

Nº	LOCALIZAÇÃO	PATRIMÔNIO	AQUISIÇÃO	MARCA	MODELO	BTU/H	MODELO	OBS.
1	ANEXO II - AREA EXT.	S/P	2018	LG	VRF - CONDENS.	95900		OK
2	ANEXO II - AREA EXT.	S/P	2018	LG	VRF - CONDENS.	172000		OK
3	ANEXO II - AREA EXT.	S/P	2018	LG	VRF - CONDENS.	191100		OK
4	ANEXO II - AREA EXT.	S/P	2018	LG	VRF - CONDENS.	191100		OK
5	ANEXO II - AREA EXT.	S/P	2018	LG	VRF - CONDENS.	172000		OK
6	ANEXO II - AREA EXT.	S/P	2018	LG	VRF - CONDENS.	95900		OK
7	BIBLIOTECA	S/P	2008	HITACHI	CASSETTE	48000		DEFEITO
8	BIBLIOTECA	S/P	2008	HITACHI	CASSETTE	48000		DEFEITO
9	BIBLIOTECA	S/P	2008	HITACHI	CASSETTE	48000		OK
10	BIBLIOTECA	1300	2013	KOMECO	SPLIT	48000	KOP48QCG2UE220	OK
11	BIBLIOTECA	S/P	2008	HITACHI	CASSETTE	48000		OK
12	CAE	S/P	2008	HITACHI	SPLIT	12000	RKP010B	DEFEITO
13	CAE	718	2011	RHEEM	SPLIT	7000	RB1HW07AC2BV18	OK
14	CAM	S/P	2018	LG	VRF - EVAP	36200		OK
15	CFG	S/P	2018	LG	VRF - EVAP	36200		OK
16	CFG	S/P	2018	LG	VRF - EVAP	36200		OK
17	CGC	457	2010	CONSUL	SPLIT	12000		OK
18	CGGP	S/P	2008	HITACHI	CASSETTE	48000		DEFEITO
19	CGGP	FALTA TRANSFERIR	?	ELGIN	SPLIT	18000	HEF118BIA	ok
20	CGP	S/P	2018	LG	VRF - EVAP	36200		OK
21	CLC	S/P	2008	HITACHI	CASSETTE	48000		OK
22	COMUNICAÇÃO	S/P	2008	HITACHI	SPLIT	12000	RKP010B	OK
23	CONTABILIDADE/CEOF	S/P	2008	HITACHI	CASSETTE	48000		OK
24	CONTAINER ALMOXARIFADO	S/P	2018	CONFEE	SPLIT	12000		OK
25	CONTAINER ENERGIAS RENOVAVEIS	S/P	?	ELGIN	SPLIT	24000	SRQI24000	OK
26	CONTAINER ENERGIAS RENOVAVEIS	S/P	?	ELGIN	SPLIT	24000	SRQI24001	OK
27	CONTAINER INCUBADORA	S/P	2018	ELGIN	SPLIT	9000	HLQI09B2FA	OK
28	CONTAINER INCUBADORA	S/P	2018	ELGIN	SPLIT	9000	HLQI09B2FA	OK

29	CPS	S/P	2008	HITACHI	CASSETTE	48000		OK
30	CRA - Registro Acadêmico	S/P	2008	HITACHI	SPLIT	12000	RKP010B	OK
31	CSAT	S/P	2008	HITACHI	SPLIT	12000	RKP010B	OK
32	CSAT - OFICINA	27059	2007	GREE	JANELA	18000	GJ18-22LMIB	OK
33	CTI	S/P	2018	CONFEE	SPLIT	12000		OK
34	CTI	S/P	2008	HITACHI	CASSETTE	48000		DEFEITO
35	CTI	1380	2013	YORK	SPLIT	12000		DEFEITO
36	CTI	S/P	2022	PHILCO	SPLIT	18000	PAC18000IFM9	OK
37	DA	S/P	2008	HITACHI	SPLIT	12000	RKP010B	OK
38	DE	S/P	2008	HITACHI	SPLIT	12000	RKP010B	OK
39	DG	condensadora de outro do depósito com patrimônio	?	HITACHI	SPLIT	12000	RKP010B	OK
40	DPPGE	S/P	2008	HITACHI	CASSETTE	48000	K0S12FC3HX	OK
41	DPPGE	1239	2012	KOMECO	SPLIT	48000		DEFEITO
42	ESPAÇO TECNICO - GALPÃO	S/P	2016	LG	SPLIT INVERTER	18000	USUQ182CSG3	OK
43	GABINETE	S/P	2008	HITACHI	CASSETTE	48000		OK
44	GAMA JR	456	2010	CONSUL	SPLIT	12000		OK
45	GMCE SALA WERLEY	S/P	2008	HITACHI	CASSETTE	48000		OK
46	GUARITA - VIG	FALTA TRANSFERIR	?	ELGIN	SPLIT	24000	HLFI24B2FA	ok
47	LAB HIDRA. PNEU.	S/P	2018	LG	VRF - EVAP	36200		OK
48	LAB. DESENHO	S/P	2018	LG	VRF - EVAP	36200		OK
49	LAB. DESENHO	S/P	2018	LG	VRF - EVAP	36200		OK
50	LAB. DIG.	S/P	2008	HITACHI	CASSETTE	48000		DEFEITO
51	LAB. DIG.	S/P	2008	HITACHI	CASSETTE	48000		DEFEITO
52	LAB. DIG.	1294	2013	KOMECO	SPLIT	48000	K0P48QCG2UE220	OK
53	LAB. ELETRO	1303	2013	KOMECO	SPLIT	48000	K0P48QCG2UE220	OK
54	LAB. ELETRO	S/P	2008	HITACHI	CASSETTE	48000		DEFEITO
55	LAB. ENSAIO MAT	S/P	2018	LG	VRF - EVAP	36200		OK
56	LAB. ENSAIO MAT	S/P	2018	LG	VRF - EVAP	36200		OK
57	LAB. INF. ANEXO 1	1297	2013	KOMECO	SPLIT	48000		OK

58	LAB. INF. GALPÃO	S/P	2016	LG	SPLIT INVERTER	36000		OK
59	LAB. INF. GALPÃO	S/P	2016	LG	SPLIT INVERTER	36000		OK
60	LAB. INFO ANEXO I	S/P	2008	HITACHI	CASSETTE	48000		DEFEITO
61	LAB. INFO ANEXO I	S/P	2008	HITACHI	CASSETTE	48000		DEFEITO
62	LAB. INST	S/P	2008	HITACHI	CASSETTE	48000		OK
63	LAB. INST	S/P	2008	HITACHI	CASSETTE	48000		DEFEITO
64	LAB. MANUTENÇÃO	S/P	2016	LG	SPLIT INVERTER	36000		OK
65	LAB. MANUTENÇÃO	S/P	2016	LG	SPLIT INVERTER	36000		OK
66	LAB. MAQ	S/P	2008	HITACHI	CASSETTE	48000		DEFEITO
67	LAB. PESQUISA - LPMF	S/P	2018	LG	VRF - EVAP	36200		OK
68	LAB. POT.	S/P	2008	HITACHI	CASSETTE	48000		OK
69	LAB. POT.	S/P	2008	HITACHI	CASSETTE	48000		OK
70	LAB. QUIMICA/ METALO.	S/P	2018	LG	VRF - EVAP	36200		OK
71	LAB. QUIMICA/ METALO.	S/P	2018	LG	VRF - EVAP	36200		OK
72	LAB. TERMOFLUIDOS	S/P	2018	LG	VRF - EVAP	36200		OK
73	Napne	S/P	2018	LG	VRF - EVAP	36200		DEFEITO
74	RESERVA	S/P	2022	AGRATTO	SPLIT	12000	ICST09FR4-02	OK
75	S1	1298	2013	KOMECO	SPLIT	48000		OK
76	S2	1301	2013	KOMECO	SPLIT	48000	KOP48QCG2UE220	OK
77	S2	S/P	2008	HITACHI	CASSETTE	48000		DEFEITO
78	S2	S/P	2008	HITACHI	CASSETTE	48000		DEFEITO
79	S2	S/P	2008	HITACHI	CASSETTE	48000		DEFEITO
80	S2	S/P	2022	AGRATTO	SPLIT	12000	ICST09FR4-02	OK
81	S3	S/P	2018	LG	VRF - EVAP	36200		OK
82	S3	S/P	2018	LG	VRF - EVAP	36200		OK
83	S4	S/P	2018	LG	VRF - EVAP	36200		OK
84	S4	S/P	2018	LG	VRF - EVAP	36200		OK
85	S5 GALPÃO	S/P	2016	LG	SPLIT INVERTER	36000	RUUQ36Gh2	OK
86	S5 GALPÃO	S/P	2016	LG	SPLIT INVERTER	36000		OK
87	S6	S/P	2018	LG	VRF - EVAP	36200		OK
88	S6	S/P	2018	LG	VRF - EVAP	36200		OK

89	S7	S/P	2018	LG	VRF - EVAP	36200		OK
90	S7	S/P	2018	LG	VRF - EVAP	36200		OK
91	S8	S/P	2018	LG	VRF - EVAP	36200		OK
92	SALA CONTAINER	S/P	2022	AGRATTO	SPLIT HI WALL FRIO	22000	AC522FR422KBTU	OK
93	SALA CONTAINER	S/P	2022	AGRATTO	SPLIT HI WALL FRIO	22000		OK
94	SALA CONTAINER	S/P	2022	AGRATTO	SPLIT HI WALL FRIO	22000		OK
95	SALA CONTAINER	S/P	2022	AGRATTO	SPLIT HI WALL FRIO	22000		OK
96	SALA CONTAINER	S/P	2022	AGRATTO	SPLIT HI WALL FRIO	22000		OK
97	SALA CONTAINER	S/P	2022	AGRATTO	SPLIT HI WALL FRIO	22000		OK
98	SALA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA ENGENHARIA ELÉTRICA	S/P	2008	HITACHI	CASSETTE	48000		OK
99	SALA DOS PROFESSORES - CCTE	S/P	2018	LG	VRF - EVAP	36200		ok
100	SALA DOS PROFESSORES - CCTE	S/P	2018	LG	VRF - EVAP	36200		OK
101	SALA DOS PROFESSORES CCTM	S/P	2018	LG	VRF - EVAP	36200	URNU36GVKA2	OK
102	SALA DOS PROFESSORES FORMAÇÃO GERAL	S/P	2018	LG	VRF - EVAP	36200		OK
103	SALA METROLOGIA/FÍSICA	S/P	2016	LG	SPLIT INVERTER	36000		OK
104	SALA METROLOGIA/FÍSICA	S/P	2016	LG	SPLIT INVERTER	36000		OK
105	X ADQUIRIDO COM INSTALAÇÃO/EM FASE DE INSTALAÇÃO	S/P	2022	ELGIN	SPLIT	48000	PEFI48B2NC/PTFI48B2ID +OUFE48B3CB/B4CB	OK
106	X ADQUIRIDO COM INSTALAÇÃO/EM FASE DE INSTALAÇÃO	S/P	2022	ELGIN	SPLIT	48000	PEFI48B2NC/PTFI48B2ID +OUFE48B3CB/B4CB	OK

Agratto	Split	12.000	2
Agratto	Split	22.000	6
Carrier	Split	36.000	1
Confe	Split	12.000	2
Consu	Split	12.000	2

1	7.000 Btus
2	9000 Btus
14	12.000 Btus
4	18.000 Btus

Elgin	Split	9.000	2
Elgin	Split	18.000	1
Elgin	Split	24.000	3
Gree	Janela	18.000	1
Hitach	Split	12.000	7
Hitach	Cassete	48.000	26
Kome	Split	48.000	7
LG	Split Inverter	18.000	1
LG	Split Inverter	36.000	8
LG	VRF	36.200	27
LG	VRF - externa		6
Philco	Split	18.000	1
Philco	Split	48.000	2
Rheer	Split	7.000	1
			106

6	22.000 Btus
3	24.000 Btus
8	36.000 Btus
27	36.200 Btus
35	48.000 Btus
2	95.900 Btus
2	172.000 Btus
2	191.100 Btus
106	TOTAL

## ANEXO A

## PEÇAS REPOSIÇÃO - ALTO CUSTO – PARA TODOS OS APARELHOS

ID	Descrição Resumida
1	Placa Mãe – condensador
2	Placa Mãe – evaporador
3	Sensor de Degelo
4	Sensor de Temperatura
5	Turbina / hélice
6	Ventilador Condensadora
7	Ventilador Evaporadora
8	Compressor
9	Chave Contatora
10	Motor Swing
11	Hélice
12	Capacitor
13	Controle remoto
14	Placa Receptora
15	Pressostato de Alta Pressão
16	Pressostato de Baixa Pressão

## ANEXO B – Divisão de itens para licitação e composição de custos

Item	Descrição Resumida	APARELHOS	Unidade de Medida	Quantidade de Aparelhos (A)	Valor unitário máximo (B)	Valor total máximo (C=AxB)	Manutenção preventiva: Frequência anual Manutenção Corretiva: probabilidade de ocorrência anual (E) Instalação e Desinstalação: limite anual	Valor global máximo (D=CxE)
1	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA	CONDICIONADOR DE AR SPLIT 7.000 BTUS	Unidade	1		-	4	R\$ 0,00
2		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 9.000 BTUS	Unidade	2		-	4	R\$ 0,00
3		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 12.000 BTUS	Unidade	13		-	4	R\$ 0,00
4		CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/JANELA 18.000 BTUS	Unidade	4		-	4	R\$ 0,00
5		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 22.000 BTUS	Unidade	6		-	4	R\$ 0,00
6		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 24.000 BTUS	Unidade	3		-	4	R\$ 0,00
7		CONDICIONADOR DE AR SPLIT INVERTER 36.000 BTUS	Unidade	9		-	4	R\$ 0,00
8		SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES EVAPORADORAS DO TIPO PISO TETO 36.200 BTUS	Unidade	27		-	4	R\$ 0,00
9		CONDICIONADOR DE AR CASSETE/SPLIT - 48.000 BTUS	Unidade	35		-	4	R\$ 0,00
10		SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES CONDENSADORAS	Unidade	6		-	4	R\$ 0,00
11	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA	CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/JANELA 7.000 A 24.000 BTUS	Unidade	29		-	25%	R\$ 0,00
12		CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/CASSETTE 36.000 A 48.000 BTUS	Unidade	44		-	25%	R\$ 0,00
13		SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES EVAPORADORAS DO TIPO PISO TETO 36.200 BTUS	Unidade	27		-	25%	R\$ 0,00
14		SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES CONDENSADORAS	Unidade	6		-	25%	R\$ 0,00
15	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO OU DESINSTALAÇÃO	CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/JANELA 7.000 A 24.000 BTUS	Unidade	29		-	10	R\$ 0,00
16		CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/CASSETTE 36.000 A 48.000 BTUS	Unidade	44		-	15	R\$ 0,00
17		SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES EVAPORADORAS DO TIPO PISO TETO 36.200 BTUS	Unidade	27		-	9	R\$ 0,00
Total								R\$ 0,00

Atenção: você deve preencher SOMENTE as células pintadas de AZUL com o seu preço. As demais células contêm fórmulas que NÃO DEVEM SER ALTERADAS.

PEÇAS REPOSIÇÃO - ALTO CUSTO - APARELHO 7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS – SPLIT						
Item	Descrição Resumida	Unidade de Medida	Quantidade de Aparelhos (A)	% estimada de necessidade de troca dos componentes – anual (B)	Valor unitário máximo (B)	Valor total estimado – anual (C=AxB)
18	Placa Mãe – condensador - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ	Unidade	38	10,00%		R\$ 0,00
19	Placa Mãe –evaporadora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ	Unidade				R\$ 0,00
20	Sensor de Degelo - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000	Unidade				R\$ 0,00
21	Sensor de Temperatura - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ	Unidade				R\$ 0,00
22	Ventilador Condensadora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ	Unidade				R\$ 0,00
23	Turbina da Evaporadora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ	Unidade				R\$ 0,00
24	Compressor - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade				R\$ 0,00
25	Chave Contatora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000	Unidade				R\$ 0,00
26	Motor Swing - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade				R\$ 0,00
27	Hélice - aparelho ar condicionado split split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade				R\$ 0,00
28	Capacitor - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade				R\$ 0,00
29	Placa Receptora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000	Unidade				R\$ 0,00
30	Pressostato de Alta Pressão - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ	Unidade				R\$ 0,00
31	Pressostato de Baixa Pressão - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ	Unidade				R\$ 0,00
Total						R\$ 0,00

PEÇAS REPOSIÇÃO - ALTO CUSTO - APARELHO 48.000 BTUS e 60.000 BTUS - SPLIT						
Item	Descrição Resumida	Unidade de Medida	Quantidade de Aparelhos (A)	% estimada de necessidade de troca dos componentes – anual (B)	Valor unitário máximo (B)	Valor total estimado – anual (C=AxB)
32	Placa Mãe – condensador - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade	35	10,00%		R\$ 0,00
33	Placa Mãe –evaporadora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade				R\$ 0,00
34	Sensor de Degelo - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade				R\$ 0,00
35	Sensor de Temperatura - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade				R\$ 0,00
36	Ventilador Condensadora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade				R\$ 0,00
37	Turbina da Evaporadora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade				R\$ 0,00
38	Compressor - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade				R\$ 0,00
39	Chave Contatora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade				R\$ 0,00
40	Motor Swing - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade				R\$ 0,00
41	Hélice - aparelho ar condicionado split/cassete 48000 BTUS	Unidade				R\$ 0,00
42	Capacitor - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade				R\$ 0,00
43	Placa Receptora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade				R\$ 0,00
44	Pressostato de Alta Pressão - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade				R\$ 0,00
45	Pressostato de Baixa Pressão - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade				R\$ 0,00
Total						R\$ 0,00

PEÇAS REPOSIÇÃO - ALTO CUSTO – APARELHOS VRF						
Item	Descrição Resumida	Unidade de Medida	Quantidade de Aparelhos (A)	% estimada de necessidade de troca dos componentes – anual (B)	Valor unitário máximo (B)	Valor total estimado – anual (C=AxB)
46	Placa Mãe – condensador - aparelho ar condicionado VRF	Unidade	27	10,00%		R\$ 0,00
47	Placa Mãe –evaporadora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade				R\$ 0,00
48	Sensor de Degelo - aparelho ar condicionado VRF	Unidade				R\$ 0,00
49	Sensor de Temperatura - aparelho ar condicionado VRF	Unidade				R\$ 0,00
50	Ventilador Condensadora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade				R\$ 0,00
51	Turbina/Élice da Evaporadora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade				R\$ 0,00
52	Compressor - aparelho ar condicionado VRF	Unidade				R\$ 0,00
53	Chave Contatora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade				R\$ 0,00
54	Motor Swing - aparelho ar condicionado VRF	Unidade				R\$ 0,00
55	Hélice - aparelho ar condicionado VRF	Unidade				R\$ 0,00
56	Capacitor - aparelho ar condicionado VRF	Unidade				R\$ 0,00
57	Placa Receptora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade				R\$ 0,00
58	Pressostato de Alta Pressão - aparelho ar condicionado VRF	Unidade				R\$ 0,00
59	Pressostato de Baixa Pressão - aparelho ar condicionado VRF	Unidade				R\$ 0,00
Total						R\$ 0,00

PEÇAS REPOSIÇÃO – UNIVERSAL						
60	Controle remoto	Unidade	100	5,00%		R\$ 0,00
<b>Total</b>						<b>R\$ 0,00</b>

RESUMO – valor estimado global		
ID	Descrição	Valor global estimado
1	Manutenções preventivas	R\$ 0,00
2	Manutenções corretivas	R\$ 0,00
3	Instalação/desinstalação	R\$ 0,00
4	Troca de peças	R\$ 0,00
<b>Total estimado da contratação</b>		<b>R\$ 0,00</b>

## ANEXO C – PLANILHA MENSAL - SERVIÇOS REALIZADOS E PEÇAS SUBSTITUÍDAS

**COMPETÊNCIA: XXXXXXXXXXXXXXXXX**

### MANUTENÇÕES CORRETIVAS + INSTALAÇÕES E DESINSTALAÇÕES

Tipo de Serviço	Número da solicitação/chamado	Nº do Relatório	Dia da execução	Número de patrimônio do aparelho	Item da planilha da proposta da licitação	Valor do item da licitação
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>						-

### MANUTENÇÕES PREVENTIVAS

Quantidade de manutenções preventivas realizadas	Número do relatório EMP	Item da licitação	Valor do item da licitação	SUBTOTAL
				-

(

Descrição sucinta da peça	Número da solicitação/chamado	Nº da Ficha de manutenção	Dia da substituição	Número de patrimônio do aparelho	Item da planilha da proposta da licitação	Valor do item da licitação
<b>TOTAL PEÇAS</b>						-

**Valor total realizado (VTR)**

-

<b>LOGO DA EMPRESA</b>	<b>EMP – EXECUÇÃO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA</b>				<b>Contrato nº:</b>
<b>ID DO RELATÓRIO:</b>					
<b>MANUTENÇÃO</b>	1º (   )	2º (   )	3º (   )	4º (   )	ANO:
<b>MANUTENÇÃO PREVENTIVA</b>					
<b>LOCAL</b>	<b>QUANTIDADE DE APARELHOS NO RECINTO</b>		<b>ASSINATURA E SIAPE DO SERVIDOR PRESENTE NO RECINTO</b>		
ANEXO II - AREA EXT.	6				
BIBLIOTECA	5				
COORDENADORIA DE APOIO AO ENSINO - CAE	2				
COORDENADORIA DE ATENDIMENTO	1				
COORDENADORIA DE FORMAÇÃO GERAL - CFG	2				
COORDENADORIA DE GESTÃO DE CONTRATOS - CGC	1				
COORDENADORIA GERAL DE GESTÃO DE PESSOAS - CGGP	2				
COORDENADORIA DE GESTÃO PEDAGÓGICA - CGP	1				
COORDENADORIA DE LICITAÇÃO E COMPRAS - COMUNICAÇÃO	1				
CONTABILIDADE/COORDENADORIA DE EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA - CEOF	1				
CONTAINER ALMOXARIFADO	1				
CONTAINER ENERGIAS RENOVAVEIS	2				
CONTAINER INCUBADORA	2				
COORDENADORIA DE PATRIMÔNIO, MATERIAIS E	1				
COORDENADORIA DE REGISTRO ACADÊMICO -	1				
COORDENADORIA DE SERVIÇOS AUXILIARES E	1				
COORDENADORIA DE SERVIÇOS AUXILIARES E TRANSPORTES - CSAT - OFICINA	1				
COORDENADORIA DE TECNOLOGIA DA	4				
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO - DA	1				
DIRETORIA DE ENSINO - DE	1				
DIRETORIA GERAL - DG	1				
DIRETORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E	2				
ESPAÇO TECNICO - GALPÃO	1				
GABINETE	1				
GAMA JR	1				
GMCE SALA WERLEY	1				
GUARITA - VIG	1				
LABORATÓRIO HIDRA. PNEU.	1				
LABORATÓRIO DE DESENHO	2				
LABORATÓRIO DIG.	3				
LABORATÓRIO ELETRO	2				
LABORATÓRIO ENSAIO MAT	2				
LABORATÓRIO INF. ANEXO 1	1				
LABORATÓRIO INF. GALPÃO	2				
LABORATÓRIO INFO ANEXO I	2				
LABORATÓRIO INST	2				
LABORATÓRIO MANUTENÇÃO	2				

LABORATÓRIO MAQ	1	
LABORATÓRIO PESQUISA - LPMF	1	
LABORATÓRIO POT.	2	
LABORATÓRIO QUIMICA/ METALO.	2	
LABORATÓRIO TERMOFLUIDOS	1	
NAPNE	1	
RESERVA	1	
S1	1	
S2	5	
S3	2	
S4	2	
S5 GALPÃO	2	
S6	2	
S7	2	
S8	1	
SALA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA ENGENHARIA ELÉTRICA	1	
SALA DOS PROFESSORES - CCTE	2	
SALA DOS PROFESSORES CCTM	1	
SALA DOS PROFESSORES FORMAÇÃO GERAL	1	
SALA METROLOGIA/FÍSICA	2	
SALAS CONTAINER	6	
SEM INSTALAR	2	
<b>Total Resultado</b>	<b>106</b>	

## EXECUTOR DO SERVIÇO

Nome do executor:

Data:

<b>LOGO DA EMPRESA</b>	<b>ANEXO E - FMC – FICHA DE MANUTENÇÃO CORRETIVA</b>		<b>Contrato nº:</b>
<b>ID DO RELATÓRIO:</b>			
<b>MANUTENÇÃO CORRETIVA</b>			
<b>DEFEITO APRESENTADO</b>			
<b>NÚMERO DE PATRIMÔNIO DO AR CONDICIONADO</b>			
<b>DATA, HORA DE INÍCIO E TÉRMINO DOS SERVIÇOS</b>			
<b>DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO SERVIÇO EXECUTADO</b>			
<b>OBSERVAÇÕES DAS CONDIÇÕES DO APARELHO</b>			
<b>MARCA, MODELO, Nº DE SÉRIE DO APARELHO</b>			
<b>EM CASO DE TER HAVIDO SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS CONSTANTES DO ANEXO A</b>			
<b>PEÇA SUBSTITUÍDA</b>			
<b>ITEM DA LICITAÇÃO</b>			
<b>EXECUTOR DO SERVIÇO</b>		<b>FISCAL DO CONTRATO</b>	
Nome do executor:		Nome do fiscal:	
Data:		Data:	
<b>SERVIDOR PRESENTE NO MOMENTO DA MANUTENÇÃO</b>			
Nome do servidor e SIAPE:			
Data:			

<b>LOGO DA EMPRESA</b>	<b>ANEXO F - RID – RELATÓRIO DE INSTALAÇÕES E DESINSTALAÇÕES</b>		<b>Contrato nº:</b>
<b>ID DO RELATÓRIO:</b>			
<b>INSTALAÇÃO OU DESINSTALAÇÃO?</b>	INSTALAÇÃO: (    )	DESINSTALAÇÃO: (    )	
<b>DESINSTALAÇÃO</b>			
<b>SOLICITAÇÃO FEITA PELO FISCAL EM</b>			
<b>NÚMERO DE PATRIMÔNIO DO AR CONDICIONADO</b>			
<b>LOCAL/SETOR/SALA/AMBIENTE</b>			
<b>DATA, HORA DE INÍCIO E TÉRMINO DOS SERVIÇOS</b>			
<b>DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO SERVIÇO EXECUTADO</b>			
<b>OBSERVAÇÕES</b>			
<b>MARCA, MODELO, Nº DE SÉRIE DO APARELHO</b>			
<b>INSTALAÇÃO</b>			
<b>SOLICITAÇÃO FEITA PELO FISCAL EM</b>			
<b>NÚMERO DE PATRIMÔNIO DO AR CONDICIONADO</b>			
<b>LOCAL/SETOR/SALA/AMBIENTE</b>			
<b>DATA, HORA DE INÍCIO E TÉRMINO DOS SERVIÇOS</b>			
<b>DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO SERVIÇO EXECUTADO</b>			
<b>OBSERVAÇÕES</b>			
<b>MARCA, MODELO, Nº DE SÉRIE DO APARELHO</b>			
Nome do executor:	<b>FISCAL DO CONTRATO</b>		
Data:			
<b>SERVIDOR PRESENTE NO MOMENTO DA INSTALAÇÃO/DESINSTALAÇÃO</b>	Nome do fiscal:		
Nome do servidor e SIAPE:	Data:		
Data:			
<b>EXECUTOR DO SERVIÇO</b>			
Nome do executor:			
Data:			

<b>LOGO DA EMPRESA</b>		<b>ANEXO G - RMPS – RELATÓRIO MENSAL DE PEÇAS SUBSTITUÍDAS</b>		<b>Contrato nº:</b>
<b>ID DO RELATÓRIO:</b>		<b>MÊS:</b>		
<b>PEÇAS SUBSTITUÍDAS</b>				
<b>Nº DA FMC</b>				
<b>DATA DA TROCA</b>				
<b>DESCRIÇÃO DA PEÇA</b>				
<b>NÚMERO DE PATRIMÔNIO DO AR CONDICIONADO</b>				
<b>VALOR DA PEÇA – CONFORME ITEM DA PROPOSTA NA LICITAÇÃO</b>				
<b>Nº DA FMC</b>				
<b>DATA DA TROCA</b>				
<b>DESCRIÇÃO DA PEÇA</b>				
<b>NÚMERO DE PATRIMÔNIO DO AR CONDICIONADO</b>				
<b>VALOR DA PEÇA – CONFORME ITEM DA PROPOSTA NA LICITAÇÃO</b>				
<b>Nº DA FMC</b>				
<b>DATA DA TROCA</b>				
<b>DESCRIÇÃO DA PEÇA</b>				
<b>NÚMERO DE PATRIMÔNIO DO AR CONDICIONADO</b>				
<b>VALOR DA PEÇA – CONFORME ITEM DA PROPOSTA NA LICITAÇÃO</b>				
<b>Nº DA FMC</b>				
<b>DATA DA TROCA</b>				
<b>DESCRIÇÃO DA PEÇA</b>				
<b>NÚMERO DE PATRIMÔNIO DO AR CONDICIONADO</b>				
<b>VALOR DA PEÇA – CONFORME ITEM DA PROPOSTA NA LICITAÇÃO</b>				
<b>TOTAL MENSAL</b>		<b>R\$ 0,00</b>		

FISCAL DO CONTRATO

Assinatura do responsável técnico  
 Nome do Responsável Técnico  
 Data

Nome do fiscal:  
 Data:

MÊS DE REFERÊNCIA		
ANEXO H – INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS (IMR)		
Nº 01 – REALIZAÇÃO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA CONFORME PLANO/PMOC		
Finalidade	Assegurar que todos os aparelhos estão passando pela manutenção preventiva, minimamente trimestral, conforme estipulado no plano de manutenção preventiva	
Meta a cumprir	Todos os aparelhos com manutenção preventiva em dia	
Instrumento de Medição	Confrontamento entre relatório “EMP” com o Plano de Manutenção/PMOC	
Forma de Acompanhamento	Acompanhamento realizado pela supervisão operacional do Contratante	
Periodicidade	Mensal	
Mecanismo de Cálculo	Quantidade de aparelhos que não foram mantidos preventivamente no mês de referência e que constavam no plano de manutenção	
Início de Vigência	Data da assinatura do contrato	
Pontuação para ajuste no pagamento	De 0 a 2 aparelhos não mantidos conforme previsto no plano – 0 pontos;	
	De 3 a 6 aparelhos não mantidos conforme previsto no plano – 1 ponto;	
	De 7 a 15 aparelhos não mantidos conforme previsto no plano – 2 pontos;	
	De 16 a 30 aparelhos não mantidos conforme previsto no plano – 4 pontos;	
	Mais de 30 aparelhos não mantidos conforme previsto no plano – 6 pontos;	
OCORRÊNCIAS REGISTRADAS PELA FISCALIZAÇÃO TÉCNICA		
APARELHOS SEM MANUTENÇÃO		
<b>Quantidade total de aparelhos não mantidos</b>		<b>0</b>
<b>Pontuação final no mês</b>		<b>0</b>

**MÊS DE REFERÊNCIA****ANEXO H – INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS (IMR)****Nº 02 – ATENDIMENTO DOS CHAMADOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA NO PRAZO**

Finalidade	Garantir o atendimento nos prazos definidos para os chamados de manutenção corretiva
Meta a cumprir	Nenhum atraso no mês
Instrumento de Medição	Apuração de horas de atraso no atendimento de chamados de manutenção corretiva
Forma de Acompanhamento	Pelo fiscal técnico do Contrato através dos registros de chamados e datas de finalização + relatórios FMC
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de Cálculo	Apuração da data/horário limite para finalização do atendimento de um chamado de manutenção corretiva e se houve atraso (em horas) na solução do mesmo
Início de Vigência	Data da assinatura do contrato
Pontuação para ajuste no pagamento	De 1 até 4 horas de atraso – 1 ponto; De 5 até 12 horas de atraso – 2 pontos; De 13 até 24 horas de atraso – 3 pontos; De 25 até 48 horas de atraso – 4 pontos; Mais de 48 horas de atraso – 6 pontos.
Sanções	As previstas em Contrato.
Observações	

**OCORRÊNCIAS REGISTRADAS PELA FISCALIZAÇÃO TÉCNICA**

<b>DATA E HORA DO CHAMADO</b>	<b>HORAS DE ATRASO</b>

<b>Soma das horas de atraso</b>	0
<b>Pontuação final no mês</b>	0

FAIXA DE PONTUAÇÃO	% DE RECEBIMENTO E REMUNERAÇÃO DOS SERVIÇOS
2 a 4 pontos	99% do preço mensal dos serviços
5 a 8 pontos	97% do preço mensal dos serviços
9 a 12 pontos	95% do preço mensal dos serviços

Total de pontos no mês	Ajuste de pagamento para o mês
0	Sem ajuste



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CAMPUS SÃO MATEUS

### MAPA COMPARATIVO D

Item	Código CATMAT CATSER	Descrição detalhada	UNID	Quant	TECHNICIAN COMÉRCIO E SERVIÇOS INDUSTRIAIS LTDA-ME		DUFRL SERVICO E COMERCIO LTDA-EPP		ELETRO AR COMÉRCIO E SERVIÇOS EM AR CONDICIONADO		MARCIANO MARTINS DE OLIVEIRA LTDA	
					CNPJ: 28.611.985/0001-00		CNPJ: 36411585000180		CNPJ: 20.773.955/0001-99		CNPJ: 42.107.079/0001-02	
					13 de setembro de 2022		21 de setembro de 2022		01 de setembro 2022		13 de setembro de 2022	
					Vr. Unit	Vr. Total	Vr. Unit	Vr. Total	Vr. Unit	Vr. Total	Vr. Unit	Vr. Total
1	2771	Serviço de manutenção corretiva e preventiva em todo o parque de aparelhos de ar condicionado do Ifes campus São Mateus.	Serviço	1	532.794,33	532.794,33	154.629,17	154.629,17	869.772,23	869.772,23	381.068,13	381.068,13
					<b>TOTAL R\$</b>	532.794,33	<b>TOTAL R\$</b>	154.629,17	<b>TOTAL R\$</b>	869.772,23	<b>TOTAL R\$</b>	381.068,13

\* Valores discrepantes foram desconsiderados.

ÇÃO  
ITO SANTO  
IS

## E PREÇOS

GELOART		THERMICA REFRIGERAÇÃO E AR CONDICIONADO LTDA		Internet		Painel de Preços		MEDIANA	MÉDIA	MÉDIA TOTAL
CNPJ: 17.713.534/0001-68		CNPJ: 32.454894./0001-86								
16 de setembro de 2022		15 de setembro de 2022								
Vr. Unit	Vr. Total	Vr. Unit	Vr. Total	Vr. Unit	Vr. Total	Vr. Unit	Vr. Total			
284.387,33	284.387,33	572.084,43	572.084,43	281.677,12	281.677,12	204.526,89	204.526,89	332.727,73	231.305,13	231.305,13
TOTAL R\$	284.387,33	TOTAL R\$	572.084,43	TOTAL R\$	281.677,12	TOTAL R\$	204.526,89			231.305,13

## PREÇO PUBLICO - INTERNET

Item	Descrição Resumida	APARELHOS	Unidade de Medida	Quantidade de Aparelhos (A)	Valor unitário máximo (B) MÉDIA	Valor total máximo (C=AxB)	Manutenção preventiva: Frequência anual Manutenção Corretiva: probabilidade de ocorrência anual (E) Instalação e Desinstalação: limite anual	Valor global máximo (D=CxE)	
1	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA	CONDICIONADOR DE AR SPLIT 7.000 BTUS	Unidade	1	302,82	302,82	4	R\$ 1.211,28	
2		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 9.000 BTUS	Unidade	2	302,82	605,64	4	R\$ 2.422,56	
3		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 12.000 BTUS	Unidade	13	302,82	3.936,66	4	R\$ 15.746,64	
4		CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/JANELA 18.000 BTUS	Unidade	4	302,82	1.211,28	4	R\$ 4.845,12	
5		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 22.000 BTUS	Unidade	6	302,82	1.816,92	4	R\$ 7.267,68	
6		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 24.000 BTUS	Unidade	3	302,82	908,46	4	R\$ 3.633,84	
7		CONDICIONADOR DE AR SPLIT INVERTER 36.000 BTUS	Unidade	9	356,65	3.209,88	4	R\$ 12.839,52	
8		SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES EVAPORADORAS DO TIPO PISO TETO 36.200 BTUS	Unidade	27	356,65	9.629,64	4	R\$ 38.518,56	
9		CONDICIONADOR DE AR CASSETE/SPLIT - 48.000 BTUS	Unidade	35	356,65	12.482,87	4	R\$ 49.931,47	
10		SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES CONDENSADORAS	Unidade	6	356,65	2.139,92	4	R\$ 8.559,68	
11	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA	CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/JANELA 7.000 A 24.000 BTUS	Unidade	23	300,00	6.900,00	25%	R\$ 1.725,00	
12		CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/CASSETE 36.000 A 48.000 BTUS	Unidade	44	300,00	13.200,00	25%	R\$ 3.300,00	
13		SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES EVAPORADORAS DO TIPO PISO TETO 36.200 BTUS	Unidade	27	782,53	21.128,18	25%	R\$ 5.282,04	
14		SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES CONDENSADORAS	Unidade	6	2.573,25	15.439,50	25%	R\$ 3.859,88	
15	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO OU DESINSTALAÇÃO	CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/JANELA 7.000 A 24.000 BTUS	Unidade	23	572,08	13.157,84	10	R\$ 5.720,80	
16		CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/CASSETE 36.000 A 48.000 BTUS	Unidade	44	782,53	34.431,10	15	R\$ 11.477,03	
17		SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES EVAPORADORAS DO TIPO PISO TETO 36.200 BTUS	Unidade	27	2.573,25	69.477,75	9	R\$ 23.159,25	
Total									R\$ 199.500,35

Atenção: você deve preencher SOMENTE as células pintadas de AZUL com o seu preço. As demais células contêm fórmulas que NÃO DEVEM SER ALTERADAS.

PEÇAS REPOSIÇÃO - ALTO CUSTO - APARELHO 7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS – SPLIT						
Item	Descrição Resumida	Unidade de Medida	Quantidade de Aparelhos (A)	% estimada de necessidade de troca dos componentes – anual (B)	Valor unitário máximo (B)	Valor total estimado – anual (C=AxB)
18	Placa Mãe – condensador - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade	38	10,00%	870,70	R\$ 3.308,66
19	Placa Mãe –evaporadora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			315,00	R\$ 1.197,00
20	Sensor de Degelo - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			30,00	R\$ 114,00
21	Sensor de Temperatura - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			66,00	R\$ 250,80
22	Ventilador Condensadora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			411,60	R\$ 1.564,08
23	Turbina da Evaporadora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			298,00	R\$ 1.132,40
24	Compressor - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			2.037,00	R\$ 7.740,60
25	Chave Contatora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			147,90	R\$ 562,02
26	Motor Swing - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			149,90	R\$ 569,62
27	Hélice - aparelho ar condicionado split split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			306,00	R\$ 1.162,80
28	Capacitor - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			58,00	R\$ 220,40
29	Placa Receptora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			165,00	R\$ 627,00
30	Pressostato de Alta Pressão - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			84,90	R\$ 322,62
31	Pressostato de Baixa Pressão - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			80,00	R\$ 304,00
						R\$ 19.076,00

PEÇAS REPOSIÇÃO - ALTO CUSTO - APARELHO 48.000 BTUS e 60.000 BTUS - SPLIT						
Item	Descrição Resumida	Unidade de Medida	Quantidade de Aparelhos (A)	% estimada de necessidade de troca dos componentes – anual (B)	Valor unitário máximo (B)	Valor total estimado – anual (C=AxB)
32	Placa Mãe – condensador - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade	35	10,00%	599,90	R\$ 2.099,65
33	Placa Mãe –evaporadora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			754,90	R\$ 2.642,15
34	Sensor de Degelo - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			35,00	R\$ 122,50
35	Sensor de Temperatura - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			30,00	R\$ 105,00
36	Ventilador Condensadora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			462,00	R\$ 1.617,00
37	Turbina da Evaporadora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			178,90	R\$ 626,15
38	Compressor - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			2.150,00	R\$ 7.525,00
39	Chave Contatora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			450,00	R\$ 1.575,00
40	Motor Swing - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			141,75	R\$ 496,13
41	Hélice - aparelho ar condicionado split/cassete 48000 BTUS	Unidade			361,90	R\$ 1.266,65
42	Capacitor - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			52,00	R\$ 182,00
43	Placa Receptora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			89,90	R\$ 314,65
44	Pressostato de Alta Pressão - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			84,90	R\$ 297,15
45	Pressostato de Baixa Pressão - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			98,00	R\$ 343,00
Total						R\$ 19.212,03

PEÇAS REPOSIÇÃO - ALTO CUSTO – APARELHOS VRF						
Item	Descrição Resumida	Unidade de Medida	Quantidade de Aparelhos (A)	% estimada de necessidade de troca dos componentes – anual (B)	Valor unitário máximo (B)	Valor total estimado – anual (C=AxB)
46	Placa Mãe – condensador - aparelho ar condicionado VRF	Unidade	27	10,00%	1.534,35	R\$ 4.142,75
47	Placa Mãe –evaporadora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			2.000,31	R\$ 5.400,84
48	Sensor de Degelo - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			85,00	R\$ 229,50
49	Sensor de Temperatura - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			138,42	R\$ 373,73
50	Ventilador Condensadora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			2.953,34	R\$ 7.974,02
51	Turbina da Evaporadora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			3.258,00	R\$ 8.796,60
52	Compressor - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			3.900,00	R\$ 10.530,00
53	Chave Contatora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			159,00	R\$ 429,30
54	Motor Swing - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			132,25	R\$ 357,08
55	Hélice - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			1.423,08	R\$ 3.842,32
56	Capacitor - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			64,45	R\$ 174,02
57	Placa Receptora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			212,36	R\$ 573,37
58	Pressostato de Alta Pressão - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			85,46	R\$ 230,74
59	Pressostato de Baixa Pressão - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			154,61	R\$ 417,45
Total						R\$ 43.471,70

verificar  
Lariacica não tem  
turbina, apenas

mais de um ano  
verificar

não localizei vrf

PEÇAS REPOSIÇÃO – UNIVERSAL						
60	Controle remoto	Unidade	100	5,00%	83,41	R\$ 417,05
<b>Total</b>						<b>R\$ 417,05</b>
RESUMO – valor estimado global						
ID	Descrição	Valor global estimado				
1	Manutenções preventivas	R\$ 144.976,35				
2	Manutenções corretivas	R\$ 14.166,92				
3	Instalação/desinstalação	R\$ 40.357,08				
4	Troca de peças	R\$ 82.176,78				
<b>Total estimado da contratação</b>		<b>R\$ 281.677,12</b>				

## PREÇO PUBLICO - VITORIA - EMPRESA ATIVA

Item	Descrição Resumida	APARELHOS	Unidade de Medida	Quantidade de Aparelhos (A)	Valor unitário máximo (B)	Valor total máximo (C=AxB)	Manutenção preventiva: Frequência anual Manutenção Corretiva: probabilidade de ocorrência anual (E) Instalação e Desinstalação: limite anual	Valor global máximo (D=CxE)
1	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA	CONDICIONADOR DE AR SPLIT 7.000 BTUS	Unidade	1	119,10	119,10	4	R\$ 476,40
2		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 9.000 BTUS	Unidade	2	163,45	326,90	4	R\$ 1.307,60
3		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 12.000 BTUS	Unidade	13	166,80	2.168,40	4	R\$ 8.673,60
4		CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/JANELA 18.000 BTUS	Unidade	4	166,80	667,20	4	R\$ 2.668,80
5		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 22.000 BTUS	Unidade	6	117,66	705,96	4	R\$ 2.823,84
5		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 24.000 BTUS	Unidade	3	140,54	421,62	4	R\$ 1.686,48
6		CONDICIONADOR DE AR SPLIT INVERTER 36.000 BTUS	Unidade	9	151,44	1.362,96	4	R\$ 5.451,84
7		SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES EVAPORADORAS DO TIPO PISO TETO 36.200 BTUS	Unidade	27	108,33	2.924,91	4	R\$ 11.699,64
8		CONDICIONADOR DE AR CASSETE/SPLIT - 48.000 BTUS	Unidade	35	135,67	4.748,45	4	R\$ 18.993,80
9	SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES CONDENSADORAS	Unidade	6	463,06	2.778,36	4	R\$ 11.113,44	
10	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA	CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/JANELA 7.000 A 24.000 BTUS	Unidade	23	194,39	4.470,97	25%	R\$ 1.117,74
11		CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/CASSETE 36.000 A 48.000 BTUS	Unidade	44	389,78	17.150,32	25%	R\$ 4.287,58
12		SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES EVAPORADORAS DO TIPO PISO TETO 36.200 BTUS	Unidade	27	854,47	23.070,69	25%	R\$ 5.767,67
13		SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES CONDENSADORAS	Unidade	6	2.581,53	15.489,18	25%	R\$ 3.872,30
14	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO OU DESINSTALAÇÃO	CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/JANELA 7.000 A 24.000 BTUS	Unidade	23	361,86	8.322,78	10	R\$ 3.618,60
15		CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/CASSETE 36.000 A 48.000 BTUS	Unidade	44	765,56	33.684,64	15	R\$ 11.228,21
16		SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES EVAPORADORAS DO TIPO PISO TETO 36.200 BTUS	Unidade	27	1.750,00	47.250,00	9	R\$ 15.750,00
Total								R\$ 110.537,54

Atenção: você deve preencher SOMENTE as células pintadas de AZUL com o seu preço. As demais células contêm fórmulas que NÃO DEVEM SER ALTERADAS.

PEÇAS REPOSIÇÃO - ALTO CUSTO - APARELHO 7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS – SPLIT						
Item	Descrição Resumida	Unidade de Medida	Quantidade de Aparelhos (A)	% estimada de necessidade de troca dos componentes – anual (B)	Valor unitário máximo (B)	Valor total estimado – anual (C=AxB)
17	Placa Mãe – condensador - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade	38	10,00%	798,75	R\$ 3.035,25
18	Placa Mãe –evaporadora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			378,33	R\$ 1.437,65
19	Sensor de Degelo - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			46,64	R\$ 177,23
20	Sensor de Temperatura - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			119,77	R\$ 455,13
21	Ventilador Condensadora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			409,20	R\$ 1.554,96
22	Turbina da Evaporadora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			401,32	R\$ 1.525,02
23	Compressor - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			639,29	R\$ 2.429,30
24	Chave Contatora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			226,40	R\$ 860,32
25	Motor Swing - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			160,00	R\$ 608,00
26	Hélice - aparelho ar condicionado split split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			204,47	R\$ 776,99
27	Capacitor - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			63,62	R\$ 241,76
28	Placa Receptora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			287,47	R\$ 1.092,39
29	Pressostato de Alta Pressão - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			139,10	R\$ 528,58
30	Pressostato de Baixa Pressão - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			139,00	R\$ 528,20
2						R\$ 15.250,77

PEÇAS REPOSIÇÃO - ALTO CUSTO - APARELHO 48.000 BTUS e 60.000 BTUS - SPLIT						
Item	Descrição Resumida	Unidade de Medida	Quantidade de Aparelhos (A)	% estimada de necessidade de troca dos componentes – anual (B)	Valor unitário máximo (B)	Valor total estimado – anual (C=AxB)
31	Placa Mãe – condensador - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade	35	10,00%	700,00	R\$ 2.450,00
32	Placa Mãe –evaporadora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			876,00	R\$ 3.066,00
33	Sensor de Degelo - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			150,00	R\$ 525,00
34	Sensor de Temperatura - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			63,81	R\$ 223,34
35	Ventilador Condensadora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			559,67	R\$ 1.958,85
36	Turbina da Evaporadora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			470,00	R\$ 1.645,00
37	Compressor - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			1.950,60	R\$ 6.827,10
38	Chave Contatora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			280,00	R\$ 980,00
39	Mótor Swing - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			390,00	R\$ 1.365,00
40	Hélice - aparelho ar condicionado split/cassete 48000 BTUS	Unidade			111,88	R\$ 391,58
41	Capacitor - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			190,00	R\$ 665,00
42	Placa Receptora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			215,00	R\$ 752,50
43	Pressostato de Alta Pressão - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			139,10	R\$ 486,85
44	Pressostato de Baixa Pressão - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			139,10	R\$ 486,85
Total						R\$ 21.823,00

PEÇAS REPOSIÇÃO - ALTO CUSTO – APARELHOS VRF						
Item	Descrição Resumida	Unidade de Medida	Quantidade de Aparelhos (A)	% estimada de necessidade de troca dos componentes – anual (B)	Valor unitário máximo (B)	Valor total estimado – anual (C=AxB)
45	Placa Mãe – condensador - aparelho ar condicionado VRF	Unidade	27	10,00%	2.200,00	R\$ 5.940,00
46	Placa Mãe –evaporadora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			1.900,00	R\$ 5.130,00
47	Sensor de Degelo - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			155,00	R\$ 418,50
48	Sensor de Temperatura - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			94,00	R\$ 253,80
49	Ventilador Condensadora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			4.158,04	R\$ 11.226,71
50	Hélice da Evaporadora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			50,00	R\$ 135,00
51	Compressor - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			9.219,49	R\$ 24.892,62
52	Chave Contatora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			270,00	R\$ 729,00
53	Motor Swing - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			160,00	R\$ 432,00
54	Hélice - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			2.300,00	R\$ 6.210,00
55	Capacitor - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			110,68	R\$ 298,84
56	Placa Receptora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			220,00	R\$ 594,00
57	Pressostato de Alta Pressão - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			73,00	R\$ 197,10
58	Pressostato de Baixa Pressão - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			73,00	R\$ 197,10
Total						R\$ 56.654,67

verificar  
Caracica não tem  
turbina apenas

mais de um ano  
verificar

não localizei vrf

PEÇAS REPOSIÇÃO – UNIVERSAL						
59	Controle remoto	Unidade	100	5,00%	52,17	R\$ 260,85
Total						R\$ 260,85

RESUMO – valor estimado global		
ID	Descrição	Valor global estimado
1	Manutenções preventivas	R\$ 64.895,44
2	Manutenções corretivas	R\$ 15.045,29
3	Instalação/desinstalação	R\$ 30.596,81
4	Troca de peças	R\$ 93.989,35
Total estimado da contratação		R\$ 204.526,89

## ORÇAMENTO - ELETRO

Item	Descrição Resumida	APARELHOS	Unidade de Medida	Quantidade de Aparelhos (A)	Valor unitário máximo (B)	Valor total máximo (C=AxB)	Manutenção preventiva: Frequência anual Manutenção Corretiva: probabilidade de ocorrência anual (E) Instalação e Desinstalação: limite anual	Valor global máximo (D=CxE)	
1	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA	CONDICIONADOR DE AR SPLIT 7.000 BTUS	Unidade	1	150,00	150,00	4	R\$ 600,00	
2		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 9.000 BTUS	Unidade	2	150,00	300,00	4	R\$ 1.200,00	
3		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 12.000 BTUS	Unidade	13	155,00	2.015,00	4	R\$ 8.060,00	
4		CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/JANELA 18.000 BTUS	Unidade	4	168,00	672,00	4	R\$ 2.688,00	
5		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 22.000 BTUS	Unidade	6	250,00	1.500,00	4	R\$ 6.000,00	
5		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 24.000 BTUS	Unidade	3	350,00	1.050,00	4	R\$ 4.200,00	
6		CONDICIONADOR DE AR SPLIT INVERTER 36.000 BTUS	Unidade	9	350,00	3.150,00	4	R\$ 12.600,00	
7		SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES EVAPORADORAS DO TIPO PISO TETO 36.200 BTUS	Unidade	27	1.000,00	27.000,00	4	R\$ 108.000,00	
8		CONDICIONADOR DE AR CASSETE/SPLIT - 48.000 BTUS	Unidade	35	1.100,00	38.500,00	4	R\$ 154.000,00	
9	SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES CONDENSADORAS	Unidade	6	5.100,00	30.600,00	4	R\$ 122.400,00		
10	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA	CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/JANELA 7.000 A 24.000 BTUS	Unidade	29	500,00	14.500,00	25%	R\$ 3.625,00	
11		CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/CASSETE 36.000 A 48.000 BTUS	Unidade	44	1.980,00	87.120,00	25%	R\$ 21.780,00	
12		SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES EVAPORADORAS DO TIPO PISO TETO 36.200 BTUS	Unidade	27	1.980,00	53.460,00	25%	R\$ 13.365,00	
13		SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES CONDENSADORAS	Unidade	6	3.000,00	18.000,00	25%	R\$ 4.500,00	
14	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO OU DESINSTALAÇÃO	CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/JANELA 7.000 A 24.000 BTUS	Unidade	29	2.000,00	58.000,00	10	R\$ 19.333,33	
15		CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/CASSETE 36.000 A 48.000 BTUS	Unidade	44	4.500,00	198.000,00	15	R\$ 66.000,00	
16		SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES EVAPORADORAS DO TIPO PISO TETO 36.200 BTUS	Unidade	27	4.500,00	121.500,00	9	R\$ 40.500,00	
Total									R\$ 588.851,33

Atenção: você deve preencher SOMENTE as células pintadas de AZUL com o seu preço. As demais células contêm fórmulas que NÃO DEVEM SER ALTERADAS.

PEÇAS REPOSIÇÃO - ALTO CUSTO - APARELHO 7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS – SPLIT						
Item	Descrição Resumida	Unidade de Medida	Quantidade de Aparelhos (A)	% estimada de necessidade de troca dos componentes – anual (B)	Valor unitário máximo (B)	Valor total estimado – anual (C=AxB)
17	Placa Mãe – condensador - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade	38	10,00%	2.000,00	R\$ 7.600,00
18	Placa Mãe –evaporadora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			1.800,00	R\$ 6.840,00
19	Sensor de Degelo - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			200,00	R\$ 760,00
20	Sensor de Temperatura - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			200,00	R\$ 760,00
21	Ventilador Condensadora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			900,00	R\$ 3.420,00
22	Turbina da Evaporadora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			580,00	R\$ 2.204,00
23	Compressor - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			2.500,00	R\$ 9.500,00
24	Chave Contatora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			600,00	R\$ 2.280,00
25	Motor Swing - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			350,00	R\$ 1.330,00
26	Hélice - aparelho ar condicionado split split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			250,00	R\$ 950,00
27	Capacitor - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			120,00	R\$ 456,00
28	Placa Receptora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			580,00	R\$ 2.204,00
29	Pressostato de Alta Pressão - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			1.000,00	R\$ 3.800,00
30	Pressostato de Baixa Pressão - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			1.000,00	R\$ 3.800,00
Total						R\$ 45.904,00

PEÇAS REPOSIÇÃO - ALTO CUSTO - APARELHO 48.000 BTUS e 60.000 BTUS - SPLIT						
Item	Descrição Resumida	Unidade de Medida	Quantidade de Aparelhos (A)	% estimada de necessidade de troca dos componentes – anual (B)	Valor unitário máximo (B)	Valor total estimado – anual (C=AxB)
31	Placa Mãe – condensador - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade	35	10,00%	3.000,00	R\$ 10.500,00
32	Placa Mãe –evaporadora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			3.000,00	R\$ 10.500,00
33	Sensor de Degelo - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			400,00	R\$ 1.400,00
34	Sensor de Temperatura - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			400,00	R\$ 1.400,00
35	Ventilador Condensadora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			3.000,00	R\$ 10.500,00
36	Turbina da Evaporadora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			690,00	R\$ 2.415,00
37	Compressor - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			7.000,00	R\$ 24.500,00
38	Chave Contatora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			500,00	R\$ 1.750,00
39	Motor Swing - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			300,00	R\$ 1.050,00
40	Hélice - aparelho ar condicionado split/cassete 48000 BTUS	Unidade			450,00	R\$ 1.575,00
41	Capacitor - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			250,00	R\$ 875,00
42	Placa Receptora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			780,00	R\$ 2.730,00
43	Pressostato de Alta Pressão - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			1.000,00	R\$ 3.500,00
44	Pressostato de Baixa Pressão - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			1.000,00	R\$ 3.500,00
Total						R\$ 76.195,00

PEÇAS REPOSIÇÃO - ALTO CUSTO – APARELHOS VRF						
Item	Descrição Resumida	Unidade de Medida	Quantidade de Aparelhos (A)	% estimada de necessidade de troca dos componentes – anual (B)	Valor unitário máximo (B)	Valor total estimado – anual (C=AxB)
45	Placa Mãe – condensador - aparelho ar condicionado VRF	Unidade	27	10,00%	7.800,00	R\$ 21.060,00
46	Placa Mãe –evaporadora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			7.800,00	R\$ 21.060,00
47	Sensor de Degelo - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			800,00	R\$ 2.160,00
48	Sensor de Temperatura - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			800,00	R\$ 2.160,00
49	Ventilador Condensadora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			5.980,00	R\$ 16.146,00
50	Turbina/Hélice da Evaporadora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			980,00	R\$ 2.646,00
51	Compressor - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			21.000,00	R\$ 56.700,00
52	Chave Contatora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			1.500,00	R\$ 4.050,00
53	Motor Swing - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			987,00	R\$ 2.664,90
54	Hélice - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			900,00	R\$ 2.430,00
55	Capacitor - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			450,00	R\$ 1.215,00
56	Placa Receptora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			3.900,00	R\$ 10.530,00
57	Pressostato de Alta Pressão - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			2.500,00	R\$ 6.750,00
58	Pressostato de Baixa Pressão - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			2.500,00	R\$ 6.750,00
<b>Total</b>						<b>R\$ 156.321,90</b>

PEÇAS REPOSIÇÃO – UNIVERSAL						
59	Controle remoto	Unidade	100	5,00%	500,00	R\$ 2.500,00
<b>Total</b>						<b>R\$ 2.500,00</b>

RESUMO – valor estimado global		
ID	Descrição	Valor global estimado
1	Manutenções preventivas	R\$ 419.748,00
2	Manutenções corretivas	R\$ 43.270,00
3	Instalação/desinstalação	R\$ 125.833,33
4	Troca de peças	R\$ 280.920,90
<b>Total estimado da contratação</b>		<b>R\$ 869.772,23</b>

ORÇAMENTO -THERMICA REFRIGERAÇÃO E AR CONDICIONADO LTDA								
Item	Descrição Resumida	APARELHOS	Unidade de Medida	Quantidade de Aparelhos (A)	Valor unitário máximo (B)	Valor total máximo (C=AxB)	Manutenção preventiva: Frequência anual Manutenção Corretiva: probabilidade de ocorrência anual (E) Instalação e Desinstalação: limite anual	Valor global máximo (D=CxE)
1	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA	CONDICIONADOR DE AR SPLIT 7.000 BTUS	Unidade	1	250,00	250,00	4	R\$ 1.000,00
2		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 9.000 BTUS	Unidade	2	250,00	500,00	4	R\$ 2.000,00
3		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 12.000 BTUS	Unidade	13	250,00	3.250,00	4	R\$ 13.000,00
4		CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/JANELA 18.000 BTUS	Unidade	4	250,00	1.000,00	4	R\$ 4.000,00
5		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 22.000 BTUS	Unidade	6	250,00	1.500,00	4	R\$ 6.000,00
5		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 24.000 BTUS	Unidade	3	250,00	750,00	4	R\$ 3.000,00
6		CONDICIONADOR DE AR SPLIT INVERTER 36.000 BTUS	Unidade	9	250,00	2.250,00	4	R\$ 9.000,00
7		SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES EVAPORADORAS DO TIPO PISO TETO 36.200 BTUS	Unidade	27	350,00	9.450,00	4	R\$ 37.800,00
8		CONDICIONADOR DE AR CASSETE/SPLIT - 48.000 BTUS	Unidade	35	450,00	15.750,00	4	R\$ 63.000,00
9	SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES CONDENSADORAS	Unidade	6	600,00	3.600,00	4	R\$ 14.400,00	
10	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA	CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/JANELA 7.000 A 24.000 BTUS	Unidade	29	350,00	10.150,00	25%	R\$ 2.537,50
11		CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/CASSETE 36.000 A 48.000 BTUS	Unidade	44	350,00	15.400,00	25%	R\$ 3.850,00
12		SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES EVAPORADORAS DO TIPO PISO TETO 36.200 BTUS	Unidade	27	350,00	9.450,00	25%	R\$ 2.362,50
13		SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES CONDENSADORAS	Unidade	6	350,00	2.100,00	25%	R\$ 525,00
14	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO OU DESINSTALAÇÃO	CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/JANELA 7.000 A 24.000 BTUS	Unidade	29	2.000,00	58.000,00	10	R\$ 19.333,33
15		CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/CASSETE 36.000 A 48.000 BTUS	Unidade	44	3.000,00	132.000,00	15	R\$ 44.000,00
16		SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES EVAPORADORAS DO TIPO PISO TETO 36.200 BTUS	Unidade	27	3.000,00	81.000,00	9	R\$ 27.000,00
Total								R\$ 252.808,33

Atenção: você deve preencher SOMENTE as células pintadas de AZUL com o seu preço. As demais células contêm fórmulas que NÃO DEVEM SER ALTERADAS.

PEÇAS REPOSIÇÃO - ALTO CUSTO - APARELHO 7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS – SPLIT						
Item	Descrição Resumida	Unidade de Medida	Quantidade de Aparelhos (A)	% estimada de necessidade de troca dos componentes – anual (B)	Valor unitário máximo (B)	Valor total estimado – anual (C=AxB)
17	Placa Mãe – condensador - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade	38	10,00%	3.900,00	R\$ 14.820,00
18	Placa Mãe –evaporadora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			1.560,00	R\$ 5.928,00
19	Sensor de Degelo - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			182,00	R\$ 691,60
20	Sensor de Temperatura - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			182,00	R\$ 691,60
21	Ventilador Condensadora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			4.160,00	R\$ 15.808,00
22	Turbina da Evaporadora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			1.755,00	R\$ 6.669,00
23	Compressor - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			4.550,00	R\$ 17.290,00
24	Chave Contatora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			494,00	R\$ 1.877,20
25	Motor Swing - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			845,00	R\$ 3.211,00
26	Hélice - aparelho ar condicionado split split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			1.755,00	R\$ 6.669,00
27	Capacitor - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			390,00	R\$ 1.482,00
28	Placa Receptora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			182,00	R\$ 691,60
29	Pressostato de Alta Pressão - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			221,00	R\$ 839,80
30	Pressostato de Baixa Pressão - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			221,00	R\$ 839,80
Total						R\$ 77.508,60

PEÇAS REPOSIÇÃO - ALTO CUSTO - APARELHO 48.000 BTUS e 60.000 BTUS - SPLIT						
Item	Descrição Resumida	Unidade de Medida	Quantidade de Aparelhos (A)	% estimada de necessidade de troca dos componentes – anual (B)	Valor unitário máximo (B)	Valor total estimado – anual (C=AxB)
31	Placa Mãe – condensador - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade	35	10,00%	9.665,50	R\$ 33.829,25
32	Placa Mãe –evaporadora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			1.560,00	R\$ 5.460,00
33	Sensor de Degelo - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			182,00	R\$ 637,00
34	Sensor de Temperatura - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			182,00	R\$ 637,00
35	Ventilador Condensadora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			2.158,00	R\$ 7.553,00
36	Turbina da Evaporadora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			4.160,00	R\$ 14.560,00
37	Compressor - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			16.679,00	R\$ 58.376,50
38	Chave Contatora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			494,00	R\$ 1.729,00
39	Motor Swing - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			845,00	R\$ 2.957,50
40	Hélice - aparelho ar condicionado split/cassete 48000 BTUS	Unidade			1.755,00	R\$ 6.142,50
41	Capacitor - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			390,00	R\$ 1.365,00
42	Placa Receptora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			325,00	R\$ 1.137,50
43	Pressostato de Alta Pressão - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			221,00	R\$ 773,50
44	Pressostato de Baixa Pressão - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			221,00	R\$ 773,50
Total						R\$ 135.931,25

PEÇAS REPOSIÇÃO - ALTO CUSTO – APARELHOS VRF						
Item	Descrição Resumida	Unidade de Medida	Quantidade de Aparelhos (A)	% estimada de necessidade de troca dos componentes – anual (B)	Valor unitário máximo (B)	Valor total estimado – anual (C=AxB)
45	Placa Mãe – condensador - aparelho ar condicionado VRF	Unidade	27	10,00%	9.665,50	R\$ 26.096,85
46	Placa Mãe –evaporadora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			1.560,00	R\$ 4.212,00
47	Sensor de Degelo - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			182,00	R\$ 491,40
48	Sensor de Temperatura - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			182,00	R\$ 491,40
49	Ventilador Condensadora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			2.158,00	R\$ 5.826,60
50	Turbina/Hélice da Evaporadora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			4.160,00	R\$ 11.232,00
51	Compressor - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			16.679,00	R\$ 45.033,30
52	Chave Contatora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			494,00	R\$ 1.333,80
53	Motor Swing - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			845,00	R\$ 2.281,50
54	Hélice - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			1.755,00	R\$ 4.738,50
55	Capacitor - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			390,00	R\$ 1.053,00
56	Placa Receptora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			325,00	R\$ 877,50
57	Pressostato de Alta Pressão - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			221,00	R\$ 596,70
58	Pressostato de Baixa Pressão - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			221,00	R\$ 596,70
Total						R\$ 104.861,25

PEÇAS REPOSIÇÃO – UNIVERSAL						
59	Controle remoto	Unidade	100	5,00%	195,00	R\$ 975,00
<b>Total</b>						<b>R\$ 975,00</b>

RESUMO – valor estimado global		
ID	Descrição	Valor global estimado
1	Manutenções preventivas	R\$ 153.200,00
2	Manutenções corretivas	R\$ 9.275,00
3	Instalação/desinstalação	R\$ 90.333,33
4	Troca de peças	R\$ 319.276,10
<b>Total estimado da contratação</b>		<b>R\$ 572.084,43</b>

## ORÇAMENTO - GELOART

Item	Descrição Resumida	APARELHOS	Unidade de Medida	Quantidade de Aparelhos (A)	Valor unitário máximo (B)	Valor total máximo (C=AxB)	Manutenção preventiva: Frequência anual Manutenção Corretiva: probabilidade de ocorrência anual (E) Instalação e Desinstalação: limite anual	Valor global máximo (D=CxE)
1	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA	CONDICIONADOR DE AR SPLIT 7.000 BTUS	Unidade	1	220,00	220,00	4	R\$ 880,00
2		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 9.000 BTUS	Unidade	2	220,00	440,00	4	R\$ 1.760,00
3		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 12.000 BTUS	Unidade	13	220,00	2.860,00	4	R\$ 11.440,00
4		CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/JANELA 18.000 BTUS	Unidade	4	220,00	880,00	4	R\$ 3.520,00
5		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 22.000 BTUS	Unidade	6	250,00	1.500,00	4	R\$ 6.000,00
5		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 24.000 BTUS	Unidade	3	250,00	750,00	4	R\$ 3.000,00
6		CONDICIONADOR DE AR SPLIT INVERTER 36.000 BTUS	Unidade	9	350,00	3.150,00	4	R\$ 12.600,00
7		SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES EVAPORADORAS DO TIPO PISO TETO 36.200 BTUS	Unidade	27	350,00	9.450,00	4	R\$ 37.800,00
8		CONDICIONADOR DE AR CASSSETE/SPLIT - 48.000 BTUS	Unidade	35	450,00	15.750,00	4	R\$ 63.000,00
9	SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES CONDENSADORAS	Unidade	6	450,00	2.700,00	4	R\$ 10.800,00	
10	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA	CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/JANELA 7.000 A 24.000 BTUS	Unidade	29	250,00	7.250,00	25%	R\$ 1.812,50
11		CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/CASSETE 36.000 A 48.000 BTUS	Unidade	44	650,00	28.600,00	25%	R\$ 7.150,00
12		SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES EVAPORADORAS DO TIPO PISO TETO 36.200 BTUS	Unidade	27	550,00	14.850,00	25%	R\$ 3.712,50
13		SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES CONDENSADORAS	Unidade	6	650,00	3.900,00	25%	R\$ 975,00
14	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO OU DESINSTALAÇÃO	CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/JANELA 7.000 A 24.000 BTUS	Unidade	29	500,00	14.500,00	10	R\$ 4.833,33
15		CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/CASSETE 36.000 A 48.000 BTUS	Unidade	44	1.200,00	52.800,00	15	R\$ 17.600,00
16		SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES EVAPORADORAS DO TIPO PISO TETO 36.200 BTUS	Unidade	27	1.500,00	40.500,00	9	R\$ 13.500,00
Total								R\$ 200.383,33

Atenção: você deve preencher SOMENTE as células pintadas de AZUL com o seu preço. As demais células contêm fórmulas que NÃO DEVEM SER ALTERADAS.

PEÇAS REPOSIÇÃO - ALTO CUSTO - APARELHO 7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS – SPLIT						
Item	Descrição Resumida	Unidade de Medida	Quantidade de Aparelhos (A)	% estimada de necessidade de troca dos componentes – anual (B)	Valor unitário máximo (B)	Valor total estimado – anual (C=AxB)
17	Placa Mãe – condensador - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade	38	10,00%	900,00	R\$ 3.420,00
18	Placa Mãe –evaporadora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			900,00	R\$ 3.420,00
19	Sensor de Degelo - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			200,00	R\$ 760,00
20	Sensor de Temperatura - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			200,00	R\$ 760,00
21	Ventilador Condensadora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			650,00	R\$ 2.470,00
22	Turbina da Evaporadora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			500,00	R\$ 1.900,00
23	Compressor - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			1.200,00	R\$ 4.560,00
24	Chave Contatora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			450,00	R\$ 1.710,00
25	Motor Swing - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			150,00	R\$ 570,00
26	Hélice - aparelho ar condicionado split split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			390,00	R\$ 1.482,00
27	Capacitor - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			100,00	R\$ 380,00
28	Placa Receptora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			350,00	R\$ 1.330,00
29	Pressostato de Alta Pressão - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			150,00	R\$ 570,00
30	Pressostato de Baixa Pressão - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			150,00	R\$ 570,00
Total						R\$ 23.902,00

PEÇAS REPOSIÇÃO - ALTO CUSTO - APARELHO 48.000 BTUS e 60.000 BTUS - SPLIT						
Item	Descrição Resumida	Unidade de Medida	Quantidade de Aparelhos (A)	% estimada de necessidade de troca dos componentes – anual (B)	Valor unitário máximo (B)	Valor total estimado – anual (C=AxB)
31	Placa Mãe – condensador - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade	35	10,00%	900,00	R\$ 3.150,00
32	Placa Mãe –evaporadora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			900,00	R\$ 3.150,00
33	Sensor de Degelo - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			200,00	R\$ 700,00
34	Sensor de Temperatura - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			200,00	R\$ 700,00
35	Ventilador Condensadora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			600,00	R\$ 2.100,00
36	Turbina da Evaporadora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			600,00	R\$ 2.100,00
37	Compressor - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			2.800,00	R\$ 9.800,00
38	Chave Contatora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			450,00	R\$ 1.575,00
39	Motor Swing - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			150,00	R\$ 525,00
40	Hélice - aparelho ar condicionado split/cassete 48000 BTUS	Unidade			600,00	R\$ 2.100,00
41	Capacitor - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			100,00	R\$ 350,00
42	Placa Receptora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			250,00	R\$ 875,00
43	Pressostato de Alta Pressão - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			200,00	R\$ 700,00
44	Pressostato de Baixa Pressão - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			200,00	R\$ 700,00
Total						R\$ 28.525,00

PEÇAS REPOSIÇÃO - ALTO CUSTO – APARELHOS VRF						
Item	Descrição Resumida	Unidade de Medida	Quantidade de Aparelhos (A)	% estimada de necessidade de troca dos componentes – anual (B)	Valor unitário máximo (B)	Valor total estimado – anual (C=AxB)
45	Placa Mãe – condensador - aparelho ar condicionado VRF	Unidade	27	10,00%	1.200,00	R\$ 3.240,00
46	Placa Mãe –evaporadora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			1.200,00	R\$ 3.240,00
47	Sensor de Degelo - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			200,00	R\$ 540,00
48	Sensor de Temperatura - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			200,00	R\$ 540,00
49	Ventilador Condensadora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			600,00	R\$ 1.620,00
50	Turbina/Hélice da Evaporadora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			800,00	R\$ 2.160,00
51	Compressor - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			5.000,00	R\$ 13.500,00
52	Chave Contatora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			490,00	R\$ 1.323,00
53	Motor Swing - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			200,00	R\$ 540,00
54	Hélice - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			600,00	R\$ 1.620,00
55	Capacitor - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			120,00	R\$ 324,00
56	Placa Receptora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			300,00	R\$ 810,00
57	Pressostato de Alta Pressão - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			300,00	R\$ 810,00
58	Pressostato de Baixa Pressão - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			300,00	R\$ 810,00
Total						R\$ 31.077,00

PEÇAS REPOSIÇÃO – UNIVERSAL						
59	Controle remoto	Unidade	100	5,00%	100,00	R\$ 500,00
<b>Total</b>						<b>R\$ 500,00</b>
RESUMO – valor estimado global						
ID	Descrição	Valor global estimado				
1	Manutenções preventivas	R\$ 150.800,00				
2	Manutenções corretivas	R\$ 13.650,00				
3	Instalação/desinstalação	R\$ 35.933,33				
4	Troca de peças	R\$ 84.004,00				
<b>Total estimado da contratação</b>		<b>R\$ 284.387,33</b>				

## ORÇAMENTO - DUFRIL

Item	Descrição Resumida	APARELHOS	Unidade de Medida	Quantidade de Aparelhos (A)	Valor unitário máximo (B)	Valor total máximo (C=AxB)	Manutenção preventiva: Frequência anual Manutenção Corretiva: probabilidade de ocorrência anual (E) Instalação e Desinstalação: limite anual	Valor global máximo (D=CxE)
1	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA	CONDICIONADOR DE AR SPLIT 7.000 BTUS	Unidade	1	70,00	70,00	4	R\$ 280,00
2		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 9.000 BTUS	Unidade	2	70,00	140,00	4	R\$ 560,00
3		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 12.000 BTUS	Unidade	13	70,00	910,00	4	R\$ 3.640,00
4		CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/JANELA 18.000 BTUS	Unidade	4	80,00	320,00	4	R\$ 1.280,00
5		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 22.000 BTUS	Unidade	6	80,00	480,00	4	R\$ 1.920,00
5		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 24.000 BTUS	Unidade	3	80,00	240,00	4	R\$ 960,00
6		CONDICIONADOR DE AR SPLIT INVERTER 36.000 BTUS	Unidade	9	85,00	765,00	4	R\$ 3.060,00
7		SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES EVAPORADORAS DO TIPO PISO TETO 36.200 BTUS	Unidade	27	85,00	2.295,00	4	R\$ 9.180,00
8		CONDICIONADOR DE AR CASSETE/SPLIT - 48.000 BTUS	Unidade	35	90,00	3.150,00	4	R\$ 12.600,00
9	SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES CONDENSADORAS	Unidade	6	150,00	900,00	4	R\$ 3.600,00	
10	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA	CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/JANELA 7.000 A 24.000 BTUS	Unidade	29	150,00	4.350,00	25%	R\$ 1.087,50
11		CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/CASSETE 36.000 A 48.000 BTUS	Unidade	44	250,00	11.000,00	25%	R\$ 2.750,00
12		SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES EVAPORADORAS DO TIPO PISO TETO 36.200 BTUS	Unidade	27	400,00	10.800,00	25%	R\$ 2.700,00
13		SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES CONDENSADORAS	Unidade	6	600,00	3.600,00	25%	R\$ 900,00
14	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO OU DESINSTALAÇÃO	CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/JANELA 7.000 A 24.000 BTUS	Unidade	29	500,00	14.500,00	10	R\$ 4.833,33
15		CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/CASSETE 36.000 A 48.000 BTUS	Unidade	44	800,00	35.200,00	15	R\$ 11.733,33
16		SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES EVAPORADORAS DO TIPO PISO TETO 36.200 BTUS	Unidade	27	1000,00	27.000,00	9	R\$ 9.000,00
Total								R\$ 70.084,17

Atenção: você deve preencher SOMENTE as células pintadas de AZUL com o seu preço. As demais células contêm fórmulas que NÃO DEVEM SER ALTERADAS.

PEÇAS REPOSIÇÃO - ALTO CUSTO - APARELHO 7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS – SPLIT						
Item	Descrição Resumida	Unidade de Medida	Quantidade de Aparelhos (A)	% estimada de necessidade de troca dos componentes – anual (B)	Valor unitário máximo (B)	Valor total estimado – anual (C=AxB)
17	Placa Mãe – condensador - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade	38	10,00%	950,00	R\$ 3.610,00
18	Placa Mãe –evaporadora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			580,00	R\$ 2.204,00
19	Sensor de Degelo - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			150,00	R\$ 570,00
20	Sensor de Temperatura - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			180,00	R\$ 684,00
21	Ventilador Condensadora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			600,00	R\$ 2.280,00
22	Turbina da Evaporadora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			450,00	R\$ 1.710,00
23	Compressor - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			2500,00	R\$ 9.500,00
24	Chave Contatora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			90,00	R\$ 342,00
25	Motor Swing - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			350,00	R\$ 1.330,00
26	Hélice - aparelho ar condicionado split split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			280,00	R\$ 1.064,00
27	Capacitor - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			90,00	R\$ 342,00
28	Placa Receptora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			380,00	R\$ 1.444,00
29	Pressostato de Alta Pressão - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			150,00	R\$ 570,00
30	Pressostato de Baixa Pressão - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			150,00	R\$ 570,00
Total						R\$ 26.220,00

PEÇAS REPOSIÇÃO - ALTO CUSTO - APARELHO 48.000 BTUS e 60.000 BTUS - SPLIT						
Item	Descrição Resumida	Unidade de Medida	Quantidade de Aparelhos (A)	% estimada de necessidade de troca dos componentes – anual (B)	Valor unitário máximo (B)	Valor total estimado – anual (C=AxB)
31	Placa Mãe – condensador - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade	35	10,00%	950,00	R\$ 3.325,00
32	Placa Mãe –evaporadora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			580,00	R\$ 2.030,00
33	Sensor de Degelo - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			150,00	R\$ 525,00
34	Sensor de Temperatura - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			180,00	R\$ 630,00
35	Ventilador Condensadora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			600,00	R\$ 2.100,00
36	Turbina da Evaporadora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			450,00	R\$ 1.575,00
37	Compressor - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			4500,00	R\$ 15.750,00
38	Chave Contatora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			90,00	R\$ 315,00
39	Motor Swing - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			350,00	R\$ 1.225,00
40	Hélice - aparelho ar condicionado split/cassete 48000 BTUS	Unidade			280,00	R\$ 980,00
41	Capacitor - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			90,00	R\$ 315,00
42	Placa Receptora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			380,00	R\$ 1.330,00
43	Pressostato de Alta Pressão - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			150,00	R\$ 525,00
44	Pressostato de Baixa Pressão - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			150,00	R\$ 525,00
Total						R\$ 31.150,00

PEÇAS REPOSIÇÃO - ALTO CUSTO – APARELHOS VRF						
Item	Descrição Resumida	Unidade de Medida	Quantidade de Aparelhos (A)	% estimada de necessidade de troca dos componentes – anual (B)	Valor unitário máximo (B)	Valor total estimado – anual (C=AxB)
45	Placa Mãe – condensador - aparelho ar condicionado VRF	Unidade	27	10,00%	950,00	R\$ 2.565,00
46	Placa Mãe –evaporadora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			580,00	R\$ 1.566,00
47	Sensor de Degelo - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			150,00	R\$ 405,00
48	Sensor de Temperatura - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			180,00	R\$ 486,00
49	Ventilador Condensadora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			600,00	R\$ 1.620,00
50	Turbina/Hélice da Evaporadora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			450,00	R\$ 1.215,00
51	Compressor - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			5600,00	R\$ 15.120,00
52	Chave Contatora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			90,00	R\$ 243,00
53	Motor Swing - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			350,00	R\$ 945,00
54	Hélice - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			280,00	R\$ 756,00
55	Capacitor - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			90,00	R\$ 243,00
56	Placa Receptora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			380,00	R\$ 1.026,00
57	Pressostato de Alta Pressão - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			150,00	R\$ 405,00
58	Pressostato de Baixa Pressão - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			150,00	R\$ 405,00
Total						R\$ 27.000,00

PEÇAS REPOSIÇÃO – UNIVERSAL						
59	Controle remoto	Unidade	100	5,00%	35,00	R\$ 175,00
<b>Total</b>						<b>R\$ 175,00</b>
RESUMO – valor estimado global						
ID	Descrição	Valor global estimado				
1	Manutenções preventivas	R\$ 37.080,00				
2	Manutenções corretivas	R\$ 7.437,50				
3	Instalação/desinstalação	R\$ 25.566,67				
4	Troca de peças	R\$ 84.545,00				
<b>Total estimado da contratação</b>		<b>R\$ 154.629,17</b>				

ORÇAMENTO - MARCIANO MARTINS DE OLIVEIRA LTDA									
Item	Descrição Resumida	APARELHOS	Unidade de Medida	Quantidade de Aparelhos (A)	Valor unitário máximo (B)	Valor total máximo (C=AxB)	Manutenção preventiva: Frequência anual Manutenção Corretiva: probabilidade de ocorrência anual (E) Instalação e Desinstalação: limite anual	Valor global máximo (D=CxE)	
1	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA	CONDICIONADOR DE AR SPLIT 7.000 BTUS	Unidade	1	250,00	250,00	4	R\$ 1.000,00	
2		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 9.000 BTUS	Unidade	2	285,00	570,00	4	R\$ 2.280,00	
3		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 12.000 BTUS	Unidade	13	320,00	4.160,00	4	R\$ 16.640,00	
4		CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/JANELA 18.000 BTUS	Unidade	4	350,00	1.400,00	4	R\$ 5.600,00	
5		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 22.000 BTUS	Unidade	6	385,00	2.310,00	4	R\$ 9.240,00	
5		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 24.000 BTUS	Unidade	3	415,00	1.245,00	4	R\$ 4.980,00	
6		CONDICIONADOR DE AR SPLIT INVERTER 36.000 BTUS	Unidade	9	485,00	4.365,00	4	R\$ 17.460,00	
7		SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES EVAPORADORAS DO TIPO PISO TETO 36.200 BTUS	Unidade	27	725,00	19.575,00	4	R\$ 78.300,00	
8		CONDICIONADOR DE AR CASSSETE/SPLIT - 48.000 BTUS	Unidade	35	840,00	29.400,00	4	R\$ 117.600,00	
9		SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES CONDENSADORAS	Unidade	6	820,00	4.920,00	4	R\$ 19.680,00	
10	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA	CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/JANELA 7.000 A 24.000 BTUS	Unidade	29	325,00	9.425,00	25%	R\$ 2.356,25	
11		CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/CASSETTE 36.000 A 48.000 BTUS	Unidade	44	450,00	19.800,00	25%	R\$ 4.950,00	
12		SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES EVAPORADORAS DO TIPO PISO TETO 36.200 BTUS	Unidade	27	550,00	14.850,00	25%	R\$ 3.712,50	
13		SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES CONDENSADORAS	Unidade	6	600,00	3.600,00	25%	R\$ 900,00	
14	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO OU DESINSTALAÇÃO	CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/JANELA 7.000 A 24.000 BTUS	Unidade	29	380,00	11.020,00	10	R\$ 3.673,33	
15		CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/CASSETTE 36.000 A 48.000 BTUS	Unidade	44	900,00	39.600,00	15	R\$ 13.200,00	
16		SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES EVAPORADORAS DO TIPO PISO TETO 36.200 BTUS	Unidade	27	1.200,00	32.400,00	9	R\$ 10.800,00	
Total									R\$ 312.372,08

Atenção: você deve preencher SOMENTE as células pintadas de AZUL com o seu preço. As demais células contêm fórmulas que NÃO DEVEM SER ALTERADAS.

PEÇAS REPOSIÇÃO - ALTO CUSTO - APARELHO 7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS – SPLIT						
Item	Descrição Resumida	Unidade de Medida	Quantidade de Aparelhos (A)	% estimada de necessidade de troca dos componentes – anual (B)	Valor unitário máximo (B)	Valor total estimado – anual (C=AxB)
17	Placa Mãe – condensador - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade	38	10,00%	620,00	R\$ 2.356,00
18	Placa Mãe –evaporadora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			475,00	R\$ 1.805,00
19	Sensor de Degelo - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			98,60	R\$ 374,68
20	Sensor de Temperatura - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			105,00	R\$ 399,00
21	Ventilador Condensadora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			525,00	R\$ 1.995,00
22	Turbina da Evaporadora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			372,00	R\$ 1.413,60
23	Compressor - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			975,50	R\$ 3.706,90
24	Chave Contatora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			412,00	R\$ 1.565,60
25	Motor Swing - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			88,40	R\$ 335,92
26	Hélice - aparelho ar condicionado split split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			386,60	R\$ 1.469,08
27	Capacitor - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			180,00	R\$ 684,00
28	Placa Receptora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			326,40	R\$ 1.240,32
29	Pressostato de Alta Pressão - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			91,20	R\$ 346,56
30	Pressostato de Baixa Pressão - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			91,20	R\$ 346,56
Total						R\$ 18.038,22

PEÇAS REPOSIÇÃO - ALTO CUSTO - APARELHO 48.000 BTUS e 60.000 BTUS - SPLIT						
Item	Descrição Resumida	Unidade de Medida	Quantidade de Aparelhos (A)	% estimada de necessidade de troca dos componentes – anual (B)	Valor unitário máximo (B)	Valor total estimado – anual (C=AxB)
31	Placa Mãe – condensador - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade	35	10,00%	899,80	R\$ 3.149,30
32	Placa Mãe –evaporadora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			745,00	R\$ 2.607,50
33	Sensor de Degelo - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			116,40	R\$ 407,40
34	Sensor de Temperatura - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			109,80	R\$ 384,30
35	Ventilador Condensadora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			980,00	R\$ 3.430,00
36	Turbina da Evaporadora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			695,00	R\$ 2.432,50
37	Compressor - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			1.980,00	R\$ 6.930,00
38	Chave Contatora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			423,00	R\$ 1.480,50
39	Motor Swing - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			136,00	R\$ 476,00
40	Hélice - aparelho ar condicionado split/cassete 48000 BTUS	Unidade			526,80	R\$ 1.843,80
41	Capacitor - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			189,90	R\$ 664,65
42	Placa Receptora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			618,50	R\$ 2.164,75
43	Pressostato de Alta Pressão - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			148,00	R\$ 518,00
44	Pressostato de Baixa Pressão - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			148,00	R\$ 518,00
Total						R\$ 27.006,70

PEÇAS REPOSIÇÃO - ALTO CUSTO – APARELHOS VRF						
Item	Descrição Resumida	Unidade de Medida	Quantidade de Aparelhos (A)	% estimada de necessidade de troca dos componentes – anual (B)	Valor unitário máximo (B)	Valor total estimado – anual (C=AxB)
45	Placa Mãe – condensador - aparelho ar condicionado VRF	Unidade	27	10,00%	1.275,00	R\$ 3.442,50
46	Placa Mãe –evaporadora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			990,00	R\$ 2.673,00
47	Sensor de Degelo - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			105,00	R\$ 283,50
48	Sensor de Temperatura - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			143,00	R\$ 386,10
49	Ventilador Condensadora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			896,00	R\$ 2.419,20
50	Turbina/Hélice da Evaporadora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			644,00	R\$ 1.738,80
51	Compressor - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			1.998,00	R\$ 5.394,60
52	Chave Contatora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			476,90	R\$ 1.287,63
53	Motor Swing - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			134,00	R\$ 361,80
54	Hélice - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			560,00	R\$ 1.512,00
55	Capacitor - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			190,00	R\$ 513,00
56	Placa Receptora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			830,00	R\$ 2.241,00
57	Pressostato de Alta Pressão - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			120,00	R\$ 324,00
58	Pressostato de Baixa Pressão - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			120,00	R\$ 324,00
Total						R\$ 22.901,13

PEÇAS REPOSIÇÃO – UNIVERSAL						
59	Controle remoto	Unidade	100	5,00%	150,00	R\$ 750,00
<b>Total</b>						<b>R\$ 750,00</b>

RESUMO – valor estimado global		
ID	Descrição	Valor global estimado
1	Manutenções preventivas	R\$ 272.780,00
2	Manutenções corretivas	R\$ 11.918,75
3	Instalação/desinstalação	R\$ 27.673,33
4	Troca de peças	R\$ 68.696,05
<b>Total estimado da contratação</b>		<b>R\$ 381.068,13</b>

TECHNINCAN								
Item	Descrição Resumida	APARELHOS	Unidade de Medida	Quantidade de Aparelhos (A)	Valor unitário máximo (B)	Valor total máximo (C=AxB)	Manutenção preventiva: Frequência anual Manutenção Corretiva: probabilidade de ocorrência anual (E) Instalação e Desinstalação: limite anual	Valor global máximo (D=CxE)
1	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA	CONDICIONADOR DE AR SPLIT 7.000 BTUS	Unidade	1	220,00	220,00	4	R\$ 880,00
2		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 9.000 BTUS	Unidade	2	220,00	440,00	4	R\$ 1.760,00
3		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 12.000 BTUS	Unidade	13	250,00	3.250,00	4	R\$ 13.000,00
4		CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/JANELA 18.000 BTUS	Unidade	4	300,00	1.200,00	4	R\$ 4.800,00
5		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 22.000 BTUS	Unidade	6	270,00	1.620,00	4	R\$ 6.480,00
5		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 24.000 BTUS	Unidade	3	270,00	810,00	4	R\$ 3.240,00
6		CONDICIONADOR DE AR SPLIT INVERTER 36.000 BTUS	Unidade	9	350,00	3.150,00	4	R\$ 12.600,00
7		SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES EVAPORADORAS DO TIPO PISO TETO 36.200 BTUS	Unidade	27	400,00	10.800,00	4	R\$ 43.200,00
8		CONDICIONADOR DE AR CASSETE/SPLIT - 48.000 BTUS	Unidade	35	300,00	10.500,00	4	R\$ 42.000,00
9		SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES CONDENSADORAS	Unidade	6	6.000,00	36.000,00	4	R\$ 144.000,00
10	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA	CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/JANELA 7.000 A 24.000 BTUS	Unidade	23	400,00	9.200,00	25%	R\$ 2.300,00
11		CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/CASSETE 36.000 A 48.000 BTUS	Unidade	44	800,00	35.200,00	25%	R\$ 8.800,00
12		SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES EVAPORADORAS DO TIPO PISO TETO 36.200 BTUS	Unidade	27	900,00	24.300,00	25%	R\$ 6.075,00
13		SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES CONDENSADORAS	Unidade	6	8.000,00	48.000,00	25%	R\$ 12.000,00
14	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO OU DESINSTALAÇÃO	CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/JANELA 7.000 A 24.000 BTUS	Unidade	23	1.000,00	23.000,00	10	R\$ 10.000,00
15		CONDICIONADOR DE AR SPLIT/INVERTER/CASSETE 36.000 A 48.000 BTUS	Unidade	44	2.600,00	114.400,00	15	R\$ 38.133,33
16		SISTEMA VRF - MARCA LG - UNIDADES EVAPORADORAS DO TIPO PISO TETO 36.200 BTUS	Unidade	27	3.400,00	91.800,00	9	R\$ 30.600,00
Total								R\$ 379.868,33

Atenção: você deve preencher SOMENTE as células pintadas de AZUL com o seu preço. As demais células contêm fórmulas que NÃO DEVEM SER ALTERADAS.

PEÇAS REPOSIÇÃO - ALTO CUSTO - APARELHO 7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS – SPLIT						
Item	Descrição Resumida	Unidade de Medida	Quantidade de Aparelhos (A)	% estimada de necessidade de troca dos componentes – anual (B)	Valor unitário máximo (B)	Valor total estimado – anual (C=AxB)
17	Placa Mãe – condensador - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade	38	10,00%	800,00	R\$ 3.040,00
18	Placa Mãe –evaporadora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			1.500,00	R\$ 5.700,00
19	Sensor de Degelo - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			200,00	R\$ 760,00
20	Sensor de Temperatura - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			200,00	R\$ 760,00
21	Ventilador Condensadora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			900,00	R\$ 3.420,00
22	Turbina da Evaporadora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			1.200,00	R\$ 4.560,00
23	Compressor - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			3.200,00	R\$ 12.160,00
24	Chave Contatora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			200,00	R\$ 760,00
25	Motor Swing - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			200,00	R\$ 760,00
26	Hélice - aparelho ar condicionado split split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			500,00	R\$ 1.900,00
27	Capacitor - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			120,00	R\$ 456,00
28	Placa Receptora - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			350,00	R\$ 1.330,00
29	Pressostato de Alta Pressão - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			250,00	R\$ 950,00
30	Pressostato de Baixa Pressão - aparelho ar condicionado split/inverter/janela (7.000 BTUS ATÉ 36.000 BTUS)	Unidade			250,00	R\$ 950,00
Total						R\$ 37.506,00

PEÇAS REPOSIÇÃO - ALTO CUSTO - APARELHO 48.000 BTUS e 60.000 BTUS - SPLIT						
Item	Descrição Resumida	Unidade de Medida	Quantidade de Aparelhos (A)	% estimada de necessidade de troca dos componentes – anual (B)	Valor unitário máximo (B)	Valor total estimado – anual (C=AxB)
31	Placa Mãe – condensador - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade	35	10,00%	1.200,00	R\$ 4.200,00
32	Placa Mãe –evaporadora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			1.800,00	R\$ 6.300,00
33	Sensor de Degelo - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			200,00	R\$ 700,00
34	Sensor de Temperatura - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			200,00	R\$ 700,00
35	Ventilador Condensadora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			900,00	R\$ 3.150,00
36	Turbina da Evaporadora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			900,00	R\$ 3.150,00
37	Compressor - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			1.800,00	R\$ 6.300,00
38	Chave Contatora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			200,00	R\$ 700,00
39	Motor Swing - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			200,00	R\$ 700,00
40	Hélice - aparelho ar condicionado split/cassete 48000 BTUS	Unidade			600,00	R\$ 2.100,00
41	Capacitor - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			200,00	R\$ 700,00
42	Placa Receptora - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			300,00	R\$ 1.050,00
43	Pressostato de Alta Pressão - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			200,00	R\$ 700,00
44	Pressostato de Baixa Pressão - aparelho ar condicionado split/cassete 48.000 BTUS	Unidade			200,00	R\$ 700,00
Total						R\$ 31.150,00

PEÇAS REPOSIÇÃO - ALTO CUSTO – APARELHOS VRF						
Item	Descrição Resumida	Unidade de Medida	Quantidade de Aparelhos (A)	% estimada de necessidade de troca dos componentes – anual (B)	Valor unitário máximo (B)	Valor total estimado – anual (C=AxB)
45	Placa Mãe – condensador - aparelho ar condicionado VRF	Unidade	27	10,00%	4.700,00	R\$ 12.690,00
46	Placa Mãe –evaporadora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			3.200,00	R\$ 8.640,00
47	Sensor de Degelo - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			300,00	R\$ 810,00
48	Sensor de Temperatura - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			300,00	R\$ 810,00
49	Ventilador Condensadora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			800,00	R\$ 2.160,00
50	Turbina/Hélice da Evaporadora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			800,00	R\$ 2.160,00
51	Compressor - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			18.000,00	R\$ 48.600,00
52	Chave Contatora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			200,00	R\$ 540,00
53	Motor Swing - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			200,00	R\$ 540,00
54	Hélice - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			600,00	R\$ 1.620,00
55	Capacitor - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			200,00	R\$ 540,00
56	Placa Receptora - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			400,00	R\$ 1.080,00
57	Pressostato de Alta Pressão - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			200,00	R\$ 540,00
58	Pressostato de Baixa Pressão - aparelho ar condicionado VRF	Unidade			200,00	R\$ 540,00
Total						R\$ 81.270,00

PEÇAS REPOSIÇÃO – UNIVERSAL						
59	Controle remoto	Unidade	100	5,00%	600,00	R\$ 3.000,00
<b>Total</b>						<b>R\$ 3.000,00</b>
RESUMO – valor estimado global						
ID	Descrição	Valor global estimado				
1	Manutenções preventivas	R\$ 271.960,00				
2	Manutenções corretivas	R\$ 29.175,00				
3	Instalação/desinstalação	R\$ 78.733,33				
4	Troca de peças	R\$ 152.926,00				
<b>Total estimado da contratação</b>		<b>R\$ 532.794,33</b>				

Nº	LISTA DE POTENCIAIS FORNECEDORES	CNPJ	TEL	E-MAIL
1	CLESIO REFRIGERACAO	36.321.032/0001-36	(27) 3325-8569	clesiorefrig@uol.com.br
2	IURI COELHO SERAFINI ME	20.938.594/0001-93	2737234979	atendimento@vilanovaarcondicionado
3	ARCONGEL REFRIGERACOES LTDA	23.245.145/0001-58	(32) 3232-4996	gerenciageral@arcongelar.com.br
4	KADOSH COMERCIO E SERVICO DE AR CONDICIONADO	27.376.189/0001-78	27995797561	kadoshrefrigeracaome@gmail.com
5	ELETRO AR COMERCIO E SERVIÇOS EM AR CONDICIONADO	20.773.955/0001-99	27999809074	eletroarrefrigeracao.es@gmail.com
6	TECHNICIAN COMÉRCIO E SERVIÇOS INDUSTRIAIS	28.611.985/0001-00	2721418222 27988780525	licitacao.technician@gmail.com; contato@technician.com.br
7	SO FRIO REFRIGERACAO	32.485.676/0001-09	(22) 9887-4366 22997792597	genuinorefrigeracao@hotmail.com
8	THERMICA REFRIGERAÇÃO E AR CONDICIONADO	32.454.894/0001-86	2732260366 2799826660	comercial@thermica.com.br joaocarlos@thermica.com.br
9	GELOART	17.713.534/0001-68	(27) 3756-5384 (27) 9575-4874 (33) 99925-5384	geloart@live.com geloart.mantena@hotmail.com
10	DUFRIL SERVIÇO E COMERCIO LTDA - EPP	36.411.585/0001-80	27320032115 27981268032	licitacao@dufril.com.br
11	AR VIX COMERCIO E SERVIÇOS EIRELI	05.832.287/0001-30	2730892277 2730892299	manutencao1@arvix.com.br manutencao2@arvix.com.br
12	CLIMA VIX COMERCIO E SERVICOS LTDA	14.784.325/0001-17	2730892277	licitacaoclimavix@gmail.com
13	ATIVA ENGENHARIA	29.974.056/0001-29	27998183686	ativaengmec@gmail.com
14	CLIMAAR SERVICOS TECNICOS LTDA	25.122.500/0001-27	27998894991 27998894990	ronisson.silvestre@climaareng.com
15	FRIOSMIL	39.343.199/0001-96	2732260555	friosmil@terra.com.br
16	HIMALAIA CONSTRUTORA LTDA	00.471.823/0001-03	2733385975 27995811125	licitacao.himalaia@gmail.com
17	INJETECH REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO	29.097.692/0001-10	27996387571 27995812205	injetechrefrigeracao@gmail.com
18	MAETECH LTDA	15.009.116/0001-69	2721800350	contato.es@maetech.com.br
19	NCS SERVIÇOS & ENGENHARIA LTDA	31.218.716/0001-93	27999668600 27998728682	ncs.servicos@outlook.com
20	Refrigeração Fenix Ltda	15.337.335/0001-77	27997332648	refrigeraçãofenix@live.com
21	RENOVA COMÉRCIO E SERVIÇO LTDA	32.616.148/0001-41	2721418452 27999548400 27999508020	renovacomercioeservico@gmail.com
22	S.F. PECAS DE REFRIGERACAO LTDA	07.144.190/0001-60	2737621677	nacionalrefri@yahoo.com.br
23	STE Serv. Tec. Esp. Ltda ME	08.836.885/0001-75	2737632975	vendas@ste-ar.com.br
24	THERMOVIXAR REFRIGERACAO E AR CONDICIONADO	17.891.852/0001-19	27995056870	contato@thermovix.com.br
25	CETEST ES - MANUTENCAO E UTILIDADES LTDA	32.469.645/0001-64	273064-5104	contas@cetest-es.com.br
26	FUTURA COMERCIO E SERVICOS DE REFRIGERACAO	23.869.776/0001-48	27999090521	administrativo@futuravix.com.br
27	KLIMA REFRIGERAÇÃO, SERVIÇOS E REPAROS LTDA	28.483.253/0001-82	(27) 3235-2708	izaias@ebalmaq.com.br
28	CSC ENGENHARIA EM CLIMATIZAÇÃO E EFICIÊNCIA	26.953.840/0001-62	27997771100	comercial@climasobcontrole.com
29	MADE COMERCIO DE EQUIPAMENTOS E SERVICO	07.900.357/0001-75	27 3225-5540	yuri@madeinformatica.com.br

30	ACOMAR REFORMA E REFRIGERAÇÃO LTDA	00.062.861/0001-02	(31) 3385-6752	acomar.manut@uol.com.br
31	KLIMA REFRIGERACAO, SERVICOS E REPAROS LTD	28.483.253/0001-82	(27) 99291-6005	klima@klimarefrigeracao.com.br
32	R. FIENI ENGENHARIA	97.529.389/0001-07	(27) 3207-2517 99604-6469	fiene@enge-es.com.br
33	JRE ENGENHARIA EIRELI	02.429.119/0001-00	2799979-3226 (27) 3140-6365	jre@jreengenharia.com.br
34	CONSERMA - SERVICOS, MANUTENCAO E TRANSP	39.272.265/0001-84	(27) 3336-6897	conserma@terra.com.br
35	CEP SERVICOS E PROJETOS LTDA	30.964.795/0001-19	(27) 3345-7306	cepservicos.es@gmail.com
36	DQ CLIMA COMERCIO E SERVICOS DE INSTALACO	19.475.040/0001-18	(27) 9637-1834	dqclimaes@hotmail.com
37	REFRIVEL REFRIGERACAO AUTOMOTIVA E COME	05.270.567/0001-00	27992379055 27999506677	jrecepute@hotmail.comfriosmil@terra
38	AREMAR MIX COMERCIO E MANUTENCOES EM G	34.455.724/0001-41	(22) 99103-7592	aremarmix@gmail.com
39	WD CLIMATIZACAO EIRELI	17.021.875/0001-72	(27) 3326-9672 27998928802	wrsclimatizacao@hotmail.com
40	ABREU E NACIF LOGISTICA E REPAROS LTDA	43.205.557/0001-71	(21) 3706-0280	victorsilvaabreu@gmail.com
41	GLEDSON RONY RODRIGUES DE ABREU	21.743.837/0001-09	(27) 9590-0356 (27) 9604-1230	grarcondicionadonv@gmail.com
42	RODRIGO ELY MAINARDI ME	24.618.889/0001-33	(27) 3252-3821	licitacao.prontservice@GMAIL.COM prontservice@prontservice.vix.br
43	JOAR COMERCIO E SERVICOS EIRELI	13.438.661/0001-45	(22) 2725-0806	joar.arcondicionado@gmail.com
44	ENGE AR INSTALACAO E MANUTENCAO DE SISTE	31.583.819/0001-52	(21) 3085-1008	engearcentral@gmail.com
45	HANDVIX AR CONDICIONADO	41.802.974/0001-76	(27) 3222-2300 (27) 9316-3569	atendimentohandvix@gmail.com
46	REFRIMAX CLIMATIZACAO	33.919.976/0001-11	(27) 9707-9505	richarlysonasantos@gmail.com
47	CLEAN AIR SERVICOS E REPAROS	34.372.921/0001-05	(27) 99733-8938	cleanairservico@gmail.com
48	CLIMAR - ARACRUZ AR CONDICIONADO E REFRIG	04.936.772/0001-90	27 3296-3012	climar.aracruz@terra.com.br manutencao@climamaracruz.com.br
49	BRENNO VENANCIO RODRIGUES 14749263710	37.425.371/0001-25	(27) 98843-4854	frios.climatizacao@hotmail.com
50	ADEMILSON SANTANA 89726693772	29.495.135/0001-57	(27) 3082-6038	friosan@terra.com.br
51	VICTOR GABRIEL DE OLIVEIRA PEREIRA ***.103.9	41.802.974/0001-76	(27) 3222-2300	atendimentohandvix@gmail.com
52	M F CHIABAI COMERCIO E SERVICOS	29.180.997/0001-90	(27) 3236-7278	chiabaicomercioeservico@gmail.com



---

Emitido em 27/09/2022

**PLANILHA Nº 37/2022 - SMT-CLC (11.02.31.01.08.01.07)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 27/09/2022 17:20 )*

**AMADEU RIBEIRO DA SILVA**

*CONTADOR*

*SMT-CLC (11.02.31.01.08.01.07)*

*Matrícula: 1847145*

*(Assinado digitalmente em 28/09/2022 08:03 )*

**DIEGO VIEIRA DOS SANTOS**

*ADMINISTRADOR*

*SMT-CGC (11.02.31.01.08.01.06)*

*Matrícula: 1899517*

*(Assinado digitalmente em 28/09/2022 09:16 )*

**ROGER DA SILVA RODRIGUES**

*PROFESSOR DO ENSINO BASICO TECNICO E TECNOLÓGICO*

*SMT-CCTM (11.02.31.01.05.02.04)*

*Matrícula: 1063737*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ifes.edu.br/documentos/> informando seu número: **37**, ano: **2022**, tipo: **PLANILHA**, data de emissão: **27/09/2022** e o código de verificação: **21be514441**