

ANEXO II - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
GRUPO 1							
CAMPUS MINISTRO PETRÔNIO PORTELLA/TERESINA - PI							
GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD (ANUAL)	VALOR UNIT. ESTIMADO COM BDI	VALOR TOTAL MÁXIMO COM BDI (12 MESES)	VALOR TOTAL MÁXIMO COM BDI (24 MESES)
G1	1	Elaboração, Implantação e execução do PMOC (Plano de Manutenção e Controle dos Condicionadores de Ar). Incluindo a coleta da informação do local, medição dos ambientes de temperatura e umidade com termohigrômetro, elaboração da ART ou TRT no sistema do CREA/CFT. Com todas as informações pertinentes ao serviço, incluído as taxas do CREA/CFT, a partir de 5TR.	Serviço	127	R\$ 1.538,59	R\$ 195.400,93	R\$ 390.801,86
G1	2	Serviços de instalação, desinstalação, manutenção preventiva e corretiva em condicionadores de ar (tipos Split Hiwall/inverter, piso teto)	Serviço/A no	1	R\$ 6.198.013,26	R\$ 6.198.013,26	R\$ 12.396.026,52
VALOR TOTAL GRUPO 1						R\$ 6.393.414,19	R\$ 12.786.828,38
GRUPO 2							
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS/PICOS - PI							
GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD (ANUAL)	VALOR UNIT. ESTIMADO COM BDI	VALOR TOTAL MÁXIMO COM BDI (12 MESES)	VALOR TOTAL MÁXIMO COM BDI (24 MESES)
G2	1	Elaboração, Implantação e execução do PMOC (Plano de Manutenção e Controle dos Condicionadores de Ar). Incluindo a coleta da informação do local, medição dos ambientes de temperatura e umidade com termohigrômetro, elaboração da ART ou TRT no sistema do CREA/CFT. Com todas as informações pertinentes ao serviço, incluído as taxas do CREA/CFT, a partir de 5TR.	Serviço	26	R\$ 1.538,59	R\$ 40.003,34	R\$ 80.006,68
G2	2	Serviços de instalação, desinstalação, manutenção preventiva e corretiva em condicionadores de ar (tipos Split Hiwall/inverter, piso teto)	Serviço/A no	1	R\$ 1.359.166,95	R\$ 1.359.166,95	R\$ 2.718.333,90
VALOR TOTAL GRUPO 2						R\$ 1.399.170,29	R\$ 2.798.340,58
GRUPO 3							
CAMPUS AMILCAR FERREIRA SOBRAL/FLORIANO - PI							
GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD (ANUAL)	VALOR UNIT. ESTIMADO COM BDI	VALOR TOTAL MÁXIMO COM BDI (12 MESES)	VALOR TOTAL MÁXIMO COM BDI (24 MESES)
G3	1	Elaboração, Implantação e execução do PMOC (Plano de Manutenção e Controle dos Condicionadores de Ar). Incluindo a coleta da informação do local, medição dos ambientes de temperatura e umidade com termohigrômetro, elaboração da ART ou TRT no sistema do CREA/CFT. Com todas as informações pertinentes ao serviço, incluído as taxas do CREA/CFT, a partir de 5TR.	Serviço	21	R\$ 1.538,59	R\$ 32.310,39	R\$ 64.620,78
G3	2	Serviços de instalação, desinstalação, manutenção preventiva e corretiva em condicionadores de ar (tipos Split Hiwall/inverter, piso teto)	Serviço/A no	1	R\$ 1.662.110,34	R\$ 1.662.110,34	R\$ 3.324.220,68
VALOR TOTAL GRUPO 3						R\$ 1.694.420,73	R\$ 3.388.841,46
GRUPO 4							
CAMPUS PROFESSORA CINOBELINA ELVAS/BOM JESUS - PI							
GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD (ANUAL)	VALOR UNIT. ESTIMADO COM BDI	VALOR TOTAL MÁXIMO COM BDI (12 MESES)	VALOR TOTAL MÁXIMO COM BDI (24 MESES)

G4	1	Elaboração, Implantação e execução do PMOC (Plano de Manutenção e Controle dos Condicionadores de Ar). Incluindo a coleta da informação do local, medição dos ambientes de temperatura e umidade com termohigrômetro, elaboração da ART ou TRT no sistema do CREA/CFT. Com todas as informações pertinentes ao serviço, incluído as taxas do CREA/CFT, a partir de 5TR.	Serviço	21	R\$ 1.538,59	R\$ 32.310,39	R\$ 64.620,78
G4	2	Serviços de instalação, desinstalação, manutenção preventiva e corretiva em condicionadores de ar (tipos Split Hiwall/inverter, piso teto)	Serviço/A no	1	R\$ 1.699.832,85	R\$ 1.699.832,85	R\$ 3.399.665,70
VALOR TOTAL GRUPO 4						R\$ 1.732.143,24	R\$ 3.464.286,48
VALOR TOTAL DOS GRUPOS						R\$ 11.219.148,45	R\$ 22.438.296,90

PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇO PARA O GRUPO 01							
CAMPUS MINISTRO PETRÔNIO PORTELLA/TERESINA - PI							
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI 22,11%	VALOR TOTAL COM BDI 22,11%	PESO (%)
1.0	Instalação						
1.1	Elaboração e revisão de PMOC (Plano de Manutenção e Controle dos Condicionadores de Ar). Incluindo a coleta da informação do local, medição dos ambientes de temperatura e umidade com termohigrômetro, elaboração da ART ou TRT no sistema do CREA/CFT. Com todas as informações pertinentes ao serviço, incluído as taxas do CREA/CFT, a partir de 5TR. Sendo 5TR = 5 toneladas de refrigeração e 1TR = 12.000btu. Seguindo as normas regulamentadoras: LEI Nº 13.589, DE 4 DE JANEIRO DE 2018, PORTARIA Nº 3.523, DE 28 DE AGOSTO DE 1998, Resolução nº 68, emitida em 2019 pelo Conselho Federal dos Técnicos Industriais (CFT), bem como suas atualizações	SV	127	R\$1.260,00	R\$1.538,59	R\$195.400,93	3,06%
1.2	Instalação de ar condicionado tipo split de 9.000 a 18.000 btus englobando a instalação de unidade condensadora e unidade evaporadora, isolamento, teste de pressão e estanqueidade das linhas frigorígenas, desidratação e limpeza com nitrogênio, vácuo, carga de gás, teste de AS (Super aquecimento), star-up e teste finais com até dez metros de tubulação com isolamento térmico, flanges, porcas e fitas adesivas aluminizadas e demais aplicações e materiais necessários.	SV	390	R\$513,61	R\$627,17	R\$244.596,30	3,83%
1.3	Instalação de ar condicionado tipo split de 21.000 a 30.000 btus englobando a instalação de unidade condensadora e unidade evaporadora, isolamento, teste de pressão e estanqueidade das linhas frigorígenas, desidratação e limpeza com nitrogênio, vácuo, carga de gás, teste de AS (Super aquecimento), star-up e teste finais com até dez metros de tubulação com isolamento térmico, flanges, porcas e fitas adesivas aluminizadas e demais materiais aplicações e materiais necessários.	SV	160	R\$640,32	R\$781,89	R\$125.102,40	1,96%
1.4	Instalação de ar condicionado tipo split de 36.000 a 60.000 btus englobando a instalação de unidade condensadora e unidade evaporadora, isolamento, teste de pressão e estanqueidade das linhas frigorígenas, desidratação e limpeza com nitrogênio, vácuo, carga de gás, teste de AS (Super aquecimento), star-up e teste finais com até dez metros de tubulação com isolamento térmico, flanges, porcas e fitas adesivas aluminizadas e demais aplicações e materiais necessários.	SV	90	R\$881,19	R\$1.076,02	R\$96.841,80	1,51%
2.0	Desinstalação						0,00%
2.1	Desinstalação de ar condicionado tipo split de 9.000 a 18.000 btus.	SV	175	R\$223,56	R\$272,99	R\$47.773,25	0,75%

2.2	Desinstalação de ar condicionado tipo split de 21.000 a 30.000 btus.	SV	75	R\$269,71	R\$329,34	R\$24.700,50	0,39%
2.3	Desinstalação de ar condicionado tipo split de 36.000 a 60.000 btus.	SV	40	R\$352,47	R\$430,40	R\$17.216,00	0,27%
3.0	Manutenção preventiva						
3.1	Manutenção (preventiva) de ar condicionado tipo split de 9.000 a 12.000 btus	SV	6200	R\$260,12	R\$317,63	R\$1.969.306,00	30,80%
3.2	Manutenção (preventiva) de ar condicionado tipo split de 18.000 a 30.000 btus	SV	2520	R\$276,00	R\$337,02	R\$849.290,40	13,28%
3.3	Manutenção (preventiva) de ar condicionado tipo split de 32.000 a 60.000 btus	SV	1380	R\$321,97	R\$393,16	R\$542.560,80	8,49%
4.0	Manutenção corretiva						
4.1	7000 a 18000 btu's						
4.1.1	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split de 7.000 a 18.000 btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do capacitor	SV	160	R\$430,00	R\$525,07	R\$84.011,20	1,31%
4.1.2	Substituição do motor da aletas swings 7.000 a 18.000 btus	SV	30	R\$313,00	R\$382,20	R\$11.466,00	0,18%
4.1.3	Substituição da placa controle receptora de condicionador de ar de 7.000 a 8000btu's	SV	50	R\$261,00	R\$318,71	R\$15.935,50	0,25%
4.1.4	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split de 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do compressor rotativo, 220v, incluindo recarga de gás R-410A, troca do filtro secador e aplicação de solda foscoper.	SV	40	R\$280,00	R\$341,91	R\$13.676,40	0,21%
4.1.5	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split de 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do compressor rotativo, 220v, incluindo recarga de gás R-22, troca do filtro secador e aplicação de solda foscoper.	SV	50	R\$509,75	R\$622,46	R\$31.123,00	0,49%
4.1.6	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do motor ventilador da evaporadora	SV	40	R\$419,35	R\$512,07	R\$20.482,80	0,32%
4.1.7	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do motor ventilador da condensadora	SV	40	R\$344,59	R\$420,78	R\$16.831,20	0,26%
4.1.8	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da hélice	SV	35	R\$325,00	R\$396,86	R\$13.890,10	0,22%
4.1.9	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da turbina	SV	35	R\$247,50	R\$302,22	R\$10.577,70	0,17%
4.1.10	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do sensor de temperatura serpentina	SV	120	R\$317,66	R\$387,89	R\$46.546,80	0,73%
4.1.11	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do sensor de temperatura de ambiente	SV	120	R\$450,00	R\$549,50	R\$65.940,00	1,03%
4.1.12	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da placa display	SV	20	R\$300,00	R\$366,33	R\$7.326,60	0,11%

4.1.13	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da placa eletrônica	SV	60	R\$504,64	R\$616,22	R\$36.973,20	0,58%
4.1.14	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro secador com uma saída com aplicação de recarga de gás R22 e solda foscoper.	SV	50	R\$411,23	R\$502,15	R\$25.107,50	0,39%
4.1.15	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro secador com uma saída com aplicação de recarga de gás R 410A e solda foscoper.	SV	30	R\$436,18	R\$532,62	R\$15.978,60	0,25%
4.1.16	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo capilar, incluindo recarga de gás R 410A e solda foscoper.	SV	40	R\$399,45	R\$487,77	R\$19.510,80	0,31%
4.1.17	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo capilar, incluindo recarga de gás R22 e solda foscoper.	SV	40	R\$409,47	R\$500,00	R\$20.000,00	0,31%
4.1.18	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e aplicação de solda foscoper	SV	60	R\$297,50	R\$363,28	R\$21.796,80	0,34%
4.1.19	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de gás R - 22	SV	70	R\$292,33	R\$356,96	R\$24.987,20	0,39%
4.1.20	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de gás R-410A	SV	55	R\$348,76	R\$425,87	R\$23.422,85	0,37%
4.1.21	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro de poeira	SV	90	R\$399,50	R\$487,83	R\$43.904,70	0,69%
4.1.22	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do mancal	SV	30	R\$361,48	R\$441,40	R\$13.242,00	0,21%
4.1.23	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da válvula de serviço	SV	50	R\$281,54	R\$343,79	R\$17.189,50	0,27%
4.1.24	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo de cobre	SV	30	R\$366,10	R\$447,04	R\$13.411,20	0,21%
4.1.25	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 7.000 a 18.000btus, sem aplicação de peças, englobando: a correção de problemas no funcionamento das unidades condensadora e evaporadora, como a eliminação de gotejamento e ruído anormal e a desobstrução da tubulação;	SV	90	R\$380,00	R\$464,02	R\$41.761,80	0,65%
4.1.26	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 7.000 a 18.000btus, sem aplicação de peças, englobando o reparo em motor, ventilador, hélice, turbina, compressor, evaporador e serpentina	SV	50	R\$426,01	R\$520,20	R\$26.010,00	0,41%

4.1.27	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 7.000 a 18.000btus, sem aplicação de peças, englobando o reparo de placas de circuito eletrônico, válvulas, correias, capacitor e no controle remoto.	SV	80	R\$423,44	R\$517,06	R\$41.364,80	0,65%
4.2	21000 a 30000btu's						
4.2.1	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split de 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do capacitor	SV	60	R\$335,63	R\$409,84	R\$24.590,40	0,38%
4.2.2	Substituição do motor da aletas swings 21.000 a 30.000 btu's	SV	30	R\$358,67	R\$437,97	R\$13.139,10	0,21%
4.2.3	Substituição da placa controle receptora de condicionador de ar de 21 a 30000btu's	SV	30	R\$376,00	R\$459,13	R\$13.773,90	0,22%
4.2.4	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split de 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do compressor rotativo, 220v, incluindo recarga de gás R-410A, troca do filtro secador e aplicação de solda foscoper.	SV	40	R\$850,00	R\$1.037,94	R\$41.517,60	0,65%
4.2.5	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split de 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do compressor rotativo, 220v, incluindo recarga de gás R-22, troca do filtro secador e aplicação de solda foscoper.	SV	50	R\$850,00	R\$1.037,94	R\$51.897,00	0,81%
4.2.6	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do motor ventilador da evaporadora	SV	40	R\$499,00	R\$609,33	R\$24.373,20	0,38%
4.2.7	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do motor ventilador da condensadora	SV	40	R\$596,00	R\$727,78	R\$29.111,20	0,46%
4.2.8	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da hélice	SV	30	R\$350,40	R\$427,87	R\$12.836,10	0,20%
4.2.9	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da turbina.	SV	30	R\$432,15	R\$527,70	R\$15.831,00	0,25%
4.2.10	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do sensor de temperatura serpentina	SV	40	R\$395,98	R\$483,53	R\$19.341,20	0,30%
4.2.11	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do sensor de temperatura de ambiente	SV	40	R\$371,87	R\$454,09	R\$18.163,60	0,28%
4.2.12	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da placa	SV	15	R\$384,26	R\$469,22	R\$7.038,30	0,11%
4.2.13	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da placa eletrônica	SV	40	R\$642,18	R\$784,17	R\$31.366,80	0,49%
4.2.14	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro secador com uma saída, recarga de gás R-410A e solda foscoper.	SV	50	R\$387,46	R\$473,13	R\$23.656,50	0,37%

4.2.15	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro secador com uma saída, recarga de gás R-22 e solda foscooper	SV	60	R\$473,43	R\$578,11	R\$34.686,60	0,54%
4.2.16	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo capilar incluindo recarga de gás R-22 e solda foscooper.	SV	35	R\$440,21	R\$537,54	R\$18.813,90	0,29%
4.2.17	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo capilar incluindo recarga de gás R 410A e solda foscooper.	SV	30	R\$490,00	R\$598,34	R\$17.950,20	0,28%
4.2.18	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e aplicação de solda foscooper	SV	40	R\$401,49	R\$490,26	R\$19.610,40	0,31%
4.2.19	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de gás refrigerante R - 22	SV	50	R\$318,87	R\$389,37	R\$19.468,50	0,30%
4.2.20	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de gás refrigerante R-410A	SV	30	R\$343,05	R\$418,90	R\$12.567,00	0,20%
4.2.21	Manutenção corretiva do aparelhodo ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da contactora	SV	50	R\$424,53	R\$518,39	R\$25.919,50	0,41%
4.2.22	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro de poeira	SV	50	R\$304,67	R\$372,03	R\$18.601,50	0,29%
4.2.23	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do mancal	SV	15	R\$429,41	R\$524,35	R\$7.865,25	0,12%
4.2.24	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da válvula de serviço	SV	40	R\$466,46	R\$569,59	R\$22.783,60	0,36%
4.2.25	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo de cobre	SV	20	R\$369,93	R\$451,72	R\$9.034,40	0,14%
4.2.26	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 21000 a 30000btu's, sem aplicação de peças, englobando: a correção de problemas no funcionamento das unidades condensadora e evaporadora, como a eliminação de gotejamento e ruído anormal e a desobstrução da tubulação;	SV	50	R\$357,74	R\$436,84	R\$21.842,00	0,34%
4.2.27	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 21000 a 30000btu's, sem aplicação de peças, englobando o reparo em motor, ventilador, hélice, turbina, compressor, evaporador e serpentina;	SV	40	R\$478,38	R\$584,15	R\$23.366,00	0,37%
4.2.28	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 21000 a 30000btu's, sem aplicação de peças, englobando o reparo de placas de circuito eletrônico, válvulas, correias, capacitor e no controle remoto.	SV	40	R\$437,10	R\$533,74	R\$21.349,60	0,33%
4.3	32000 a 36000btu's						

4.3.1	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split de 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do capacitor	SV	40	R\$260,00	R\$317,49	R\$12.699,60	0,20%
4.3.2	Substituição do motor da aletas swings 32.000 a 36.000 btu's	SV	15	R\$412,52	R\$503,73	R\$7.555,95	0,12%
4.3.3	Substituição da placa controle receptora de condicionador de ar de 32 a 36000btu's	SV	25	R\$486,63	R\$594,22	R\$14.855,50	0,23%
4.3.4	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split de 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do compressor rotativo, 220v incluindo recarga de gás R-22, troca do filtro secador e aplicação de solda foscoper.	SV	30	R\$808,33	R\$987,05	R\$29.611,50	0,46%
4.3.5	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split de 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do compressor rotativo, 220v incluindo recarga de gás R-410A, troca do filtro secador e aplicação de solda foscoper.	SV	20	R\$893,33	R\$1.090,85	R\$21.817,00	0,34%
4.3.6	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do motor ventilador da evaporadora	SV	30	R\$519,23	R\$634,03	R\$19.020,90	0,30%
4.3.7	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do motor ventilador da condensadora	SV	30	R\$494,32	R\$603,61	R\$18.108,30	0,28%
4.3.8	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da hélice	SV	30	R\$528,75	R\$645,66	R\$19.369,80	0,30%
4.3.9	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da turbina	SV	25	R\$387,99	R\$473,77	R\$11.844,25	0,19%
4.3.10	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do sensor de temperatura serpentina	SV	25	R\$448,61	R\$547,80	R\$13.695,00	0,21%
4.3.11	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do sensor de temperatura de ambiente	SV	30	R\$408,97	R\$499,39	R\$14.981,70	0,23%
4.3.12	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da placa display	SV	30	R\$385,28	R\$470,47	R\$14.114,10	0,22%
4.3.13	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da placa eletrônica	SV	15	R\$564,40	R\$689,19	R\$10.337,85	0,16%
4.3.14	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro secador com uma saída com recarga de gás R22 e solda foscoper.	SV	30	R\$352,59	R\$430,55	R\$12.916,50	0,20%
4.3.15	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro secador com uma saída com recarga de gás R-410A e solda foscoper.	SV	25	R\$340,00	R\$415,17	R\$10.379,25	0,16%

4.3.16	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo capilar incluindo recarga de gás R22 e solda foscooper.	SV	25	R\$366,82	R\$447,92	R\$11.198,00	0,18%
4.3.17	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo capilar incluindo recarga de gás R 410A e solda foscooper.	SV	20	R\$341,20	R\$416,64	R\$8.332,80	0,13%
4.3.18	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e aplicação de solda foscooper	SV	25	R\$261,34	R\$319,12	R\$7.978,00	0,12%
4.3.19	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de gás refrigerante R - 22	SV	25	R\$429,28	R\$524,19	R\$13.104,75	0,20%
4.3.20	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de gás refrigerante R-410A	SV	20	R\$350,00	R\$427,39	R\$8.547,80	0,13%
4.3.21	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro de poeira	SV	30	R\$411,82	R\$502,87	R\$15.086,10	0,24%
4.3.22	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do mancal	SV	15	R\$350,00	R\$427,39	R\$6.410,85	0,10%
4.3.23	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da válvula de	SV	20	R\$350,00	R\$427,39	R\$8.547,80	0,13%
4.3.24	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da contactoras	SV	25	R\$499,28	R\$609,67	R\$15.241,75	0,24%
4.3.25	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo de cobre	SV	15	R\$597,50	R\$729,61	R\$10.944,15	0,17%
4.3.26	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 32000 a 36000btu's, sem aplicação de peças, englobando: a correção de problemas no funcionamento das unidades condensadora e evaporadora, como a eliminação de gotejamento e ruído anormal e a desobstrução da tubulação;	SV	30	R\$399,60	R\$487,95	R\$14.638,50	0,23%
4.3.27	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 32000 a 36000btu's, sem aplicação de peças, englobando o reparo em motor, ventilador, hélice, turbina, compressor, evaporador e serpentina;	SV	30	R\$380,34	R\$464,43	R\$13.932,90	0,22%
4.3.28	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 32000 a 36000btu's, sem aplicação de peças, englobando o reparo de placas de circuito eletrônico, válvulas, correias, capacitor e no controle remoto.	SV	30	R\$450,00	R\$549,50	R\$16.485,00	0,26%
4.4	42000 a 60000btu's						
4.4.1	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do capacitor	SV	50	R\$445,00	R\$543,39	R\$27.169,50	0,42%

4.4.2	Substituição do motor da aletas swings 42.000 a 60.000 btus	SV	20	R\$412,86	R\$504,14	R\$10.082,80	0,16%
4.4.3	Substituição da placa controle receptora de condicionador de ar de 42 a 60000btus	SV	20	R\$502,11	R\$613,13	R\$12.262,60	0,19%
4.4.4	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do compressor rotativo, 380v, incluindo recarga de gás R-22, troca do filtro secador e aplicação de solda foscoper.	SV	40	R\$860,00	R\$1.050,15	R\$42.006,00	0,66%
4.4.5	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do motor ventilador da evaporadora	SV	25	R\$800,00	R\$976,88	R\$24.422,00	0,38%
4.4.6	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do motor ventilador da condensadora	SV	25	R\$772,00	R\$942,69	R\$23.567,25	0,37%
4.4.7	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da hélice	SV	15	R\$584,07	R\$713,21	R\$10.698,15	0,17%
4.4.8	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da turbina.	SV	25	R\$575,00	R\$702,13	R\$17.553,25	0,27%
4.4.9	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do sensor de temperatura serpentina	SV	50	R\$305,50	R\$373,05	R\$18.652,50	0,29%
4.4.10	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do sensor de temperatura de ambiente	SV	50	R\$484,33	R\$591,42	R\$29.571,00	0,46%
4.4.11	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da placa display	SV	15	R\$376,28	R\$459,48	R\$6.892,20	0,11%
4.4.12	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da placa eletrônica	SV	50	R\$813,55	R\$993,43	R\$49.671,50	0,78%
4.4.13	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu'ss: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro secador com uma saída	SV	30	R\$340,00	R\$415,17	R\$12.455,10	0,19%
4.4.14	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da válvula de expansão	SV	30	R\$520,00	R\$634,97	R\$19.049,10	0,30%
4.4.15	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e aplicação de solda foscoper	SV	40	R\$940,00	R\$1.147,83	R\$45.913,20	0,72%
4.4.16	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de gás refrigerante R-410A	SV	10	R\$431,94	R\$527,44	R\$5.274,40	0,08%

4.4.17	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de gás refrigerante R-22	SV	50	R\$414,23	R\$505,82	R\$25.291,00	0,40%
4.4.18	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro de poeira	SV	50	R\$431,38	R\$526,76	R\$26.338,00	0,41%
4.4.19	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do mancal	SV	15	R\$490,40	R\$598,83	R\$8.982,45	0,14%
4.4.20	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da contactora	SV	35	R\$400,00	R\$488,44	R\$17.095,40	0,27%
4.4.21	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo de cobre	SV	15	R\$641,00	R\$782,73	R\$11.740,95	0,18%
4.4.22	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 42000 a 60000btu's, sem aplicação de peças, englobando: a correção de problemas no funcionamento das unidades condensadora e evaporadora, como a eliminação de gotejamento, ruído anormal e a desobstrução da tubulação	SV	50	R\$352,65	R\$430,62	R\$21.531,00	0,34%
4.4.23	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 42000 a 60000btu's, sem aplicação de peças, englobando o reparo em motor, ventilador, hélice, turbina, compressor, evaporador e serpentina	SV	50	R\$492,50	R\$601,39	R\$30.069,50	0,47%
4.4.24	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 42000 a 60000btu's, sem aplicação de peças, englobando o reparo de placas de circuito eletrônico, válvulas, correias, capacitor e no controle remoto.	SV	50	R\$359,49	R\$438,97	R\$21.948,50	0,34%
4.5	Serviços diversos						
4.5.1	Serviço de fornecimento e instalação de cabo pp 3x2,5mm² 450/750v anti-chama até 3m	SV	30	R\$298,77	R\$364,83	R\$10.944,90	0,17%
4.5.2	Serviço de fornecimento e instalação de cabo pp 3x4,0mm² 450/750v anti-chama até 3m	SV	30	R\$261,56	R\$319,39	R\$9.581,70	0,15%
4.5.3	Serviço de fornecimento e instalação de cabo pp 5x2,5mm² 450/750v anti-chama até 3m	SV	30	R\$315,07	R\$384,73	R\$11.541,90	0,18%
4.5.4	Serviço de fornecimento e instalação de cabo pp 5x4,0mm² 450/750v anti-chama até 3m	SV	20	R\$389,00	R\$475,01	R\$9.500,20	0,15%
4.5.5	Serviço de fornecimento e instalação de controle universal 9 a 30.000BTU's	SV	50	R\$81,00	R\$98,91	R\$4.945,50	0,08%
4.5.16	Serviço de fornecimento e instalação de controle universal 36 a 60.000BTU's	SV	50	R\$81,00	R\$98,91	R\$4.945,50	0,08%
4.5.7	Serviço de fornecimento e instalação de mangueira pvc cristal, 1m	SV	40	R\$126,73	R\$154,75	R\$6.190,00	0,10%

TOTAL GLOBAL SEM BDI
TOTAL DO BDI
TOTAL GLOBAL COM BDI

R\$5.235.782,65
R\$1.157.631,54
R\$6.393.414,19

PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇO PARA O GRUPO 02							
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS/PICOS - PI							
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI 22,11%	VALOR TOTAL BDI 22,11%	PESO (%)
1.0	Instalação						
1.1	Elaboração e revisão de PMOC (Plano de Manutenção e Controle dos Condicionadores de Ar). Incluindo a coleta da informação do local, medição dos ambientes de temperatura e umidade com termohigrômetro, elaboração da ART ou TRT no sistema do CREA/CFT. Com todas as informações pertinentes ao serviço, incluído as taxas do CREA/CFT, a partir de 5TR. Sendo 5TR = 5 toneladas de refrigeração e 1TR = 12.000btu. Seguindo as normas regulamentadoras: LEI Nº 13.589, DE 4 DE JANEIRO DE 2018, PORTARIA Nº 3.523, DE 28 DE AGOSTO DE 1998, Resolução nº 68, emitida em 2019 pelo Conselho Federal dos Técnicos Industriais (CFT), bem como suas atualizações	SV	26	R\$1.260,00	R\$1.538,59	R\$40.003,34	2,86%
1.2	Instalação de ar condicionado tipo split de 9.000 a 18.000 btus englobando a instalação de unidade condensadora e unidade evaporadora, isolamento, teste de pressão e estanqueidade das linhas frigorígenas, desidratação e limpeza com nitrogênio, vácuo, carga de gás, teste de AS (Super aquecimento), star-up e teste finais com até dez metros de tubulação com isolamento térmico, flanges, porcas e fitas adesivas aluminizadas e demais aplicações e materiais necessários.	SV	60	R\$513,61	R\$627,17	R\$37.630,20	2,69%
1.3	Instalação de ar condicionado tipo split de 21.000 a 30.000 btus englobando a instalação de unidade condensadora e unidade evaporadora, isolamento, teste de pressão e estanqueidade das linhas frigorígenas, desidratação e limpeza com nitrogênio, vácuo, carga de gás, teste de AS (Super aquecimento), star-up e teste finais com até dez metros de tubulação com isolamento térmico, flanges, porcas e fitas adesivas aluminizadas e demais materiais aplicações e materiais necessários.	SV	25	R\$640,32	R\$781,89	R\$19.547,25	1,40%
1.4	Instalação de ar condicionado tipo split de 36.000 a 60.000 btus englobando a instalação de unidade condensadora e unidade evaporadora, isolamento, teste de pressão e estanqueidade das linhas frigorígenas, desidratação e limpeza com nitrogênio, vácuo, carga de gás, teste de AS (Super aquecimento), star-up e teste finais com até dez metros de tubulação com isolamento térmico, flanges, porcas e fitas adesivas aluminizadas e demais aplicações e materiais necessários.	SV	25	R\$881,19	R\$1.076,02	R\$26.900,50	1,92%
2.0	Desinstalação						0,00%

2.1	Desinstalação de ar condicionado tipo split de 9.000 a 18.000 btus.	SV	30	R\$223,56	R\$272,99	R\$8.189,70	0,59%
2.2	Desinstalação de ar condicionado tipo split de 21.000 a 30.000 btus.	SV	15	R\$269,71	R\$329,34	R\$4.940,10	0,35%
2.3	Desinstalação de ar condicionado tipo split de 36.000 a 60.000 btus.	SV	15	R\$352,47	R\$430,40	R\$6.456,00	0,46%
3.0	Manutenção preventiva						0,00%
3.1	Manutenção (preventiva) de ar condicionado tipo split de 9.000 a 12.000 btus	SV	900	R\$260,12	R\$317,63	R\$285.867,00	20,43%
3.2	Manutenção (preventiva) de ar condicionado tipo split de 18.000 a 30.000 btus	SV	400	R\$276,00	R\$337,02	R\$134.808,00	9,63%
3.3	Manutenção (preventiva) de ar condicionado tipo split de 32.000 a 60.000 btus	SV	400	R\$321,97	R\$393,16	R\$157.264,00	11,24%
4.0	Manutenção corretiva						0,00%
4.1	7000 a 18000 btu's						0,00%
4.1.1	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split de 7.000 a 18.000 btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do capacitor	SV	50	R\$430,00	R\$525,07	R\$26.253,50	1,88%
4.1.2	Substituição do motor da aletas swings 7.000 a 18.000 btus	SV	10	R\$313,00	R\$382,20	R\$3.822,00	0,27%
4.1.3	Substituição da placa controle receptora de condicionador de ar de 7.000 a 8000btu's	SV	20	R\$261,00	R\$318,71	R\$6.374,20	0,46%
4.1.4	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split de 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do compressor rotativo, 220v, incluindo recarga de gás R-410A, troca do filtro secador e aplicação de solda foscoper.	SV	15	R\$280,00	R\$341,91	R\$5.128,65	0,37%
4.1.5	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split de 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do compressor rotativo, 220v, incluindo recarga de gás R-22, troca do filtro secador e aplicação de solda foscoper.	SV	20	R\$509,75	R\$622,46	R\$12.449,20	0,89%
4.1.6	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do motor ventilador da evaporadora	SV	10	R\$419,35	R\$512,07	R\$5.120,70	0,37%
4.1.7	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do motor ventilador da condensadora	SV	10	R\$344,59	R\$420,78	R\$4.207,80	0,30%
4.1.8	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da hélice	SV	8	R\$325,00	R\$396,86	R\$3.174,88	0,23%
4.1.9	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da turbina	SV	8	R\$247,50	R\$302,22	R\$2.417,76	0,17%

4.1.10	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do sensor de temperatura serpentina	SV	25	R\$317,66	R\$387,89	R\$9.697,25	0,69%
4.1.11	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do sensor de temperatura de ambiente	SV	25	R\$450,00	R\$549,50	R\$13.737,50	0,98%
4.1.12	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da placa display	SV	6	R\$300,00	R\$366,33	R\$2.197,98	0,16%
4.1.13	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da placa eletrônica	SV	15	R\$504,64	R\$616,22	R\$9.243,30	0,66%
4.1.14	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro secador com uma saída com aplicação de recarga de gás R22 e solda foscoper.	SV	20	R\$411,23	R\$502,15	R\$10.043,00	0,72%
4.1.15	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro secador com uma saída com aplicação de recarga de gás R 410A e solda foscoper.	SV	15	R\$436,18	R\$532,62	R\$7.989,30	0,57%
4.1.16	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo capilar, incluindo recarga de gás R 410A e solda foscoper.	SV	20	R\$399,45	R\$487,77	R\$9.755,40	0,70%
4.1.17	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo capilar, incluindo recarga de gás R22 e solda foscoper.	SV	20	R\$409,47	R\$500,00	R\$10.000,00	0,71%
4.1.18	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e aplicação de solda foscoper	SV	15	R\$297,50	R\$363,28	R\$5.449,20	0,39%
4.1.19	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de gás R - 22	SV	15	R\$292,33	R\$356,96	R\$5.354,40	0,38%
4.1.20	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de gás R-410A	SV	15	R\$348,76	R\$425,87	R\$6.388,05	0,46%
4.1.21	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro de poeira	SV	30	R\$399,50	R\$487,83	R\$14.634,90	1,05%
4.1.22	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do mancal	SV	6	R\$361,48	R\$441,40	R\$2.648,40	0,19%
4.1.23	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da válvula de serviço	SV	15	R\$281,54	R\$343,79	R\$5.156,85	0,37%

4.1.24	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo de cobre	SV	6	R\$366,10	R\$447,04	R\$2.682,24	0,19%
4.1.25	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 7.000 a 18.000btus, sem aplicação de peças, englobando: a correção de problemas no funcionamento das unidades condensadora e evaporadora, como a eliminação de gotejamento e ruído anormal e a desobstrução da tubulação;	SV	30	R\$380,00	R\$464,02	R\$13.920,60	0,99%
4.1.26	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 7.000 a 18.000btus, sem aplicação de peças, englobando o reparo em motor, ventilador, hélice, turbina, compressor, evaporador e serpentina	SV	25	R\$426,01	R\$520,20	R\$13.005,00	0,93%
4.1.27	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 7.000 a 18.000btus, sem aplicação de peças, englobando o reparo de placas de circuito eletrônico, válvulas, correias, capacitor e no controle remoto.	SV	20	R\$423,44	R\$517,06	R\$10.341,20	0,74%
4.2	21000 a 30000btu's						0,00%
4.2.1	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split de 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do capacitor	SV	30	R\$335,63	R\$409,84	R\$12.295,20	0,88%
4.2.2	Substituição do motor da aletas swings 21.000 a 30.000 btu's	SV	10	R\$358,67	R\$437,97	R\$4.379,70	0,31%
4.2.3	Substituição da placa controle receptora de condicionador de ar de 21 a 30000btu's	SV	10	R\$376,00	R\$459,13	R\$4.591,30	0,33%
4.2.4	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split de 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do compressor rotativo, 220v, incluindo recarga de gás R-410A, troca do filtro secador e aplicação de solda foscoper.	SV	8	R\$850,00	R\$1.037,94	R\$8.303,52	0,59%
4.2.5	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split de 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do compressor rotativo, 220v, incluindo recarga de gás R-22, troca do filtro secador e aplicação de solda foscoper.	SV	10	R\$850,00	R\$1.037,94	R\$10.379,40	0,74%
4.2.6	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do motor ventilador da evaporadora	SV	10	R\$499,00	R\$609,33	R\$6.093,30	0,44%
4.2.7	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do motor ventilador da condensadora	SV	12	R\$596,00	R\$727,78	R\$8.733,36	0,62%
4.2.8	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da hélice	SV	8	R\$350,40	R\$427,87	R\$3.422,96	0,24%
4.2.9	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da turbina.	SV	8	R\$432,15	R\$527,70	R\$4.221,60	0,30%

4.2.10	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do sensor de temperatura serpentina	SV	15	R\$395,98	R\$483,53	R\$7.252,95	0,52%
4.2.11	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do sensor de temperatura de ambiente	SV	6	R\$371,87	R\$454,09	R\$2.724,54	0,19%
4.2.12	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da placa	SV	12	R\$384,26	R\$469,22	R\$5.630,64	0,40%
4.2.13	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da placa eletrônica	SV	8	R\$642,18	R\$784,17	R\$6.273,36	0,45%
4.2.14	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro secador com uma saída, recarga de gás R-410A e solda foscoper.	SV	8	R\$387,46	R\$473,13	R\$3.785,04	0,27%
4.2.15	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro secador com uma saída, recarga de gás R-22 e solda foscoper	SV	6	R\$473,43	R\$578,11	R\$3.468,66	0,25%
4.2.16	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo capilar incluindo recarga de gás R-22 e solda foscoper.	SV	6	R\$440,21	R\$537,54	R\$3.225,24	0,23%
4.2.17	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo capilar incluindo recarga de gás R 410A e solda foscoper.	SV	10	R\$490,00	R\$598,34	R\$5.983,40	0,43%
4.2.18	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e aplicação de solda foscoper	SV	10	R\$401,49	R\$490,26	R\$4.902,60	0,35%
4.2.19	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de gás refrigerante R - 22	SV	8	R\$318,87	R\$389,37	R\$3.114,96	0,22%
4.2.20	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de gás refrigerante R-410A	SV	22	R\$343,05	R\$418,90	R\$9.215,80	0,66%
4.2.21	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da contactora	SV	25	R\$424,53	R\$518,39	R\$12.959,75	0,93%
4.2.22	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro de poeira	SV	6	R\$304,67	R\$372,03	R\$2.232,18	0,16%
4.2.23	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do mancal	SV	8	R\$429,41	R\$524,35	R\$4.194,80	0,30%

4.2.24	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da válvula de serviço	SV	4	R\$466,46	R\$569,59	R\$2.278,36	0,16%
4.2.25	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo de cobre	SV	20	R\$369,93	R\$451,72	R\$9.034,40	0,65%
4.2.26	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 21000 a 30000btu's, sem aplicação de peças, englobando: a correção de problemas no funcionamento das unidades condensadora e evaporadora, como a eliminação de gotejamento e ruído anormal e a desobstrução da tubulação;	SV	20	R\$357,74	R\$436,84	R\$8.736,80	0,62%
4.2.27	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 21000 a 30000btu's, sem aplicação de peças, englobando o reparo em motor, ventilador, hélice, turbina, compressor, evaporador e serpentina;	SV	20	R\$478,38	R\$584,15	R\$11.683,00	0,83%
4.2.28	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 21000 a 30000btu's, sem aplicação de peças, englobando o reparo de placas de circuito eletrônico, válvulas, correias, capacitor e no controle remoto.	SV	25	R\$437,10	R\$533,74	R\$13.343,50	0,95%
4.3	32000 a 36000btu's						0,00%
4.3.1	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split de 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do capacitor	SV	5	R\$260,00	R\$317,49	R\$1.587,45	0,11%
4.3.2	Substituição do motor da aletas swings 32.000 a 36.000 btu's	SV	6	R\$412,52	R\$503,73	R\$3.022,38	0,22%
4.3.3	Substituição da placa controle receptora de condicionador de ar de 32 a 36000btu's	SV	8	R\$486,63	R\$594,22	R\$4.753,76	0,34%
4.3.4	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split de 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do compressor rotativo, 220v incluindo recarga de gás R-22, troca do filtro secador e aplicação de solda foscoper.	SV	6	R\$808,33	R\$987,05	R\$5.922,30	0,42%
4.3.5	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split de 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do compressor rotativo, 220v incluindo recarga de gás R-410A, troca do filtro secador e aplicação de solda foscoper.	SV	8	R\$893,33	R\$1.090,85	R\$8.726,80	0,62%
4.3.6	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do motor ventilador da evaporadora	SV	8	R\$519,23	R\$634,03	R\$5.072,24	0,36%
4.3.7	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do motor ventilador da condensadora	SV	6	R\$494,32	R\$603,61	R\$3.621,66	0,26%
4.3.8	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da hélice	SV	6	R\$528,75	R\$645,66	R\$3.873,96	0,28%

4.3.9	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da turbina	SV	12	R\$387,99	R\$473,77	R\$5.685,24	0,41%
4.3.10	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do sensor de temperatura serpentina	SV	12	R\$448,61	R\$547,80	R\$6.573,60	0,47%
4.3.11	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do sensor de temperatura de ambiente	SV	6	R\$408,97	R\$499,39	R\$2.996,34	0,21%
4.3.12	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da placa eletrônica	SV	8	R\$385,28	R\$470,47	R\$3.763,76	0,27%
4.3.13	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da placa eletrônica	SV	8	R\$564,40	R\$689,19	R\$5.513,52	0,39%
4.3.14	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro secador com uma saída com recarga de gás R22 e solda foscoper.	SV	8	R\$352,59	R\$430,55	R\$3.444,40	0,25%
4.3.15	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro secador com uma saída com recarga de gás R-410A e solda foscoper.	SV	8	R\$340,00	R\$415,17	R\$3.321,36	0,24%
4.3.16	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo capilar incluindo recarga de gás R22 e solda foscoper.	SV	6	R\$366,82	R\$447,92	R\$2.687,52	0,19%
4.3.17	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo capilar incluindo recarga de gás R 410A e solda foscoper.	SV	6	R\$341,20	R\$416,64	R\$2.499,84	0,18%
4.3.18	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e aplicação de solda foscoper	SV	6	R\$261,34	R\$319,12	R\$1.914,72	0,14%
4.3.19	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de gás refrigerante R - 22	SV	8	R\$429,28	R\$524,19	R\$4.193,52	0,30%
4.3.20	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de gás refrigerante R-410A	SV	6	R\$350,00	R\$427,39	R\$2.564,34	0,18%
4.3.21	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro de poeira	SV	6	R\$411,82	R\$502,87	R\$3.017,22	0,22%
4.3.22	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do mancal	SV	4	R\$350,00	R\$427,39	R\$1.709,56	0,12%

4.3.23	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da válvula de	SV	6	R\$350,00	R\$427,39	R\$2.564,34	0,18%
4.3.24	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da contactoras	SV	12	R\$499,28	R\$609,67	R\$7.316,04	0,52%
4.3.25	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo de cobre	SV	3	R\$597,50	R\$729,61	R\$2.188,83	0,16%
4.3.26	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 32000 a 36000btu's, sem aplicação de peças, englobando: a correção de problemas no funcionamento das unidades condensadora e evaporadora, como a eliminação de gotejamento e ruído anormal e a desobstrução da tubulação;	SV	15	R\$399,60	R\$487,95	R\$7.319,25	0,52%
4.3.27	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 32000 a 36000btu's, sem aplicação de peças, englobando o reparo em motor, ventilador, hélice, turbina, compressor, evaporador e serpentina;	SV	15	R\$380,34	R\$464,43	R\$6.966,45	0,50%
4.3.28	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 32000 a 36000btu's, sem aplicação de peças, englobando o reparo de placas de circuito eletrônico, válvulas, correias, capacitor e no controle remoto.	SV	15	R\$450,00	R\$549,50	R\$8.242,50	0,59%
4.4	42000 a 60000btu's						0,00%
4.4.1	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do capacitor	SV	25	R\$445,00	R\$543,39	R\$13.584,75	0,97%
4.4.2	Substituição do motor da aletas swings 42.000 a 60.000 btus	SV	6	R\$412,86	R\$504,14	R\$3.024,84	0,22%
4.4.3	Substituição da placa controle receptora de condicionador de ar de 42 a 60000btus	SV	8	R\$502,11	R\$613,13	R\$4.905,04	0,35%
4.4.4	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do compressor rotativo, 380v, incluindo recarga de gás R-22, troca do filtro secador e aplicação de solda foscoper.	SV	8	R\$860,00	R\$1.050,15	R\$8.401,20	0,60%
4.4.5	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do motor ventilador da evaporadora	SV	6	R\$800,00	R\$976,88	R\$5.861,28	0,42%
4.4.6	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do motor ventilador da condensadora	SV	6	R\$772,00	R\$942,69	R\$5.656,14	0,40%
4.4.7	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da hélice	SV	4	R\$584,07	R\$713,21	R\$2.852,84	0,20%

4.4.8	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da turbina.	SV	4	R\$575,00	R\$702,13	R\$2.808,52	0,20%
4.4.9	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do sensor de temperatura serpentina	SV	12	R\$305,50	R\$373,05	R\$4.476,60	0,32%
4.4.10	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do sensor de temperatura de ambiente	SV	12	R\$484,33	R\$591,42	R\$7.097,04	0,51%
4.4.11	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da placa display	SV	4	R\$376,28	R\$459,48	R\$1.837,92	0,13%
4.4.12	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da placa eletrônica	SV	8	R\$813,55	R\$993,43	R\$7.947,44	0,57%
4.4.13	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro secador com uma saída	SV	6	R\$340,00	R\$415,17	R\$2.491,02	0,18%
4.4.14	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da válvula de expansão	SV	6	R\$520,00	R\$634,97	R\$3.809,82	0,27%
4.4.15	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e aplicação de solda foscoper	SV	8	R\$940,00	R\$1.147,83	R\$9.182,64	0,66%
4.4.16	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de gás refrigerante R-410A	SV	5	R\$431,94	R\$527,44	R\$2.637,20	0,19%
4.4.17	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de gás refrigerante R-22	SV	12	R\$414,23	R\$505,82	R\$6.069,84	0,43%
4.4.18	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro de poeira	SV	15	R\$431,38	R\$526,76	R\$7.901,40	0,56%
4.4.19	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do mancal	SV	4	R\$490,40	R\$598,83	R\$2.395,32	0,17%
4.4.20	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da contactora	SV	15	R\$400,00	R\$488,44	R\$7.326,60	0,52%
4.4.21	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo de cobre	SV	3	R\$641,00	R\$782,73	R\$2.348,19	0,17%

4.4.22	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 42000 a 60000btu's, sem aplicação de peças, englobando: a correção de problemas no funcionamento das unidades condensadora e evaporadora, como a eliminação de gotejamento, ruído anormal e a desobstrução da tubulação	SV	15	R\$352,65	R\$430,62	R\$6.459,30	0,46%
4.4.23	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 42000 a 60000btu's, sem aplicação de peças, englobando o reparo em motor, ventilador, hélice, turbina, compressor, evaporador e serpentina	SV	15	R\$492,50	R\$601,39	R\$9.020,85	0,64%
4.4.24	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 42000 a 60000btu's, sem aplicação de peças, englobando o reparo de placas de circuito eletrônico, válvulas, correias, capacitor e no controle remoto.	SV	15	R\$359,49	R\$438,97	R\$6.584,55	0,47%
4.5	Serviços diversos						0,00%
4.5.1	Serviço de fornecimento e instalação de cabo pp 3x2,5mm² 450/750v anti-chama até 3m	SV	10	R\$298,77	R\$364,83	R\$3.648,30	0,26%
4.5.2	Serviço de fornecimento e instalação de cabo pp 3x4,0mm² 450/750v anti-chama até 3m	SV	10	R\$261,56	R\$319,39	R\$3.193,90	0,23%
4.5.3	Serviço de fornecimento e instalação de cabo pp 5x2,5mm² 450/750v anti-chama até 3m	SV	10	R\$315,07	R\$384,73	R\$3.847,30	0,27%
4.5.4	Serviço de fornecimento e instalação de cabo pp 5x4,0mm² 450/750v anti-chama até 3m	SV	5	R\$389,00	R\$475,01	R\$2.375,05	0,17%
4.5.5	Serviço de fornecimento e instalação de controle universal 9 a 30.000BTU's	SV	25	R\$81,00	R\$98,91	R\$2.472,75	0,18%
4.5.16	Serviço de fornecimento e instalação de controle universal 36 a 60.000BTU's	SV	25	R\$81,00	R\$98,91	R\$2.472,75	0,18%
4.5.7	Serviço de fornecimento e instalação de mangueira pvc cristal, 1m	SV	1	R\$126,73	R\$154,75	R\$154,75	0,01%

TOTAL SEM BDI

R\$1.145.827,77

TOTAL DO BDI

R\$253.342,52

TOTAL GERAL

R\$1.399.170,29

PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇO PARA O GRUPO 03
CAMPUS AMILCAR FERREIRA SOBRAL/FLORIANO - PI

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI 22,11%	VALOR TOTAL BDI 22,11%	PESO (%)
1.0	Instalação						
1.1	Elaboração e revisão de PMOC (Plano de Manutenção e Controle dos Condicionadores de Ar). Incluindo a coleta da informação do local, medição dos ambientes de temperatura e umidade com termohigrômetro, elaboração da ART ou TRT no sistema do CREA/CFT. Com todas as informações pertinentes ao serviço, incluído as taxas do CREA/CFT, a partir de 5TR. Sendo 5TR = 5 toneladas de refrigeração e 1TR = 12.000btu. Seguindo as normas regulamentadoras: LEI Nº 13.589, DE 4 DE JANEIRO DE 2018, PORTARIA Nº 3.523, DE 28 DE AGOSTO DE 1998, Resolução nº 68, emitida em 2019 pelo Conselho Federal dos Técnicos Industriais (CFT), bem como suas atualizações	SV	21	R\$1.260,00	R\$1.538,59	R\$32.310,39	1,91%
1.2	Instalação de ar condicionado tipo split de 9.000 a 18.000 btus englobando a instalação de unidade condensadora e unidade evaporadora, isolamento, teste de pressão e estanqueidade das linhas frigorígenas, desidratação e limpeza com nitrogênio, vácuo, carga de gás, teste de AS (Super aquecimento), star-up e teste finais com até dez metros de tubulação com isolamento térmico, flanges, porcas e fitas adesivas aluminizadas e demais aplicações e materiais necessários.	SV	70	R\$513,61	R\$627,17	R\$43.901,90	2,59%
1.3	Instalação de ar condicionado tipo split de 21.000 a 30.000 btus englobando a instalação de unidade condensadora e unidade evaporadora, isolamento, teste de pressão e estanqueidade das linhas frigorígenas, desidratação e limpeza com nitrogênio, vácuo, carga de gás, teste de AS (Super aquecimento), star-up e teste finais com até dez metros de tubulação com isolamento térmico, flanges, porcas e fitas adesivas aluminizadas e demais materiais aplicações e materiais necessários.	SV	35	R\$640,32	R\$781,89	R\$27.366,15	1,62%
1.4	Instalação de ar condicionado tipo split de 36.000 a 60.000 btus englobando a instalação de unidade condensadora e unidade evaporadora, isolamento, teste de pressão e estanqueidade das linhas frigorígenas, desidratação e limpeza com nitrogênio, vácuo, carga de gás, teste de AS (Super aquecimento), star-up e teste finais com até dez metros de tubulação com isolamento térmico, flanges, porcas e fitas adesivas aluminizadas e demais aplicações e materiais necessários.	SV	12	R\$881,19	R\$1.076,02	R\$12.912,24	0,76%

2.0	Desinstalação						0,00%
2.1	Desinstalação de ar condicionado tipo split de 9.000 a 18.000 btus.	SV	35	R\$223,56	R\$272,99	R\$9.554,65	0,56%
2.2	Desinstalação de ar condicionado tipo split de 21.000 a 30.000 btus.	SV	18	R\$269,71	R\$329,34	R\$5.928,12	0,35%
2.3	Desinstalação de ar condicionado tipo split de 36.000 a 60.000 btus.	SV	8	R\$352,47	R\$430,40	R\$3.443,20	0,20%
3.0	Manutenção preventiva						
3.1	Manutenção (preventiva) de ar condicionado tipo split de 9.000 a 12.000 btus	SV	1000	R\$260,12	R\$317,63	R\$317.630,00	18,75%
3.2	Manutenção (preventiva) de ar condicionado tipo split de 18.000 a 30.000 btus	SV	600	R\$276,00	R\$337,02	R\$202.212,00	11,93%
3.3	Manutenção (preventiva) de ar condicionado tipo split de 32.000 a 60.000 btus	SV	100	R\$321,97	R\$393,16	R\$39.316,00	2,32%
4.0	Manutenção corretiva						
4.1	7000 a 18000 btu's						
4.1.1	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split de 7.000 a 18.000 btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do capacitor	SV	60	R\$430,00	R\$525,07	R\$31.504,20	1,86%
4.1.2	Substituição do motor da aletas swings 7.000 a 18.000 btus	SV	10	R\$313,00	R\$382,20	R\$3.822,00	0,23%
4.1.3	Substituição da placa controle receptora de condicionador de ar de 7.000 a 8000btu's	SV	20	R\$261,00	R\$318,71	R\$6.374,20	0,38%
4.1.4	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split de 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do compressor rotativo, 220v, incluindo recarga de gás R-410A, troca do filtro secador e aplicação de solda foscoper.	SV	15	R\$280,00	R\$341,91	R\$5.128,65	0,30%
4.1.5	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split de 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do compressor rotativo, 220v, incluindo recarga de gás R-22, troca do filtro secador e aplicação de solda foscoper.	SV	20	R\$509,75	R\$622,46	R\$12.449,20	0,73%
4.1.6	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do motor ventilador da evaporadora	SV	20	R\$419,35	R\$512,07	R\$10.241,40	0,60%
4.1.7	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do motor ventilador da condensadora	SV	20	R\$344,59	R\$420,78	R\$8.415,60	0,50%
4.1.8	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da hélice	SV	8	R\$325,00	R\$396,86	R\$3.174,88	0,19%
4.1.9	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da turbina	SV	8	R\$247,50	R\$302,22	R\$2.417,76	0,14%

4.1.10	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do sensor de temperatura serpentina	SV	30	R\$317,66	R\$387,89	R\$11.636,70	0,69%
4.1.11	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do sensor de temperatura de ambiente	SV	30	R\$450,00	R\$549,50	R\$16.485,00	0,97%
4.1.12	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da placa display	SV	8	R\$300,00	R\$366,33	R\$2.930,64	0,17%
4.1.13	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da placa eletrônica	SV	20	R\$504,64	R\$616,22	R\$12.324,40	0,73%
4.1.14	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro secador com uma saída com aplicação de recarga de gás R22 e solda foscoper.	SV	20	R\$411,23	R\$502,15	R\$10.043,00	0,59%
4.1.15	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro secador com uma saída com aplicação de recarga de gás R 410A e solda foscoper.	SV	10	R\$436,18	R\$532,62	R\$5.326,20	0,31%
4.1.16	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo capilar, incluindo recarga de gás R 410A e solda foscoper.	SV	10	R\$399,45	R\$487,77	R\$4.877,70	0,29%
4.1.17	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo capilar, incluindo recarga de gás R22 e solda foscoper.	SV	15	R\$409,47	R\$500,00	R\$7.500,00	0,44%
4.1.18	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e aplicação de solda foscoper	SV	20	R\$297,50	R\$363,28	R\$7.265,60	0,43%
4.1.19	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de gás R - 22	SV	40	R\$292,33	R\$356,96	R\$14.278,40	0,84%
4.1.20	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de gás R-410A	SV	20	R\$348,76	R\$425,87	R\$8.517,40	0,50%
4.1.21	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro de poeira	SV	30	R\$399,50	R\$487,83	R\$14.634,90	0,86%
4.1.22	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do mancal	SV	10	R\$361,48	R\$441,40	R\$4.414,00	0,26%
4.1.23	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da válvula de serviço	SV	20	R\$281,54	R\$343,79	R\$6.875,80	0,41%

4.1.24	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo de cobre	SV	8	R\$366,10	R\$447,04	R\$3.576,32	0,21%
4.1.25	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 7.000 a 18.000btus, sem aplicação de peças, englobando: a correção de problemas no funcionamento das unidades condensadora e evaporadora, como a eliminação de gotejamento e ruído anormal e a desobstrução da tubulação;	SV	40	R\$380,00	R\$464,02	R\$18.560,80	1,10%
4.1.26	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 7.000 a 18.000btus, sem aplicação de peças, englobando o reparo em motor, ventilador, hélice, turbina, compressor, evaporador e serpentina	SV	40	R\$426,01	R\$520,20	R\$20.808,00	1,23%
4.1.27	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 7.000 a 18.000btus, sem aplicação de peças, englobando o reparo de placas de circuito eletrônico, válvulas, correias, capacitor e no controle remoto.	SV	40	R\$423,44	R\$517,06	R\$20.682,40	1,22%
4.2	21000 a 30000btu's						
4.2.1	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split de 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do capacitor	SV	40	R\$335,63	R\$409,84	R\$16.393,60	0,97%
4.2.2	Substituição do motor da aletas swings 21.000 a 30.000 btu's	SV	5	R\$358,67	R\$437,97	R\$2.189,85	0,13%
4.2.3	Substituição da placa controle receptora de condicionador de ar de 21 a 30000btu's	SV	15	R\$376,00	R\$459,13	R\$6.886,95	0,41%
4.2.4	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split de 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do compressor rotativo, 220v, incluindo recarga de gás R-410A, troca do filtro secador e aplicação de solda foscoper.	SV	15	R\$850,00	R\$1.037,94	R\$15.569,10	0,92%
4.2.5	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split de 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do compressor rotativo, 220v, incluindo recarga de gás R-22, troca do filtro secador e aplicação de solda foscoper.	SV	25	R\$850,00	R\$1.037,94	R\$25.948,50	1,53%
4.2.6	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do motor ventilador da evaporadora	SV	15	R\$499,00	R\$609,33	R\$9.139,95	0,54%
4.2.7	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do motor ventilador da condensadora	SV	15	R\$596,00	R\$727,78	R\$10.916,70	0,64%
4.2.8	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da hélice	SV	6	R\$350,40	R\$427,87	R\$2.567,22	0,15%

4.2.9	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da turbina.	SV	6	R\$432,15	R\$527,70	R\$3.166,20	0,19%
4.2.10	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do sensor de temperatura serpentina	SV	20	R\$395,98	R\$483,53	R\$9.670,60	0,57%
4.2.11	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do sensor de temperatura de ambiente	SV	20	R\$371,87	R\$454,09	R\$9.081,80	0,54%
4.2.12	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da placa	SV	5	R\$384,26	R\$469,22	R\$2.346,10	0,14%
4.2.13	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da placa eletrônica	SV	20	R\$642,18	R\$784,17	R\$15.683,40	0,93%
4.2.14	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro secador com uma saída, recarga de gás R-410A e solda foscoper.	SV	10	R\$387,46	R\$473,13	R\$4.731,30	0,28%
4.2.15	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro secador com uma saída, recarga	SV	20	R\$473,43	R\$578,11	R\$11.562,20	0,68%
4.2.16	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo capilar incluindo recarga de gás R-22 e solda foscoper.	SV	20	R\$440,21	R\$537,54	R\$10.750,80	0,63%
4.2.17	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo capilar incluindo recarga de gás R 410A e solda foscoper.	SV	10	R\$490,00	R\$598,34	R\$5.983,40	0,35%
4.2.18	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e aplicação de solda foscoper	SV	15	R\$401,49	R\$490,26	R\$7.353,90	0,43%
4.2.19	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de gás refrigerante R - 22	SV	20	R\$318,87	R\$389,37	R\$7.787,40	0,46%
4.2.20	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de gás refrigerante R-410A	SV	15	R\$343,05	R\$418,90	R\$6.283,50	0,37%
4.2.21	Manutenção corretiva do aparelhodo ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da contactora	SV	30	R\$424,53	R\$518,39	R\$15.551,70	0,92%
4.2.22	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro de poeira	SV	20	R\$304,67	R\$372,03	R\$7.440,60	0,44%

4.2.23	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do mancal	SV	8	R\$429,41	R\$524,35	R\$4.194,80	0,25%
4.2.24	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da válvula de serviço	SV	15	R\$466,46	R\$569,59	R\$8.543,85	0,50%
4.2.25	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo de cobre	SV	8	R\$369,93	R\$451,72	R\$3.613,76	0,21%
4.2.26	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 21000 a 30000btu's, sem aplicação de peças, englobando: a correção de problemas no funcionamento das unidades condensadora e evaporadora, como a eliminação de gotejamento e ruído anormal e a desobstrução da tubulação;	SV	30	R\$357,74	R\$436,84	R\$13.105,20	0,77%
4.2.27	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 21000 a 30000btu's, sem aplicação de peças, englobando o reparo em motor, ventilador, hélice, turbina, compressor, evaporador e serpentina;	SV	30	R\$478,38	R\$584,15	R\$17.524,50	1,03%
4.2.28	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 21000 a 30000btu's, sem aplicação de peças, englobando o reparo de placas de circuito eletrônico, válvulas, correias, capacitor e no controle remoto.	SV	30	R\$437,10	R\$533,74	R\$16.012,20	0,94%
4.3	32000 a 36000btu's						
4.3.1	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split de 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do capacitor	SV	15	R\$260,00	R\$317,49	R\$4.762,35	0,28%
4.3.2	Substituição do motor da aletas swings 32.000 a 36.000 btu's	SV	5	R\$412,52	R\$503,73	R\$2.518,65	0,15%
4.3.3	Substituição da placa controle receptora de condicionador de ar de 32 a 36000btu's	SV	12	R\$486,63	R\$594,22	R\$7.130,64	0,42%
4.3.4	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split de 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do compressor rotativo, 220v incluindo recarga de gás R-22, troca do filtro secador e aplicação de solda foscoper.	SV	15	R\$808,33	R\$987,05	R\$14.805,75	0,87%
4.3.5	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split de 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do compressor rotativo, 220v incluindo recarga de gás R-410A, troca do filtro secador e aplicação de solda foscoper.	SV	10	R\$893,33	R\$1.090,85	R\$10.908,50	0,64%
4.3.6	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do motor ventilador da evaporadora	SV	10	R\$519,23	R\$634,03	R\$6.340,30	0,37%

4.3.7	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do motor ventilador da condensadora	SV	10	R\$494,32	R\$603,61	R\$6.036,10	0,36%
4.3.8	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da hélice	SV	4	R\$528,75	R\$645,66	R\$2.582,64	0,15%
4.3.9	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da turbina	SV	4	R\$387,99	R\$473,77	R\$1.895,08	0,11%
4.3.10	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do sensor de temperatura serpentina	SV	20	R\$448,61	R\$547,80	R\$10.956,00	0,65%
4.3.11	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do sensor de temperatura de ambiente	SV	20	R\$408,97	R\$499,39	R\$9.987,80	0,59%
4.3.12	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da placa display	SV	8	R\$385,28	R\$470,47	R\$3.763,76	0,22%
4.3.13	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da placa eletrônica	SV	15	R\$564,40	R\$689,19	R\$10.337,85	0,61%
4.3.14	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro secador com uma saída com recarga de gás R22 e solda foscoper.	SV	12	R\$352,59	R\$430,55	R\$5.166,60	0,30%
4.3.15	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro secador com uma saída com recarga de gás R-410A e solda foscoper.	SV	8	R\$340,00	R\$415,17	R\$3.321,36	0,20%
4.3.16	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo capilar incluindo recarga de gás R22 e solda foscoper.	SV	10	R\$366,82	R\$447,92	R\$4.479,20	0,26%
4.3.17	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo capilar incluindo recarga de gás R 410A e solda foscoper.	SV	8	R\$341,20	R\$416,64	R\$3.333,12	0,20%
4.3.18	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e aplicação de solda foscoper	SV	15	R\$261,34	R\$319,12	R\$4.786,80	0,28%
4.3.19	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de gás refrigerante R - 22	SV	15	R\$429,28	R\$524,19	R\$7.862,85	0,46%

4.3.20	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de gás refrigerante R-410A	SV	8	R\$350,00	R\$427,39	R\$3.419,12	0,20%
4.3.21	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro de poeira	SV	25	R\$411,82	R\$502,87	R\$12.571,75	0,74%
4.3.22	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do mancal	SV	8	R\$350,00	R\$427,39	R\$3.419,12	0,20%
4.3.23	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da válvula de	SV	15	R\$350,00	R\$427,39	R\$6.410,85	0,38%
4.3.24	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da contactoras	SV	20	R\$499,28	R\$609,67	R\$12.193,40	0,72%
4.3.25	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo de cobre	SV	4	R\$597,50	R\$729,61	R\$2.918,44	0,17%
4.3.26	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 32000 a 36000btu's, sem aplicação de peças, englobando: a correção de problemas no funcionamento das unidades condensadora e evaporadora, como a eliminação de gotejamento e ruído anormal e a desobstrução da tubulação;	SV	30	R\$399,60	R\$487,95	R\$14.638,50	0,86%
4.3.27	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 32000 a 36000btu's, sem aplicação de peças, englobando o reparo em motor, ventilador, hélice, turbina, compressor, evaporador e serpentina;	SV	30	R\$380,34	R\$464,43	R\$13.932,90	0,82%
4.3.28	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 32000 a 36000btu's, sem aplicação de peças, englobando o reparo de placas de circuito eletrônico, válvulas, correias, capacitor e no controle remoto.	SV	30	R\$450,00	R\$549,50	R\$16.485,00	0,97%
4.4	42000 a 60000btu's						
4.4.1	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do capacitor	SV	30	R\$445,00	R\$543,39	R\$16.301,70	0,96%
4.4.2	Substituição do motor da aletas swings 42.000 a 60.000 btus	SV	8	R\$412,86	R\$504,14	R\$4.033,12	0,24%
4.4.3	Substituição da placa controle receptora de condicionador de ar de 42 a 60000btus	SV	10	R\$502,11	R\$613,13	R\$6.131,30	0,36%
4.4.4	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do compressor rotativo, 380v, incluindo recarga de gás R-22, troca do filtro secador e aplicação de solda foscoper.	SV	20	R\$860,00	R\$1.050,15	R\$21.003,00	1,24%

4.4.5	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do motor ventilador da condensadora	SV	20	R\$800,00	R\$976,88	R\$19.537,60	1,15%
4.4.6	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do motor ventilador da condensadora	SV	20	R\$772,00	R\$942,69	R\$18.853,80	1,11%
4.4.7	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da hélice	SV	8	R\$584,07	R\$713,21	R\$5.705,68	0,34%
4.4.8	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da turbina.	SV	8	R\$575,00	R\$702,13	R\$5.617,04	0,33%
4.4.9	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do sensor de temperatura serpentina	SV	10	R\$305,50	R\$373,05	R\$3.730,50	0,22%
4.4.10	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do sensor de temperatura de ambiente	SV	20	R\$484,33	R\$591,42	R\$11.828,40	0,70%
4.4.11	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da placa display	SV	8	R\$376,28	R\$459,48	R\$3.675,84	0,22%
4.4.12	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da placa eletrônica	SV	10	R\$813,55	R\$993,43	R\$9.934,30	0,59%
4.4.13	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu'ss: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro secador com uma saída	SV	5	R\$340,00	R\$415,17	R\$2.075,85	0,12%
4.4.14	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da válvula de expansão	SV	20	R\$520,00	R\$634,97	R\$12.699,40	0,75%
4.4.15	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e aplicação de solda foscoper	SV	10	R\$940,00	R\$1.147,83	R\$11.478,30	0,68%
4.4.16	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de gás refrigerante R-410A	SV	4	R\$431,94	R\$527,44	R\$2.109,76	0,12%
4.4.17	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de gás refrigerante R-22	SV	15	R\$414,23	R\$505,82	R\$7.587,30	0,45%
4.4.18	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro de poeira	SV	15	R\$431,38	R\$526,76	R\$7.901,40	0,47%

4.4.19	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do mancal	SV	6	R\$490,40	R\$598,83	R\$3.592,98	0,21%
4.4.20	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da contactora	SV	20	R\$400,00	R\$488,44	R\$9.768,80	0,58%
4.4.21	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo de cobre	SV	8	R\$641,00	R\$782,73	R\$6.261,84	0,37%
4.4.22	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 42000 a 60000btu's, sem aplicação de peças, englobando: a correção de problemas no funcionamento das unidades condensadora e evaporadora, como a eliminação de gotejamento, ruído anormal e a desobstrução da tubulação	SV	25	R\$352,65	R\$430,62	R\$10.765,50	0,64%
4.4.23	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 42000 a 60000btu's, sem aplicação de peças, englobando o reparo em motor, ventilador, hélice, turbina, compressor, evaporador e serpentina	SV	25	R\$492,50	R\$601,39	R\$15.034,75	0,89%
4.4.24	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 42000 a 60000btu's, sem aplicação de peças, englobando o reparo de placas de circuito eletrônico, válvulas, correias, capacitor e no controle remoto.	SV	25	R\$359,49	R\$438,97	R\$10.974,25	0,65%
4.5	Serviços diversos						
4.5.1	Serviço de fornecimento e instalação de cabo pp 3x2,5mm² 450/750v anti-chama até 3m	SV	10	R\$298,77	R\$364,83	R\$3.648,30	0,22%
4.5.2	Serviço de fornecimento e instalação de cabo pp 3x4,0mm² 450/750v anti-chama até 3m	SV	10	R\$261,56	R\$319,39	R\$3.193,90	0,19%
4.5.3	Serviço de fornecimento e instalação de cabo pp 5x2,5mm² 450/750v anti-chama até 3m	SV	10	R\$315,07	R\$384,73	R\$3.847,30	0,23%
4.5.4	Serviço de fornecimento e instalação de cabo pp 5x4,0mm² 450/750v anti-chama até 3m	SV	6	R\$389,00	R\$475,01	R\$2.850,06	0,17%
4.5.5	Serviço de fornecimento e instalação de controle universal 9 a 30.000BTU's	SV	35	R\$81,00	R\$98,91	R\$3.461,85	0,20%
4.5.16	Serviço de fornecimento e instalação de controle universal 36 a 60.000BTU's	SV	35	R\$81,00	R\$98,91	R\$3.461,85	0,20%
4.5.7	Serviço de fornecimento e instalação de mangueira pvc cristal, 1m	SV	10	R\$126,73	R\$154,75	R\$1.547,50	0,09%

TOTAL SEM BDI

R\$1.387.618,32

TOTAL DO BDI

R\$306.802,41

TOTAL GERAL

R\$1.694.420,73

PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇO PARA O GRUPO 04							
CAMPUS CINOBELINA ELVAS/BOM JESUS - PI							
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI 22,11%	VALOR TOTAL BDI 22,11%	PESO (%)
1.0	Instalação						
1.1	Elaboração e revisão de PMOC (Plano de Manutenção e Controle dos Condicionadores de Ar). Incluindo a coleta da informação do local, medição dos ambientes de temperatura e umidade com termohigrômetro, elaboração da ART ou TRT no sistema do CREA/CFT. Com todas as informações pertinentes ao serviço, incluído as taxas do CREA/CFT, a partir de 5TR. Sendo 5TR = 5 toneladas de refrigeração e 1TR = 12.000btu. Seguindo as normas regulamentadoras: LEI Nº 13.589, DE 4 DE JANEIRO DE 2018, PORTARIA Nº 3.523, DE 28 DE AGOSTO DE 1998, Resolução nº 68, emitida em 2019 pelo Conselho Federal dos Técnicos Industriais (CFT), bem como suas atualizações	SV	26	R\$1.260,00	R\$1.538,59	R\$40.003,34	2,31%
1.2	Instalação de ar condicionado tipo split de 9.000 a 18.000 btus englobando a instalação de unidade condensadora e unidade evaporadora, isolamento, teste de pressão e estanqueidade das linhas frigorígenas, desidratação e limpeza com nitrogênio, vácuo, carga de gás, teste de AS (Super aquecimento), star-up e teste finais com até dez metros de tubulação com isolamento térmico, flanges, porcas e fitas adesivas aluminizadas e demais aplicações e materiais necessários.	SV	70	R\$513,61	R\$627,17	R\$43.901,90	2,53%
1.3	Instalação de ar condicionado tipo split de 21.000 a 30.000 btus englobando a instalação de unidade condensadora e unidade evaporadora, isolamento, teste de pressão e estanqueidade das linhas frigorígenas, desidratação e limpeza com nitrogênio, vácuo, carga de gás, teste de AS (Super aquecimento), star-up e teste finais com até dez metros de tubulação com isolamento térmico, flanges, porcas e fitas adesivas aluminizadas e demais materiais aplicações e materiais necessários.	SV	40	R\$640,32	R\$781,89	R\$31.275,60	1,81%
1.4	Instalação de ar condicionado tipo split de 36.000 a 60.000 btus englobando a instalação de unidade condensadora e unidade evaporadora, isolamento, teste de pressão e estanqueidade das linhas frigorígenas, desidratação e limpeza com nitrogênio, vácuo, carga de gás, teste de AS (Super aquecimento), star-up e teste finais com até dez metros de tubulação com isolamento térmico, flanges, porcas e fitas adesivas aluminizadas e demais aplicações e materiais necessários.	SV	20	R\$881,19	R\$1.076,02	R\$21.520,40	1,24%
2.0	Desinstalação						

2.1	Desinstalação de ar condicionado tipo split de 9.000 a 18.000 btus.	SV	35	R\$223,56	R\$272,99	R\$9.554,65	0,55%
2.2	Desinstalação de ar condicionado tipo split de 21.000 a 30.000 btus.	SV	20	R\$269,71	R\$329,34	R\$6.586,80	0,38%
2.3	Desinstalação de ar condicionado tipo split de 36.000 a 60.000 btus.	SV	15	R\$352,47	R\$430,40	R\$6.456,00	0,37%
3.0	Manutenção preventiva						
3.1	Manutenção (preventiva) de ar condicionado tipo split de 9.000 a 12.000 btus	SV	1200	R\$260,12	R\$317,63	R\$381.156,00	22,00%
3.2	Manutenção (preventiva) de ar condicionado tipo split de 18.000 a 30.000 btus	SV	600	R\$276,00	R\$337,02	R\$202.212,00	11,67%
3.3	Manutenção (preventiva) de ar condicionado tipo split de 32.000 a 60.000 btus	SV	300	R\$321,97	R\$393,16	R\$117.948,00	6,81%
4.0	Manutenção corretiva						
4.1	7000 a 18000 btu's						
4.1.1	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split de 7.000 a 18.000 btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do capacitor	SV	50	R\$430,00	R\$525,07	R\$26.253,50	1,52%
4.1.2	Substituição do motor da aletas swings 7.000 a 18.000 btus	SV	10	R\$313,00	R\$382,20	R\$3.822,00	0,22%
4.1.3	Substituição da placa controle receptora de condicionador de ar de 7.000 a 8000btu's	SV	15	R\$261,00	R\$318,71	R\$4.780,65	0,28%
4.1.4	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split de 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do compressor rotativo, 220v, incluindo recarga de gás R-410A, troca do filtro secador e aplicação de solda foscoper.	SV	15	R\$280,00	R\$341,91	R\$5.128,65	0,30%
4.1.5	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split de 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do compressor rotativo, 220v, incluindo recarga de gás R-22, troca do filtro secador e aplicação de solda foscoper.	SV	20	R\$509,75	R\$622,46	R\$12.449,20	0,72%
4.1.6	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do motor ventilador da evaporadora	SV	15	R\$419,35	R\$512,07	R\$7.681,05	0,44%
4.1.7	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do motor ventilador da condensadora	SV	15	R\$344,59	R\$420,78	R\$6.311,70	0,36%
4.1.8	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da hélice	SV	10	R\$325,00	R\$396,86	R\$3.968,60	0,23%
4.1.9	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da turbina	SV	10	R\$247,50	R\$302,22	R\$3.022,20	0,17%

4.1.10	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do sensor de temperatura serpentina	SV	25	R\$317,66	R\$387,89	R\$9.697,25	0,56%
4.1.11	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do sensor de temperatura de ambiente	SV	25	R\$450,00	R\$549,50	R\$13.737,50	0,79%
4.1.12	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da placa display	SV	8	R\$300,00	R\$366,33	R\$2.930,64	0,17%
4.1.13	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da placa eletrônica	SV	15	R\$504,64	R\$616,22	R\$9.243,30	0,53%
4.1.14	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro secador com uma saída com aplicação de recarga de gás R22 e solda foscoper.	SV	10	R\$411,23	R\$502,15	R\$5.021,50	0,29%
4.1.15	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro secador com uma saída com aplicação de recarga de gás R 410A e solda foscoper.	SV	10	R\$436,18	R\$532,62	R\$5.326,20	0,31%
4.1.16	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo capilar, incluindo recarga de gás R 410A e solda foscoper.	SV	10	R\$399,45	R\$487,77	R\$4.877,70	0,28%
4.1.17	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo capilar, incluindo recarga de gás R22 e solda foscoper.	SV	10	R\$409,47	R\$500,00	R\$5.000,00	0,29%
4.1.18	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e aplicação de solda foscoper	SV	25	R\$297,50	R\$363,28	R\$9.082,00	0,52%
4.1.19	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de gás R - 22	SV	25	R\$292,33	R\$356,96	R\$8.924,00	0,52%
4.1.20	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de gás R-410A	SV	20	R\$348,76	R\$425,87	R\$8.517,40	0,49%
4.1.21	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro de poeira	SV	25	R\$399,50	R\$487,83	R\$12.195,75	0,70%
4.1.22	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do mancal	SV	6	R\$361,48	R\$441,40	R\$2.648,40	0,15%
4.1.23	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da válvula de serviço	SV	15	R\$281,54	R\$343,79	R\$5.156,85	0,30%

4.1.24	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split 7.000 a 18.000 btus: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo de cobre	SV	6	R\$366,10	R\$447,04	R\$2.682,24	0,15%
4.1.25	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 7.000 a 18.000btus, sem aplicação de peças, englobando: a correção de problemas no funcionamento das unidades condensadora e evaporadora, como a eliminação de gotejamento e ruído anormal e a desobstrução da tubulação;	SV	30	R\$380,00	R\$464,02	R\$13.920,60	0,80%
4.1.26	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 7.000 a 18.000btus, sem aplicação de peças, englobando o reparo em motor, ventilador, hélice, turbina, compressor, evaporador e serpentina	SV	30	R\$426,01	R\$520,20	R\$15.606,00	0,90%
4.1.27	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 7.000 a 18.000btus, sem aplicação de peças, englobando o reparo de placas de circuito eletrônico, válvulas, correias, capacitor e no controle remoto.	SV	25	R\$423,44	R\$517,06	R\$12.926,50	0,75%
4.2	21000 a 30000btu's						
4.2.1	Manutenção corretiva do aparelho de ar condicionado tipo split de 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do capacitor	SV	35	R\$335,63	R\$409,84	R\$14.344,40	0,83%
4.2.2	Substituição do motor da aletas swings 21.000 a 30.000 btu's	SV	10	R\$358,67	R\$437,97	R\$4.379,70	0,25%
4.2.3	Substituição da placa controle receptora de condicionador de ar de 21 a 30000btu's	SV	8	R\$376,00	R\$459,13	R\$3.673,04	0,21%
4.2.4	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split de 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do compressor rotativo, 220v, incluindo recarga de gás R-410A, troca do filtro secador e aplicação de solda foscoper.	SV	18	R\$772,21	R\$942,95	R\$16.973,10	0,98%
4.2.5	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split de 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do compressor rotativo, 220v, incluindo recarga de gás R-22, troca do filtro secador e aplicação de solda foscoper.	SV	20	R\$850,00	R\$1.037,94	R\$20.758,80	1,20%
4.2.6	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do motor ventilador da evaporadora	SV	15	R\$499,00	R\$609,33	R\$9.139,95	0,53%
4.2.7	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do motor ventilador da condensadora	SV	15	R\$596,00	R\$727,78	R\$10.916,70	0,63%
4.2.8	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da hélice	SV	8	R\$350,40	R\$427,87	R\$3.422,96	0,20%
4.2.9	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da turbina.	SV	8	R\$432,15	R\$527,70	R\$4.221,60	0,24%

4.2.10	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do sensor de temperatura serpentina	SV	20	R\$395,98	R\$483,53	R\$9.670,60	0,56%
4.2.11	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do sensor de temperatura de ambiente	SV	20	R\$371,87	R\$454,09	R\$9.081,80	0,52%
4.2.12	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da placa	SV	6	R\$384,26	R\$469,22	R\$2.815,32	0,16%
4.2.13	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da placa eletrônica	SV	10	R\$642,18	R\$784,17	R\$7.841,70	0,45%
4.2.14	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro secador com uma saída, recarga de gás R-410A e solda foscoper.	SV	12	R\$387,46	R\$473,13	R\$5.677,56	0,33%
4.2.15	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro secador com uma saída, recarga de gás R-22 e solda foscoper	SV	15	R\$473,43	R\$578,11	R\$8.671,65	0,50%
4.2.16	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo capilar incluindo recarga de gás R-22 e solda foscoper.	SV	10	R\$440,21	R\$537,54	R\$5.375,40	0,31%
4.2.17	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo capilar incluindo recarga de gás R 410A e solda foscoper.	SV	10	R\$490,00	R\$598,34	R\$5.983,40	0,35%
4.2.18	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e aplicação de solda foscoper	SV	15	R\$401,49	R\$490,26	R\$7.353,90	0,42%
4.2.19	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de gás refrigerante R - 22	SV	20	R\$318,87	R\$389,37	R\$7.787,40	0,45%
4.2.20	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de gás refrigerante R-410A	SV	18	R\$343,05	R\$418,90	R\$7.540,20	0,44%
4.2.21	Manutenção corretiva do aparelhodo ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da contactora	SV	25	R\$424,53	R\$518,39	R\$12.959,75	0,75%
4.2.22	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro de poeira	SV	30	R\$304,67	R\$372,03	R\$11.160,90	0,64%
4.2.23	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do mancal	SV	8	R\$429,41	R\$524,35	R\$4.194,80	0,24%

4.2.24	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da válvula de serviço	SV	15	R\$466,46	R\$569,59	R\$8.543,85	0,49%
4.2.25	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 21000 a 30000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo de cobre	SV	8	R\$369,93	R\$451,72	R\$3.613,76	0,21%
4.2.26	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 21000 a 30000btu's, sem aplicação de peças, englobando: a correção de problemas no funcionamento das unidades condensadora e evaporadora, como a eliminação de gotejamento e ruído anormal e a desobstrução da tubulação;	SV	35	R\$357,74	R\$436,84	R\$15.289,40	0,88%
4.2.27	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 21000 a 30000btu's, sem aplicação de peças, englobando o reparo em motor, ventilador, hélice, turbina, compressor, evaporador e serpentina;	SV	35	R\$478,38	R\$584,15	R\$20.445,25	1,18%
4.2.28	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 21000 a 30000btu's, sem aplicação de peças, englobando o reparo de placas de circuito eletrônico, válvulas, correias, capacitor e no controle remoto.	SV	35	R\$437,10	R\$533,74	R\$18.680,90	1,08%
4.3	32000 a 36000btu's						
4.3.1	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split de 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do capacitor	SV	30	R\$260,00	R\$317,49	R\$9.524,70	0,55%
4.3.2	Substituição do motor da aletas swings 32.000 a 36.000 btu's	SV	6	R\$412,52	R\$503,73	R\$3.022,38	0,17%
4.3.3	Substituição da placa controle receptora de condicionador de ar de 32 a 36000btu's	SV	15	R\$486,63	R\$594,22	R\$8.913,30	0,51%
4.3.4	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split de 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do compressor rotativo, 220v incluindo recarga de gás R-22, troca do filtro secador e aplicação de solda foscoper.	SV	15	R\$808,33	R\$987,05	R\$14.805,75	0,85%
4.3.5	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split de 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do compressor rotativo, 220v incluindo recarga de gás R-410A, troca do filtro secador e aplicação de solda foscoper.	SV	12	R\$893,33	R\$1.090,85	R\$13.090,20	0,76%
4.3.6	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do motor ventilador da evaporadora	SV	8	R\$519,23	R\$634,03	R\$5.072,24	0,29%
4.3.7	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do motor ventilador da condensadora	SV	8	R\$494,32	R\$603,61	R\$4.828,88	0,28%
4.3.8	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da hélice	SV	8	R\$528,75	R\$645,66	R\$5.165,28	0,30%

4.3.9	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da turbina	SV	8	R\$387,99	R\$473,77	R\$3.790,16	0,22%
4.3.10	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do sensor de temperatura serpentina	SV	15	R\$448,61	R\$547,80	R\$8.217,00	0,47%
4.3.11	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do sensor de temperatura de ambiente	SV	15	R\$408,97	R\$499,39	R\$7.490,85	0,43%
4.3.12	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu'ss: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da placa display	SV	6	R\$385,28	R\$470,47	R\$2.822,82	0,16%
4.3.13	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da placa eletrônica	SV	8	R\$564,40	R\$689,19	R\$5.513,52	0,32%
4.3.14	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro secador com uma saída com recarga de gás R22 e solda foscoper.	SV	12	R\$352,59	R\$430,55	R\$5.166,60	0,30%
4.3.15	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo capilar secador com uma saída com recarga de gás R-410A e solda foscoper.	SV	10	R\$340,00	R\$415,17	R\$4.151,70	0,24%
4.3.16	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo capilar incluindo recarga de gás R22 e solda foscoper.	SV	10	R\$366,82	R\$447,92	R\$4.479,20	0,26%
4.3.17	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo capilar incluindo recarga de gás R 410A e solda foscoper.	SV	10	R\$341,20	R\$416,64	R\$4.166,40	0,24%
4.3.18	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e aplicação de solda foscoper	SV	12	R\$261,34	R\$319,12	R\$3.829,44	0,22%
4.3.19	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de gás refrigerante R - 22	SV	15	R\$429,28	R\$524,19	R\$7.862,85	0,45%
4.3.20	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de gás refrigerante R-410A	SV	12	R\$350,00	R\$427,39	R\$5.128,68	0,30%
4.3.21	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro de poeira	SV	20	R\$411,82	R\$502,87	R\$10.057,40	0,58%

4.3.22	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do mancal	SV	6	R\$350,00	R\$427,39	R\$2.564,34	0,15%
4.3.23	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da válvula de	SV	10	R\$350,00	R\$427,39	R\$4.273,90	0,25%
4.3.24	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da contactoras	SV	15	R\$499,28	R\$609,67	R\$9.145,05	0,53%
4.3.25	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split 32000 a 36000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo de cobre	SV	6	R\$597,50	R\$729,61	R\$4.377,66	0,25%
4.3.26	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 32000 a 36000btu's, sem aplicação de peças, englobando: a correção de problemas no funcionamento das unidades condensadora e evaporadora, como a eliminação de gotejamento e ruído anormal e a desobstrução da tubulação;	SV	20	R\$399,60	R\$487,95	R\$9.759,00	0,56%
4.3.27	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 32000 a 36000btu's, sem aplicação de peças, englobando o reparo em motor, ventilador, hélice, turbina, compressor, evaporador e serpentina;	SV	20	R\$380,34	R\$464,43	R\$9.288,60	0,54%
4.3.28	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 32000 a 36000btu's, sem aplicação de peças, englobando o reparo de placas de circuito eletrônico, válvulas, correias, capacitor e no controle remoto.	SV	20	R\$463,04	R\$565,42	R\$11.308,40	0,65%
4.4	42000 a 60000btu's						
4.4.1	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do capacitor	SV	25	R\$445,00	R\$543,39	R\$13.584,75	0,78%
4.4.2	Substituição do motor da aletas swings 42.000 a 60.000 btus	SV	8	R\$412,86	R\$504,14	R\$4.033,12	0,23%
4.4.3	Substituição da placa controle receptora de condicionador de ar de 42 a 60000btus	SV	8	R\$502,11	R\$613,13	R\$4.905,04	0,28%
4.4.4	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do compressor rotativo, 380v, incluindo recarga de gás R-22, troca do filtro secador e aplicação de solda foscoper.	SV	12	R\$860,00	R\$1.050,15	R\$12.601,80	0,73%
4.4.5	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do motor ventilador da evaporadora	SV	8	R\$800,00	R\$976,88	R\$7.815,04	0,45%
4.4.6	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do motor ventilador da condensadora	SV	8	R\$772,00	R\$942,69	R\$7.541,52	0,44%
4.4.7	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da hélice	SV	6	R\$584,07	R\$713,21	R\$4.279,26	0,25%

4.4.8	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da turbina.	SV	6	R\$575,00	R\$702,13	R\$4.212,78	0,24%
4.4.9	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do sensor de temperatura serpentina	SV	12	R\$305,50	R\$373,05	R\$4.476,60	0,26%
4.4.10	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do sensor de temperatura de ambiente	SV	12	R\$484,33	R\$591,42	R\$7.097,04	0,41%
4.4.11	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da placa display	SV	6	R\$376,28	R\$459,48	R\$2.756,88	0,16%
4.4.12	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da placa eletrônica	SV	12	R\$813,55	R\$993,43	R\$11.921,16	0,69%
4.4.13	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro secador com uma saída	SV	12	R\$340,00	R\$415,17	R\$4.982,04	0,29%
4.4.14	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da válvula de expansão	SV	12	R\$520,00	R\$634,97	R\$7.619,64	0,44%
4.4.15	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e aplicação de solda foscoper	SV	12	R\$940,00	R\$1.147,83	R\$13.773,96	0,80%
4.4.16	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de gás refrigerante R-410A	SV	10	R\$431,94	R\$527,44	R\$5.274,40	0,30%
4.4.17	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de gás refrigerante R-22	SV	12	R\$414,23	R\$505,82	R\$6.069,84	0,35%
4.4.18	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do filtro de poeira	SV	20	R\$431,38	R\$526,76	R\$10.535,20	0,61%
4.4.19	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do mancal	SV	6	R\$490,40	R\$598,83	R\$3.592,98	0,21%
4.4.20	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca da contactora	SV	15	R\$400,00	R\$488,44	R\$7.326,60	0,42%
4.4.21	Manutenção corretiva do aparelho do ar condicionado tipo split tipo piso teto de 42000 a 60000btu's: serviço e fornecimento de peça necessário a troca do tubo de cobre	SV	6	R\$641,00	R\$782,73	R\$4.696,38	0,27%

4.4.22	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 42000 a 60000btu's, sem aplicação de peças, englobando: a correção de problemas no funcionamento das unidades condensadora e evaporadora, como a eliminação de gotejamento, ruído anormal e a desobstrução da tubulação	SV	20	R\$352,65	R\$430,62	R\$8.612,40	0,50%
4.4.23	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 42000 a 60000btu's, sem aplicação de peças, englobando o reparo em motor, ventilador, hélice, turbina, compressor, evaporador e serpentina	SV	20	R\$492,50	R\$601,39	R\$12.027,80	0,69%
4.4.24	Serviço de manutenção corretiva de ar condicionado do tipo split de 42000 a 60000btu's, sem aplicação de peças, englobando o reparo de placas de circuito eletrônico, válvulas, correias, capacitor e no controle remoto.	SV	20	R\$359,49	R\$438,97	R\$8.779,40	0,51%
4.5	Serviços diversos						
4.5.1	Serviço de fornecimento e instalação de cabo pp 3x2,5mm² 450/750v anti-chama até 3m	SV	10	R\$298,77	R\$364,83	R\$3.648,30	0,21%
4.5.2	Serviço de fornecimento e instalação de cabo pp 3x4,0mm² 450/750v anti-chama até 3m	SV	10	R\$261,56	R\$319,39	R\$3.193,90	0,18%
4.5.3	Serviço de fornecimento e instalação de cabo pp 5x2,5mm² 450/750v anti-chama até 3m	SV	5	R\$315,07	R\$384,73	R\$1.923,65	0,11%
4.5.4	Serviço de fornecimento e instalação de cabo pp 5x4,0mm² 450/750v anti-chama até 3m	SV	25	R\$389,00	R\$475,01	R\$11.875,25	0,69%
4.5.5	Serviço de fornecimento e instalação de controle universal 9 a 30.000BTU's	SV	25	R\$81,00	R\$98,91	R\$2.472,75	0,14%
4.5.16	Serviço de fornecimento e instalação de controle universal 36 a 60.000BTU's	SV	5	R\$81,00	R\$98,91	R\$494,55	0,03%
4.5.7	Serviço de fornecimento e instalação de mangueira pvc cristal, 1m	SV	1	R\$126,73	R\$154,75	R\$154,75	0,01%

TOTAL SEM BDI

R\$1.418.510,56

TOTAL DO BDI

R\$313.632,68

TOTAL GERAL

R\$1.732.143,24