deverá ser no máximo de 48 (quarenta e oito) horas consecutivas e contadas a partir do recebimento, pelo fornecedor, da Requisição.

5.1.2.17. O prazo de execução do objeto do presente pregão que exija substituição de PEÇAS deverá ser no máximo de 72 (setenta e duas) horas consecutivas e contadas a partir do recebimento, pelo fornecedor, da Requisição.

5.1.2.18. Situações Emergenciais, caracterizadas por ocorrências que prejudicam o normal andamento das atividades realizadas pelo Campus devem ser atendidas em um prazo máximo de 24 (vinte-quatro) horas consecutivas e contadas a partir do recebimento, pelo fornecedor, da Requisição.

5.1.2.19. Todas as peças ou acessórios que integram o escopo do contrato de manutenção e instalação devem ser repostos sem ônus adicional à CONTRATANTE.

5.1.2.20. A verificação da compatibilidade dos preços apresentados para as peças passíveis de troca ocorrerá por meio de pesquisa de mercado feita pela Administração, observando-se os termos da IN nº 65/2021.

5.1.2.21. As ações para reparo ou substituição das peças defeituosas, deverão ser executadas conforme o especificado neste Termo de Referência.

Local e horário da prestação dos serviços

5.2 Os serviços serão prestados no seguinte endereço:

5.2.1 Para o Lote 1, nas unidades administrativas e acadêmicas do Campus I e Campus IV da UFPB, compreendendo todos os Centros de Ensino, Órgãos Suplementares e seus anexos.

5.2.1.1.O Campus I (João Pessoa) está localizado no Lot. Cidade Universitária, s/n, Castelo Branco, João Pessoa – PB, CEP: 58051-900.

5.2.1.2.O Campus IV (Rio Tinto e Mamanguape) está localizado na Estr. Engenho Novo, s/n, Mamanguape - PB, CEP: 58280-000.

5.2.2 Para o Lote 2, nas unidades administrativas e acadêmicas no Campus II e Campus III da UFPB, compreendendo todos os Centros de Ensino, Órgãos Suplementares e seus anexos.

5.2.2.1. O Campus II (Areia) está localizado na Rodovia BR 079 - Km 12, Areia – PB, CEP: 58397 – 000.

5.2.2.2. O Campus III (Bananeiras) está localizado na R. João Pessoa, S/N, Bananeiras-PB, 58220-000.

1. 5.3 Os serviços serão prestados no seguinte horário:

5.3.1. Entre as 7h00min e 19h00min, de segunda a sexta-feira (exceto feriados) ou fora destes dias e horários, desde que autorizados pela SINFRA.

Materiais a serem disponibilizados

5.4 *Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário:*

5.4.1 *Será de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento completo de ferramentas, equipamentos e materiais de consumo necessários à execução dos serviços, tais como: materiais e produtos de limpeza em geral e desincrustantes, estopa, trapo, limpeza química ou mecânica de serpentinas e ventiladores, materiais para lubrificação, graxas, óleos lubrificantes, vaselina, produtos para pintura, serviços de soldagem, solda, oxigênios, nitrogênio, acetileno, corte e adaptação de tubulações de gás refrigerante, gás fréon, fluidos refrigerantes, filtros secadores para unidades divididas ou com condensadores remotos, e outros que se fizerem necessários a plena execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, instalação e desinstalação de ares-condicionados.*

5.4.2 *Os materiais, ferramentas e equipamentos devem ser aplicados/utilizados em conformidade com as recomendações do fabricante, não sendo admitidos materiais recondicionados;*

5.4.3 *Os materiais de consumo utilizados na limpeza dos componentes dos sistemas de climatização devem ser biodegradáveis, devidamente registrados no Ministério da Saúde para esse fim.*

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.5 A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

5.5.1 *As quantidades estimadas para manutenções corretivas e preventivas, instalações e desinstalações de ares-condicionados encontram-se pormenorizadas nas Tabelas 1 e 2 deste Termo de Referência.*

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

5.6 O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo, 03 (três) meses, contados a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.7 Os procedimentos de transição e finalização do contrato constituem-se das seguintes etapas:

5.7.1 O Contratado deverá realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços.

6. Modelo de gestão do contrato

6.1 O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da [Lei nº 14.133, de 2021](#), e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2 Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3 As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4 O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5 Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

6.6 A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6.7 A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização

6.8 A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

Fiscalização Técnica

6.9 O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

6.10 O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

6.11 Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

6.12 O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);

6.13 No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);

6.14 O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

Fiscalização Administrativa

6.15 O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.16 Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

Gestor do Contrato

6.17 O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

6.18 O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

6.19 O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da

liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

6.20 O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

6.21 O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

6.22 O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.23 O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. Critérios de medição e pagamento

7.1 A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado – IMR (ANEXO 01-B do edital).

7.1.1 Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.1.1.1.não produzir os resultados acordados,

7.1.1.2 deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.1.1.3.deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.2 A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

Do recebimento

7.3 Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.3.1.Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

7.3.2 O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

7.4 Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 15 (quinze) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a , da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.4.1.O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.4.2.O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.4.3.O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022)

7.4.4.O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.4.5.Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.4.6.Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.4.7.O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e /ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.4.8.A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

7.4.9.recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.4.10.Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.5. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.6. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.6.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.6.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.6.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.6.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.6.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.7 No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.8 Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.9 O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.10 Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.10.1 O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021

7.11 Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.12 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

7.13.A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

7.14.A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

7.15. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.16 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.17 Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.18 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.19 O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.20 No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice INPC (Índice Nacional de Preços ao Consumidor) de correção monetária.

Forma de pagamento

7.21 O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.22 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.23 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.23.1 Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.24. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Cessão de crédito

7.25. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

7.25.1 As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do contratante.

7.26 A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.27 Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.28 O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração (Instrução Normativa nº 53, de 8 de julho de 2020 e Anexos).

7.29 A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

8. Critérios de seleção do fornecedor

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1 O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, por SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO GLOBAL.

Regime de execução

8.2 O regime de execução do contrato será a Empreitada Por Preço Unitário, tendo em vista a imprevisibilidade quanto à demanda de manutenções corretivas e de instalações/desinstalações que serão executadas no decorrer do contrato, o que levará, por sua vez, à imprevisibilidade quanto à demanda de manutenções preventivas, visto que o número de aparelhos em uso pela UFPB vai variar de acordo com as instalações/desinstalações ocorridas após o início da vigência contratual.

Critérios de aceitabilidade de preços

8.3 Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

8.3.1 O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021);

8.4 Para o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário o critério de aceitabilidade de preços será:

8.4.1. valor global: conforme valor estimado da licitação

8.4.2 custos unitários relevantes: conforme valores estimados através de pesquisa de mercado realizada pela administração para os serviços e peças necessários à execução dos itens 1 a 117 do Lote 1 e Lote 2, (Tabelas 1 e 2),

Exigências de habilitação

8.5 Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.6 Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.7 Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.8 Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.9 Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.10 Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.

8.11 Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.12 Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.13 Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

8.14 Ato de autorização para o exercício da atividade de manutenção preventiva e corretiva, instalação e desinstalação de ares-condicionados, expedido pelo Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura - CREA e/ou Conselho Federal dos Técnicos Industriais, nos termos do art. 7º, "f", da Lei nº 5.194/1966 e art. 2º, III, da Lei nº 5.524/1968, respectivamente.

8.15 Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.16. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.17. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.18. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.19. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.20 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.21 Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.22 Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.23 O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

8.24. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seuges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

8.25 certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, *caput*, inciso II);

8.26. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

8.27 índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

8.28 As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e

8.29 Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

8.30 Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

8.31 Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação.

8.32 As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

Qualificação Técnica

8.33 Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

8.33.1 A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, conforme modelo EDITAL "ANEXO 04-B DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES LOCAIS E DIFICULDADES DA ENTREGA/EXECUÇÃO DE BEM(NS)/SERVIÇO(S) /OBRA(S)".

8.34 Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e no Conselho Federal dos Técnicos Industriais (CFT) em plena validade.

8.35 Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

8.36 Apresentação do(s) profissional(is) abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):

8.36.1 Para o Engenheiro Mecânico, Técnico em Mecânica e Técnico em Refrigeração e Climatização: serviços de manutenção preventiva e corretiva, instalação e desinstalação de ar-condicionados, conforme delimitado pelo Art. 12º da Resolução Nº 218 de 1973 do CONFEA, Resolução Nº 101 de 2020 do CFT e Resolução Nº 123 de 2020 do CFT.

8.37 O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

8.38 Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

8.39 Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

8.39.1 Deverá haver a comprovação da experiência mínima de 03 (três) anos na prestação dos serviços, sendo aceito o somatório de atestados de períodos diferentes, não havendo obrigatoriedade de os 03 (três) anos serem ininterruptos, conforme item 10.7.1 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5/2017.

8.39.2 Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

8.39.3 Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do Contrato ou se decorrido, pelo menos, um ano do início de sua execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior, conforme item 10.8 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5, de 2017

8.40 Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

8.40.1 Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

8.40.2 O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

8.41 Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

8.41.1.A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

8.41.2 A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

8.41.3 A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

8.41.4 O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

8.41.5 A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

8.41.6 Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação; e

8.41.7 A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador

9. Estimativas do Valor da Contratação

Valor (R\$): 5.807.975,97

9.1 O custo estimado total da contratação é de R\$ **5.807.975,97** (cinco milhões, oitocentos e sete mil, novecentos e setenta e cinco reais e noventa e sete centavos), conforme custos unitários presentes na Tabela 1 e Tabela 2.

9.2 A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato.

9.3 Em caso de licitação para Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

9.3.1 em caso de força maior, caso fortuito ou fato do princípio ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

9.3.2 em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

9.3.3 serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

9.3.4 poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

10. Adequação orçamentária

10.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

10.2 A contratação será atendida pela seguinte dotação:

Gestão/Unidade: [...];

Fonte de Recursos: [...];

Programa de Trabalho: [...];

Elemento de Despesa: [...];

Plano Interno: [...];

10.3 A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

11. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: ENGENHEIRO CIVIL

HUDNEY GUILHERME MACHADO DE HOLLANDA

Membro da comissão de contratação

Despacho: ENGENHEIRA MECÂNICA

SUENYA SANZIA PORTO ALVES

Membro da comissão de contratação

Despacho: TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA

WEYBER LUCENA SANTANA

Membro da comissão de contratação

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Modelo de Termo de Prévia Vistoria Técnica.pdf (87.71 KB)
- Anexo II - Modelo de IMR (Instrumento de Medição de Resultados).pdf (104.56 KB)
- Anexo III - ETP16_2023 - SERV. DEMANDA MANUT. INST. AR COND. - 21.11.2023.pdf (942.87 KB)

Anexo I - Modelo de Termo de Prévia Vistoria Técnica.
pdf



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - UFPB
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA – SINFRA
GERÊNCIA DE MANUTENÇÃO E EQUIPAMENTOS – GME**

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23074.019204/2023-18

**ANEXO I -
Modelo de Termo de Prévia Vistoria Técnica**

(Em papel timbrado do licitante)

Declaramos para os fins de participação na licitação em referência, que a Empresa Representada pelo(a) seu(sua) Responsável Legal Sr.(a)....., tomou conhecimento do local onde será executada o(a) entrega dos bens/serviço/obra do objeto presente no Certame, qual seja, a escolha da proposta mais vantajosa para a **contratação de empresa especializada em serviços de manutenção preventiva e corretiva de aparelhos de ar condicionado, com fornecimento e substituição de peças, bem como suas instalações e desinstalações, sem dedicação exclusiva de mão de obra, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital e em todos os seus anexos**, obtendo todas as informações necessárias referente às condições e às dificuldades pertinentes à entrega do(s) bem(ns), local(is) do(s) serviço(s) e/ou local(is) da(s) obra(s)

João Pessoa, de..... de 2023.

(ASSINATURA E CARIMBO DO REPRESENTANTE LEGAL)

**Anexo II - Modelo de IMR (Instrumento de Medição de
Resultados).pdf**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - UFPB
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA – SINFRA
GERÊNCIA DE MANUTENÇÃO E EQUIPAMENTOS – GME**

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23074.019204/2023-18

ANEXO II -

Modelo de IMR (Instrumento de Medição de Resultados)

I. Do IMR:

- a. O Instrumento de Medição de Resultados (IMR) é baseado em indicadores de desempenho, obtidos como resultado de avaliações realizadas por servidor FISCAL ou por grupo de servidores constituindo comissão de avaliação e fiscalização designada para tal.
- b. Dessa forma, busca-se incluir critérios de desempenho para a prestação de serviços de MANUTENÇÃO, INSTALAÇÃO E REMOÇÃO DE APARELHOS DE AR-CONDICIONADO.
- c. O relatório será elaborado pela equipe de fiscalização com base em notas obtidas na avaliação dos serviços executados pela CONTRATANTE.
- d. Na entrega do serviço, a CONTRATANTE apresentará um relatório de avaliação devidamente fundamentado, no qual constará o resultado obtido pela empresa. A partir do recebimento do relatório, caso deseje, a CONTRATADA terá 3 (três) dias para contestar as falhas apontadas e apresentar justificativas, as quais deverão ser analisadas e respondidas pela CONTRATANTE.

II. Da Equipe de Fiscalização:

- a. A avaliação do serviço realizado será executada pela equipe de fiscalização constituída por servidores formalmente designados pela CONTRATANTE.

III. Instrumento de Medição de Resultado (IMR):

INDICADOR	
ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Garantir o pleno funcionamento dos aparelhos de ar condicionado
Meta a Cumprir	Garantir correto funcionamento dos aparelhos de ar condicionado

Forma de Aferição e Periodicidade	Por serviço efetivamente realizado pela CONTRATADA
Forma de Acompanhamento	Verificação <i>in loco</i>
Mecanismo de Cálculo	Cada item da Tabela de Ocorrências será valorado e somado, tendo sua pontuação final relacionada a um percentual de desconto na nota fiscal a ser aplicado como glosa ao pagamento.
Início de Vigência	Data da assinatura de contrato
Faixas de Ajustes no Pagamento	IMR≤ 0,3: 100% do valor da nota fiscal MENSAL 1,2≥ IMR >0,3: 98% do valor da nota fiscal MENSAL IMR>1,2: 96 % do valor da nota fiscal MENSAL, sem prejuízo das sanções previstas no Termo de Referência

IV. Tabela de ocorrências:

OCORRÊNCIAS	PONTOS
Atraso na execução dos serviços cujos prazos encontram-se estabelecidos no Modelo de Execução do Objeto do Termo de Referência - POR DIA DE ATRASO.	0,3
Insatisfação do usuário final em relação aos serviços executados - POR ITEM INSATISFATÓRIO.	0,3
Não atendimento do telefone fornecido pela CONTRATADA para os contatos e registro das ocorrências - POR 3 TENTATIVAS DE LIGAÇÕES SEGUIDAMENTE EFETUADAS.	0,3
Atraso na prestação das informações, esclarecimentos solicitados pelo CONTRATANTE - PARA CADA 24 HORAS DE ATRASO.	0,3
Não manutenção no SICAF das condições de habilitação - POR OCORRÊNCIA/DIA.	0,3
Apresentação da fatura sem os documentos complementares exigidos para efetivação do pagamento - POR DIA DE ATRASO APÓS NOTIFICADO.	0,3
Cobrança por Serviços não realizados - PARA CADA SERVIÇO COBRADO INDEVIDAMENTE.	1,3

- a) O relatório da avaliação deve ser claro e objetivo, apresentando os pontos considerados e incluindo a documentação correspondente. Caso a meta não seja cumprida, o relatório de avaliação será enviado à empresa com prazo aberto para manifestação.
- b) As eventuais justificativas às falhas apontadas devem ser encaminhadas pela CONTRATADA ao servidor responsável pela fiscalização do contrato.
- c) Dirimidas as dúvidas, o fiscal do contrato formaliza o fator de qualidade ajustando o valor da medição ao IMR obtido. Com isso se obtém o valor da fatura e se configura o recebimento definitivo que autoriza a CONTRATADA a emitir a Nota Fiscal de seus serviços.

**Anexo III - ETP16_2023 - SERV. DEMANDA MANUT.
INST. AR COND. - 21.11.2023.pdf**

Estudo Técnico Preliminar 16/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 23074.019204/2023-18

2. descrição da necessidade

O Conforto Térmico pode ser entendido como a satisfação mental devida ao equilíbrio de temperatura propiciada por um ambiente às pessoas que nele estão. Apesar do corpo humano ter a habilidade de se adaptar em relação às diversas variações ambientais, é importante destacar os possíveis efeitos colaterais que essas variações podem causar ao metabolismo humano, principalmente aquelas decorrentes das trocas de calor que, por vezes, podem culminar em problemas de saúde e em fatores como a elevação da irritabilidade, do cansaço e a redução considerável da produtividade.

Nesse contexto, investir em climatização artificial tem se mostrado uma alternativa bastante adequada para garantir o conforto térmico dos indivíduos, visto que, além de controlar a temperatura, alguns equipamentos ajudam a reduzir a umidade e a purificar o ar, proporcionando um ambiente mais agradável e, consequentemente, mais favorável à execução de certas atividades.

Por outro lado, é de se esperar que o estado de conservação desses equipamentos afetem diretamente a qualidade do ar que circula no interior das edificações nas quais estão instalados. Neste sentido, a legislação em vigor, que se manifesta através da Portaria nº 3.523/98 do Ministério da Saúde, da Resolução RE nº 9, de 16/01/2003 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e da Lei Federal nº 13.589, de 04 de janeiro de 2018, obriga todos os edifícios de uso público e coletivo que possuem ambientes de ar interior climatizado artificialmente a dispor de um Plano de manutenção, Operação e Controle (PMOC) dos respectivos sistemas de climatização, visando à eliminação ou minimização de riscos potenciais à saúde dos ocupantes.

De acordo com o relatório “UFPB em números (2021-2022)”, anexo I deste ETP, a Instituição abrange 4 campi situados entre os municípios de João Pessoa/Santa Rita, Areia, Bananeiras e Rio Tinto/Mamanguape, onde estão distribuídos 16 centros de ensino, 130 cursos de graduação, 113 cursos de pós-graduação, 15 cursos técnicos e 444 grupos de pesquisa, totalizando 32.625 estudantes e 6.878 servidores. Para o atendimento dessa comunidade acadêmica existe uma estrutura composta por salas de aulas, laboratórios, bibliotecas, auditórios, consultórios, escritórios e gabinetes que estão, em sua grande maioria, climatizados artificialmente. O relatório de bens em uso, anexo II deste ETP, emitido através do Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC), comprova este fato e mostra que a UFPB possui cerca de 7.000 ares-condicionados instalados e distribuídos pelas suas dependências.

Neste sentido, para atender a necessidade da Instituição dentro do contexto citado e considerando a viabilidade jurídica da terceirização no caso tratado, que se comprova através da observância do disposto no art. 3º do Decreto nº 9.507/2018 e no art.1º da Portaria MPDG nº443/2018, considera-se ESSENCIAL e de total INTERESSE PÚBLICO a contratação de empresa especializada na prestação de serviços para manutenção preventiva e corretiva dos condicionadores de ar já instalados na UFPB, bem como para sua substituição quando acometidos de danos irreparáveis e instalação de novos equipamentos em eventuais áreas de expansão.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Superintendência de Infraestrutura, Gerência de Manutenção	Hudney Guilherme Machado de Hollanda

4. descrição dos Requisitos da Contratação

A empresa a ser contratada deverá atender aos requisitos exigidos em edital para comprovação da sua regularidade fiscal e trabalhista, habilitação jurídica, qualificação econômico-financeira e qualificação técnica. Para

que o serviço seja corretamente prestado, faz-se necessário ainda o atendimento das seguintes normas que disciplinam o objeto da contratação:

- IN 05/2017 SLTI;
- IN 40/2020 SEGES;
- NR 07;
- NR 18;
- Lei Nº 13.589, de 4 de janeiro de 2018 (Lei doPMOC);
- Resolução nº 9/2003 – ANVISA;
- ABNT NBR 13971:2014 – Sistemas de refrigeração, condicionamento de ar, ventilação e aquecimento – Manutenção programada;
- ABNT NBR 14679:2012 – Sistemas de condicionamento de ar e ventilação – Execução de serviços de higienização;
- ABNT NBR 16401-3:2008 – Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários - Parte 3: Qualidade do ar interior;
- ABNT NBR 5410:2008 - Instalações elétricas de baixa tensão

5. Levantamento de Mercado

Previamente à elaboração do Estudo Técnico Preliminar, buscaram-se nos sites de compras governamentais e na plataforma Painel de Preços, a partir da análise de editais de licitação, as soluções de contratação que os órgãos públicos estão adotando para este tipo de demanda. Desta forma, observou-se que os serviços de manutenção (corretiva e preventiva), bem como de instalação/desinstalação de aparelhos condicionadores de ar estabeleceram-se, principalmente, por meio das soluções descritas a seguir:

SOLUÇÃO 1: Contratação de serviços por postos de trabalho.

Neste modelo de contratação, os funcionários terceirizados ficam à disposição da Contratante, no órgão, para executar os serviços contratados. Ou seja, contrata-se mão de obra com exclusividade, sendo necessária a realização de outra licitação para a aquisição dos materiais (peças/insumos) necessários à execução dos serviços.

SOLUÇÃO 2: Contratação de serviço por demanda, sem fornecimento de material (peças e insumos) pela contratada.

Neste modelo de contratação, os serviços são realizados por demanda da Contratante. Os tipos de serviços e valores estão definidos no contrato. A contratada não fornece os materiais (peças/insumos) necessários para a execução dos serviços. Portanto, seria necessária a realização de outra licitação para a aquisição dos mesmos.

SOLUÇÃO 3: Contratação de serviço por demanda, com fornecimento de material (peças/insumos) pela contratada.

Neste modelo de contratação, os serviços são realizados por demanda da Contratante. Os tipos de serviços e valores estão definidos no contrato. A contratada fornece os materiais (peças/insumos) necessários para a execução dos serviços.

De acordo com o Relatório de bens em uso (Anexo II), emitido pelo Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC), a UFPB possui um parque instalado de cerca de 7.000 (sete mil) equipamentos, sendo assim, é de se esperar que o grande volume e diversidade de serviços a serem executados, principalmente no que concerne à manutenção corretiva, gere imprevisibilidade em relação aos materiais (insumos/peças) demandados, o que torna inviável a execução das soluções 1 e 2, visto que, nesses casos, seria necessária a realização de uma licitação a parte para aquisição dos referidos materiais, sendo que seria impossível definir previamente a necessidade e quantitativo dos mesmos para as futuras manutenções e instalações. Portanto, a **Solução 3 configura-se como a mais adequada**, visto que, além de ser o tipo de solução mais utilizada por outras Instituições Federais de Ensino Superior, a utilização de mão de obra e materiais sob demanda proporcionará resultados mais céleres e assertivos para o contexto em que esta Universidade está inserida.

6. Descrição da solução como um todo

O objeto da presente licitação é caracterizado como Serviço Comum de Engenharia conforme Decreto nº 10.024 /19, pois possui atividade ou conjunto de atividades que necessitam da participação e do acompanhamento de profissional engenheiro habilitado, nos termos do disposto na Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, e cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pela administração pública, mediante especificações usuais de mercado. A referida licitação visa a contratação, sem dedicação de mão de obra exclusiva, de empresa especializada em serviços de manutenção preventiva e corretiva, instalação e desinstalação de equipamentos condicionadores de ar, com fornecimento de materiais (peças e insumos). A empresa contratada deverá executar, de acordo com a demanda da Instituição, itens previamente estabelecidos (Tabela 1), para suprir a necessidade específica de cada ambiente desta Universidade.

Tabela 1 - Itens a serem executados

Item	Descrição	Código Catser
1	MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT /INVERTER DE 7.000 a 12.000 BTUS: Limpeza e higienização das bandejas de condensação e tubos de drenagem (aparentes e/ou embutidos), do filtro de ar, dos ventiladores (axial e centrífugo) e do chassi; calibração e complementação de carga de gás (excluso o fornecimento do gás R22a ou R410a, incluindo como item à parte); reaperto dos parafusos de fixação dos ventiladores (axial e centrífugo) e tampas dos compartimentos; lubrificação de todas as partes móveis; verificação do amortecedor do motor dos ventiladores e compressor.	2771
2	MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT /INVERTER DE 18.000 a 24.000 BTUS: Limpeza e higienização das bandejas de condensação e tubos de drenagem (aparentes e/ou embutidos), do filtro de ar, dos ventiladores (axial e centrífugo) e do chassi; calibração e complementação de carga de gás (excluso o fornecimento do gás R22a ou R410a, incluindo como item à parte); reaperto dos parafusos de fixação dos ventiladores (axial e centrífugo) e tampas dos compartimentos; lubrificação de todas as partes móveis; verificação do amortecedor do motor dos ventiladores e compressor.	2771
3	MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT /INVERTER DE 30.000 a 36.000 BTUS: Limpeza e higienização das bandejas de condensação e tubos de drenagem (aparentes e/ou embutidos), do filtro de ar, dos ventiladores (axial e centrífugo) e do chassi; calibração e complementação de carga de gás (excluso o fornecimento do gás R22a ou R410a, incluindo como item à parte); reaperto dos parafusos de fixação dos ventiladores (axial e centrífugo) e tampas dos compartimentos; lubrificação de todas as partes móveis; verificação do amortecedor do motor dos ventiladores e compressor.	2771
4	MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT /INVERTER DE 48.000 a 60.000 BTUS: Limpeza e higienização das bandejas de condensação e tubos de drenagem (aparentes e/ou embutidos), do filtro de ar, dos ventiladores (axial e centrífugo) e do chassi; calibração e complementação de carga de gás (excluso o fornecimento do gás R22a ou R410a, incluindo como item à parte); reaperto dos parafusos de fixação dos ventiladores (axial e centrífugo) e tampas dos	2771

	compartimentos; lubrificação de todas as partes móveis; verificação do amortecedor do motor dos ventiladores e compressor.	
5	MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT /INVERTER DE 8.000 BTUS: Limpeza e higienização das bandejas de condensação e tubos de drenagem (aparentes e/ou embutidos), do filtro de ar, dos ventiladores (axial e centrífugo) e do chassi; calibração e complementação de carga de gás (excluso o fornecimento do gás R22a ou R410a, incluindo como item à parte); reaperto dos parafusos de fixação dos ventiladores (axial e centrífugo) e tampas dos compartimentos; lubrificação de todas as partes móveis; verificação do amortecedor do motor dos ventiladores e compressor.	2771
6	INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação, com distância da tubulação de cobre até 05(cinco) metros da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Inclui suportes do condensador tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8), dimensões com braços 50cm x 50cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante; kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos e/ou drenagem; confecção de tubo de condensado (dreno) com tubulação em PVC de 25 mm embutido ou aparente, até 10 m; ligação ao ponto elétrico. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento. OBS: Não serão admitidas soldas (emendas) para kits novos.	2020
7	INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação, com distância da tubulação de cobre até 05(cinco) metros da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Inclui suportes do condensador tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8), dimensões com braços 50cm x 50cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante; kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos e/ou drenagem; confecção de tubo de condensado (dreno) com tubulação em PVC de 25 mm embutido ou aparente, até 10 m; ligação ao ponto elétrico. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento. OBS: Não serão admitidas soldas (emendas) para kits novos.	2020
	INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação, com distância da tubulação de cobre até 05(cinco) metros da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos	

8	<p>aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Inclui suportes do condensador tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8), dimensões com braços 50cm x 50cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante; kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos e/ou drenagem; confecção de tubo de condensado (dreno) com tubulação em PVC de 25 mm embutido ou aparente, até 10 m; ligação ao ponto elétrico. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento. OBS: Não serão admitidas soldas (emendas) para kits novos.</p>	2020
9	<p>INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS. Com todo material necessário para a instalação, com distância da tubulação de cobre até 05(cinco) metros da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Inclui suportes do condensador tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8), dimensões com braços 50cm x 50cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante; kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos e/ou drenagem; confecção de tubo de condensado (dreno) com tubulação em PVC de 25 mm embutido ou aparente, até 10 m; ligação ao ponto elétrico. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento. OBS: Não serão admitidas soldas (emendas) para kits novos.</p>	2020
10	<p>INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 60.000 BTUS. Com todo material necessário para a instalação, com distância da tubulação de cobre até 05(cinco) metros da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Inclui suportes do condensador tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8), dimensões com braços 50cm x 80cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante; kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos e/ou drenagem; confecção de tubo de condensado (dreno) com tubulação em PVC de 25 mm embutido ou aparente, até 10 m; ligação ao ponto elétrico. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento. OBS: Não serão admitidas soldas (emendas) para kits novos.</p>	2020

	INSTALAÇÃO DE KIT FRIGORÍFICO DE 7.000 a 9.000 BTUS (METRO LINEAR): Com todo material necessário para a instalação de kit frigorífico (metro linear) da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
11	INSTALAÇÃO DE KIT FRIGORÍFICO DE 12.000 a 18.000 BTUS (METRO LINEAR): Com todo material necessário para a instalação de kit frigorífico (metro linear) da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos. Kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
12	INSTALAÇÃO DE KIT FRIGORÍFICO DE 24.000 BTUS (METRO LINEAR): Com todo material necessário para a instalação de kit frigorífico (metro linear) da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos. Kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
13	INSTALAÇÃO DE KIT FRIGORÍFICO DE 30.000 a 36.000 BTUS (METRO LINEAR): Com todo material necessário para a instalação de kit frigorífico (metro linear) da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos. Kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
14	INSTALAÇÃO DE KIT FRIGORÍFICO DE 48.000 a 80.000 BTUS (METRO LINEAR): Com todo material necessário para a instalação de kit frigorífico (metro linear) da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos. Kit frigorífico com tubulação em cobre flex (E/OU RIGER) com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
15	INSTALAÇÃO DE KIT FRIGORÍFICO DE 48.000 a 80.000 BTUS (METRO LINEAR): Com todo material necessário para a instalação de kit frigorífico (metro linear) da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos. Kit frigorífico com tubulação em cobre flex (E/OU RIGER) com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.	3492

16	RETIRADA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 7.000 a 9.000 BTUS: Com todo material necessário para a retirada das unidades condensadora e evaporadora, incluindo retirada da tubulação de drenagem, suportes e qualquer outro componente do escopo do equipamento (caso necessário).	2020
17	RETIRADA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 12.000 a 18.000 BTUS: Com todo material necessário para a retirada das unidades condensadora e evaporadora, incluindo retirada da tubulação de drenagem, suportes e qualquer outro componente do escopo do equipamento (caso necessário).	2020
18	RETIRADA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 24.000 BTUS: Com todo material necessário para a retirada das unidades condensadora e evaporadora, incluindo retirada da tubulação de drenagem, suportes e qualquer outro componente do escopo do equipamento (caso necessário).	2020
19	RETIRADA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 30.000 a 36.000 BTUS: Com todo material necessário para a retirada das unidades condensadora e evaporadora, incluindo retirada da tubulação de drenagem, suportes e qualquer outro componente do escopo do equipamento (caso necessário).	2020
20	RETIRADA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 48.000 a 60.000 BTUS: Com todo material necessário para a retirada das unidades condensadora e evaporadora, incluindo retirada da tubulação de drenagem, suportes e qualquer outro componente do escopo do equipamento (caso necessário).	2020
21	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 BTUS A 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 220V monofásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).	3492
22	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 220 volts monofásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).	3492
23	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 220 volts monofásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).	3492

24	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 220V monofásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).	3492
25	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 220 volts monofásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).	3492
26	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 380 volts trifásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).	3492
27	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 60.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamentos (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 380 volts trifásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).	3492
28	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO CAPACITOR DO COMPRESSOR: Observância na capacitância, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492
29	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO CAPACITOR DO COMPRESSOR: Observância na capacitância, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492
30	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO CAPACITOR DO COMPRESSOR: Observância na capacitância, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492
31	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO CAPACITOR DO COMPRESSOR: Observância na capacitância, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492

32	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CAPACITOR DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: Observância na capacitância, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492
33	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CAPACITOR DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: Observância na capacitância, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492
34	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CAPACITOR DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: Observância na capacitância, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492
35	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CAPACITOR DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: Observância na capacitância, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492
36	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492
37	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492
38	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492
39	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492
40	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492

41	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492
42	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492
43	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492
44	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492
45	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492
46	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TURBINA DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.	3492
47	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TURBINA DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.	3492
48	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TURBINA DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.	3492
49	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TURBINA DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.	3492
	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TURBINA DO	

50	MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.	3492
51	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE HÉLICE DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.	3492
52	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE HÉLICE DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.	3492
53	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE HÉLICE DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.	3492
54	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE HÉLICE DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.	3492
55	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE HÉLICE DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.	3492
56	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO CONDENSADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
57	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO CONDENSADOR. De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
58	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO CONDENSADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492

59	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO CONDENSADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
60	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO CONDENSADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
61	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
62	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
63	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
64	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
65	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
66	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO DE CONTROLE REMOTO COM PILHAS INCLUSAS: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
67	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE DEGELO DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492

68	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE DEGELO DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
69	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE DEGELO DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
70	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE DEGELO DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
71	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE DEGELO DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
72	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE TEMPERATURA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
73	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE TEMPERATURA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
74	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE TEMPERATURA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
75	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE TEMPERATURA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
76	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE TEMPERATURA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492

77	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CONTACTOR DO CONDENSADOR: Contactor de acionamento do compressor do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
78	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CONTACTOR DO CONDENSADOR: Contactor de acionamento do compressor do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
79	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CONTACTOR DO CONDENSADOR: Contactor de acionamento do compressor do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
80	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CONTACTOR DO CONDENSADOR: Contactor de acionamento do compressor do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
81	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CONTACTOR DO CONDENSADOR: Contactor de acionamento do compressor do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
82	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO CONDENSADOR: Placa eletrônica de acionamento do compressor e ventilador do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
83	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 CONVENCIONAL BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO CONDENSADOR: Placa eletrônica de acionamento do compressor e ventilador do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
84	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 CONVENCIONAL BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO CONDENSADOR: Placa eletrônica de acionamento do compressor e ventilador do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
85	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 CONVENCIONAL BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO CONDENSADOR: Placa eletrônica de acionamento do	3492

	compressor e ventilador do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	
86	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO CONDENSADOR: Placa eletrônica de acionamento do compressor e ventilador do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
87	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO EVAPORADOR: Placa Eletrônica de acionamento do evaporador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. Controle remoto incluso.	3492
88	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO EVAPORADOR: Placa Eletrônica de acionamento do evaporador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. Controle remoto incluso.	3492
89	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO EVAPORADOR: Placa Eletrônica de acionamento do evaporador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. Controle remoto incluso.	3492
90	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 CONVENCIONAL BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO EVAPORADOR: Placa Eletrônica de acionamento do evaporador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. Controle remoto incluso.	3492
91	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO EVAPORADOR: Placa Eletrônica de acionamento do evaporador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. Controle remoto incluso.	3492
92	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTES DO CONDENSADOR: Suportes tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8"), dimensões com braços 50cm x 50cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492

	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTES DO CONDENSADOR: Suportes tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8"), dimensões com braços 50cm x 80cm, pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
93	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 1/4" ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE /PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 1/4" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
94	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT- FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 3/8"ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE /PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 3/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
95	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 1/2"ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE /PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 1/2" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
96	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 5/8"ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE /PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 5/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
97	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 3/4"ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE /PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 3/4" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
98	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 7/8"ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE /PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 7/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
99	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 7/8"ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE /PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 7/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492

100	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX 1/4": Tubo de cobre flex 1/4" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
101	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX 3/8": Tubo de cobre flex 3/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
102	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX 1/2": Tubo de cobre flex 1/2" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
103	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX 5/8": Tubo de cobre flex 5/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
104	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX 3/4": Tubo de cobre flex 3/4" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
105	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX/RIGER 7/8": Tubo de cobre flex 7/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
106	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE DO EVAPORADOR: Tipo cantoneira, para modelo piso/teto, com fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
107	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE DO EVAPORADOR: Tipo cantoneira, para modelo piso/teto, com fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492
108	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT (7.000 À 80.000 BTU'S) - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE FITA TIPO PVC, ANTI-CHAMA: Fornecimento de fita tipo P.V.C, na cor branca e/ou preta	3492

109	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT (7.000 À 80.000 BTU`S) - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE FITA TIPO SILVER TAPE, ANTI-CHAMA: Fornecimento de fita tipo SILVER TAPE, na cor prata e/ou preta.	3492
110	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - REPOSIÇÃO DE GÀS R22a: Fornecimento de GÀS R22a para ares-condicionados	3492
111	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - REPOSIÇÃO DE GÀS R410a: Fornecimento de GÀS R401a para ares-condicionados	3492
112	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE ¼` EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de ¼`.	3492
113	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE 3/8` EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de 3/8`.	3492
114	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE 1/2` EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de 1/2`.	3492
115	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE 5/8` EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de 5/8`.	3492
116	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE 3/4` EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de 3/4`.	3492
117	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE 7/8` EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de 7/8`.	3492

Fonte: Autoria Própria

Os intervalos de tempo entre os serviços de manutenção preventiva devem ser definidos em função da viabilidade técnica econômica de sua execução, de modo a obedecer à Lei Nº. 13.589, de 4 de janeiro de 2018, que determina as frequências mínimas dos procedimentos de manutenção e limpeza dos componentes, através da Resolução Nº 9 da ANVISA. Os serviços de manutenção corretiva e de instalação/desinstalação deverão ser realizados por demanda, de acordo com as solicitações realizadas pelos setores através da abertura de Requisição via Sipac.

O objeto da licitação será dividido em lotes considerando a divisão geográfica das diferentes unidades e campus da Universidade Federal da Paraíba. O Lote 1 deve contemplar o Campus I, situado em João Pessoa, seus anexos e o Campus IV, situado nas cidades de Rio Tinto e Mamanguape, já o Lote 2 deve contemplar o Campus II, situado na cidade de Areia e o Campus III, situado na cidade de Bananeiras.

A presente contratação adotará como Regime de Execução a Empreitada por Preço Unitário, tendo em vista a imprevisibilidade quanto à demanda de manutenções corretivas e de instalações/desinstalações que serão executadas no decorrer do contrato, o que levará, por sua vez, à imprevisibilidade quanto à demanda de manutenções preventivas, visto que o número de aparelhos em uso pela UFPB vai variar de acordo com as instalações/desinstalações ocorridas após o início da vigência contratual. Sendo assim, a CONTRATADA receberá o pagamento devido em relação aos serviços que forem efetivamente executados.

A empresa a ser CONTRATADA deve assumir a responsabilidade e o ônus pelo fornecimento de todos os materiais de reposição e materiais de consumo necessários à execução dos serviços objetos do contrato a ser firmado. Os serviços serão realizados entre as 7h00min e 19h00min, de segunda a sexta-feira (exceto feriados) ou fora destes dias e horários, desde que autorizados pela SINTRA, nas seguintes localizações, compreendendo todos os Centros de Ensino, Órgãos Suplementares e seus anexos:

- Campus I - Lot. Cidade Universitária, s/n - Castelo Branco - João Pessoa - PB, 58051 – 900;
- Campus II - Rodovia BR 079 - Km 12 , Areia – PB, CEP: 58.397 – 000;
- Campus III - R. João Pessoa, S/N, Bananeiras-PB, 58220-000;
- Campus IV - Estr. Engenho Novo, s/n, Mamanguape - PB, 58280 - 000

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A estimativa das quantidades de manutenções preventivas foi realizada conforme tabela 2, levando em consideração o quantitativo de aparelhos de ar-condicionado apresentado no relatório de bens em uso pela UFPB (Anexo II), emitido pelo Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC) e levando em consideração as diretrizes da Resolução RE nº 9, de 16/01/2003 da ANVISA que prevê, no mínimo, uma manutenção semestral para cada aparelho instalado.

Tabela 2 - Estimativa de quantidade de manutenções preventivas

Item (de acordo com Tabela 1)	Lote 1: Campus I e Campus IV			Lote 2: Campus II e Campus III		
	Potência (BTU/h)	Quantidade de equipamentos	Estimativa de manutenções preventivas/ano	Potência (BTU/h)	Quantidade de equipamentos	Estimativa de manutenções preventivas /ano
1	7000 à 12000	2101	4202	7000 à 12000	371	742
2	18000 à 24000	2673	5346	18000 à 24000	185	370
3	30000 à 36000	989	1978	30000 à 36000	105	210
4	48000 à 60000	437	874	48000 à 60000	30	60
5	80000	50	100	80000	10	20

Fonte: Autoria Própria

A estimativa das quantidades de instalações de novos aparelhos foi realizada levando em consideração o estoque da Instituição, bem como a IRP nº 23/2023 (Anexo III) relacionada ao Processo Administrativo nº 23074.037270/2023-49, que registra os trâmites da realização de processo licitatório para aquisição de aparelhos de ar-condicionado na UFPB. Para estimar a quantidade de desinstalações, considerou-se que, do total de aparelhos a serem instalados, em média, metade será para substituição de outros aparelhos condenados que deverão ser desinstalados. Já para a instalação de kit frigorífico, baseando-se no conhecimento da estrutura arquitetônica da instituição e na experiência cotidiana com instalações de ares-condicionados nos diversos ambientes da UFPB, considerou-se que a cada cinco aparelhos instalados, pelo menos um necessitará da adição de cerca de dois metros de tubulação frigorífica, além dos cinco metros já previstos no item referente à instalação do equipamento.

Tabela 3 - Estimativa das quantidades de instalação e desinstalação de aparelhos de ar-condicionado

Item (de acordo com Tabela 1)	Potência (BTU/h)	Estimativa da quantidade de instalações/desinstalações para Lote 1: CAMPUS I e IV	Estimativa da quantidade de instalações/desinstalações para Lote 2: CAMPUS II e III
6	7000 à 9000	125	15
7	12000 à 18000	470	25
8	24000	263	8
9	30000 à 36000	442	13
10	48000 à 60000	218	6
11	7000 à 9000	125 und/5 x 2m = 50	15 und/5 x 2m = 6
12	12000 à 18000	470 und/5 x 2m = 188	25 und/5 x 2m = 10
13	24000	263 und/5 x 2m = 106	8 und/5 x 2m = 4
14	30000 à 36000	442 und/5 x 2m = 177	13 und/5 x 2m = 6
15	48000 à 80000	218 und/5 x 2m = 88	9 und/5 x 2m = 4
16	7000 à 9000	125 und/2= 63	15/2 = 8

17	12000 à 18000	$470/2 = 235$	$25/2 = 13$
18	24000	$263/2 = 131$	$8/2 = 4$
19	30000 à 36000	$442/2 = 221$	$13/2 = 7$
20	48000 à 60000	$218/2 = 109$	$6/2 = 3$

Fonte: Autoria Própria

Para a estimativa das quantidades de manutenções corretivas utilizou-se como base, novamente, o quantitativo de aparelhos de ar-condicionado apresentado no relatório de bens em uso pela UFPB (Anexo II), emitido pelo Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC), além de uma metodologia de estudo técnico de gestão de risco e planejamento de manutenção, prevista na norma brasileira ABNT NBR ISO/IEC 31010:2012, denominada “Análise de Modos e Efeitos de Falha”, do inglês “Failure Modes and Effects Analysis (FMEA)” oriunda da norma internacional IEC 60812. Esta metodologia detalha os possíveis modos de falha, as suas causas e os seus efeitos sobre o desempenho do equipamento. Após essa análise é associado um índice de ocorrência para cada modo de falha e este índice fornece uma base para estimar as quantidades de serviços de manutenções corretivas anuais para cada aparelho de ar condicionado.

Considerando as manutenções corretivas em um aparelho de ar condicionado como o processo a ser submetido ao FMEA, a equipe de planejamento fez o levantamento dos elementos básicos que compõem esse aparelho e associou a cada um deles os itens de manutenção corretiva a serem executados pela empresa contratada, conforme Tabela 4:

Tabela 4 - Elementos básicos do ar-condicionado e seus respectivos itens de manutenção corretiva associados

Unidade Evaporadora	Item (de acordo com Tabela 1)	Unidade Condensadora	Item (de acordo com Tabela 1)
Motor ventilador	38 à 42	Compressor	21 à 27
Capacitor do motor ventilador	34 à 35	Capacitor do compressor	28 à 31
Turbina do motor ventilador	48 à 52	Motor ventilador	41 à 45
Placa eletrônica e controle remoto	89 à 93 e 68	Capacitor do motor ventilador	34 à 35
Sensor de degelo	69 à 73	Contactor	77 à 81

Sensor de temperatura	74 à 78	Hélice do motor ventilador	51 à 55
Suportes de fixação	108 à 109	Placa eletrônica	82 à 86
Serpentinhas	63 à 67	Suportes de fixação	92 à 93
		Serpentinhas	56 à 58 e 110 à 111
		Tudos de cobre e conexões	100 à 105 e 112 à 117
		isolamento térmico	94 à 99 e 108 à 109

Fonte: Autoria Própria

Após este levantamento, foi realizado o estudo das funções, modos de falha e efeitos das falhas para cada elemento, conforme tabela 5.

Tabela 5 - Estudo das funções, modos e efeito de falha de cada componente de um aparelho de ar condicionado

COMPONENTE	FUNÇÃO	MODO DE FALHA	EFEITO
Compressor	Aumentar a pressão do fluido refrigerante	Vazamento do fluido refrigerante; variação de tensão na rede elétrica; desgaste natural dos componentes internos; bobina em curto-circuito.	Aparelho não gela, apenas ventila.
Capacitor do compressor	Guardar cargas elétricas dentro dele, filtrando a corrente que passa pelo compressor	Queima associada a sobrecarga do motor; variação de tensão na rede elétrica; curto-círcito gerado por umidade nos contatos do capacitor.	Não funcionamento do compressor.
Capacitor do motor ventilador do evaporador	Guardar cargas elétricas dentro dele, filtrando a corrente que passa pelo ventilador do evaporador	Queima associada a sobrecarga do motor variação de tensão na	Não funcionamento do motor ventilador do evaporador

		rede elétrica; curto-círcuito gerado por umidade nos contatos do capacitor.	
Capacitor do motor ventilador do condensador	Guardar cargas elétricas dentro dele, filtrando a corrente que passa pelo ventilador do condensador	Queima associada a sobrecarga do motor variação de tensão na rede elétrica; curto circuito gerado por umidade nos contatos do capacitor.	Não funcionamento do motor ventilador do condensador
Motor ventilador do evaporador	Movimentar o ar resfriado pela serpentina para o ambiente a ser climatizado	Ventoinha travada gerando sobrecarga no motor; variação de tensão na rede elétrica; desgaste natural dos componentes internos; bobina em curto-círcito.	Má troca de calor com entre a serpentina do evaporador e consequente congelamento do gás
Motor ventilador do condensador	Captar o ar externo para troca de calor com serpentina do condensador	Ventoinha travada gerando sobrecarga no motor; variação de tensão na rede elétrica; desgaste natural dos componentes internos; bobina em curto-círcito	Má troca de calor com entre a serpentina do condensador e consequente superaquecimento da unidade externa com desligamento do compressor
Turbina do motor ventilador do evaporador	Pás do ventilador que movimenta o ar resfriado pela serpentina para o ambiente a ser climatizado	Desgaste das pás do ventilador por umidade ou congelamento; bloqueio físico ou impacto nas pás do ventilador	Má troca de calor com entre a serpentina do evaporador e consequente congelamento do gás
Hélice do motor ventilador do condensador	Pás do ventilador que captam o ar externo para troca de calor com serpentina do condensador	Desgaste das pás do ventilador por sol e intempéries; bloqueio físico ou impacto nas pás do ventilador	Má troca de calor com entre a serpentina do condensador e consequente superaquecimento da unidade externa com desligamento do compressor
Vazamento na serpentina do condensador	Movimentação do gás e troca de calor do refrigerante com o ar externo	Desgaste da tubulação por sol, corrosão e condições climáticas;	Perda do fluido refrigerante e óleo do motor consequentemente, quebra do compressor

		impacto, torção ou cisalhamento do tubo; compressor trabalhando fora da pressão de trabalho	
Vazamento na serpentina do evaporador	Movimentação do gás e troca de calor do refrigerante com o ar ambiente	Desgaste da tubulação por corrosão; impacto, torção ou cisalhamento do tubo; congelamento da serpentina; compressor trabalhando fora da pressão de trabalho	Perda do fluido refrigerante e óleo do motor consequentemente, quebra do compressor
Sensor de degelo do evaporador	Monitora a temperatura da serpentina e impede que forme gelo na unidade evaporadora	Degradação natural da peça devido a fadiga térmica de operação, fiação que o liga a placa cortada.	Congelamento na unidade evaporadora
Sensor de temperatura do evaporador	Monitora a temperatura do ambiente e determina o acionamento do compressor	Degradação natural da peça devido a fadiga térmica de operação, fiação que o liga a placa cortada.	Congelamento na unidade evaporadora ou não resfriamento do ambiente
Contactor do condensador	Comutação de correntes elevadas que podem ser acionadas por botões ou controles remotos	Variação da tensão da rede elétrica, desgastes do contatos metálicos, queima da bobina de ligação direta	Máquina não aciona a unidade condensadora
Placa eletrônica do condensador	Comunicar-se com a placa eletrônica do evaporador controlando funções diversas da unidade de condensação	Variação da tensão da rede elétrica, desgastes de componentes eletrônicos, curto circuito decorrente de umidade	Máquina não aciona a unidade evaporadora e seus componentes
Placa eletrônica do evaporador e controle remoto	Enviar as informações selecionadas pelos botões externos e do controle remoto para as peças internas, controlando funções diversas de refrigeração.	Variação da tensão da rede elétrica, desgastes de componentes eletrônicos, curto circuito decorrente de umidade	Não aciona a máquina e seus componentes por completo
	Quando presentes na máquina, os suportes de metal, tipo cantoneira ou mão francesa, sustentam a		Máquina corre o risco de cair e quebrar vários componentes

Suportes do condensador e evaporador	unidade condensadora na parede, e unidade evaporadora para o tipo piso teto.	Desgaste dos suportes por sol, degradação, condições climáticas adversas e animais; impacto, torção ou cisalhamento	internos e externos durante a queda e com o impacto
Isolamento térmico	Isolar termicamente a tubulação de cobre responsável pelo fluxo de fluido refrigerante.	Desgaste da tubulação por sol, degradação, condições climáticas e animais; impacto, torção ou cisalhamento do tubo	Máquina perde rendimento, consome mais energia e expõe o tubo de cobre às intempéries
Tubo de cobre (com conexões)	Tubulação responsável pelo fluxo de fluido refrigerante.	Desgaste da tubulação por sol, corrosão e condições climáticas; impacto, torção ou cisalhamento do tubo; compressor trabalhando fora da pressão de trabalho	Possível perda do fluido refrigerante e óleo do motor bem como entupimento da tubulação

Fonte: Autoria Própria

Na sequência, foram considerados alguns critérios para a classificação de cada um dos modos de falha identificados, de acordo com a probabilidade de ocorrência (O) que considera a quantidade de vezes que a falha poderá ocorrer, a severidade (S) que é o valor associado ao efeito de um modo de falha e a detecção (D) que se refere à probabilidade de detectar a falha. As tabelas 6, 7 e 8 mostram esses critérios e a tabela 9 mostra a classificação realizada pela equipe de planejamento.

Tabela 6 - Critérios de classificação para ocorrência (O).

ÍNDICE	OCORRÊNCIA	PROPORÇÃO
1	Remota	1:1.000.000
2	Baixa	1:20.000
3		1:4.000
4	Moderada	1:1.000
5		1:400

6		1:80
7	Alta	1:40
8		1:20
9	Muito alta	1:8
10		1:2

Fonte: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3317982/mod_resource/content/0/FMEA.pdf

Tabela 7 - Critérios de classificação para Detecção (D)

ÍNDICE	DETECÇÃO	PROPORÇÃO
1	Muito Grande	Certamente será detectado
2		
3	Grande	Grande probabilidade de ser detectado
4		
5	Moderada	Provavelmente será detectado
6		
7	Pequena	Provavelmente não será detectado
8		
9	Muito pequena	Certamente não será detectado
10		

Fonte: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3317982/mod_resource/content/0/FMEA.pdf

Tabela 8 - Critérios de classificação para Severidade (S)

ÍNDICE	SEVERIDADE	CRITÉRIO
1	Mínima	O cliente mal percebe que a falha acabou
2	Pequena	Ligeira deterioração no desempenho com leve descontentamento do cliente
3		
4	Moderada	Deterioração significativa de desempenho de um sistema com descontentamento do cliente
5		
6		
7	Alta	Sistema deixa de funcionar e grande descontentamento do cliente
8		
9	Muito alta	Idem ao anterior com agravante de afetar a segurança
10		

Fonte: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3317982/mod_resource/content/0/FMEA.pdf

Tabela 9 - Classificação para severidade (S), ocorrência (O) e detecção (D) por item de manutenção corretiva a ser executado

Item (de acordo com Tabela 1)	Severidade (S)	Ocorrência (O)	Detectão (D)	NPR (SxOxD)
21-27	8	7	5	280
28-31	8	9	3	216
32-33	7	9	3	189
34-35	7	9	3	189

36-40	7	6	2	84
41-45	7	7	2	98
46-500	6	6	1	36
51-55	6	7	1	42
56-60 e 110- 111	8	9	6	432
61-65	9	8	6	432
67-71	7	9	5	315
72-76	7	8	5	280
77-81	8	7	5	280
82-86	7	5	6	210
87-91 e 66	8	7	6	336
92-93 e 106-107	6	8	2	96
94-99 e 108-109	6	9	2	108
100-105 e 112-117	7	8	5	280

Fonte: Autoria própria

A escolha dos índices de severidade (S), ocorrência (O) e detecção (D) da Tabela 9, foi feita com base em um artigo publicado no XXXVI Encontro Nacional de Engenharia de Produção cujo título é “Análise da Gestão de Manutenção em uma Universidade Pública no Interior do Estado do Pará” (Fonte: http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STO_226_321_29439.pdf), bem como através de um “brainstorming” realizado com os técnicos em refrigeração da Gerência de Manutenção e Equipamentos da Superintendência de Infraestrutura (SINFRA), a fim de identificar os índices conforme direcionado pela norma ISO 31010. A partir dos índices “S”, “O” e “D”, foi possível calcular o Número de Prioridade de Risco (NPR), cuja função é estabelecer prioridades para ações visando

melhorias dos serviços da UFPB. Na sequência, a estimativa das quantidades de manutenções corretivas foi realizada aplicando-se a proporção de ocorrência de falha de cada componente, a partir do índice “O”, ao quantitativo de equipamentos em uso pela UFPB, considerando uma margem de erro de 5 unidades, conforme tabelas 10 e 11.

Tabela 10 - Estimativa da quantidade de manutenções corretivas anuais para o Lote 1

Item (de acordo com tabela 1)	Campus I e Campus IV				
	Potência (BTU/h) dos equipamentos	Quantidade de equipamentos	Índice de Ocorrência (O)	Proporção	Estimativa de manutenções corretivas anuais
21	7000 à 9000	601	7	1:40	20
22	12000	1500	7	1:40	43
23	18000	1548	7	1:40	44
24	24000	1125	7	1:40	33
25	30000 à 36000	989	7	1:40	30
26	48000	293	7	1:40	12
27	60000 à 80000	194	7	1:40	10
28	7000 à 9000	601	9	1:8	80
29	12000 à 18000	3048	9	1:8	386
30	24000	1125	9	1:8	146
31	30000 à 80000	1436	9	1:8	185
32	7000 à 24000	4774	9	1:8	602
33	30000 à 80000	1476	9	1:8	190
34	7000 à 24000	4774	9	1:8	602

35	30000 à 80000	1476	9	1:8	190
36	7000 à 9000	601	6	1:80	13
37	12000 à 18000	3048	6	1:80	43
38	24000	1125	6	1:80	19
39	30000 à 36000	989	6	1:80	17
40	48000 à 80000	487	6	1:80	11
41	7000 à 9000	601	7	1:40	20
42	12000 à 18000	3048	7	1:40	81
43	24000	1125	7	1:40	33
44	30000 à 36000	989	7	1:40	30
45	48000 à 80000	487	7	1:40	17
46	7000 à 9000	601	6	1:80	13
47	12000 à 18000	3048	6	1:80	43
48	24000	1125	6	1:80	19
49	30000 à 36000	989	6	1:80	17
50	48000 à 80000	487	6	1:80	11
51	7000 à 9000	601	7	1:40	20
52	12000 à 18000	3048	7	1:40	81
53	24000	1125	7	1:40	33
54	30000 à 36000	989	7	1:40	30

55	48000 à 80000	487	7	1:40	17
56	7000 à 9000	601	9	1:8	80
57	12000 à 18000	3048	9	1:8	386
58	24000	1125	9	1:8	146
59	30000 à 36000	989	9	1:8	129
60	48000 à 80000	487	9	1:8	66
61	7000 à 9000	601	8	1:20	35
62	12000 à 18000	3048	8	1:20	157
63	24000	1125	8	1:20	61
64	30000 à 36000	989	8	1:20	54
65	48000 à 80000	487	8	1:20	29
66	7000 à 80000	6250	7	1:40	161
67	7000 à 9000	601	9	1:8	80
68	12000 à 18000	3048	9	1:8	386
69	24000	1125	9	1:8	146
70	30000 à 36000	989	9	1:8	129
71	48000 à 80000	487	9	1:8	66
72	7000 à 9000	601	8	1:20	35
73	12000 à 18000	3048	8	1:20	157
74	24000	1125	8	1:20	61

75	30000 à 36000	989	8	1:20	54
76	48000 à 80000	487	8	1:20	29
77	7000 à 9000	601	7	1:40	20
78	12000 à 18000	3048	7	1:40	81
79	24000	1125	7	1:40	33
80	30000 à 36000	989	7	1:40	30
81	48000 à 80000	487	7	1:40	17
82	7000 à 9000	601	5	1:400	7
83	12000 à 18000	3048	5	1:400	13
84	24000	1125	5	1:400	8
85	30000 à 36000	989	5	1:400	7
86	48000 à 80000	487	5	1:400	6
87	7000 à 9000	601	7	1:40	20
88	12000 à 18000	3048	7	1:40	81
89	24000	1125	7	1:40	33
90	30000 à 36000	989	7	1:40	30
91	48000 à 80000	487	7	1:40	17
92	7000 à 36000	5763	8	1:20	293
93	48000 à 80000	487	8	1:20	29
	7000 à 18000		9	1:8	2285

94		3649 und x 5m = 14596			
95	7000 à 9000 e 24000 à 60000	3148 und x 5m = 12592	9	1:8	1973
96	12000 à 18000 e 80000	3098 und x 5m = 15490	9	1:8	1941
97	24000 à 30000	1725 und x 5m = 8625	9	1:8	1083
98	36000	389 und x 5m = 1945	9	1:8	248
99	48000 à 80000	487 und x 5m = 2435	9	1:8	309
100	7000 à 18000	3649 und x 5m = 14596	8	1:20	735
101	7000 à 9000 e 24000 à 60000	3148 und x 5m = 12592	8	1:20	635
102	12000 à 18000 e 80000	3098 und x 5m = 15490	8	1:20	780
103	24000 à 30000	1725 und x 5m = 8625	8	1:20	436
104	36000	389 und x 5m = 1945	8	1:20	102
105	48000 à 80000	487 und x 5m = 2435	8	1:20	127
106	7000 à 36000	5763	8	1:20	293
107	48000 à 80000	487	8	1:20	29
108	7000 à 80000	6250 und x 5m = 31250	9	1:8	3911

109	7000 à 80000	6250 und x 5m = 31250	9	1:8	3911
110	7000 à 80000	6250 und / 2 = 3125	9	1:8	396
111	7000 à 80000	6250 und / 2 = 3125	9	1:8	396
112	7000 à 18000	3649	8	1:20	187
113	7000 à 9000 e 24000 à 60000	3148	8	1:20	162
114	12000 à 18000 e 80000	3098	8	1:20	67
115	24000 à 30000	1725	8	1:20	91
116	36000	389	8	1:20	24
117	48000 à 80000	487	8	1:20	29

Fonte: Autoria própria

Tabela 11 -Estimativa da quantidade de manutenções corretivas anuais para o Lote 2

Item (de acordo com tabela 1)	Campus II e Campus III				
	Potência (BTU/h) dos equipamentos	Quantidade de equipamentos	Índice de Ocorrência (O)	Proporção	Estimativa de manutenções corretivas anuais
21	7000 à 9000	145	7	1:40	9
22	12000	226	7	1:40	11
23	18000	90	7	1:40	8

24	24000	95	7	1:40	8
25	30000 à 36000	105	7	1:40	8
26	48000	18	7	1:40	6
27	60000 à 80000	22	7	1:40	6
28	7000 à 9000	145	9	1:8	24
29	12000 à 18000	316	9	1:8	44
30	24000	95	9	1:8	16
31	30000 à 80000	145	9	1:8	23
32	7000 à 24000	556	9	1:8	75
33	30000 à 80000	145	9	1:8	24
34	7000 à 24000	556	9	1:8	75
35	30000 à 80000	145	9	1:8	23
36	7000 à 9000	145	6	1:80	7
37	12000 à 18000	316	6	1:80	9
38	24000	95	6	1:80	7
39	30000 à 36000	105	6	1:80	7
40	48000 à 80000	40	6	1:80	6
41	7000 à 9000	145	7	1:40	9
42	12000 à 18000	316	7	1:40	13

43	24000	95	7	1:40	8
44	30000 à 36000	105	7	1:40	8
45	48000 à 80000	40	7	1:40	6
46	7000 à 9000	145	6	1:80	7
47	12000 à 18000	316	6	1:80	9
48	24000	95	6	1:80	7
49	30000 à 36000	105	6	1:80	7
50	48000 à 80000	40	6	1:80	6
51	7000 à 9000	145	7	1:40	9
52	12000 à 18000	316	7	1:40	13
53	24000	95	7	1:40	8
54	30000 à 36000	105	7	1:40	8
55	48000 à 80000	40	7	1:40	6
56	7000 à 9000	145	9	1:8	24
57	12000 à 18000	316	9	1:8	45
58	24000	95	9	1:8	17
59	30000 à 36000	105	9	1:8	18
60	48000 à 80000	40	9	1:8	10
61	7000 à 9000	145	8	1:20	13
62	12000 à 18000	316	8	1:20	21

63	24000	95	8	1:20	10
64	30000 à 36000	105	8	1:20	11
65	48000 à 80000	40	8	1:20	7
66	7000 à 80000	701	7	1:40	23
67	7000 à 9000	145	9	1:8	24
68	12000 à 18000	316	9	1:8	45
69	24000	95	9	1:8	17
70	30000 à 36000	105	9	1:8	19
71	48000 à 80000	40	9	1:8	10
72	7000 à 9000	145	8	1:20	13
73	12000 à 18000	316	8	1:20	21
74	24000	95	8	1:20	10
75	30000 à 36000	105	8	1:20	11
76	48000 à 80000	40	8	1:20	7
77	7000 à 9000	145	7	1:40	9
78	12000 à 18000	316	7	1:40	13
79	24000	95	7	1:40	8
80	30000 à 36000	105	7	1:40	8
81	48000 à 80000	40	7	1:40	6
82	7000 à 9000	145	5	1:400	6

83	12000 à 18000	316	5	1:400	6
84	24000	95	5	1:400	6
85	30000 à 36000	105	5	1:400	6
86	48000 à 80000	40	5	1:400	6
87	7000 à 9000	145	7	1:40	9
88	12000 à 18000	316	7	1:40	13
89	24000	95	7	1:40	8
90	30000 à 36000	105	7	1:40	8
91	48000 à 80000	40	7	1:40	6
92	7000 à 9000	661	8	1:20	39
93	48000 à 80000	40	8	1:20	8
94	7000 à 18000	461 und x 5m = 2305	9	1:8	293
95	7000 à 9000 e 24000 à 60000	375 und x 5m = 1875	9	1:8	239
96	12000 à 18000 e 80000	326 und x 5m = 1630	9	1:8	209
97	24000 à 30000	181 und x 5m = 905	9	1:8	118
98	36000	19 und x 5m = 95	9	1:8	17
99	48000 à 80000	40 und x 5m = 200	9	1:8	30

100	7000 à 18000	461 und x 5m = 2305	8	1:20	120
101	7000 à 9000 e 24000 à 60000	375 und x 5m = 1875	8	1:20	99
102	12000 à 18000 e 80000	326 und x 5m = 1630	8	1:20	90
103	24000 à 30000	181 und x 5m = 905	8	1:20	50
104	36000	19 und x 5m = 95	8	1:20	10
105	48000 à 80000	40 und x 5m = 200	8	1:20	15
106	30000 à 36000	105	8	1:20	10
107	48000 à 80000	40	8	1:20	7
108	7000 à 80000	701 und x 5m = 3505	9	1:8	443
109	7000 à 80000	701 und x 5m = 3505	9	1:8	443
110	7000 à 80000	701 und / 2 = 350	9	1:8	49
111	7000 à 80000	701 und / 2 =350	9	1:8	49
112	7000 à 18000	461	8	1:20	29
113	7000 à 9000 e 24000 à 60000	375	8	1:20	24
114	12000 à 18000 e 80000	326	8	1:20	22

115	24000 à 30000	181	8	1:20	15
116	36000	19	8	1:20	5
117	48000 à 80000	40	8	1:20	7

Fonte: Autoria própria

Assim, o resumo das quantidades anuais estimadas para os itens de cada lote pode ser observado nas Tabelas 12 e 13.

Tabela 12 - Quantidades estimadas por item para LOTE 1

Item	Especificação	Código Catser	Unidade de Medida	Quantidade
1	MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 7.000 a 12.000 BTUS: Limpeza e higienização das bandejas de condensação e tubos de drenagem (aparentes e/ou embutidos), do filtro de ar, dos ventiladores (axial e centrífugo) e do chassi; calibração e complementação de carga de gás (excluso o fornecimento do gás R22a ou R410a, incluindo como item à parte); reaperto dos parafusos de fixação dos ventiladores (axial e centrífugo) e tampas dos compartimentos; lubrificação de todas as partes móveis; verificação do amortecedor do motor dos ventiladores e compressor.	2771	Unidade	4202
2	MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 18.000 a 24.000 BTUS: Limpeza e higienização das bandejas de condensação e tubos de drenagem (aparentes e/ou embutidos), do filtro de ar, dos ventiladores (axial e centrífugo) e do chassi; calibração e complementação de carga de gás (excluso o fornecimento do gás R22a ou R410a, incluindo como item à parte); reaperto dos parafusos de fixação dos ventiladores (axial e centrífugo) e tampas dos compartimentos; lubrificação de todas as partes móveis; verificação do amortecedor do motor dos ventiladores e compressor.	2771	Unidade	5346

	móveis; verificação do amortecedor do motor dos ventiladores e compressor.			
3	MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 30.000 a 36.000 BTUS: Limpeza completa Limpeza e higienização das bandejas de condensação e tubos de drenagem (aparentes e/ou embutidos), do filtro de ar, dos ventiladores (axial e centrífugo) e do chassi; calibração e complementação de carga de gás (excluso o fornecimento do gás R22a ou R410a, incluindo como item à parte); reaperto dos parafusos de fixação dos ventiladores (axial e centrífugo) e tampas dos compartimentos; lubrificação de todas as partes móveis; verificação do amortecedor do motor dos ventiladores e compressor.	2771	Unidade	1978
4	MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 48.000 a 60.000 BTUS: Limpeza e higienização das bandejas de condensação e tubos de drenagem (aparentes e/ou embutidos), do filtro de ar, dos ventiladores (axial e centrífugo) e do chassi; calibração e complementação de carga de gás (excluso o fornecimento do gás R22a ou R410a, incluindo como item à parte); reaperto dos parafusos de fixação dos ventiladores (axial e centrífugo) e tampas dos compartimentos; lubrificação de todas as partes móveis; verificação do amortecedor do motor dos ventiladores e compressor.	2771	Unidade	874
5	MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 80.000 BTUS: Limpeza e higienização das bandejas de condensação e tubos de drenagem (aparentes e/ou embutidos), do filtro de ar, dos ventiladores (axial e centrífugo) e do chassi; calibração e complementação de carga de gás (excluso o fornecimento do gás R22a ou R410a, incluindo como item à parte); reaperto dos parafusos de fixação dos ventiladores (axial e centrífugo) e tampas dos compartimentos; lubrificação de todas as partes móveis; verificação do amortecedor do motor dos ventiladores e compressor.	2771	Unidade	100
	INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação, com distância da tubulação de cobre até 05(cinco) metros da unidade			

6	condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Inclui suportes do condensador tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1 /8), dimensões com braços 50cm x 50cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante; kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchs de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos e/ou drenagem; confecção de tubo de condensado (dreno) com tubulação em PVC de 25 mm embutido ou aparente, até 10 m; ligação ao ponto elétrico. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento. OBS: Não serão admitidas soldas (emendas) para kits novos.	2020	Unidade	125
7	INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação, com distância da tubulação de cobre até 05(cinco) metros da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Inclui suportes do condensador tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1 /8), dimensões com braços 50cm x 50cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante; kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchs de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos e/ou drenagem; confecção de tubo de condensado (dreno) com tubulação em PVC de 25 mm embutido ou aparente, até 10 m; ligação ao ponto elétrico. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento. OBS: Não serão admitidas soldas (emendas) para kits novos.	2020	Unidade	470

	INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação, com distância da tubulação de cobre até 05(cinco) metros da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Inclui suportes do condensador tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8), dimensões com braços 50cm x 50cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante; kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos e/ou drenagem; confecção de tubo de condensado (dreno) com tubulação em PVC de 25 mm embutido ou aparente, até 10 m; ligação ao ponto elétrico. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento. OBS: Não serão admitidas soldas (emendas) para kits novos.	2020	Unidade	263
9	INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS. Com todo material necessário para a instalação, com distância da tubulação de cobre até 05(cinco) metros da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Inclui suportes do condensador tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8), dimensões com braços 50cm x 50cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante; kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos e/ou drenagem; confecção de tubo de condensado (dreno) com tubulação em PVC de 25 mm embutido ou aparente, até 10 m; ligação ao ponto elétrico. Teste de	2020	Unidade	442

	confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento. OBS: Não serão admitidas soldas (emendas) para kits novos.			
10	INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 60.000 BTUS. Com todo material necessário para a instalação, com distância da tubulação de cobre até 05(cinco) metros da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Inclui suportes do condensador tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8), dimensões com braços 50cm x 80cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante; kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos e/ou drenagem; confecção de tubo de condensado (dreno) com tubulação em PVC de 25 mm embutido ou aparente, até 10 m; ligação ao ponto elétrico. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento. OBS: Não serão admitidas soldas (emendas) para kits novos.	2020	Unidade	218
11	INSTALAÇÃO DE KIT FRIGORÍFICO DE 7.000 a 9.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação de kit frigorífico (metro linear) da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Metro Linear	50
	INSTALAÇÃO DE KIT FRIGORÍFICO DE 12.000 a 18.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação de kit frigorífico (metro linear) da unidade			

12	condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos. Kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Metro Linear	188
13	INSTALAÇÃO DE KIT FRIGORÍFICO DE 24.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação de kit frigorífico (metro linear) da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos. Kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Metro Linear	106
14	INSTALAÇÃO DE KIT FRIGORÍFICO DE 30.000 a 36.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação de kit frigorífico (metro linear) da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos. Kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Metro Linear	177
15	INSTALAÇÃO DE KIT FRIGORÍFICO DE 48.000 a 80.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação de kit frigorífico (metro linear) da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos. Kit frigorífico com tubulação em cobre flex (E/OU RIGER) com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra,	3492	Metro Linear	88

	fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.			
16	RETIRADA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT /INVERTER DE 7.000 a 9.000 BTUS: Com todo material necessário para a retirada das unidades condensadora e evaporadora, incluindo retirada da tubulação de drenagem, suportes e qualquer outro componente do escopo do equipamento (caso necessário).	2020	Unidade	63
17	RETIRADA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT /INVERTER DE 12.000 a 18.000 BTUS: Com todo material necessário para a retirada das unidades condensadora e evaporadora, incluindo retirada da tubulação de drenagem, suportes e qualquer outro componente do escopo do equipamento (caso necessário).	2020	Unidade	235
18	RETIRADA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT /INVERTER DE 24.000 BTUS: Com todo material necessário para a retirada das unidades condensadora e evaporadora, incluindo retirada da tubulação de drenagem, suportes e qualquer outro componente do escopo do equipamento (caso necessário).	2020	Unidade	131
19	RETIRADA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT /INVERTER DE 30.000 a 36.000 BTUS: Com todo material necessário para a retirada das unidades condensadora e evaporadora, incluindo retirada da tubulação de drenagem, suportes e qualquer outro componente do escopo do equipamento (caso necessário).	2020	Unidade	221
20	RETIRADA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT /INVERTER DE 48.000 a 60.000 BTUS: Com todo material necessário para a retirada das unidades condensadora e evaporadora, incluindo retirada da tubulação de drenagem, suportes e qualquer outro componente do escopo do equipamento (caso necessário).	2020	Unidade	109
	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 BTUS A 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza			

21	com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 220V monofásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).	3492	Unidade	20
22	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 220 volts monofásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).	3492	Unidade	43
23	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 220 volts monofásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).	3492	Unidade	44
24	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 220V monofásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).	3492	Unidade	33
25	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como	3492	Unidade	30

	item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 220 volts monofásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).			
26	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 380 volts trifásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).	3492	Unidade	12
27	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 60.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 380 volts trifásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).	3492	Unidade	10
28	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO CAPACITOR DO COMPRESSOR: Observância na capacitância, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	80
29	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO CAPACITOR DO COMPRESSOR: Observância na capacitância, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	386
30	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO CAPACITOR DO COMPRESSOR: Observância na capacitância, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	146

31	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO CAPACITOR DO COMPRESSOR: Observância na capacitância, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	185
32	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CAPACITOR DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: Observância na capacitância, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	602
33	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CAPACITOR DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: Observância na capacitância, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	190
34	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CAPACITOR DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: Observância na capacitância, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	602
35	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CAPACITOR DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: Observância na capacitância, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	190
36	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	13

37	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	43
38	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	19
39	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	17
40	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	11
41	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	20
42	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	81

43	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	33
44	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	30
45	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	17
46	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TURBINA DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	13
47	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TURBINA DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	43
48	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TURBINA DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	19
49	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TURBINA DO MOTOR	3492	Unidade	17

	VENTILADOR DO EVAPORADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.			
50	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TURBINA DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	11
51	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE HÉLICE DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	20
52	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE HÉLICE DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	81
53	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE HÉLICE DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	33
54	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE HÉLICE DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	30
55	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE HÉLICE DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	17
	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a			

56	9.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO CONDENSADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	80
57	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO CONDENSADOR. De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	386
58	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO CONDENSADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	146
59	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO CONDENSADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	129
60	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO CONDENSADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	66
61	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	35
62	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	157

63	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	61
64	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	54
65	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	29
66	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO DE CONTROLE REMOTO COM PILHAS INCLUSAS: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	161
67	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE DEGELO DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	80
68	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE DEGELO DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	386
69	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE DEGELO DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	146

70	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE DEGELO DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	129
71	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE DEGELO DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	66
72	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE TEMPERATURA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	35
73	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE TEMPERATURA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	157
74	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE TEMPERATURA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	61
75	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE TEMPERATURA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	54

76	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE TEMPERATURA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	29
77	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CONTACTOR DO CONDENSADOR: Contactor de acionamento do compressor do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	20
78	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CONTACTOR DO CONDENSADOR: Contactor de acionamento do compressor do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	81
79	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CONTACTOR DO CONDENSADOR: Contactor de acionamento do compressor do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	33
80	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CONTACTOR DO CONDENSADOR: Contactor de acionamento do compressor do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	30
	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CONTACTOR DO CONDENSADOR:			

81	CONDENSADOR: Contactor de acionamento do compressor do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	17
82	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO CONDENSADOR: Placa eletrônica de acionamento do compressor e ventilador do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	7
83	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 CONVENCIONAL BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO CONDENSADOR: Placa eletrônica de acionamento do compressor e ventilador do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	13
84	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 CONVENCIONAL BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO CONDENSADOR: Placa eletrônica de acionamento do compressor e ventilador do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	8
85	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 CONVENCIONAL BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO CONDENSADOR: Placa eletrônica de acionamento do compressor e ventilador do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	7
	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE			

86	PLACA ELETRÔNICA DO CONDENSADOR: Placa eletrônica de acionamento do compressor e ventilador do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	6
87	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO EVAPORADOR: Placa Eletrônica de acionamento do evaporador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. Controle remoto incluso.	3492	Unidade	20
88	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO EVAPORADOR: Placa Eletrônica de acionamento do evaporador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. Controle remoto incluso.	3492	Unidade	81
89	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO EVAPORADOR: Placa Eletrônica de acionamento do evaporador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. Controle remoto incluso.	3492	Unidade	33
90	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 CONVENCIONAL BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO EVAPORADOR: Placa Eletrônica de acionamento do evaporador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. Controle remoto incluso.	3492	Unidade	30
	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS CONVENCIONAL -			

91	FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO EVAPORADOR: Placa Eletrônica de acionamento do evaporador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. Controle remoto incluso.	3492	Unidade	17
92	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTES DO CONDENSADOR: Suportes tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8"), dimensões com braços 50cm x 50cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Par	293
93	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTES DO CONDENSADOR: Suportes tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8"), dimensões com braços 50cm x 80cm, pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Par	29
94	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 1/4" ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE/PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 1/4" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Metro Linear	2285
95	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT- FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 3/8"ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE/PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de	3492	Metro Linear	1973

	isolamento térmico de 3/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.			
96	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 1/2" ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE/PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 1/2" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Metro Linear	1941
97	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 5/8" ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE/PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 5/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Metro Linear	1083
98	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 3/4" ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE/PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 3/4" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Metro Linear	248
99	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 7/8" ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE/PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 7/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Metro Linear	309
100	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX 1/4": Tubo de cobre flex 1/4" de	3492	Metro Linear	735

	acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.			
101	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX 3/8" : Tubo de cobre flex 3/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Metro Linear	635
102	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX 1/2" : Tubo de cobre flex 1/2" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Metro Linear	780
103	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX 5/8" : Tubo de cobre flex 5/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Metro Linear	436
104	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX 3/4" : Tubo de cobre flex 3/4" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Metro Linear	102
105	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX/RIGER 7/8" : Tubo de cobre flex 7/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Metro Linear	127
106	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE DO EVAPORADOR: Tipo cantoneira, para modelo piso/teto, com fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. (PAR)	3492	Par	293

	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE DO EVAPORADOR: Tipo cantoneira, para modelo piso /teto, com fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Par	29
107	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT (7.000 À 80.000 BTU'S) - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE FITA TIPO PVC, ANTI-CHAMA: Fornecimento de fita tipo P.V.C, na cor branca e/ou preta.	3492	Rolo com 5m	783
109	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT (7.000 À 80.000 BTU'S) - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE FITA TIPO SILVER TAPE, ANTI-CHAMA: Fornecimento de fita tipo SILVER TAPE, na cor prata e /ou preta. (Rolo com 25 metros)	3492	Rolo com 25m	157
110	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - REPOSIÇÃO DE GÀS R22a: Fornecimento de GÀS R22a para ares-condicionados	3492	Kg	396
111	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - REPOSIÇÃO DE GÀS R410a: Fornecimento de GÀS R410a para ares-condicionados	3492	Kg	396
112	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE ¼' EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de ¼`.	3492	Unidade	187
113	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE 3/8' EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de 3/8`.	3492	Unidade	162

114	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE 1/2' EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de 1/2`.	3492	Unidade	67
115	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE 5/8' EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de 5/8`.	3492	Unidade	91
116	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE 3/4' EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de 3/4`.	3492	Unidade	24
117	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE 7/8' EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de 7/8`.	3492	Unidade	29

Fonte: Autoria Própria

Tabela 13 - Quantidades estimadas por item para LOTE 2

Item	Especificação	Código Catser	Unidade de Medida	Quantidade
	MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 7.000 a 12.000 BTUS: Limpeza e higienização das bandejas de condensação e tubos de drenagem (aparentes e/ou embutidos), do filtro de ar, dos			

1	ventiladores (axial e centrífugo) e do chassi; calibração e complementação de carga de gás (excluso o fornecimento do gás R22a ou R410a, incluindo como item à parte); reaperto dos parafusos de fixação dos ventiladores (axial e centrífugo) e tampas dos compartimentos; lubrificação de todas as partes móveis; verificação do amortecedor do motor dos ventiladores e compressor.	2771	Unidade	742
2	MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 18.000 a 24.000 BTUS: Limpeza e higienização das bandejas de condensação e tubos de drenagem (aparentes e/ou embutidos), do filtro de ar, dos ventiladores (axial e centrífugo) e do chassi; calibração e complementação de carga de gás (excluso o fornecimento do gás R22a ou R410a, incluindo como item à parte); reaperto dos parafusos de fixação dos ventiladores (axial e centrífugo) e tampas dos compartimentos; lubrificação de todas as partes móveis; verificação do amortecedor do motor dos ventiladores e compressor.	2771	Unidade	370
3	MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 30.000 a 36.000 BTUS: Limpeza completa Limpeza e higienização das bandejas de condensação e tubos de drenagem (aparentes e/ou embutidos), do filtro de ar, dos ventiladores (axial e centrífugo) e do chassi; calibração e complementação de carga de gás (excluso o fornecimento do gás R22a ou R410a, incluindo como item à parte); reaperto dos parafusos de fixação dos ventiladores (axial e centrífugo) e tampas dos compartimentos; lubrificação de todas as partes móveis; verificação do amortecedor do motor dos ventiladores e compressor.	2771	Unidade	210
4	MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 48.000 a 60.000 BTUS: Limpeza e higienização das bandejas de condensação e tubos de drenagem (aparentes e/ou embutidos), do filtro de ar, dos ventiladores (axial e centrífugo) e do chassi; calibração e complementação de carga de gás (excluso o fornecimento do gás R22a ou R410a, incluindo como item à parte); reaperto dos parafusos de fixação dos ventiladores (axial e centrífugo) e tampas dos	2771	Unidade	60

	compartimentos; lubrificação de todas as partes móveis; verificação do amortecedor do motor dos ventiladores e compressor.			
5	MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 80.000 BTUS: Limpeza e higienização das bandejas de condensação e tubos de drenagem (aparentes e/ou embutidos), do filtro de ar, dos ventiladores (axial e centrífugo) e do chassi; calibração e complementação de carga de gás (excluso o fornecimento do gás R22a ou R410a, incluindo como item à parte); reaperto dos parafusos de fixação dos ventiladores (axial e centrífugo) e tampas dos compartimentos; lubrificação de todas as partes móveis; verificação do amortecedor do motor dos ventiladores e compressor.	2771	Unidade	20
6	INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação, com distância da tubulação de cobre até 05(cinco) metros da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Inclui suportes do condensador tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8), dimensões com braços 50cm x 50cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante; kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabol); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos e/ou drenagem; confecção de tubo de condensado (dreno) com tubulação em PVC de 25 mm embutido ou aparente, até 10 m; ligação ao ponto elétrico. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento. OBS: Não serão admitidas soldas (emendas) para kits novos.	2020	Unidade	15
	INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação, com distância da tubulação de cobre até 05(cinco) metros da unidade			

	condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Inclui suportes do condensador tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1 /8), dimensões com braços 50cm x 50cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante; kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchs de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos e/ou drenagem; confecção de tubo de condensado (dreno) com tubulação em PVC de 25 mm embutido ou aparente, até 10 m; ligação ao ponto elétrico. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento. OBS: Não serão admitidas soldas (emendas) para kits novos.	2020	Unidade	25
8	INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação, com distância da tubulação de cobre até 05(cinco) metros da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Inclui suportes do condensador tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1 /8), dimensões com braços 50cm x 50cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante; kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchs de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos e/ou drenagem; confecção de tubo de condensado (dreno) com tubulação em PVC de 25 mm embutido ou aparente, até 10 m; ligação ao ponto elétrico. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento. OBS: Não serão admitidas soldas (emendas) para kits novos.	2020	Unidade	8

	INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS. Com todo material necessário para a instalação, com distância da tubulação de cobre até 05(cinco) metros da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Inclui suportes do condensador tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8), dimensões com braços 50cm x 50cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante; kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos e/ou drenagem; confecção de tubo de condensado (dreno) com tubulação em PVC de 25 mm embutido ou aparente, até 10 m; ligação ao ponto elétrico. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento. OBS: Não serão admitidas soldas (emendas) para kits novos.	2020	Unidade	13
10	INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 60.000 BTUS. Com todo material necessário para a instalação, com distância da tubulação de cobre até 05(cinco) metros da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Inclui suportes do condensador tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8), dimensões com braços 50cm x 80cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante; kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos e/ou drenagem; confecção de tubo de condensado (dreno) com tubulação em PVC de 25 mm embutido ou aparente, até 10 m; ligação ao ponto elétrico. Teste de	2020	Unidade	6

	confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento. OBS: Não serão admitidas soldas (emendas) para kits novos.			
11	INSTALAÇÃO DE KIT FRIGORÍFICO DE 7.000 a 9.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação de kit frigorífico (metro linear) da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Metro Linear	6
12	INSTALAÇÃO DE KIT FRIGORÍFICO DE 12.000 a 18.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação de kit frigorífico (metro linear) da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos. Kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Metro Linear	10
13	INSTALAÇÃO DE KIT FRIGORÍFICO DE 24.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação de kit frigorífico (metro linear) da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos. Kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Metro Linear	4
	INSTALAÇÃO DE KIT FRIGORÍFICO DE 30.000 a 36.000 BTUS: Com todo material necessário para a			

14	instalação de kit frigorífico (metro linear) da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos. Kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Metro Linear	6
15	INSTALAÇÃO DE KIT FRIGORÍFICO DE 48.000 a 80.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação de kit frigorífico (metro linear) da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos. Kit frigorífico com tubulação em cobre flex (E/OU RIGER) com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Metro Linear	4
16	RETIRADA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT /INVERTER DE 7.000 a 9.000 BTUS: Com todo material necessário para a retirada das unidades condensadora e evaporadora, incluindo retirada da tubulação de drenagem, suportes e qualquer outro componente do escopo do equipamento (caso necessário).	2020	Unidade	8
17	RETIRADA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT /INVERTER DE 12.000 a 18.000 BTUS: Com todo material necessário para a retirada das unidades condensadora e evaporadora, incluindo retirada da tubulação de drenagem, suportes e qualquer outro componente do escopo do equipamento (caso necessário).	2020	Unidade	13
18	RETIRADA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT /INVERTER DE 24.000 BTUS: Com todo material necessário para a retirada das unidades condensadora e evaporadora, incluindo retirada da tubulação de drenagem, suportes e qualquer outro componente do escopo do equipamento (caso necessário).	2020	Unidade	4

19	RETIRADA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT /INVERTER DE 30.000 a 36.000 BTUS: Com todo material necessário para a retirada das unidades condensadora e evaporadora, incluindo retirada da tubulação de drenagem, suportes e qualquer outro componente do escopo do equipamento (caso necessário).	2020	Unidade	7
20	RETIRADA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT /INVERTER DE 48.000 a 60.000 BTUS: Com todo material necessário para a retirada das unidades condensadora e evaporadora, incluindo retirada da tubulação de drenagem, suportes e qualquer outro componente do escopo do equipamento (caso necessário).	2020	Unidade	3
21	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 BTUS A 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 220V monofásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).	3492	Unidade	9
22	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 220 volts monofásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).	3492	Unidade	11
23	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte),	3492	Unidade	8

	substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 220 volts monofásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).			
24	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 220V monofásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).	3492	Unidade	8
25	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 220 volts monofásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).	3492	Unidade	8
26	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 380 volts trifásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).	3492	Unidade	6
27	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 60.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 380 volts trifásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).	3492	Unidade	6

28	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO CAPACITOR DO COMPRESSOR: Observância na capacitância, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	24
29	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO CAPACITOR DO COMPRESSOR: Observância na capacitância, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	44
30	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO CAPACITOR DO COMPRESSOR: Observância na capacitância, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	16
31	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO CAPACITOR DO COMPRESSOR: Observância na capacitância, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	23
32	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CAPACITOR DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: Observância na capacitância, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	75
33	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CAPACITOR DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: Observância na capacitância, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	24

	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CAPACITOR DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: Observância na capacidade, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	75
34	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CAPACITOR DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: Observância na capacidade, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	23
35	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	7
36	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	9
37	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	7
38	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	7
39				

40	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	6
41	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	9
42	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	13
43	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	8
44	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	8
45	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	6

46	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TURBINA DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	7
47	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TURBINA DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	9
48	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TURBINA DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	7
49	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TURBINA DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	7
50	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TURBINA DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	6
51	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE HÉLICE DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	9
52	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E	3492	Unidade	13

	SUBSTITUIÇÃO DE HÉLICE DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.			
53	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE HÉLICE DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	8
54	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE HÉLICE DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	8
55	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE HÉLICE DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.	3492	Unidade	6
56	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO CONDENSADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	24
57	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO CONDENSADOR. De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	45
58	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO CONDENSADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	17

59	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO CONDENSADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	18
60	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO CONDENSADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	10
61	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	13
62	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	21
63	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	10
64	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	11
65	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA	3492	Unidade	7

	SERPENTINA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.			
66	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO DE CONTROLE REMOTO COM PILHAS INCLUSAS: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	23
67	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE DEGELO DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	24
68	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE DEGELO DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	45
69	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE DEGELO DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	17
70	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE DEGELO DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	19
71	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE DEGELO DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	10

72	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE TEMPERATURA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	13
73	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE TEMPERATURA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	21
74	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE TEMPERATURA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	10
75	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE TEMPERATURA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	11
76	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE TEMPERATURA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	7
77	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CONTACTOR DO CONDENSADOR: Contactor de acionamento do compressor do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	9

	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CONTACTOR DO CONDENSADOR: Contactor de acionamento do compressor do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	13
78	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CONTACTOR DO CONDENSADOR: Contactor de acionamento do compressor do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	8
79	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CONTACTOR DO CONDENSADOR: Contactor de acionamento do compressor do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	8
80	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CONTACTOR DO CONDENSADOR: Contactor de acionamento do compressor do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	6
81	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO CONDENSADOR: Placa eletrônica de acionamento do compressor e ventilador do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	6
82	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a			

	18.000 CONVENCIONAL BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO CONDENSADOR: Placa eletrônica de acionamento do compressor e ventilador do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	6
83	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 CONVENCIONAL BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO CONDENSADOR: Placa eletrônica de acionamento do compressor e ventilador do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	6
84	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 CONVENCIONAL BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO CONDENSADOR: Placa eletrônica de acionamento do compressor e ventilador do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	6
85	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO CONDENSADOR: Placa eletrônica de acionamento do compressor e ventilador do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Unidade	6
86	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO EVAPORADOR: Placa Eletrônica de acionamento do evaporador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. Controle remoto incluso.	3492	Unidade	9
87				

	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO EVAPORADOR: Placa Eletrônica de acionamento do evaporador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. Controle remoto incluso.	3492	Unidade	13
88	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO EVAPORADOR: Placa Eletrônica de acionamento do evaporador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. Controle remoto incluso.	3492	Unidade	8
89	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO EVAPORADOR: Placa Eletrônica de acionamento do evaporador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. Controle remoto incluso.	3492	Unidade	8
90	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO EVAPORADOR: Placa Eletrônica de acionamento do evaporador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. Controle remoto incluso.	3492	Unidade	6
91	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTES DO CONDENSADOR: Suportes tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8"), dimensões com braços 50cm x 50cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização,	3492	Par	39
92				

	fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.			
93	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTES DO CONDENSADOR: Suportes tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8"), dimensões com braços 50cm x 80cm, pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Par	8
94	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 1/4" ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE/PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 1/4" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Metro Linear	293
95	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT- FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 3/8"ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE/PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 3/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Metro Linear	239
96	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 1/2" ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE/PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 1/2" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Metro Linear	209

	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 5/8" ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE/PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 5/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Metro Linear	118
97	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 3/4" ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE/PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 3/4" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Metro Linear	17
98	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 7/8" ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE/PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 7/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Metro Linear	30
99	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX 1/4": Tubo de cobre flex 1/4" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Metro Linear	120
100	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX 3/8": Tubo de cobre flex 3/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Metro Linear	99
101	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO			

102	DE COBRE FLEX 1/2" : Tubo de cobre flex 1/2" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Metro Linear	90
103	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX 5/8" : Tubo de cobre flex 5/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Metro Linear	50
104	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX 3/4" : Tubo de cobre flex 3/4" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Metro Linear	10
105	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX/RIGER 7/8" : Tubo de cobre flex 7/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Metro Linear	15
106	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE DO EVAPORADOR: Tipo cantoneira, para modelo piso /teto, com fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. (PAR)	3492	Par	10
107	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE DO EVAPORADOR: Tipo cantoneira, para modelo piso /teto, com fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.	3492	Par	7
108	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT (7.000 À 80.000 BTU`S) - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO	3492	Rolo com 5m	89

	DE FITA TIPO PVC, ANTI-CHAMA: Fornecimento de fita tipo P.V.C, na cor branca e/ou preta.			
109	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT (7.000 À 80.000 BTU'S) - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE FITA TIPO SILVER TAPE, ANTI-CHAMA: Fornecimento de fita tipo SILVER TAPE, na cor prata e /ou preta. (Rolo com 25 metros)	3492	Rolo com 25m	18
110	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - REPOSIÇÃO DE GÀS R22a: Fornecimento de GÀS R22a para ares-condicionados	3492	Kg	49
111	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - REPOSIÇÃO DE GÀS R410a: Fornecimento de GÀS R401a para ares-condicionados	3492	Kg	49
112	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE ¼' EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de ¼`.	3492	Unidade	29
113	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE 3/8' EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de 3/8`.	3492	Unidade	24
114	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE 1/2' EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de 1/2`.	3492	Unidade	22
115	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE	3492	Unidade	15

	PORCA FLANGE DE 5/8' EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de 5/8`.			
116	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE 3/4' EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de 3/4`.	3492	Unidade	5
117	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE 7/8' EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de 7/8`.	3492	Unidade	7

Fonte: Autoria Própria

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 5.807.807,04

Valor para Lote 1 (R\$): 5.195.729,60

Valor para Lote 2 (R\$): 612.077,44

A estimativa do valor da contratação foi realizada conforme as metodologias descritas no Art. 23 da Lei 14.133, de 1º de Abril de 2021, e na IN nº 65/2021 – ME. Utilizou-se como fonte de consulta o Painel de Preços e comprasnet.gov. O método estatístico aplicado foi a mediana, tendo sido desconsiderados os valores inconsistentes, inexequíveis ou excessivamente elevados, conforme relatório gerado pela equipe de planejamento, de forma que o cálculo incidiu sobre um conjunto de três ou mais preços, oriundos de um ou mais parâmetros de que trata o art. 5º da IN SEGES/ME nº 65 /2021. Os documentos das pesquisas de preços encontram-se nos Anexos IV e V. Os valores unitários e totais dos itens e o preço estimado para esta contratação encontra-se nas tabelas 14 e 15, sendo que o valor total previsto da contratação é de R\$ 5.807.807,04 (cinco milhões, oitocentos e sete mil, oitocentos e sete reais e quatro centavos).

Tabela 14 - Valores estimados para contratação referente ao Lote 1

ITEM 1 - MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 7.000 a 12.000 BTUS: Limpeza e higienização das bandejas de condensação e tubos de drenagem (aparentes e /ou embutidos), do filtro de ar, dos ventiladores (axial e centrífugo) e do chassi; calibração e complementação de carga de gás (excluso o fornecimento do gás R22a ou R410a, incluindo como item à parte); reaperto dos parafusos de fixação dos ventiladores (axial e centrífugo) e tampas dos compartimentos; lubrificação de todas as partes móveis; verificação do amortecedor do motor dos ventiladores e compressor.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2771	Unidade	4202	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$113,50	R\$476.905,99

ITEM 2 - MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 18.000 a 24.000 BTUS: Limpeza e higienização das bandejas de condensação e tubos de drenagem (aparentes e/ou embutidos), do filtro de ar, dos ventiladores (axial e centrífugo) e do chassi; calibração e complementação de carga de gás (excluso o fornecimento do gás R22a ou R410a, incluindo como item à parte); reaperto dos parafusos de fixação dos ventiladores (axial e centrífugo) e tampas dos compartimentos; lubrificação de todas as partes móveis; verificação do amortecedor do motor dos ventiladores e compressor.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2771	Unidade	5346	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$ 140,00	R\$748.440,00

ITEM 3 - MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 30.000 a 36.000 BTUS: Limpeza completa Limpeza e higienização das bandejas de condensação e tubos de drenagem (aparentes e/ou embutidos), do filtro de ar, dos ventiladores (axial e centrífugo) e do chassi; calibração e complementação de carga de gás (excluso o fornecimento do gás R22a ou R410a, incluindo como item à parte); reaperto dos parafusos de fixação dos ventiladores (axial e centrífugo) e tampas dos compartimentos; lubrificação de todas as partes móveis; verificação do amortecedor do motor dos ventiladores e compressor.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2771	Unidade	1978	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$140,66	R\$278.225,48

ITEM 4 - MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 48.000 a 60.000 BTUS: Limpeza e higienização das bandejas de condensação e tubos de drenagem (aparentes e/ou embutidos), do filtro de ar, dos ventiladores (axial e centrífugo) e do chassi; calibração e complementação de carga de gás (excluso o fornecimento do gás R22a ou R410a, incluindo como item à parte); reaperto dos parafusos de fixação dos ventiladores (axial e centrífugo) e tampas dos compartimentos; lubrificação de todas as partes móveis; verificação do amortecedor do motor dos ventiladores e compressor.

--	--	--	--	--	--	--	--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2771	Unidade	874	-----	R\$ 0,00	R\$00,00	R\$175,00	R\$152.950,00

ITEM 5 -MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 80.000 BTUS: Limpeza e higienização das bandejas de condensação e tubos de drenagem (aparentes e/ou embutidos), do filtro de ar, dos ventiladores (axial e centrífugo) e do chassi; calibração e complementação de carga de gás (excluso o fornecimento do gás R22a ou R410a, incluindo como item à parte); reaperto dos parafusos de fixação dos ventiladores (axial e centrífugo) e tampas dos compartimentos; lubrificação de todas as partes móveis; verificação do amortecedor do motor dos ventiladores e compressor.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2771	Unidade	100	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$197,00	R\$19.700,00

ITEM 6 - INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação, com distância da tubulação de cobre até 05(cinco) metros da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Inclui suportes do condensador tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8), dimensões com braços 50cm x 50cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante; kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos e/ou drenagem; confecção de tubo de condensado (dreno) com tubulação em PVC de 25 mm embutido ou aparente, até 10 m; ligação ao ponto elétrico. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento. OBS: Não serão admitidas soldas (emendas) para kits novos.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
			Tubo de cobre (Líquido)	R\$ 59,81			
			Tubo de cobre (sucção)	R\$ 89,06			

2020	Unidade	125	Suporte mão francesa;	R\$ 73,16	R\$363,89	R\$382,00	R\$47.750,00
			Tinta anticorrosiva;	R\$ 0,22			
			Tubo espojoso;	R\$ 11,95			
			Fita PVC;	R\$ 17,32			
			Tubo PVC.	R\$ 75,75			
			Cabo PP;	R\$ 36,62			

ITEM 7 - INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação, com distância da tubulação de cobre até 05(cinco) metros da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Inclui suportes do condensador tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8), dimensões com braços 50cm x 50cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante; kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos e/ou drenagem; confecção de tubo de condensado (dreno) com tubulação em PVC de 25 mm embutido ou aparente, até 10 m; ligação ao ponto elétrico. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.

OBS: Não serão admitidas soldas (emendas) para kits novos.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2020	Unidade	470	Tubo de cobre (Líquido)	R\$ 59,81	R\$415,69	R\$623,15	R\$292.880,50
			Tubo de cobre (sucção)	R\$ 139,50			
			Suporte mão francesa;	R\$ 73,16			
			Tinta anticorrosiva;	R\$ 0,22			

Tubo espojoso;	R\$ 13,31
Fita PVC;	R\$ 17,32
Tubo PVC.	R\$ 75,75
Cabo PP;	R\$ 36,62

ITEM 8 - INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação, com distância da tubulação de cobre até 05(cinco) metros da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Inclui suportes do condensador tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8), dimensões com braços 50cm x 50cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante; kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos e/ou drenagem; confecção de tubo de condensado (dreno) com tubulação em PVC de 25 mm embutido ou aparente, até 10 m; ligação ao ponto elétrico. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento. OBS: Não serão admitidas soldas (emendas) para kits novos.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2020	Unidade	263	Tubo de cobre (Líquido)	R\$ 89,06	R\$458,73	R\$623,15	R\$163.888,45

		Tubo PVC.	R\$ 75,75			
		Cabo PP;	R\$ 36,32			

ITEM 9 - INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS. Com todo material necessário para a instalação, com distância da tubulação de cobre até 05(cinco) metros da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Inclui suportes do condensador tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8), dimensões com braços 50cm x 50cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante; kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos e/ou drenagem; confecção de tubo de condensado (dreno) com tubulação em PVC de 25 mm embutido ou aparente, até 10 m; ligação ao ponto elétrico. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.
OBS: Não serão admitidas soldas (emendas) para kits novos.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2020	Unidade	442	Tubo de cobre (Líquido)	R\$ 89,06	R\$533,96	R\$900,00	R\$397.800,00
			Tubo de cobre (sucção)	R\$ 229,18			
			Suporte mão francesa;	R\$ 73,16			
			Tinta anticorrosiva;	R\$ 0,22			
			Tubo espojoso;	R\$ 12,65			
			Fita PVC;	R\$ 17,32			
			Tubo PVC.	R\$ 75,75			
			Cabo PP;	R\$ 36,62			

ITEM 10 - INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 60.000 BTUS. Com todo material necessário para a instalação, com distância da tubulação de cobre até 05(cinco) metros da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Inclui suportes do condensador tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8), dimensões com braços 50cm x 80cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante; kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos e/ou drenagem; confecção de tubo de condensado (dreno) com tubulação em PVC de 25 mm embutido ou aparente, até 10 m; ligação ao ponto elétrico. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.
OBS: Não serão admitidas soldas (emendas) para kits novos.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2020	Unidade	218	Tubo de cobre (Líquido)	R\$ 89,06	R\$594,43	R\$900,00	R\$196.200,00
			Tubo de cobre (sucção)	R\$ 283,80			
			Suporte mão francesa;	R\$ 73,16			
			Tinta anticorrosiva;	R\$ 0,22			
			Tubo espojoso;	R\$ 18,50			
			Fita PVC;	R\$ 17,32			
			Tubo PVC.	R\$ 75,75			
			Cabo PP;	R\$ 36,62			

ITEM 11 - INSTALAÇÃO DE KIT FRIGORÍFICO DE 7.000 a 9.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação de kit frigorífico (metro linear) da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação

(tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	50	Tubo de cobre ;	R\$11,96	R\$28,60	R\$89,00	R\$4.450,00
			Tubo espojoso;	R\$2,39			
			Fita PVC;	R\$6,93			
			Cabo PP.	R\$7,32			

ITEM 12 - INSTALAÇÃO DE KIT FRIGORÍFICO DE 12.000 a 18.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação de kit frigorífico (metro linear) da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos. Kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	188	Tubo de cobre ;	R\$17,81	R\$34,72	R\$98,00	R\$18.424,00
			Tubo espojoso;	R\$2,66			
			Fita PVC;	R\$6,93			
			Cabo PP.	R\$7,32			

ITEM 13 - INSTALAÇÃO DE KIT FRIGORÍFICO DE 24.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação de kit frigorífico (metro linear) da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos. Kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	106	Tubo de cobre ;	R\$27,90	R\$44,32	R\$119,00	R\$12.614,00
			Tubo espojoso;	R\$2,17			
			Fita PVC;	R\$6,93			
			Cabo PP.	R\$7,32			

ITEM 14 - INSTALAÇÃO DE KIT FRIGORÍFICO DE 30.000 a 36.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação de kit frigorífico (metro linear) da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos. Kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	177	Tubo de cobre ;	R\$31,20	R\$47,98	R\$119,90	R\$21.063,00
			Tubo espojoso;	R\$2,53			
			Fita PVC;	R\$6,93			
			Cabo PP.	R\$7,32			

ITEM 15 - INSTALAÇÃO DE KIT FRIGORÍFICO DE 48.000 a 80.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação de kit frigorífico (metro linear) da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos. Kit frigorífico com tubulação em cobre flex (E/OU RIGER) com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.

--	--	--	--	--	--	--	--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	88	Tubo de cobre ;	R\$45,83	R\$63,78	R\$119,00	R\$10.472,00
			Tubo espojoso;	R\$3,70			
			Fita PVC;	R\$6,93			
			Cabo PP.	R\$7,32			

ITEM 16 - RETIRADA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 7.000 a 9.000 BTUS:

Com todo material necessário para a retirada das unidades condensadora e evaporadora, incluindo retirada da tubulação de drenagem, suportes e qualquer outro componente do escopo do equipamento (caso necessário).

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2020	Unidade	63	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$128,00	R\$8.064,00

ITEM 17 - RETIRADA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 12.000 a 18.000 BTUS:

Com todo material necessário para a retirada das unidades condensadora e evaporadora, incluindo retirada da tubulação de drenagem, suportes e qualquer outro componente do escopo do equipamento (caso necessário).

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2020	Unidade	235	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$170,00	R\$39.950,00

ITEM 18 - RETIRADA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 24.000 BTUS:

Com todo material necessário para a retirada das unidades condensadora e evaporadora, incluindo retirada da tubulação de drenagem, suportes e qualquer outro componente do escopo do equipamento (caso necessário).

--	--	--	--	--	--	--	--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2020	Unidade	131	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$170,00	R\$22,270,00

ITEM 19 - RETIRADA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 30.000 a 36.000 BTUS:

Com todo material necessário para a retirada das unidades condensadora e evaporadora, incluindo retirada da tubulação de drenagem, suportes e qualquer outro componente do escopo do equipamento (caso necessário).

CATSER	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2020	Unidade	221	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$170,00	R\$37.570,00

ITEM 20 - RETIRADA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 48.000 a 60.000 BTUS:

Com todo material necessário para a retirada das unidades condensadora e evaporadora, incluindo retirada da tubulação de drenagem, suportes e qualquer outro componente do escopo do equipamento (caso necessário).

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2020	Unidade	109	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$170,00	R\$18.530,00

ITEM 21 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 BTUS A 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR:

Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 220V monofásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
			Fluido Refrigerante R-141b	R\$ 69,70			

3492	Unidade	20	Filtro Secador	R\$ 66,88	R\$629,99	R\$775,00	R\$15.500,00
			Compressor 220 V	R\$ 493,41			

ITEM 22 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 220 volts monofásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	43	Fluido Refrigerante R-141b	R\$ 69,70	R\$707,90	R\$749,90	R\$32.245,70
			Filtro Secador	R\$ 22,20			
			Compressor 220 V	R\$ 616,00			

ITEM 23 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 220 volts monofásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	44	Fluido Refrigerante R-141b	R\$ 69,70	R\$795,34	R\$822,90	R\$36.207,60
			Filtro Secador	R\$ 60,00			
			Compressor 220 V	R\$ 665,64			

ITEM 24 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 220V monofásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	33	Fluido Refrigerante R-141b	R\$ 69,70	R\$1.014,68	R\$1.300,00	R\$42.900,00
			Filtro Secador	R\$ 81,98			
			Compressor 220 V	R\$ 863,00			

ITEM 25 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 220 volts monofásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).
--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	30	Fluido Refrigerante R-141b	R\$ 69,70	R\$971,58	R\$1.275,00	R\$38.250,00
			Filtro Secador	R\$ 81,32			
			Compressor 220 V	R\$ 820,56			

ITEM 26 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg,

com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 380 volts trifásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	12	Fluido Refrigerante R-141b	R\$ 69,70	R\$ 1.716,66	R\$ 1.800,00	R\$ 21.600,00
			Filtro Secador	R\$ 146,96			
			Compressor 220 V	R\$ 1500,00			

ITEM 27 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 60.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamentos (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 380 volts trifásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	10	Fluido Refrigerante R-141b	R\$ 69,70	R\$ 1.716,80	R\$ 1.800,00	R\$ 18.000,00
			Filtro Secador	R\$ 180,00			
			Compressor 220 V	R\$ 1.467,10			

ITEM 28 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO CAPACITOR DO COMPRESSOR: Observância na capacitância, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

--	--	--	--	--	--	--	--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	80	Capacitor	R\$91,36	R\$91,36	R\$97,00	R\$7.760,00

ITEM 29 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO CAPACITOR DO COMPRESSOR: Observância na capacidade, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	386	Capacitor	R\$159,60	R\$159,60	R\$162,60	R\$62.763,60

ITEM 30 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO CAPACITOR DO COMPRESSOR: Observância na capacidade, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	146	Capacitor	R\$165,49	R\$165,49	R\$178,38	R\$26.043,48

ITEM 31 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO CAPACITOR DO COMPRESSOR: Observância na capacidade, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	185	Capacitor	R\$124,00	R\$124,00	R\$175,00	R\$32.375,00

ITEM 32 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CAPACITOR DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: Observância na capacidade, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	602	Capacitor	R\$ 117,59	R\$ 117,59	R\$ 120,00	R\$ 72.240,00

ITEM 33 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CAPACITOR DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: Observância na capacidade, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	190	Capacitor	R\$70,00	R\$70,00	R\$149,99	R\$28.498,10

ITEM 34 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CAPACITOR DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: Observância na capacidade, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	602	Capacitor	R\$159,25	R\$159,25	R\$164,42	R\$98.980,84

ITEM 35 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CAPACITOR DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: Observância na capacidade, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	190	Capacitor	R\$156,00	R\$156,00	R\$171,66	R\$32.614,45

ITEM 36 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR:
Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	13	Motor ventilador do evaporador	R\$293,50	R\$293,50	R\$300,00	R\$3.900,00

ITEM 37 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR:
Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	43	Motor ventilador do evaporador	R\$270,00	R\$270,00	R\$370,00	R\$15.910,00

ITEM 38 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR:
Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	19	Motor ventilador do evaporador	R\$408,00	R\$408,00	R\$479,99	R\$9.119,81

ITEM 39 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR:
Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

--	--	--	--	--	--	--	--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	17	Motor ventilador do evaporador	R\$310,33	R\$310,33	R\$399,00	R\$6.783,00

ITEM 40 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000**BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR:**

Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	11	Motor ventilador do evaporador	R\$250,00	R\$250,00	R\$550,00	R\$6.050,00

ITEM 41 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000**BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR:**

Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	20	Motor ventilador do condensador	R\$320,00	R\$320,00	R\$400,00	R\$8.000,00

ITEM 42 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000**BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR:**

Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item

3492	Unidade	81	Motor ventilador do condensador	R\$271,99	R\$271,99	R\$350,00	R\$28.350,00
------	---------	----	---------------------------------	-----------	-----------	-----------	--------------

ITEM 43 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR:

Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	33	Motor ventilador do condensador	R\$302,99	R\$302,99	R\$479,99	R\$15.839,67

ITEM 44 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR:

Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	30	Motor ventilador do condensador	R\$280,24	R\$280,24	R\$374,50	R\$11.235,00

ITEM 45 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR:

Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	17	Motor ventilador do condensador	R\$285,00	R\$285,00	R\$412,75	R\$7.016,75

ITEM 46 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TURBINA DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	13	Turbina do motor ventilador do evaporador	R\$173,00	R\$173,00	R\$230,00	R\$2.990,00

ITEM 47 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TURBINA DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	43	Turbina do motor ventilador do evaporador	R\$278,00	R\$278,00	R\$399,99	R\$17.199,57

ITEM 48 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TURBINA DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	19	Turbina do motor ventilador do evaporador	R\$236,00	R\$236,00	R\$384,50	R\$7.305,50

ITEM 49 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TURBINA DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	17	Turbina do motor ventilador do evaporador	R\$ 185,00	R\$ 185,00	R\$ 202,00	R\$ 3.434,00

ITEM 50 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TURBINA DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	11	Turbina do motor ventilador do evaporador	R\$260,79	R\$260,79	R\$348,00	R\$3.828,00

ITEM 51 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE HÉLICE DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	20	Hélice do motor ventilador do condensador	R\$161,55	R\$161,55	R\$167,17	R\$3.343,40

ITEM 52 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE HÉLICE DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item

3492	Unidade	81	Hélice do motor ventilador do condensador	R\$ 150,00	R\$ 150,00	R\$ 180,00	R\$ 14.580,00
------	---------	----	---	------------	------------	------------	---------------

ITEM 53 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE HÉLICE DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	33	Hélice do motor ventilador do condensador	R\$161,75	R\$161,75	R\$224,15	R\$7.396,79

ITEM 54 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE HÉLICE DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	30	Hélice do motor ventilador do condensador	R\$194,50	R\$194,50	R\$235,00	R\$ 7.049,85

ITEM 55 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE HÉLICE DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	17	Hélice do motor ventilador do condensador	R\$230,00	R\$230,00	R\$316,40	R\$5.378,80

ITEM 56 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO CONDENSADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	80	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$180,00	R\$14.400,00

ITEM 57 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO CONDENSADOR. De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	386	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$275,00	R\$106.150,00

ITEM 58 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO CONDENSADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	146	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$275,00	R\$40.150,00

ITEM 59 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO CONDENSADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	129	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$302,35	R\$39.003,15

ITEM 60 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO CONDENSADOR:

De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	66	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$350,00	R\$23.100,00

ITEM 61 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO EVAPORADOR:

De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	35	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$200,00	R\$7.000,00

ITEM 62 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO EVAPORADOR:

De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	157	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$266,20	R\$41.793,40

ITEM 63 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS -

RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	61	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$227,35	R\$13.868,35

ITEM 64 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	54	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$256,00	R\$13.824,00

ITEM 65 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	29	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$560,00	R\$16.240,00

ITEM 66 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO DE CONTROLE REMOTO COM PILHAS INCLUSAS: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	161	Controle remoto	R\$22,60	R\$22,60	R\$39,51	R\$6.360,31

ITEM 67 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE DEGELO DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	80	Sensor de degelo do evaporador	R\$67,00	R\$67,00	R\$92,00	R\$7.360,00

--	--	--	--	--	--	--	--

ITEM 68 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE DEGELO DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	386	Sensor de degelo do evaporador	R\$85,50	R\$85,50	R\$97,00	R\$37.440,07

ITEM 69 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE DEGELO DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	146	Sensor de degelo do evaporador	R\$51,50	R\$51,50	R\$99,99	R\$14.598,54

ITEM 70 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE DEGELO DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	129	Sensor de degelo do evaporador	R\$53,50	R\$53,50	R\$100,00	R\$12.900,00

ITEM 71 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE DEGELO DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

--	--	--	--	--	--	--	--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	66	Sensor de degelo do evaporador	R\$54,50	R\$54,50	R\$63,95	R\$4.220,70

ITEM 72 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE TEMPERATURA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	35	Sensor de temperatura do evaporador	R\$39,00	R\$39,00	R\$89,00	R\$3.115,00

ITEM 73 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE TEMPERATURA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	157	Sensor de temperatura do evaporador	R\$126,69	R\$126,69	R\$207,20	R\$32.530,40

ITEM 74 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE TEMPERATURA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item

3492	Unidade	61	Sensor de temperatura do evaporador	R\$89,00	R\$89,00	R\$99,99	R\$6.099,39
------	---------	----	-------------------------------------	----------	----------	----------	-------------

ITEM 75 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE TEMPERATURA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	54	Sensor de temperatura do evaporador	R\$44,50	R\$44,50	R\$115,00	R\$6.209,73

ITEM 76 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE TEMPERATURA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	29	Sensor de temperatura do evaporador	R\$54,50	R\$54,50	R\$63,00	R\$1.827,00

ITEM 77 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CONTACTOR DO CONDENSADOR: Contactor de acionamento do compressor do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	20	Contactor do condensador	R\$227,10	R\$227,10	R\$300,00	R\$6.000,00

ITEM 78 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CONTACTOR DO CONDENSADOR: Contactor

de açãoamento do compressor do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	81	Contactor do condensador	R\$97,00	R\$97,00	R\$100,00	R\$8.100,00

ITEM 79 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CONTACTOR DO CONDENSADOR: Contactor de açãoamento do compressor do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	33	Contactor do condensador	R\$100,00	R\$100,00	R\$157,00	R\$5.181,00

ITEM 80 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CONTACTOR DO CONDENSADOR: Contactor de açãoamento do compressor do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	30	Contactor do condensador	R\$100,00	R\$100,00	R\$157,00	R\$4.710,00

ITEM 81 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CONTACTOR DO CONDENSADOR: Contactor de açãoamento do compressor do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

--	--	--	--	--	--	--	--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	17	Contactor do condensador	R\$183,83	R\$183,83	R\$214,00	R\$3.638,00

ITEM 82 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO CONDENSADOR:

CONDENSADOR: Placa eletrônica de acionamento do compressor e ventilador do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	7	Placa eletrônica do condensador	R\$272,18	R\$272,18	R\$298,00	R\$2.086,00

ITEM 83 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO CONDENSADOR:

CONDENSADOR: Placa eletrônica de acionamento do compressor e ventilador do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	13	Placa eletrônica do condensador	R\$299,00	R\$299,00	R\$330,00	R\$4.290,00

ITEM 84 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO CONDENSADOR:

CONDENSADOR: Placa eletrônica de acionamento do compressor e ventilador do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item

3492	Unidade	8	Placa eletrônica do condensador	R\$315,00	R\$315,00	R\$513,00	R\$4.104,00
------	---------	---	---------------------------------	-----------	-----------	-----------	-------------

ITEM 85 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS CONVENCIONAL BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO CONDENSADOR:

CONDENSADOR: Placa eletrônica de acionamento do compressor e ventilador do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	7	Placa eletrônica do condensador	R\$389,98	R\$389,98	R\$520,00	R\$3.640,00

ITEM 86 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO CONDENSADOR:

CONDENSADOR: Placa eletrônica de acionamento do compressor e ventilador do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	6	Placa eletrônica do condensador	R\$576,30	R\$576,30	R\$812,96	R\$4.877,76

ITEM 87 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO EVAPORADOR:

EVAPORADOR: Placa Eletrônica de acionamento do evaporador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. Controle remoto incluso.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	20	Placa eletrônica do evaporador	R\$219,25	R\$219,25	R\$291,55	R\$5.831,00

ITEM 88 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO EVAPORADOR: Placa Eletrônica de acionamento do evaporador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. Controle remoto incluso.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	81	Placa eletrônica do evaporador	R\$165,25	R\$165,25	R\$238,95	R\$19.354,55

ITEM 89 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO EVAPORADOR: Placa Eletrônica de acionamento do evaporador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. Controle remoto incluso.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	33	Placa eletrônica do evaporador	R\$140,51	R\$140,51	R\$190,00	R\$6.270,00

ITEM 90 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO EVAPORADOR: Placa Eletrônica de acionamento do evaporador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. Controle remoto incluso.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	30	Placa eletrônica do evaporador	R\$150,00	R\$150,00	R\$200,00	R\$6.000,00

ITEM 91 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO EVAPORADOR: Placa Eletrônica de acionamento do evaporador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. Controle remoto incluso.

--	--	--	--	--	--	--	--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	17	Placa eletrônica do evaporador	R\$168,30	R\$168,30	R\$200,00	R\$3.400,00

ITEM 92 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTES DO CONDENSADOR: Suportes tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8"), dimensões com braços 50cm x 50cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Par	293	Suporte tipo mão francesa (50cm x 50 cm) com cantoneiras em L (1 ¼" x 1/8")	R\$ 73,16	R\$73,38	R\$252,00	R\$73.836,00
			Tinta anticorrosiva	R\$ 0,22			

ITEM 93 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTES DO CONDENSADOR: Suportes tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8"), dimensões com braços 50cm x 80cm, pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
			Suporte tipo mão francesa (50cm x 80 cm) com	R\$ 73,16			

3492	Par	29	cantoneiras em L (1 ¼" x 1/8")		R\$73,38	R\$284,00	R\$8.236,00
			Tinta anticorrosiva	R\$ 0,22			

ITEM 94 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 1/4" ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE/PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 1/4" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	2285	Tubo esponjoso 1/4"	R\$ 2,39	R\$4,31	R\$45,00	R\$102.825,00
			Fita Silver Tape	R\$ 1,92			

ITEM 95 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 3/8"ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE/PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 3/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	1973	Tubo esponjoso 3/8"	R\$ 2,71	R\$ 4,63	R\$45,00	R\$88.785,00
			Fita Silver Tape	R\$ 1,92			

ITEM 96 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 1/2" ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE/PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 1/2" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

--	--	--	--	--	--	--	--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	1941	Tubo esponjoso ½"	R\$ 2,17	R\$4,09	R\$45,00	R\$87.345,00
			Fita Silver Tape	R\$ 1,92			

ITEM 97 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 5/8" ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE/PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 5/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	1083	Tubo esponjoso 5/8"	R\$ 2,53	R\$4,45	R\$45,00	R\$48.735,00
			Fita Silver Tape	R\$ 1,92			

ITEM 98 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 3/4" ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE/PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 3/4" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	248	Tubo esponjoso ¾"	R\$2,80	R\$4,72	R\$4,75	R\$1.178,00
			Fita Silver Tape	R\$1,92			

ITEM 99 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 7/8" ANTI-CHAMA, BLINDADO,

COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE/PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 7/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	309	Tubo esponjoso 7/8"	R\$3,74	R\$5,66	R\$6,00	R\$1.854,00
			Fita Silver Tape	R\$1,92			

ITEM 100 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX 1/4": Tubo de cobre flex 1/4" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	735	Tubo de cobre flex 1/4"	R\$11,96	R\$11,96	R\$120,00	R\$88.200,00

ITEM 101 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX 3/8": Tubo de cobre flex 3/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	635	Tubo de cobre flex 3/8"	R\$17,81	R\$17,81	R\$120,00	R\$76.200,00

ITEM 102 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX 1/2": Tubo de cobre flex 1/2" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

--	--	--	--	--	--	--	--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	780	Tubo de cobre flex 1/2"	R\$27,90	R\$27,90	R\$120,00	R\$93.600,00

ITEM 103 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX 5/8": Tubo de cobre flex 5/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	436	Tubo de cobre flex 5/8"	R\$31,20	R\$31,20	R\$120,00	R\$52.320,00

ITEM 104 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX 3/4": Tubo de cobre flex 3/4" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	102	Tubo de cobre flex 3/4"	R\$45,83	R\$45,83	R\$56,53	R\$5.766,06

ITEM 105 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX 7/8": Tubo de cobre flex 7/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	127	Tubo de cobre flex 7/8"	R\$56,76	R\$56,76	R\$68,38	R\$8.684,26

ITEM 106 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE DO EVAPORADOR:

Tipo cantoneira, para modelo piso/teto, com fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. (PAR)

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Par	293	Suporte do evaporador, incluindo buchas e parafusos para fixação	R\$98,34	R\$98,34	R\$252,00	R\$73.836,00

ITEM 107 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE DO EVAPORADOR:

Tipo cantoneira, para modelo piso/teto, com fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Par	29	Suporte do evaporador, incluindo buchas e parafusos para fixação	R\$98,34	R\$98,34	R\$284,00	R\$8.236,00

ITEM 108 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT (7.000 À 80.000 BTU'S) - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE FITA TIPO PVC, ANTI-CHAMA:

Fornecimento de fita tipo P.V.C, na cor branca e/ou preta.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Rolo com 5 metros	783	Fita PVC	R\$5,31	R\$5,31	R\$5,65	R\$4.423,95

ITEM 109 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT (7.000 À 80.000 BTU'S) - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE FITA TIPO SILVER TAPE, ANTI-CHAMA:
Fornecimento de fita tipo SILVER TAPE, na cor prata e/ou preta. (Rolo com 25 metros)

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Rolo com 25 metros	157	Fita silver tape	R\$19,22	R\$19,22	R\$27,90	R\$4.380,30

ITEM 110 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - REPOSIÇÃO DE GÀS R22a: Fornecimento de GÀS R22a para ares-condicionados

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Kg	396	Gás refrigerante R22A	R\$43,38	R\$43,38	R\$100,00	R\$39.600,00

ITEM 111 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - REPOSIÇÃO DE GÀS R410a: Fornecimento de GÀS R401a para ares-condicionados

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Kg	396	Gás refrigerante R410A	R\$55,84	R\$55,84	R\$100,00	R\$39.600,00

ITEM 112 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE ¼" EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de ¼".

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	187	Porca flange em latão ¼"	R\$2,80	R\$2,80	R\$46,11	R\$8.622,57

ITEM 113 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE 3/8' EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de 3/8`.							

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	162	Porca flange em latão 3/8"	R\$5,41	R\$5,41	R\$46,11	R\$7.469,082

ITEM 114 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE 1/2' EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de 1/2`.							
---	--	--	--	--	--	--	--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	67	Porca flange em latão 1/2"	R\$6,26	R\$6,26	R\$69,99	R\$4.689,33

ITEM 115 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE 5/8' EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de 5/8`.							
---	--	--	--	--	--	--	--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	91	Porca flange em latão 5/8"	R\$9,62	R\$9,62	R\$99,99	R\$9.099,09

ITEM 116 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE 3/4' EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de 3/4`.							
---	--	--	--	--	--	--	--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
--------	-------------------	------------	---	----------------------	-----------------------	---------------------	------------------

3492	Unidade	24	Porca flange em latão ¾"	R\$13,10	R\$13,10	R\$40,00	R\$960,00
------	---------	----	--------------------------	----------	----------	----------	-----------

ITEM 117 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE 7/8' EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de 7/8".

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	29	Porca flange em latão 7/8"	R\$19,19	R\$19,19	R\$94,00	R\$2.726,00

Fonte: Autoria Própria

Tabela 15 - Valores estimados para contratação referente ao Lote 2

ITEM 1 - MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 7.000 a 12.000 BTUS: Limpeza e higienização das bandejas de condensação e tubos de drenagem (aparentes e /ou embutidos), do filtro de ar, dos ventiladores (axial e centrífugo) e do chassi; calibração e complementação de carga de gás (excluso o fornecimento do gás R22a ou R410a, incluindo como item à parte); reaperto dos parafusos de fixação dos ventiladores (axial e centrífugo) e tampas dos compartimentos; lubrificação de todas as partes móveis; verificação do amortecedor do motor dos ventiladores e compressor.							
---	--	--	--	--	--	--	--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2771	Unidade	742	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$113,50	R\$84.217,00

ITEM 2 - MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 18.000 a 24.000 BTUS: Limpeza e higienização das bandejas de condensação e tubos de drenagem (aparentes e /ou embutidos), do filtro de ar, dos ventiladores (axial e centrífugo) e do chassi; calibração e complementação de carga de gás (excluso o fornecimento do gás R22a ou R410a, incluindo como item à parte); reaperto dos parafusos de fixação dos ventiladores (axial e centrífugo) e tampas dos compartimentos; lubrificação de todas as partes móveis; verificação do amortecedor do motor dos ventiladores e compressor.							

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2771	Unidade	370	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$ 140,00	R\$51.800,00

ITEM 3 - MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 30.000 a 36.000 BTUS: Limpeza completa Limpeza e higienização das bandejas de condensação e tubos de drenagem (aparentes e/ou embutidos), do filtro de ar, dos ventiladores (axial e centrífugo) e do chassi; calibração e complementação de carga de gás (excluso o fornecimento do gás R22a ou R410a, incluindo como item à parte); reaperto dos parafusos de fixação dos ventiladores (axial e centrífugo) e tampas dos compartimentos; lubrificação de todas as partes móveis; verificação do amortecedor do motor dos ventiladores e compressor.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2771	Unidade	210	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$140,66	R\$29.538,60

ITEM 4 - MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 48.000 a 60.000 BTUS: Limpeza e higienização das bandejas de condensação e tubos de drenagem (aparentes e/ou embutidos), do filtro de ar, dos ventiladores (axial e centrífugo) e do chassi; calibração e complementação de carga de gás (excluso o fornecimento do gás R22a ou R410a, incluindo como item à parte); reaperto dos parafusos de fixação dos ventiladores (axial e centrífugo) e tampas dos compartimentos; lubrificação de todas as partes móveis; verificação do amortecedor do motor dos ventiladores e compressor.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2771	Unidade	60	-----	R\$ 0,00	R\$00,00	R\$175,00	R\$10.500,00

ITEM 5 -MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 80.000 BTUS: Limpeza e higienização das bandejas de condensação e tubos de drenagem (aparentes e/ou embutidos), do filtro de ar, dos ventiladores (axial e centrífugo) e do chassi; calibração e complementação de carga de gás (excluso o fornecimento do gás R22a ou R410a, incluindo como item à parte); reaperto dos parafusos de fixação dos ventiladores (axial e centrífugo) e tampas dos compartimentos; lubrificação de todas as partes móveis; verificação do amortecedor do motor dos ventiladores e compressor.

--	--	--	--	--	--	--	--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2771	Unidade	20	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$197,00	R\$3.940,00

ITEM 6 - INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação, com distância da tubulação de cobre até 05(cinco) metros da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Inclui suportes do condensador tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8), dimensões com braços 50cm x 50cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante; kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos e/ou drenagem; confecção de tubo de condensado (dreno) com tubulação em PVC de 25 mm embutido ou aparente, até 10 m; ligação ao ponto elétrico. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.

OBS: Não serão admitidas soldas (emendas) para kits novos.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2020	Unidade	15	Tubo de cobre (Líquido)	R\$ 59,81	R\$363,89	R\$382,00	R\$5.730,00

			Cabo PP;	R\$ 36,62			
--	--	--	----------	-----------	--	--	--

ITEM 7 - INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação, com distância da tubulação de cobre até 05(cinco) metros da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Inclui suportes do condensador tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8), dimensões com braços 50cm x 50cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante; kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabol); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos e/ou drenagem; confecção de tubo de condensado (dreno) com tubulação em PVC de 25 mm embutido ou aparente, até 10 m; ligação ao ponto elétrico. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento. OBS: Não serão admitidas soldas (emendas) para kits novos.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2020	Unidade	25	Tubo de cobre (Líquido)	R\$ 59,81	R\$415,69	R\$623,15	R\$15.578,75
			Tubo de cobre (sucção)	R\$ 139,50			
			Suporte mão francesa;	R\$ 73,16			
			Tinta anticorrosiva;	R\$ 0,22			
			Tubo espojoso;	R\$ 13,31			
			Fita PVC;	R\$ 17,32			
			Tubo PVC.	R\$ 75,75			
			Cabo PP;	R\$ 36,62			

ITEM 8 - INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação, com distância da tubulação de cobre até 05(cinco) metros da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Inclui suportes do condensador tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8),

dimensões com braços 50cm x 50cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante; kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos e/ou drenagem; confecção de tubo de condensado (dreno) com tubulação em PVC de 25 mm embutido ou aparente, até 10 m; ligação ao ponto elétrico. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.

OBS: Não serão admitidas soldas (emendas) para kits novos.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2020	Unidade	8	Tubo de cobre (Líquido)	R\$ 89,06	R\$458,73	R\$623,15	R\$4.985,20
			Tubo de cobre (sucção)	R\$ 156,03			
			Suporte mão francesa;	R\$ 73,16			
			Tinta anticorrosiva;	R\$ 0,22			
			Tubo espojoso;	R\$ 10,87			
			Fita PVC;	R\$ 17,32			
			Tubo PVC.	R\$ 75,75			
			Cabo PP;	R\$ 36,32			

ITEM 9 - INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS. Com todo material necessário para a instalação, com distância da tubulação de cobre até 05(cinco) metros da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Inclui suportes do condensador tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8), dimensões com braços 50cm x 50cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante; kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos e/ou

drenagem; confecção de tubo de condensado (dreno) com tubulação em PVC de 25 mm embutido ou aparente, até 10 m; ligação ao ponto elétrico. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento. OBS: Não serão admitidas soldas (emendas) para kits novos.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2020	Unidade	13	Tubo de cobre (Líquido)	R\$ 89,06			
			Tubo de cobre (sucção)	R\$ 229,18			
			Suporte mão francesa;	R\$ 73,16			
			Tinta anticorrosiva;	R\$ 0,22	R\$533,96	R\$900,00	R\$11.700,00
			Tubo espojoso;	R\$ 12,65			
			Fita PVC;	R\$ 17,32			
			Tubo PVC.	R\$ 75,75			
			Cabo PP;	R\$ 36,62			

ITEM 10 - INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 60.000 BTUS. Com todo material necessário para a instalação, com distância da tubulação de cobre até 05(cinco) metros da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Inclui suportes do condensador tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8), dimensões com braços 50cm x 80cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante; kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos e/ou drenagem; confecção de tubo de condensado (dreno) com tubulação em PVC de 25 mm embutido ou aparente, até 10 m; ligação ao ponto elétrico. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento. OBS: Não serão admitidas soldas (emendas) para kits novos.

--	--	--	--	--	--	--	--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2020	Unidade	6	Tubo de cobre (Líquido); Tubo de cobre (sucção); Suporte mão francesa; Tinta anticorrosiva; Tubo espojoso; Fita PVC; Tubo PVC. Cabo PP;	R\$ 89,06 R\$ 283,80 R\$ 73,16 R\$ 0,22 R\$ 18,50 R\$ 17,32 R\$ 75,75 R\$ 36,62	R\$594,43	R\$900,00	R\$5.400,00

ITEM 11 - INSTALAÇÃO DE KIT FRIGORÍFICO DE 7.000 a 9.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação de kit frigorífico (metro linear) da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos e com garantia mínima de 3 meses. Kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	6	Tubo de cobre ; Tubo esponjoso; Fita PVC;	R\$11,96 R\$2,39 R\$6,93	R\$28,60	R\$89,00	R\$534,00

			Cabo PP.	R\$7,32			
--	--	--	----------	---------	--	--	--

ITEM 12 - INSTALAÇÃO DE KIT FRIGORÍFICO DE 12.000 a 18.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação de kit frigorífico (metro linear) da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos. Kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	10	Tubo de cobre ;	R\$17,81	R\$34,72	R\$98,00	R\$980,00
			Tubo espojoso;	R\$2,66			
			Fita PVC;	R\$6,93			
			Cabo PP.	R\$7,32			

ITEM 13 - INSTALAÇÃO DE KIT FRIGORÍFICO DE 24.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação de kit frigorífico (metro linear) da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos. Kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	4	Tubo de cobre ;	R\$27,90	R\$44,32	R\$119,00	R\$476,00
			Tubo espojoso;	R\$2,17			
			Fita PVC;	R\$6,93			
			Cabo PP.	R\$7,32			

ITEM 14 - INSTALAÇÃO DE KIT FRIGORÍFICO DE 30.000 a 36.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação de kit frigorífico (metro linear) da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos. Kit frigorífico com tubulação em cobre flex com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.							

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	6	Tubo de cobre ;	R\$31,20	R\$47,98	R\$119,90	R\$714,00
			Tubo espojoso;	R\$2,53			
			Fita PVC;	R\$6,93			
			Cabo PP.	R\$7,32			

ITEM 15 - INSTALAÇÃO DE KIT FRIGORÍFICO DE 48.000 a 80.000 BTUS: Com todo material necessário para a instalação de kit frigorífico (metro linear) da unidade condensadora para a evaporadora, com os esponjosos aparentes ou embutidos. Kit frigorífico com tubulação em cobre flex (E/OU RIGER) com bitolas recomendadas pelo fabricante; teste de estanqueidade; tubos esponjosos individualizados; fita de acabamento em pvc; cabo elétrico tipo "pp" 4*2,5 mm; parafusos e buchas de fixação (tipo nylon ou parabolt); quebra, fechamento e pintura de alvenaria e de forros (gesso ou PVC) para passagem dos kits frigoríficos. Teste de confiabilidade com o perfeito funcionamento do equipamento.							

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	4	Tubo de cobre ;	R\$45,83	R\$63,78	R\$119,00	R\$476,00
			Tubo espojoso;	R\$3,70			
			Fita PVC;	R\$6,93			
			Cabo PP.	R\$7,32			

ITEM 16 - RETIRADA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 7.000 a 9.000 BTUS:

Com todo material necessário para a retirada das unidades condensadora e evaporadora, incluindo retirada da tubulação de drenagem, suportes e qualquer outro componente do escopo do equipamento (caso necessário).

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2020	Unidade	8	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$128,00	R\$1.024,00

ITEM 17 - RETIRADA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 12.000 a 18.000 BTUS:

Com todo material necessário para a retirada das unidades condensadora e evaporadora, incluindo retirada da tubulação de drenagem, suportes e qualquer outro componente do escopo do equipamento (caso necessário).

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2020	Unidade	13	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$170,00	R\$2.210,00

ITEM 18 - RETIRADA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 24.000 BTUS:

Com todo material necessário para a retirada das unidades condensadora e evaporadora, incluindo retirada da tubulação de drenagem, suportes e qualquer outro componente do escopo do equipamento (caso necessário).

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2020	Unidade	4	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$170,00	R\$680,00

ITEM 19 - RETIRADA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 30.000 a 36.000 BTUS:

Com todo material necessário para a retirada das unidades condensadora e evaporadora, incluindo retirada da tubulação de drenagem, suportes e qualquer outro componente do escopo do equipamento (caso necessário).

CATSER	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item

2020	Unidade	7	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$170,00	R\$1.190,00
------	---------	---	-------	----------	---------	-----------	-------------

ITEM 20 - RETIRADA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER DE 48.000 a 60.000 BTUS:

Com todo material necessário para a retirada das unidades condensadora e evaporadora, incluindo retirada da tubulação de drenagem, suportes e qualquer outro componente do escopo do equipamento (caso necessário).

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
2020	Unidade	3	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$170,00	R\$510,00

ITEM 21 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 BTUS A 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 220V monofásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	9	Fluido Refrigerante R-141b	R\$ 69,70	R\$629,99	R\$775,00	R\$6.975,00
			Filtro Secador	R\$ 66,88			
			Compressor 220 V	R\$ 493,41			

ITEM 22 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 220 volts monofásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item

3492	Unidade	11	Fluido Refrigerante R-141b	R\$ 69,70	R\$709,90	R\$749,90	R\$8.248,90
			Filtro Secador	R\$ 22,20			
			Compressor 220 V	R\$ 616,00			

ITEM 23 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 220 volts monofásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	8	Fluido Refrigerante R-141b	R\$ 69,70	R\$795,34	R\$822,90	R\$6.583,20
			Filtro Secador	R\$ 60,00			
			Compressor 220 V	R\$ 665,64			

ITEM 24 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 220V monofásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
			Fluido Refrigerante R-141b	R\$ 69,70			

3492	Unidade	8	Filtro Secador	R\$ 81,98	R\$1.014,68	R\$1.300,00	R\$10.400,00
			Compressor 220 V	R\$ 863,00			

ITEM 25 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR:

Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 220 volts monofásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	8	Fluido Refrigerante R-141b	R\$ 69,70	R\$971,58	R\$1.275,00	R\$10.200,00
			Filtro Secador	R\$ 81,32			
			Compressor 220 V	R\$ 820,56			

ITEM 26 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR:

Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 380 volts trifásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	6	Fluido Refrigerante R-141b	R\$69,70	R\$1.716,66	R\$1.800,00	R\$10.800,00
			Filtro Secador	R\$146,96			
			Compressor 380 V	R\$1.500,00			

ITEM 27 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 60.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR:

BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR: Limpeza com R-141b e vácuo de 250 uHg, com carga de gás, de acordo com o indicado para o equipamento (excluso o fornecimento do gás, R22a ou R410a, incluindo como item à parte), substituição de filtro secador e reprocessamento. Compressor 380 volts trifásico (observância na tensão e frequência da rede elétrica).

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	6	Fluido Refrigerante R-141b	R\$69,70	R\$1.716,80	R\$1.800,00	R\$10.800,00
			Filtro Secador	R\$180,00			
			Compressor 380 V	R\$1.467,10			

ITEM 28 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO CAPACITOR DO COMPRESSOR:

BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO CAPACITOR DO COMPRESSOR: Observância na capacidade, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	24	Capacitor	R\$91,36	R\$91,36	R\$97,00	R\$2.328,00

ITEM 29 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO CAPACITOR DO COMPRESSOR:

BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO CAPACITOR DO COMPRESSOR: Observância na capacidade, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	44	Capacitor	R\$159,60	R\$159,60	R\$162,60	R\$7.154,40

ITEM 30 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO CAPACITOR DO COMPRESSOR: Observância na capacidade, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	16	Capacitor	R\$165,49	R\$165,49	R\$178,38	R\$2.854,08

ITEM 31 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO CAPACITOR DO COMPRESSOR: Observância na capacidade, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	23	Capacitor	R\$124,00	R\$124,00	R\$175,00	R\$4.025,00

ITEM 32 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CAPACITOR DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: Observância na capacidade, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	75	Capacitor	R\$117,59	R\$117,59	R\$120,00	R\$9.000,00

ITEM 33 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CAPACITOR DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: Observância na capacidade, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item

3492	Unidade	24	Capacitor	R\$70,00	R\$70,00	R\$149,99	R\$3.599,76
------	---------	----	-----------	----------	----------	-----------	-------------

ITEM 34 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CAPACITOR DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: Observância na capacidade, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	75	Capacitor	R\$159,25	R\$159,25	R\$164,42	R\$12.331,50

ITEM 35 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CAPACITOR DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: Observância na capacidade, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	23	Capacitor	R\$156,00	R\$156,00	R\$171,66	R\$3.948,07

ITEM 36 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	7	Motor ventilador do evaporador	R\$293,50	R\$293,50	R\$300,00	R\$2.100,00

ITEM 37 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

--	--	--	--	--	--	--	--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	9	Motor ventilador do evaporador	R\$270,00	R\$270,00	R\$370,00	R\$3.330,00

ITEM 38 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR:

Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	7	Motor ventilador do evaporador	R\$408,00	R\$408,00	R\$479,99	R\$3.359,93

ITEM 39 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR:

Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	7	Motor ventilador do evaporador	R\$310,33	R\$310,33	R\$399,00	R\$2.793,00

ITEM 40 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR:

Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item

3492	Unidade	6	Motor ventilador do evaporador	R\$250,00	R\$250,00	R\$550,00	R\$3.300,00
------	---------	---	--------------------------------	-----------	-----------	-----------	-------------

ITEM 41 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR:

Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	9	Motor ventilador do condensador	R\$320,00	R\$320,00	R\$400,00	R\$3.600,00

ITEM 42 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR:

Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	13	Motor ventilador do condensador	R\$271,99	R\$271,99	R\$350,00	R\$4.550,00

ITEM 43 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR:

Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	8	Motor ventilador do condensador	R\$302,99	R\$302,99	R\$479,99	R\$3.839,92

ITEM 44 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR:
Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	8	Motor ventilador do condensador	R\$280,24	R\$280,24	R\$374,50	R\$2.996,00

ITEM 45 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR:
Observância na potência, tensão e frequência da rede elétrica de acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	6	Motor ventilador do condensador	R\$285,00	R\$285,00	R\$412,75	R\$2.476,50

ITEM 46 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TURBINA DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	7	Turbina do motor ventilador do evaporador	R\$173,00	R\$173,00	R\$230,00	R\$1.610,00

ITEM 47 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TURBINA DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.

--	--	--	--	--	--	--	--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	9	Turbina do motor ventilador do evaporador	R\$278,00	R\$278,00	R\$399,99	R\$3.599,91

ITEM 48 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TURBINA DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	7	Turbina do motor ventilador do evaporador	R\$236,00	R\$236,00	R\$384,50	R\$2.691,50

ITEM 49 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TURBINA DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	7	Turbina do motor ventilador do evaporador	R\$185,00	R\$185,00	R\$202,00	R\$1.414,00

ITEM 50 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TURBINA DO MOTOR VENTILADOR DO EVAPORADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item

3492	Unidade	6	Turbina do motor ventilador do evaporador	R\$260,79	R\$260,79	R\$348,00	R\$2.088,00
------	---------	---	---	-----------	-----------	-----------	-------------

ITEM 51 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE HÉLICE DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	9	Hélice do motor ventilador do condensador	R\$161,55	R\$161,55	R\$167,17	R\$1.504,53

ITEM 52 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE HÉLICE DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	13	Hélice do motor ventilador do condensador	R\$150,00	R\$150,00	R\$180,00	R\$2.340,00

ITEM 53 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE HÉLICE DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
			Hélice do motor				

3492	Unidade	8	ventilador do condensador	R\$161,75	R\$161,75	R\$224,15	R\$1.793,16
------	---------	---	---------------------------	-----------	-----------	-----------	-------------

ITEM 54 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE HÉLICE DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	8	Hélice do motor ventilador do condensador	R\$194,50	R\$194,50	R\$235,00	R\$1.879,96

ITEM 55 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE HÉLICE DO MOTOR VENTILADOR DO CONDENSADOR: De acordo com o indicado para o equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	6	Hélice do motor ventilador do condensador	R\$230,00	R\$230,00	R\$316,40	R\$1.898,40

ITEM 56 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO CONDENSADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	24	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$180,00	R\$4.320,00

ITEM 57 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO CONDENSADOR. De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	45	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$275,00	R\$12.375,00

ITEM 58 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO CONDENSADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	17	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$275,00	R\$4.675,00

ITEM 59 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO CONDENSADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	18	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$302,35	R\$5.442,30

ITEM 60 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO CONDENSADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	10	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$350,00	R\$3.500,00

ITEM 61 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	13	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$200,00	R\$2.600,00

ITEM 62 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	21	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$266,20	R\$5.590,20

ITEM 63 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	10	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$227,35	R\$2.273,50

ITEM 64 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	11	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$256,00	R\$2.816,00

ITEM 65 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - RETIRADA DE VAZAMENTO DA SERPENTINA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante, reprocessamento e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	7	-----	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$560,00	R\$3.920,00

ITEM 66 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO DE CONTROLE REMOTO COM PILHAS INCLUSAS: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	23	Controle remoto	R\$22,60	R\$22,60	R\$39,51	R\$908,62

ITEM 67 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE DEGELO DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	24	Sensor de degelo do evaporador	R\$67,00	R\$67,00	R\$92,00	R\$2.208,00

ITEM 68 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE DEGELO DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	45	Sensor de degelo do evaporador	R\$85,50	R\$85,50	R\$97,00	R\$4.364,78

ITEM 69 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE DEGELO DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	17	Sensor de degelo do evaporador	R\$51,50	R\$51,50	R\$99,99	R\$1.699,83

ITEM 70 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE DEGELO DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	19	Sensor de degelo do evaporador	R\$53,50	R\$53,50	R\$100,00	R\$1.900,00

ITEM 71 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE DEGELO DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	10	Sensor de degelo do evaporador	R\$54,50	R\$54,50	R\$63,95	R\$639,50

ITEM 72 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE TEMPERATURA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

--	--	--	--	--	--	--	--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	13	Sensor de temperatura do evaporador	R\$39,00	R\$39,00	R\$89,00	R\$1.157,00

ITEM 73 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE TEMPERATURA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	21	Sensor de temperatura do evaporador	R\$126,69	R\$126,69	R\$207,20	R\$4.351,20

ITEM 74 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE TEMPERATURA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	10	Sensor de temperatura do evaporador	R\$89,00	R\$89,00	R\$99,99	R\$999,90

ITEM 75 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE TEMPERATURA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item

3492	Unidade	11	Sensor de temperatura do evaporador	R\$44,50	R\$44,50	R\$115,00	R\$1.264,95
------	---------	----	-------------------------------------	----------	----------	-----------	-------------

ITEM 76 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SENSOR DE TEMPERATURA DO EVAPORADOR: De acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	7	Sensor de temperatura do evaporador	R\$54,50	R\$54,50	R\$63,00	R\$441,00

ITEM 77 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CONTACTOR DO CONDENSADOR: Contactor de acionamento do compressor do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	9	Contactor do condensador	R\$227,10	R\$227,10	R\$300,00	R\$2.700,00

ITEM 78 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CONTACTOR DO CONDENSADOR: Contactor de acionamento do compressor do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	13	Contactor do condensador	R\$97,00	R\$97,00	R\$100,00	R\$1.300,00

ITEM 79 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CONTACTOR DO CONDENSADOR: Contactor de

acionamento do compressor do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	8	Contactor do condensador	R\$100,00	R\$100,00	R\$157,00	R\$1.256,00

ITEM 80 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CONTACTOR DO CONDENSADOR: Contactor de acionamento do compressor do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	8	Contactor do condensador	R\$100,00	R\$100,00	R\$157,00	R\$1.256,00

ITEM 81 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CONTACTOR DO CONDENSADOR: Contactor de acionamento do compressor do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	6	Contactor do condensador	R\$183,83	R\$183,83	R\$214,00	R\$1.284,00

ITEM 82 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO CONDENSADOR: Placa eletrônica de acionamento do compressor e ventilador do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

--	--	--	--	--	--	--	--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	6	Placa eletrônica do condensador	R\$272,18	R\$272,18	R\$298,00	R\$1.788,00

ITEM 83 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 CONVENCIONAL BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO CONDENSADOR:

CONDENSADOR: Placa eletrônica de acionamento do compressor e ventilador do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	6	Placa eletrônica do condensador	R\$299,00	R\$299,00	R\$330,00	R\$1.980,00

ITEM 84 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 CONVENCIONAL BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO CONDENSADOR:

CONDENSADOR: Placa eletrônica de acionamento do compressor e ventilador do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	6	Placa eletrônica do condensador	R\$315,00	R\$315,00	R\$513,00	R\$3.078,00

ITEM 85 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 CONVENCIONAL BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO CONDENSADOR:

CONDENSADOR: Placa eletrônica de acionamento do compressor e ventilador do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item

3492	Unidade	6	Placa eletrônica do condensador	R\$389,98	R\$389,98	R\$520,00	R\$3.120,00
------	---------	---	---------------------------------	-----------	-----------	-----------	-------------

ITEM 86 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO CONDENSADOR:

CONDENSADOR: Placa eletrônica de acionamento do compressor e ventilador do condensador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	6	Placa eletrônica do condensador	R\$576,30	R\$576,30	R\$812,96	R\$4.877,76

ITEM 87 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 9.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO EVAPORADOR:

EVAPORADOR: Placa Eletrônica de acionamento do evaporador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. Controle remoto incluso.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	9	Placa eletrônica do evaporador	R\$219,25	R\$219,25	R\$291,55	R\$2.623,95

ITEM 88 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 12.000 a 18.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO EVAPORADOR:

EVAPORADOR: Placa Eletrônica de acionamento do evaporador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. Controle remoto incluso.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	13	Placa eletrônica do evaporador	R\$165,25	R\$165,25	R\$238,95	R\$3.106,29

ITEM 89 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 24.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO EVAPORADOR: Placa Eletrônica de acionamento do evaporador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. Controle remoto incluso.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	8	Placa eletrônica do evaporador	R\$140,51	R\$140,51	R\$190,00	R\$1.520,00

ITEM 90 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 30.000 a 36.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO EVAPORADOR: Placa Eletrônica de acionamento do evaporador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. Controle remoto incluso.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	8	Placa eletrônica do evaporador	R\$150,00	R\$150,00	R\$200,00	R\$1.600,00

ITEM 91 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PLACA ELETRÔNICA DO EVAPORADOR: Placa Eletrônica de acionamento do evaporador de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. Controle remoto incluso.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	6	Placa eletrônica do evaporador	R\$168,30	R\$168,30	R\$200,00	R\$1.200,00

ITEM 92 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTES DO CONDENSADOR: Suportes tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 1/4" x 1/8"), dimensões com braços 50cm x 50cm e pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Par	39	Suporte tipo mão francesa (50cm x 50 cm) com cantoneiras em L (1 ¼" x 1/8")	R\$ 73,16	R\$73,38	R\$252,00	R\$9.828,00
			Tinta anticorrosiva	R\$ 0,22			

ITEM 93 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTES DO CONDENSADOR:

Suportes tipo mão francesa, com cantoneira de ferro em "L" (1 ¼" x 1/8"), dimensões com braços 50cm x 80cm, pintura anticorrosiva ou suportes similares de mesma qualidade ou superior, mediante aprovação da equipe de fiscalização, fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Par	8	Suporte tipo mão francesa (50cm x 80 cm) com cantoneiras em L (1 ¼" x 1/8")	R\$ 73,16	R\$73,38	R\$284,00	R\$2.272,00
			Tinta anticorrosiva	R\$ 0,22			

ITEM 94 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 1/4" ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE/PVC, ANTI-CHAMA:

Tubo esponjoso de isolamento térmico de 1/4" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

--	--	--	--	--	--	--	--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	293	Tubo esponjoso ¼"	R\$ 2,39	R\$4,31	R\$45,00	R\$13.185,00
			Fita Silver Tape	R\$ 1,92			

ITEM 95 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 3/8" ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE/PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 3/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	239	Tubo esponjoso 3/8"	R\$ 2,71	R\$ 4,63	R\$45,00	R\$10.755,00
			Fita Silver Tape	R\$ 1,92			

ITEM 96 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 1/2" ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE/PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 1/2" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	209	Tubo esponjoso ½"	R\$ 2,17	R\$4,09	R\$45,00	R\$9.045,00
			Fita Silver Tape	R\$ 1,92			

ITEM 97 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 5/8" ANTI-CHAMA, BLINDADO,

COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE/PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 5/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	118	Tubo esponjoso 5/8"	R\$ 2,53	R\$4,45	R\$45,00	R\$5.310,00
			Fita Silver Tape	R\$ 1,92			

ITEM 98 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 3/4" ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE/PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 3/4" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	17	Tubo esponjoso 3/4"	R\$2,80	R\$4,72	R\$4,75	R\$80,75
			Fita Silver Tape	R\$1,92			

ITEM 99 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO ESPONJOSO 7/8" ANTI-CHAMA, BLINDADO, COM ACABAMENTO EM FITA TIPO SILVER TAPE/PVC, ANTI-CHAMA: Tubo esponjoso de isolamento térmico de 7/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492		30	Tubo esponjoso 7/8"	R\$3,74	R\$5,66	R\$6,00	R\$180,00

	Metro Linear		Fita Silver Tape	R\$1,92			
--	--------------	--	------------------	---------	--	--	--

ITEM 100 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX 1/4": Tubo de cobre flex 1/4" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	120	Tubo de cobre flex 1/4"	R\$11,96	R\$11,96	R\$120,00	R\$14.400,00

ITEM 101 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX 3/8": Tubo de cobre flex 3/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	99	Tubo de cobre flex 3/8"	R\$17,81	R\$17,81	R\$120,00	R\$11.880,00

ITEM 102 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX 1/2": Tubo de cobre flex 1/2" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	90	Tubo de cobre flex 1/2"	R\$27,90	R\$27,90	R\$120,00	R\$10.800,00

ITEM 103 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX 5/8": Tubo de cobre flex 5/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

--	--	--	--	--	--	--	--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	50	Tubo de cobre flex 5/8"	R\$31,20	R\$31,20	R\$120,00	R\$6.000,00

ITEM 104 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX 3/4": Tubo de cobre flex 3/4" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	10	Tubo de cobre flex 3/4"	R\$45,83	R\$45,83	R\$56,53	R\$565,30

ITEM 105 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBO DE COBRE FLEX 7/8": Tubo de cobre flex 7/8" de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Metro Linear	15	Tubo de cobre flex 7/8"	R\$56,76	R\$56,76	R\$68,38	R\$1.025,70

ITEM 106 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 7.000 a 36.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE DO EVAPORADOR: Tipo cantoneira, para modelo piso/teto, com fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento. (PAR)

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
			Suporte do evaporador,				

3492	Par	10	incluindo buchas e parafusos para fixação	R\$98,34	R\$98,34	R\$252,00	R\$2.520,00
------	-----	----	---	----------	----------	-----------	-------------

ITEM 107 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT DE 48.000 a 80.000 BTUS - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE DO EVAPORADOR: Tipo cantoneira, para modelo piso/teto, com fornecimento de buchas e parafusos para a fixação de acordo com a especificação do fabricante e o perfeito funcionamento do equipamento.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Par	7	Suporte do evaporador, incluindo buchas e parafusos para fixação	R\$98,34	R\$98,34	R\$284,00	R\$1.988,00

ITEM 108 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT (7.000 À 80.000 BTU'S) - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE FITA TIPO PVC, ANTI-CHAMA: Fornecimento de fita tipo P.V.C, na cor branca e/ou preta.

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Rolo com 5 metros	89	Fita PVC	R\$5,31	R\$5,31	R\$5,65	R\$502,85

ITEM 109 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT (7.000 À 80.000 BTU'S) - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE FITA TIPO SILVER TAPE, ANTI-CHAMA: Fornecimento de fita tipo SILVER TAPE, na cor prata e/ou preta. (Rolo com 25 metros)

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Rolo com 25 metros	18	Fita silver tape	R\$19,22	R\$19,22	R\$27,90	R\$502,20

ITEM 110 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - REPOSIÇÃO DE GÁS R22a: Fornecimento de GÁS R22a para ares-condicionados

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Kg	49	Gás refrigerante R22A	R\$43,38	R\$43,38	R\$100,00	R\$4.900,00

ITEM 111 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - REPOSIÇÃO DE GÁS R410a: Fornecimento de GÁS R401a para ares-condicionados

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Kg	49	Gás refrigerante R410A	R\$55,84	R\$55,84	R\$100,00	R\$4.900,00

ITEM 112 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE ¼" EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de ¼".

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	29	Porca flange em latão ¼"	R\$2,80	R\$2,80	R\$46,11	R\$1.337,19

ITEM 113 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE 3/8" EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de 3/8".

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item

3492	Unidade	24	Porca flange em latão 3/8"	R\$5,41	R\$5,41	R\$46,11	R\$1.106,64
------	---------	----	----------------------------	---------	---------	----------	-------------

ITEM 114 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE 1/2' EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de 1/2".

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	22	Porca flange em latão 1/2"	R\$6,26	R\$6,26	R\$69,99	R\$1.539,78

ITEM 115 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE 5/8' EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de 5/8".

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	15	Porca flange em latão 5/8"	R\$9,62	R\$9,62	R\$99,99	R\$1.499,85

ITEM 116 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE 3/4' EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de 3/4".

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	5	Porca flange em latão 3/4"	R\$13,10	R\$13,10	R\$40,00	R\$200,00

ITEM 117 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CONDICIONADOR DE AR SPLIT - FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCA FLANGE DE 7/8' EM LATÃO: Fornecimento e substituição de porca flange em latão de 7/8".

--	--	--	--	--	--	--	--

Catser	Unidade de medida	Quantidade	Materiais /Peças de utilização provável	Valor unitário peças	Valor Total das peças	Valor unitário Item	Valor Total Item
3492	Unidade	7	Porca flange em latão 7/8"	R\$19,19	R\$19,19	R\$94,00	R\$658,00

Fonte: Autoria Própria

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

De acordo com a Súmula 247 do TCU é obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não disponha de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade. Neste sentido, o objeto da presente contratação foi parcelado em **dois lotes** considerando a divisão geográfica das diferentes unidades e Campi da Universidade Federal da Paraíba, onde o **Lote 1** compreende o **Campus Central, unidades externas e região metropolitana (Campus I e Campus IV)** e o **Lote 2** os **Campi do interior do Estado da Paraíba (Campus II e Campus III)**, dessa forma, abre-se margem para elaboração, por parte dos licitantes, de propostas mais vantajosas para a Administração devido à mitigação dos custos com deslocamento entre os Campi do interior e Centrais, além de favorecer à maior agilidade no atendimento das demandas que, frequentemente, apresentam-se como emergenciais e precisam ser atendidas com a máxima presteza a fim de se evitarem prejuízos à Instituição.

Por outro lado, é simples entender que os itens que compõem cada lote necessitam ser executados por uma única empresa, visto que os serviços de manutenção preventiva, corretiva e de instalação de ares-condicionados estão interligados. É possível, por exemplo, que a equipe seja designada para realizar manutenção preventiva em determinado aparelho e quando da sua execução se perceba também a necessidade da realização de manutenção corretiva em algum item da máquina para que a mesma possa operar com mais eficiência. Além disso, no caso das manutenções corretivas, é impossível precisar qual o reparo a se realizar antes de avaliar o equipamento "*in loco*", o que torna totalmente inviável o parcelamento dos itens que envolvem esse tipo de manutenção. A respeito das instalações, deve-se considerar a realidade desta Instituição onde, por vezes, os equipamentos adquiridos permanecem por longos períodos de tempo alocados em almoxarifados e quando da sua instalação necessitam de algum ajuste ou reparo para que possam refrigerar o ambiente de forma eficiente. O parcelamento por capacidade da máquina também não se mostra viável, tendo em vista que, muitas vezes, os chamados realizados pelos setores da UFPB incluem máquinas de diferentes capacidades, ou seja, seria necessário mobilizar várias equipes para atender um mesmo ambiente, gerando uma logística pouco eficiente do ponto de vista prático. Sendo assim, o parcelamento do objeto em dois lotes considerando apenas a divisão geográfica das diferentes unidades e Campi da Universidade Federal da Paraíba, conforme citado anteriormente, se mostra como alternativa mais vantajosa para esta contratação.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não foram detectadas contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade contratação desta demanda.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação encontra respaldo institucional conforme previsão no Plano Anual de Contratações e no Plano de Desenvolvimento Institucional 2019-2023, conforme detalha a Tabela 16. Tendo como objetivo o PInf. IF02: Assegurar as aquisições e os serviços de manutenção necessários ao funcionamento da instituição.

Tabela 16 – Detalhamento da previsão da contratação no PCA 2023

ID PCA no PNCP:	24098477000110-0-000002/2023
Data de publicação no PNCP:	10/05/2023
Id do item no PCA:	269
Classe/Grupo :	871 - Serviços de manutenção e reparo de produtos fabricados de metal, maquinaria e equipamentos.
Identificador da Futura Contratação:	153066-90065/2023

Fonte: Autoria Própria

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Mitigar os problemas relativos aos sistemas de climatização artificial na UFPB, aumentar a satisfação da comunidade acadêmica no que diz respeito ao conforto térmico, buscando a eliminação ou minimização de riscos potenciais à saúde dos ocupantes, nos diversos ambientes da instituição, e a adequação desta IES à Lei Federal nº 13.589, de 04 de janeiro de 2018.

13. Providências a serem Adotadas

Não há providências a serem tomadas pela instituição, nesse caso específico.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Os impactos ambientais da não realização dos serviços objetos deste ETP são sucintamente descritos na Tabela 17.

Tabela 17 - Possíveis impactos ambientais da não realização das manutenções

Meio Impactado	Fator de Impacto
Solo	Vazamento de óleo e resíduos
Água	---
Ar	Acúmulo de poeira e surgimento de fungos prejudiciais à qualidade do ar interno
Ruído	Desbalanceamento de componentes, gerando um aumento no nível de ruído.
Resíduo Sólido	Descarte de equipamentos e componentes avariados pela não realização de manutenções.

Fonte: Autoria Própria

Para a redução dos impactos ambientais causados pela não realização dos serviços de manutenção preventiva e corretiva nos aparelhos condicionadores de ar, faz-se necessário, além da sua realização, o cumprimento absoluto das normas técnicas vigentes, e das diretrizes elencadas nos manuais dos equipamentos objetos das referidas manutenções. Na Tabela 18 são descritos os possíveis impactos ambientais provenientes da realização das manutenções.

Tabela 18 - Possíveis impactos ambientais da realização das manutenções e medidas de tratamento

Meio Impactado	Fator de Impacto	Medida de Tratamento
Solo	-----	-----
Água	Consumo de água para limpeza de componentes	Uso eficiente da água através de lavadores de alta pressão e otimização das rotinas de limpeza
Ar	Possível utilização de gases não ecológicos	Utilização de gases refrigerantes ecológicos.
Ruído	Ruído proveniente de ferramentas utilizadas durante a execução dos serviços	Utilização de equipamentos que atendam aos limites estabelecidos por normas
Resíduo Sólido	Descarte de equipamentos e componentes condenados.	Adoção de procedimentos de descarte adequados

Fonte: Autoria Própria

Os critérios de sustentabilidade foram introduzidos em relação ao descarte de peças, assim como a exigência de que o contrato deverá, ao realizar os serviços, adotar práticas compatíveis com a preservação do meio ambiente, de forma a não trazer impacto negativo com as suas atividades.

Dentre outros critérios, deve adotar, no mínimo, os seguintes:

Utilizar materiais que não tragam riscos de contaminação aos usuários, aos técnicos prestadores de serviço ou mesmo ao meio ambiente;

As peças substituídas serão imediatamente descartadas ou destinadas à reciclagem pela Contratada, conforme orientação do fabricante ou fornecedor, e não deve ser realizado nenhum descarte que possa trazer comprometimento ao meio ambiente, devendo ser observadas as normas vigentes de proteção ambiental aplicáveis ao caso;

Quando, por absoluta necessidade, for adotado algum material que tenha exigências especiais de manuseio, aplicação e descarte, o procedimento deve ser controlado com vigor e fiscalização científica e sua existência, com relato de sua conclusão; Eventuais resquícios de óleo decorrentes de compressores, rolamentos e outros componentes devem ser manuseados e ter destinação que não traga risco de contaminação ambiental;

- Eventuais resquícios de óleo decorrentes de compressores, rolamentos e outros componentes devem ser manuseados e ter destinação que não traga risco de contaminação ambiental;

Os condutores e eletrodutos devem ser de material compatível com a segurança e com o meio ambiente: condutores flexíveis, não propagadores de chama e com baixa emissão de halógenos e eletrodutos não propagadores de chama ou fumaça.

Não deve ser utilizado nenhum material tóxico na instalação ou na manutenção dos aparelhos.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Após este estudo preliminar, verificou-se que o serviço objeto desta contratação é fundamental para a garantia do desempenho das atividades regulares dos servidores, docentes e discentes, devido a manutenção dos equipamentos de climatização dos diversos ambientes da instituição, além da

preservação da saúde dos usuários e manutenção do patrimônio público. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida, desde que a disponha de recursos financeiros da data da contratação.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: Engenheira Mecânica

SUENYA SANZIA PORTO ALVES

Membro da comissão de contratação

HUDNEY GUILHERME MACHADO DE HOLLANDA

Gerente de Manutenção

Despacho: Técnico em Eletrônica

WEYBER LUCENA SANTANA

Membro da comissão de contratação

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - ANEXO I - UFPB em números.pdf (2.22 MB)
- Anexo II - Anexo II - Relatório de bens em uso SIPAC completo.pdf (406.15 KB)
- Anexo III - ANEXO III - Resumo da IRP 23-2023.pdf (142.13 KB)
- Anexo IV - Anexo IV - Pesquisa de Preço - Item.pdf (202.88 KB)
- Anexo V - Anexo V - Pesquisa de Preço - Peças, Materiais de Provável Utilização.pdf (225.27 KB)