

ANEXO I - ORÇAMENTO

#####

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS										Base: Novembro/25
OBRA / SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DE MOTORES E BOMBAS										PREÇO TOTAL COM BDI
ITEM	CÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI		
1			MANUTENÇÃO EM MOTORES					R\$	9.390.348,88	R\$ 12.113.546,88
1.1			A.1 - MOTOR 0,25 CV					R\$	141.591,98	R\$ 182.653,20
1.1.1			II POLOS					R\$	101.011,50	R\$ 130.304,75
1.1.1.1			Desmontagem em bancada	Und	30,00	89,43	115,36		2.682,90	3.460,80
1.1.1.2			Troca de rolamento (unidade)	Und	50,00	126,93	163,74		6.346,50	8.187,00
1.1.1.3			Embuchamento de Eixo	Und	30,00	365,12	471,00		10.953,60	14.130,00
1.1.1.4			Rebobinamento (classe F)	Und	30,00	450,67	581,36		13.520,10	17.440,80
1.1.1.5			Pintura	Und	30,00	81,17	104,71		2.435,10	3.141,30
1.1.1.6			Metatização do eixo	Und	30,00	381,61	492,28		11.448,30	14.768,40
1.1.1.7			Rebobinamento (classe H)	Und	30,00	482,57	622,52		14.477,10	18.675,60
1.1.1.8			Montagem em bancada	Und	30,00	96,92	125,03		2.907,60	3.750,90
1.1.1.9			Troca tampa dianteira	Und	30,00	252,54	325,78		7.576,20	9.773,40
1.1.1.10			Troca tampa traseira	Und	30,00	256,53	330,92		7.695,90	9.927,60
1.1.1.11			Troca tampa defletora	Und	30,00	207,41	267,56		6.222,30	8.026,80
1.1.1.12			Troca ventilador	Und	30,00	106,77	137,73		3.203,10	4.131,90
1.1.1.13			Troca tampa do flange	Und	30,00	337,55	435,44		10.126,50	13.063,20
1.1.1.14			Recuperação de isolamento	Und	5,00	283,26	365,41		1.416,30	1.827,05
1.1.2			IV POLOS					R\$	40.580,48	R\$ 52.348,45
1.1.2.1			Desmontagem em bancada	Und	12,00	89,43	115,36		1.073,16	1.384,32
1.1.2.2			Troca de rolamento (unidade)	Und	16,00	127,40	164,34		2.038,40	2.629,44
1.1.2.3			Embuchamento de Eixo	Und	12,00	365,12	471,00		4.381,44	5.652,00
1.1.2.4			Rebobinamento (classe F)	Und	12,00	439,53	566,99		5.274,36	6.803,88
1.1.2.5			Pintura	Und	12,00	80,98	104,46		971,76	1.253,52
1.1.2.6			Metatização do eixo	Und	12,00	381,61	492,28		4.579,32	5.907,36
1.1.2.7			Rebobinamento (classe H)	Und	12,00	479,45	618,49		5.753,40	7.421,88
1.1.2.8			Montagem em bancada	Und	12,00	98,28	126,78		1.179,36	1.521,36
1.1.2.9			Troca tampa dianteira	Und	12,00	252,33	325,50		3.027,96	3.906,00
1.1.2.10			Troca tampa traseira	Und	12,00	256,81	331,28		3.081,72	3.975,36
1.1.2.11			Troca tampa defletora	Und	12,00	208,37	268,80		2.500,44	3.225,60
1.1.2.12			Troca ventilador	Und	12,00	107,48	138,65		1.289,76	1.663,80
1.1.2.13			Troca tampa do flange	Und	12,00	337,55	435,44		4.050,60	5.225,28
1.1.2.14			Recuperação de isolamento	Und	5,00	275,76	355,73		1.378,80	1.778,65
1.2			A.2 - MOTOR 0,33 CV					R\$	73.524,77	R\$ 94.846,68
1.2.1			II POLOS					R\$	51.911,25	R\$ 66.965,25
1.2.1.1			Desmontagem em bancada	Und	15,00	89,43	115,36		1.341,45	1.730,40
1.2.1.2			Troca de rolamento (unidade)	Und	30,00	126,93	163,74		3.807,90	4.912,20
1.2.1.3			Embuchamento de Eixo	Und	15,00	365,12	471,00		5.476,80	7.065,00
1.2.1.4			Rebobinamento (classe F)	Und	15,00	452,12	583,23		6.781,80	8.748,45
1.2.1.5			Pintura	Und	15,00	79,74	102,86		1.196,10	1.542,90
1.2.1.6			Metatização do eixo	Und	15,00	377,73	487,27		5.665,95	7.309,05
1.2.1.7			Rebobinamento (classe H)	Und	15,00	488,24	629,83		7.323,60	9.447,45
1.2.1.8			Montagem em bancada	Und	15,00	98,28	126,78		1.474,20	1.901,70
1.2.1.9			Troca tampa dianteira	Und	15,00	252,54	325,78		3.788,10	4.886,70
1.2.1.10			Troca tampa traseira	Und	15,00	256,53	330,92		3.847,95	4.963,80
1.2.1.11			Troca tampa defletora	Und	15,00	207,54	267,73		3.113,10	4.015,95
1.2.1.12			Troca ventilador	Und	15,00	107,48	138,65		1.612,20	2.079,75
1.2.1.13			Troca tampa do flange	Und	15,00	337,55	435,44		5.063,25	6.531,60
1.2.1.14			Recuperação de isolamento	Und	5,00	283,77	366,06		1.418,85	1.830,30
1.2.2			IV POLOS					R\$	21.613,52	R\$ 27.881,43
1.2.2.1			Desmontagem em bancada	Und	6,00	89,20	115,07		535,20	690,42
1.2.2.2			Troca de rolamento (unidade)	Und	12,00	126,93	163,74		1.523,16	1.964,88
1.2.2.3			Embuchamento de Eixo	Und	6,00	365,12	471,00		2.190,72	2.826,00
1.2.2.4			Rebobinamento (classe F)	Und	6,00	450,30	580,89		2.701,80	3.485,34
1.2.2.5			Pintura	Und	6,00	80,98	104,46		485,88	626,76
1.2.2.6			Metatização do eixo	Und	6,00	381,61	492,28		2.289,66	2.953,68
1.2.2.7			Rebobinamento (classe H)	Und	6,00	485,37	626,13		2.912,22	3.756,78
1.2.2.8			Montagem em bancada	Und	6,00	98,28	126,78		589,68	760,68
1.2.2.9			Troca tampa dianteira	Und	6,00	252,81	326,12		1.516,86	1.956,72
1.2.2.10			Troca tampa traseira	Und	6,00	256,53	330,92		1.539,18	1.985,52
1.2.2.11			Troca tampa defletora	Und	6,00	207,33	267,46		1.243,98	1.604,76
1.2.2.12			Troca ventilador	Und	6,00	107,48	138,65		644,88	831,90
1.2.2.13			Troca tampa do flange	Und	6,00	337,55	435,44		2.025,30	2.612,64
1.2.2.14			Recuperação de isolamento	Und	5,00	283,00	365,07		1.415,00	1.825,35
1.3			A.3 - MOTOR 0,5 CV					R\$	121.904,40	R\$ 157.256,55
1.3.1			II POLOS					R\$	52.055,55	R\$ 67.151,45
1.3.1.1			Desmontagem em bancada	Und	15,00	89,53	115,49		1.342,95	1.732,35
1.3.1.2			Troca de rolamento (unidade)	Und	30,00	126,83	163,61		3.804,90	4.908,30
1.3.1.3			Embuchamento de Eixo	Und	15,00	365,12	471,00		5.476,80	7.065,00
1.3.1.4			Rebobinamento (classe F)	Und	15,00	451,26	582,12		6.768,90	8.731,80
1.3.1.5			Pintura	Und	15,00	80,98	104,46		1.214,70	1.566,90
1.3.1.6			Metatização do eixo	Und	15,00	377,54	487,03		5.663,10	7.305,45
1.3.1.7			Rebobinamento (classe H)	Und	15,00	496,37	640,32		7.445,55	9.604,80
1.3.1.8			Montagem em bancada	Und	15,00	98,28	126,78		1.474,20	1.901,70
1.3.1.9			Troca tampa dianteira	Und	15,00	252,54	325,78		3.788,10	4.886,70
1.3.1.10			Troca tampa traseira	Und	15,00	256,60	331,01		3.849,00	4.965,15
1.3.1.11			Troca tampa defletora	Und	15,00	208,18	268,55		3.122,70	4.028,25
1.3.1.12			Troca ventilador	Und	15,00	107,48	138,65		1.612,20	2.079,75
1.3.1.13			Troca tampa do flange	Und	15,00	337,55	435,44		5.063,25	6.531,60
1.3.1.14			Recuperação de isolamento	Und	5,00	285,84	368,74		1.429,20	1.843,70
1.3.2			IV POLOS					R\$	69.848,85	R\$ 90.105,10
1.3.2.1			Desmontagem em bancada	Und	20,00	89,88	115,94		1.797,60	2.318,80
1.3.2.2			Troca de rolamento (unidade)	Und	40,00	128,84	166,21		5.153,60	6.648,40
1.3.2.3			Embuchamento de Eixo	Und	20,00	365,12	471,00		7.302,40	9.420,00
1.3.2.4			Rebobinamento (classe F)	Und	20,00	475,91	613,93		9.518,20	12.278,60
1.3.2.5			Pintura	Und	20,00	80,98	104,46		1.619,60	2.089,20
1.3.2.6			Metatização do eixo	Und	20,00	380,66	491,05		7.613,20	9.821,00
1.3.2.7			Rebobinamento (classe H)	Und	20,00	502,55	648,29		10.051,00	12.965,80
1.3.2.8			Montagem em bancada	Und	20,00	97,14	125,31		1.942,80	2.506,20
1.3.2.9			Troca tampa dianteira	Und	20,00	255,40	329,47		5.108,00	6.589,40
1.3.2.10			Troca tampa traseira	Und	20,00	258,22	333,10		5.164,40	6.662,00
1.3.2.11			Troca tampa defletora	Und	20,00	208,37	268,80		4.167,40	5.376,00
1.3.2.12			Troca ventilador	Und	20,00	107,48	138,65		2.149,60	2.773,00
1.3.2.13			Troca tampa do flange	Und	20,00	338,39	436,52		6.767,80	8.730,40
1.3.2.14			Recuperação de isolamento	Und	5,00	298,65	385,26		1.493,25	1.926,30

1.4		A.4 - MOTOR 0,75 CV					R\$	107.850,85	R\$	139.127,35
1.4.1		II POLOS					R\$	53.104,35	R\$	68.504,30
1.4.1.1		Desmontagem em bancada	Und	15,00	89,74	115,76		1.346,10		1.736,40
1.4.1.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	30,00	128,68	166,00		3.860,40		4.980,00
1.4.1.3		Embuchamento de Eixo	Und	15,00	365,12	471,00		5.476,80		7.065,00
1.4.1.4		Rebobinamento (classe F)	Und	15,00	485,09	625,77		7.276,35		9.386,55
1.4.1.5		Pintura	Und	15,00	80,98	104,46		1.214,70		1.566,90
1.4.1.6		Metallização do eixo	Und	15,00	378,74	488,57		5.681,10		7.328,55
1.4.1.7		Rebobinamento (classe H)	Und	15,00	518,81	669,26		7.782,15		10.038,90
1.4.1.8		Montagem em bancada	Und	15,00	98,28	126,78		1.474,20		1.901,70
1.4.1.9		Troca tampa dianteira	Und	15,00	255,46	329,54		3.831,90		4.943,10
1.4.1.10		Troca tampa traseira	Und	15,00	256,53	330,92		3.847,95		4.963,80
1.4.1.11		Troca tampa defletora	Und	15,00	208,37	268,80		3.125,55		4.032,00
1.4.1.12		Troca ventilador	Und	15,00	107,01	138,04		1.605,15		2.070,60
1.4.1.13		Troca tampa do flange	Und	15,00	337,55	435,44		5.063,25		6.531,60
1.4.1.14		Recuperação de isolamento	Und	5,00	303,75	391,84		1.518,75		1.959,20
1.4.2		IV POLOS					R\$	54.746,50	R\$	70.623,05
1.4.2.1		Desmontagem em bancada	Und	15,00	88,32	113,93		1.324,80		1.708,95
1.4.2.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	30,00	128,68	166,00		3.860,40		4.980,00
1.4.2.3		Embuchamento de Eixo	Und	15,00	365,12	471,00		5.476,80		7.065,00
1.4.2.4		Rebobinamento (classe F)	Und	15,00	527,37	680,31		7.910,55		10.204,65
1.4.2.5		Pintura	Und	15,00	80,40	103,72		1.206,00		1.555,80
1.4.2.6		Metallização do eixo	Und	15,00	381,61	492,28		5.724,15		7.384,20
1.4.2.7		Rebobinamento (classe H)	Und	15,00	575,26	742,08		8.628,90		11.131,20
1.4.2.8		Montagem em bancada	Und	15,00	98,28	126,78		1.474,20		1.901,70
1.4.2.9		Troca tampa dianteira	Und	15,00	254,72	328,59		3.820,80		4.928,85
1.4.2.10		Troca tampa traseira	Und	15,00	258,28	333,18		3.874,20		4.997,70
1.4.2.11		Troca tampa defletora	Und	15,00	208,37	268,80		3.125,55		4.032,00
1.4.2.12		Troca ventilador	Und	15,00	107,00	138,03		1.605,00		2.070,45
1.4.2.13		Troca tampa do flange	Und	15,00	337,55	435,44		5.063,25		6.531,60
1.4.2.14		Recuperação de isolamento	Und	5,00	330,38	426,19		1.651,90		2.130,95
1.5		A.5 - MOTOR 1 CV					R\$	61.760,40	R\$	79.670,86
1.5.1		II POLOS					R\$	34.822,68	R\$	44.921,14
1.5.1.1		Desmontagem em bancada	Und	8,00	89,43	115,36		715,44		922,88
1.5.1.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	16,00	128,68	166,00		2.058,88		2.656,00
1.5.1.3		Embuchamento de Eixo	Und	8,00	365,12	471,00		2.920,96		3.768,00
1.5.1.4		Rebobinamento (classe F)	Und	8,00	507,28	654,39		4.058,24		5.235,12
1.5.1.5		Pintura	Und	8,00	80,98	104,46		647,84		835,68
1.5.1.6		Metallização do eixo	Und	8,00	382,88	493,91		3.063,04		3.951,28
1.5.1.7		Rebobinamento (classe H)	Und	8,00	544,51	702,42		4.356,08		5.619,36
1.5.1.8		Montagem em bancada	Und	8,00	97,50	125,77		780,00		1.006,16
1.5.1.9		Troca tampa dianteira	Und	8,00	255,46	329,54		2.043,68		2.636,32
1.5.1.10		Troca tampa traseira	Und	8,00	258,28	333,18		2.066,24		2.665,44
1.5.1.11		Troca tampa defletora	Und	8,00	208,37	268,80		1.666,96		2.150,40
1.5.1.12		Troca ventilador	Und	8,00	107,48	138,65		859,84		1.109,20
1.5.1.13		Troca tampa do flange	Und	8,00	338,31	436,42		2.706,48		3.491,36
1.5.1.14		Troca selo mecânico	Und	8,00	290,73	375,04		2.325,84		3.000,32
1.5.1.15		Troca rotor	Und	8,00	449,85	580,31		3.598,80		4.642,48
1.5.1.16		Recuperação de isolamento	Und	3,00	316,12	410,38		954,36		1.231,14
1.5.2		IV POLOS					R\$	26.837,72	R\$	34.749,72
1.5.2.1		Desmontagem em bancada	Und	6,00	89,43	115,36		536,58		692,16
1.5.2.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	12,00	133,18	171,80		1.598,16		2.061,60
1.5.2.3		Embuchamento de Eixo	Und	6,00	365,05	470,92		2.190,30		2.825,52
1.5.2.4		Rebobinamento (classe F)	Und	6,00	534,05	688,92		3.204,30		4.133,52
1.5.2.5		Pintura	Und	6,00	80,92	104,39		485,52		626,34
1.5.2.6		Metallização do eixo	Und	6,00	382,08	492,88		2.292,48		2.957,28
1.5.2.7		Rebobinamento (classe H)	Und	6,00	574,26	740,80		3.445,56		4.444,80
1.5.2.8		Montagem em bancada	Und	6,00	98,28	126,78		589,68		760,68
1.5.2.9		Troca tampa dianteira	Und	6,00	259,07	334,20		1.554,42		2.005,20
1.5.2.10		Troca tampa traseira	Und	6,00	262,29	338,36		1.573,74		2.030,16
1.5.2.11		Troca tampa defletora	Und	6,00	225,51	290,91		1.353,06		1.745,46
1.5.2.12		Troca ventilador	Und	6,00	107,48	138,65		644,88		831,90
1.5.2.13		Troca tampa do flange	Und	6,00	337,55	435,44		2.025,30		2.612,64
1.5.2.14		Troca selo mecânico	Und	6,00	290,98	375,37		1.745,88		2.252,22
1.5.2.15		Troca rotor	Und	6,00	448,61	578,71		2.891,66		3.472,26
1.5.2.16		Recuperação de isolamento	Und	3,00	335,40	432,66		1.006,20		1.297,98
1.6		A.6 - MOTOR 1,5 CV					R\$	47.194,31	R\$	60.880,85
1.6.1		II POLOS					R\$	28.070,01	R\$	36.210,38
1.6.1.1		Desmontagem em bancada	Und	6,00	89,74	115,76		538,44		694,56
1.6.1.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	12,00	135,64	174,98		1.627,68		2.099,76
1.6.1.3		Embuchamento de Eixo	Und	6,00	365,08	470,95		2.190,48		2.825,70
1.6.1.4		Rebobinamento (classe F)	Und	6,00	599,78	773,71		3.598,68		4.642,26
1.6.1.5		Pintura	Und	6,00	80,98	104,46		485,88		626,76
1.6.1.6		Metallização do eixo	Und	6,00	381,61	492,28		2.289,66		2.953,68
1.6.1.7		Rebobinamento (classe H)	Und	6,00	644,38	831,25		3.866,28		4.987,50
1.6.1.8		Montagem em bancada	Und	6,00	98,28	126,78		589,68		760,68
1.6.1.9		Troca tampa dianteira	Und	6,00	259,07	334,20		1.554,42		2.005,20
1.6.1.10		Troca tampa traseira	Und	6,00	265,21	342,12		1.591,26		2.052,72
1.6.1.11		Troca tampa defletora	Und	6,00	225,73	291,19		1.354,38		1.747,14
1.6.1.12		Troca ventilador	Und	6,00	107,48	138,65		644,88		831,90
1.6.1.13		Troca tampa do flange	Und	6,00	343,36	442,94		2.060,16		2.657,64
1.6.1.14		Troca selo mecânico	Und	6,00	290,98	375,37		1.745,88		2.252,22
1.6.1.15		Troca rotor	Und	6,00	467,29	602,81		2.803,74		3.616,86
1.6.1.16		Recuperação de isolamento	Und	3,00	376,17	485,26		1.128,51		1.455,78
1.6.2		IV POLOS					R\$	19.124,30	R\$	24.670,49
1.6.2.1		Desmontagem em bancada	Und	4,00	89,55	115,52		358,20		462,08
1.6.2.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	8,00	135,64	174,98		1.085,12		1.399,84
1.6.2.3		Embuchamento de Eixo	Und	4,00	365,12	471,00		1.460,48		1.884,00
1.6.2.4		Rebobinamento (classe F)	Und	4,00	603,19	778,12		2.412,76		3.112,48
1.6.2.5		Pintura	Und	4,00	80,98	104,46		323,92		417,84
1.6.2.6		Metallização do eixo	Und	4,00	381,61	492,28		1.526,44		1.969,12
1.6.2.7		Rebobinamento (classe H)	Und	4,00	649,41	837,74		2.597,64		3.350,96
1.6.2.8		Montagem em bancada	Und	4,00	98,60	127,20		394,40		508,80
1.6.2.9		Troca tampa dianteira	Und	4,00	259,07	334,20		1.036,28		1.336,80
1.6.2.10		Troca tampa traseira	Und	4,00	265,21	342,12		1.060,84		1.368,48
1.6.2.11		Troca tampa defletora	Und	4,00	225,37	290,73		901,48		1.162,92
1.6.2.12		Troca ventilador	Und	4,00	107,48	138,65		429,92		554,60
1.6.2.13		Troca tampa do flange	Und	4,00	341,43	440,45		1.365,72		1.761,80
1.6.2.14		Troca selo mecânico	Und	4,00	290,98	375,37		1.163,92		1.501,48
1.6.2.15		Troca rotor	Und	4,00	467,29	602,81		1.869,16		2.411,24
1.6.2.16		Recuperação de isolamento	Und	3,00	379,34	489,35		1.138,02		1.468,05

1.7		A.7 - MOTOR 1,5 CV					R\$	183.402,80	R\$	236.589,85
1.7.1		II POLOS					R\$	91.592,65	R\$	118.154,50
1.7.1.1		Desmontagem em bancada	Und	20,00	89,53	115,49		1.790,60		2.309,80
1.7.1.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	40,00	135,64	174,98		5.425,60		6.999,20
1.7.1.3		Embuchamento de Eixo	Und	20,00	360,97	465,65		7.219,40		9.313,00
1.7.1.4		Rebobinamento (classe F)	Und	20,00	599,78	773,71		11.995,60		15.474,20
1.7.1.5		Pintura	Und	20,00	80,70	104,10		1.614,00		2.082,00
1.7.1.6		Metallização do eixo	Und	20,00	381,61	492,28		7.632,20		9.845,60
1.7.1.7		Rebobinamento (classe H)	Und	20,00	644,38	831,25		12.887,60		16.625,00
1.7.1.8		Montagem em bancada	Und	20,00	98,28	126,78		1.965,60		2.535,60
1.7.1.9		Troca tampa dianteira	Und	20,00	259,07	334,20		5.181,40		6.694,00
1.7.1.10		Troca tampa traseira	Und	20,00	265,21	342,12		5.304,20		6.942,40
1.7.1.11		Troca tampa defletora	Und	20,00	225,67	291,11		4.513,40		5.822,20
1.7.1.12		Troca ventilador	Und	20,00	107,48	138,65		2.149,60		2.773,00
1.7.1.13		Troca tampa do flange	Und	20,00	343,36	442,93		6.867,20		8.858,60
1.7.1.14		Troca selo mecânico	Und	20,00	290,98	375,37		5.819,60		7.507,40
1.7.1.15		Troca rotor	Und	20,00	467,29	602,81		9.345,80		12.056,20
1.7.1.16		Recuperação de isolamento	Und	5,00	376,17	485,26		1.880,85		2.426,30
1.7.2		IV POLOS					R\$	91.810,15	R\$	118.435,35
1.7.2.1		Desmontagem em bancada	Und	20,00	89,43	115,36		1.788,60		2.307,20
1.7.2.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	40,00	134,81	173,91		5.392,40		6.956,40
1.7.2.3		Embuchamento de Eixo	Und	20,00	365,12	471,00		7.302,40		9.420,00
1.7.2.4		Rebobinamento (classe F)	Und	20,00	603,19	778,12		12.063,80		15.562,40
1.7.2.5		Pintura	Und	20,00	80,94	104,41		1.618,80		2.088,20
1.7.2.6		Metallização do eixo	Und	20,00	382,50	493,42		7.650,00		9.868,40
1.7.2.7		Rebobinamento (classe H)	Und	20,00	649,41	837,74		12.988,20		16.754,80
1.7.2.8		Montagem em bancada	Und	20,00	97,17	125,35		1.943,40		2.507,00
1.7.2.9		Troca tampa dianteira	Und	20,00	259,07	334,20		5.181,40		6.684,00
1.7.2.10		Troca tampa traseira	Und	20,00	264,91	341,73		5.298,20		6.834,60
1.7.2.11		Troca tampa defletora	Und	20,00	225,67	291,11		4.513,40		5.822,20
1.7.2.12		Troca ventilador	Und	20,00	107,05	138,10		2.141,00		2.762,00
1.7.2.13		Troca tampa do flange	Und	20,00	343,36	442,94		6.867,20		8.858,80
1.7.2.14		Troca selo mecânico	Und	20,00	290,98	375,37		5.819,60		7.507,40
1.7.2.15		Troca rotor	Und	20,00	467,29	602,81		9.345,80		12.056,20
1.7.2.16		Recuperação de isolamento	Und	5,00	379,19	489,15		1.895,95		2.445,75
1.8		A.8- MOTOR 2 CV					R\$	111.675,75	R\$	144.061,94
1.8.1		II POLOS					R\$	90.487,72	R\$	116.729,39
1.8.1.1		Desmontagem em bancada	Und	18,00	89,43	115,36		1.609,74		2.076,48
1.8.1.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	36,00	134,58	173,61		4.844,88		6.249,96
1.8.1.3		Embuchamento de Eixo	Und	18,00	365,12	471,00		6.572,16		8.478,00
1.8.1.4		Rebobinamento (classe F)	Und	18,00	657,27	847,88		11.830,86		15.261,84
1.8.1.5		Pintura	Und	18,00	80,98	104,46		1.457,64		1.880,28
1.8.1.6		Metallização do eixo	Und	18,00	381,61	492,28		6.868,98		8.861,04
1.8.1.7		Rebobinamento (classe H)	Und	18,00	707,51	912,69		12.735,18		16.428,42
1.8.1.8		Montagem em bancada	Und	18,00	98,22	126,71		1.767,96		2.280,78
1.8.1.9		Troca tampa dianteira	Und	18,00	259,07	334,20		4.663,26		6.015,60
1.8.1.10		Troca tampa traseira	Und	18,00	263,30	339,66		4.739,40		6.113,88
1.8.1.11		Troca tampa defletora	Und	18,00	225,67	291,11		4.062,06		5.239,98
1.8.1.12		Troca ventilador	Und	18,00	107,48	138,65		1.934,64		2.495,70
1.8.1.13		Troca tampa do flange	Und	18,00	342,91	442,36		6.172,38		7.962,48
1.8.1.14		Troca selo mecânico	Und	18,00	290,16	374,30		5.222,88		6.737,40
1.8.1.15		Troca rotor	Und	30,00	467,29	602,81		14.018,70		18.084,30
1.8.1.16		Recuperação de isolamento	Und	5,00	397,40	512,65		1.987,00		2.563,25
1.8.2		IV POLOS					R\$	21.188,03	R\$	27.332,55
1.8.2.1		Desmontagem em bancada	Und	4,00	89,43	115,36		357,72		461,44
1.8.2.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	8,00	142,22	183,76		1.137,76		1.467,76
1.8.2.3		Embuchamento de Eixo	Und	4,00	365,12	471,00		1.460,48		1.884,00
1.8.2.4		Rebobinamento (classe F)	Und	4,00	689,09	888,92		2.756,36		3.555,68
1.8.2.5		Pintura	Und	4,00	80,98	104,46		323,92		417,84
1.8.2.6		Metallização do eixo	Und	4,00	381,61	492,28		1.526,44		1.969,12
1.8.2.7		Rebobinamento (classe H)	Und	4,00	742,12	957,33		2.968,48		3.829,32
1.8.2.8		Montagem em bancada	Und	4,00	98,28	126,78		393,12		507,12
1.8.2.9		Troca tampa dianteira	Und	4,00	267,21	344,70		1.068,84		1.378,80
1.8.2.10		Troca tampa traseira	Und	4,00	269,81	348,05		1.079,24		1.392,20
1.8.2.11		Troca tampa defletora	Und	4,00	248,70	320,82		994,80		1.283,28
1.8.2.12		Troca ventilador	Und	4,00	107,48	138,65		429,92		554,60
1.8.2.13		Troca tampa do flange	Und	4,00	380,96	491,44		1.523,84		1.965,76
1.8.2.14		Troca selo mecânico	Und	4,00	290,98	375,37		1.163,92		1.501,48
1.8.2.15		Troca rotor	Und	4,00	461,51	595,35		1.846,04		2.381,40
1.8.2.16		Recuperação de isolamento	Und	5,00	431,43	556,55		2.157,15		2.782,75
1.9		A.9- MOTOR 3 CV					R\$	152.274,55	R\$	196.433,84
1.9.1		II POLOS					R\$	114.433,88	R\$	147.619,58
1.9.1.1		Desmontagem em bancada	Und	22,00	89,43	115,36		1.967,46		2.537,92
1.9.1.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	44,00	142,39	183,68		6.265,16		8.081,92
1.9.1.3		Embuchamento de Eixo	Und	20,00	365,01	470,86		7.300,20		9.417,20
1.9.1.4		Rebobinamento (classe F)	Und	20,00	754,01	972,67		15.080,20		19.453,40
1.9.1.5		Pintura	Und	20,00	80,98	104,46		1.619,60		2.089,20
1.9.1.6		Metallização do eixo	Und	20,00	381,61	492,28		7.632,20		9.845,60
1.9.1.7		Rebobinamento (classe H)	Und	20,00	813,78	1049,78		16.275,60		20.995,60
1.9.1.8		Montagem em bancada	Und	20,00	98,28	126,78		1.965,60		2.535,60
1.9.1.9		Troca tampa dianteira	Und	20,00	267,21	344,70		5.344,20		6.894,00
1.9.1.10		Troca tampa traseira	Und	20,00	269,81	348,05		5.396,20		6.961,00
1.9.1.11		Troca tampa defletora	Und	20,00	246,91	318,52		4.938,20		6.370,40
1.9.1.12		Troca ventilador	Und	20,00	107,48	138,65		2.149,60		2.773,00
1.9.1.13		Troca tampa do flange	Und	20,00	380,96	491,44		7.619,20		9.828,80
1.9.1.14		Troca selo mecânico	Und	20,00	290,98	375,37		5.819,60		7.507,40
1.9.1.15		Troca rotor	Und	42,00	461,51	595,35		19.383,42		25.004,70
1.9.1.16		Recuperação de isolamento	Und	12,00	473,12	610,32		5.677,44		7.323,84
1.9.2		IV POLOS					R\$	37.840,67	R\$	48.814,26
1.9.2.1		Desmontagem em bancada	Und	7,00	89,43	115,36		626,01		807,52
1.9.2.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	14,00	142,39	183,68		1.993,46		2.571,52
1.9.2.3		Embuchamento de Eixo	Und	7,00	366,71	473,06		2.566,97		3.311,42
1.9.2.4		Rebobinamento (classe F)	Und	7,00	796,39	1027,34		5.574,73		7.191,38
1.9.2.5		Pintura	Und	7,00	80,77	104,19		565,39		729,33
1.9.2.6		Metallização do eixo	Und	7,00	381,79	492,51		2.672,53		3.447,57
1.9.2.7		Rebobinamento (classe H)	Und	7,00	855,10	1103,08		5.985,70		7.721,56
1.9.2.8		Montagem em bancada	Und	7,00	97,50	125,77		682,50		880,39
1.9.2.9		Troca tampa dianteira	Und	7,00	267,28	344,79		1.870,96		2.413,53
1.9.2.10		Troca tampa traseira	Und	7,00	269,81	348,05		1.888,67		2.436,35
1.9.2.11		Troca tampa defletora	Und	7,00	246,99	318,62		1.728,93		2.230,34
1.9.2.12		Troca ventilador	Und	7,00	107,64	138,85		753,48		971,95
1.9.2.13		Troca tampa do flange	Und	7,00	380,96	491,44		2.666,72		3.440,08
1.9.2.14		Troca selo mecânico	Und	7,00	290,76	375,08		2.035,32		2.625,56
1.9.2.15		Troca rotor	Und	7,00	461,32	595,10		3.229,24		4.165,70
1.9.2.16		Recuperação de isolamento	Und	6,00	500,01	645,01		3.000,06		3.870,06

1.10		A.10- MOTOR 4 CV					R\$	114.059,47	R\$	147.136,68
1.10.1		II POLOS					R\$	82.354,88	R\$	106.237,80
1.10.1.1		Desmontagem em bancada	Und	14,00	89,43	115,36		1.252,02		1.615,04
1.10.1.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	28,00	142,39	183,68		3.986,92		5.143,04
1.10.1.3		Embuchamento de Eixo	Und	14,00	365,12	471,00		5.111,68		6.594,00
1.10.1.4		Rebobinamento (classe F)	Und	14,00	838,91	1082,20		11.744,74		15.150,80
1.10.1.5		Pintura	Und	14,00	80,02	103,23		1.120,28		1.445,22
1.10.1.6		Metallização do eixo	Und	14,00	381,61	492,28		5.342,54		6.891,92
1.10.1.7		Rebobinamento (classe H)	Und	14,00	897,86	1158,24		12.570,04		16.215,36
1.10.1.8		Montagem em bancada	Und	14,00	98,28	126,78		1.375,92		1.774,92
1.10.1.9		Troca tampa dianteira	Und	14,00	267,50	345,07		3.745,00		4.830,98
1.10.1.10		Troca tampa traseira	Und	14,00	269,81	348,05		3.777,34		4.872,70
1.10.1.11		Troca tampa defletora	Und	14,00	248,48	320,54		3.478,72		4.487,56
1.10.1.12		Troca ventilador	Und	14,00	107,48	138,65		1.504,72		1.941,10
1.10.1.13		Troca tampa do flange	Und	14,00	377,28	486,69		5.281,92		6.813,66
1.10.1.14		Troca selo mecânico	Und	14,00	419,29	540,89		5.870,06		7.572,46
1.10.1.15		Troca rotor	Und	20,00	651,78	840,80		13.035,60		16.816,00
1.10.1.16		Recuperação de isolamento	Und	6,00	526,23	678,84		3.157,38		4.073,04
1.10.2		IV POLOS					R\$	31.704,59	R\$	40.898,88
1.10.2.1		Desmontagem em bancada	Und	5,00	105,62	136,25		528,10		681,25
1.10.2.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	10,00	161,47	208,30		1.614,70		2.083,00
1.10.2.3		Embuchamento de Eixo	Und	5,00	434,91	561,04		2.174,55		2.805,20
1.10.2.4		Rebobinamento (classe F)	Und	5,00	997,38	1286,62		4.986,90		6.433,10
1.10.2.5		Pintura	Und	5,00	75,12	96,90		375,60		484,50
1.10.2.6		Metallização do eixo	Und	5,00	451,43	582,35		2.287,15		2.911,75
1.10.2.7		Rebobinamento (classe H)	Und	5,00	1105,03	1425,49		5.525,15		7.127,45
1.10.2.8		Montagem em bancada	Und	5,00	115,47	148,96		577,35		744,80
1.10.2.9		Troca tampa dianteira	Und	5,00	283,78	366,07		1.418,90		1.830,35
1.10.2.10		Troca tampa traseira	Und	5,00	285,40	368,16		1.427,00		1.840,80
1.10.2.11		Troca tampa defletora	Und	5,00	253,43	326,92		1.267,15		1.634,60
1.10.2.12		Troca ventilador	Und	5,00	122,28	157,74		611,40		788,70
1.10.2.13		Troca tampa do flange	Und	5,00	420,66	542,65		2.103,30		2.713,25
1.10.2.14		Troca selo mecânico	Und	5,00	436,77	563,43		2.183,85		2.817,15
1.10.2.15		Troca rotor	Und	5,00	680,87	878,32		3.404,35		4.391,60
1.10.2.16		Recuperação de isolamento	Und	2,00	624,57	805,69		1.249,14		1.611,38
1.11		A.11- MOTOR 5 CV					R\$	197.661,93	R\$	254.983,65
1.11.1		II POLOS					R\$	132.790,03	R\$	171.298,90
1.11.1.1		Desmontagem em bancada	Und	20,00	106,88	137,88		2.137,60		2.757,60
1.11.1.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	34,00	162,88	210,11		5.537,92		7.143,74
1.11.1.3		Embuchamento de Eixo	Und	20,00	437,36	564,19		8.747,20		11.283,80
1.11.1.4		Rebobinamento (classe F)	Und	20,00	1026,93	1324,74		20.538,60		26.494,80
1.11.1.5		Pintura	Und	20,00	75,18	96,98		1.503,60		1.939,60
1.11.1.6		Metallização do eixo	Und	20,00	451,43	582,35		9.028,60		11.647,00
1.11.1.7		Rebobinamento (classe H)	Und	20,00	1103,17	1423,09		22.063,40		28.461,80
1.11.1.8		Montagem em bancada	Und	20,00	114,12	147,22		2.282,40		2.944,40
1.11.1.9		Troca tampa dianteira	Und	20,00	286,20	369,20		5.724,00		7.384,00
1.11.1.10		Troca tampa traseira	Und	20,00	287,40	370,74		5.748,00		7.414,80
1.11.1.11		Troca tampa defletora	Und	20,00	255,46	329,54		5.109,20		6.590,80
1.11.1.12		Troca ventilador	Und	20,00	123,71	159,58		2.474,20		3.191,60
1.11.1.13		Troca tampa do flange	Und	20,00	420,11	541,94		8.402,20		10.838,80
1.11.1.14		Troca selo mecânico	Und	20,00	436,67	563,31		8.733,40		11.266,20
1.11.1.15		Troca rotor	Und	25,00	680,87	878,32		17.021,75		21.958,00
1.11.1.16		Recuperação de isolamento	Und	12,00	644,83	831,83		7.737,96		9.981,96
1.11.2		IV POLOS					R\$	64.871,90	R\$	83.684,75
1.11.2.1		Desmontagem em bancada	Und	10,00	106,67	137,61		1.066,70		1.376,10
1.11.2.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	20,00	163,47	210,88		3.269,40		4.217,60
1.11.2.3		Embuchamento de Eixo	Und	10,00	429,53	554,10		4.295,30		5.541,00
1.11.2.4		Rebobinamento (classe F)	Und	10,00	1044,93	1347,96		10.449,30		13.479,60
1.11.2.5		Pintura	Und	10,00	75,47	97,35		754,70		973,50
1.11.2.6		Metallização do eixo	Und	10,00	451,43	582,35		4.514,30		5.823,50
1.11.2.7		Rebobinamento (classe H)	Und	10,00	1121,96	1447,33		11.219,60		14.473,30
1.11.2.8		Montagem em bancada	Und	10,00	115,74	149,30		1.157,40		1.493,00
1.11.2.9		Troca tampa dianteira	Und	10,00	286,20	369,20		2.862,00		3.692,00
1.11.2.10		Troca tampa traseira	Und	10,00	287,40	370,74		2.874,00		3.707,40
1.11.2.11		Troca tampa defletora	Und	10,00	253,42	326,91		2.534,20		3.269,10
1.11.2.12		Troca ventilador	Und	10,00	124,70	160,86		1.247,00		1.608,60
1.11.2.13		Troca tampa do flange	Und	10,00	420,66	542,65		4.206,60		5.426,50
1.11.2.14		Troca selo mecânico	Und	10,00	436,77	563,43		4.367,70		5.634,30
1.11.2.15		Troca rotor	Und	10,00	677,69	874,22		6.776,90		8.742,20
1.11.2.16		Recuperação de isolamento	Und	5,00	655,36	845,41		3.276,80		4.227,05
1.12		A.12- MOTOR 6 CV					R\$	74.555,42	R\$	96.176,30
1.12.1		II POLOS					R\$	49.712,42	R\$	64.128,92
1.12.1.1		Desmontagem em bancada	Und	6,00	121,78	157,09		730,68		942,54
1.12.1.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	12,00	231,63	298,80		2.779,56		3.585,60
1.12.1.3		Embuchamento de Eixo	Und	6,00	513,36	662,23		3.080,16		3.973,38
1.12.1.4		Rebobinamento (classe F)	Und	6,00	1204,72	1554,09		7.228,32		9.324,54
1.12.1.5		Pintura	Und	6,00	111,90	144,35		671,40		866,10
1.12.1.6		Metallização do eixo	Und	6,00	534,44	689,43		3.206,64		4.136,58
1.12.1.7		Rebobinamento (classe H)	Und	6,00	1293,04	1668,02		7.758,24		10.008,12
1.12.1.8		Montagem em bancada	Und	6,00	133,02	171,60		798,12		1.029,60
1.12.1.9		Troca tampa dianteira	Und	6,00	362,16	467,19		2.172,96		2.803,14
1.12.1.10		Troca tampa traseira	Und	6,00	370,73	478,24		2.224,38		2.869,44
1.12.1.11		Troca tampa defletora	Und	6,00	297,74	384,08		1.786,44		2.304,48
1.12.1.12		Troca ventilador	Und	6,00	148,56	191,64		891,36		1.149,84
1.12.1.13		Troca tampa do flange	Und	6,00	499,95	644,93		2.999,70		3.869,58
1.12.1.14		Troca selo mecânico	Und	6,00	437,24	564,04		2.623,44		3.384,24
1.12.1.15		Troca rotor	Und	10,00	622,13	802,55		6.221,30		8.025,50
1.12.1.16		Recuperação de isolamento	Und	6,00	756,62	976,04		4.539,72		5.856,24
1.12.2		IV POLOS					R\$	24.843,00	R\$	32.047,38
1.12.2.1		Desmontagem em bancada	Und	3,00	121,78	157,09		365,34		471,27
1.12.2.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	6,00	233,81	301,61		1.402,86		1.809,66
1.12.2.3		Embuchamento de Eixo	Und	3,00	513,36	662,23		1.540,08		1.986,69
1.12.2.4		Rebobinamento (classe F)	Und	3,00	1355,81	1748,99		4.067,43		5.246,97
1.12.2.5		Pintura	Und	3,00	111,33	143,61		333,99		430,83
1.12.2.6		Metallização do eixo	Und	3,00	535,50	690,79		1.606,50		2.072,37
1.12.2.7		Rebobinamento (classe H)	Und	3,00	1454,95	1876,89		4.364,85		5.630,67
1.12.2.8		Montagem em bancada	Und	3,00	133,02	171,60		399,06		514,80
1.12.2.9		Troca tampa dianteira	Und	3,00	362,16	467,19		1.086,48		1.401,57
1.12.2.10		Troca tampa traseira	Und	3,00	370,73	478,24		1.112,19		1.434,72
1.12.2.11		Troca tampa defletora	Und	3,00	297,68	384,01		893,04		1.152,03
1.12.2.12		Troca ventilador	Und	3,00	148,56	191,64		445,68		574,92
1.12.2.13		Troca tampa do flange	Und	3,00	499,95	644,93		1.499,85		1.934,79
1.12.2.14		Troca selo mecânico	Und	3,00	436,77	563,43		1.310,31		1.690,29
1.12.2.15		Troca rotor	Und	3,00	622,13	802,55		1.866,39		2.407,65
1.12.2.16		Recuperação de isolamento	Und	3,00	849,65	1096,05		2.548,95		3.288,15

1.13		A.13- MOTOR 7,5 CV					R\$	198.896,07	R\$	256.575,17
1.13.1		II POLOS					R\$	166.454,31	R\$	214.725,29
1.13.1.1		Desmontagem em bancada	Und	22,00	120,19	155,04		2.644,18		3.410,88
1.13.1.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	44,00	233,81	301,61		10.287,64		13.270,84
1.13.1.3		Embuchamento de Eixo	Und	22,00	513,36	662,23		11.293,92		14.569,06
1.13.1.4		Rebobinamento (classe F)	Und	22,00	1247,90	1609,79		27.453,80		35.415,38
1.13.1.5		Pintura	Und	22,00	111,33	143,61		2.449,26		3.159,42
1.13.1.6		Metallização do eixo	Und	22,00	535,50	690,79		11.781,00		15.197,38
1.13.1.7		Rebobinamento (classe H)	Und	22,00	1312,53	1693,17		28.875,66		37.249,74
1.13.1.8		Montagem em bancada	Und	22,00	131,11	169,13		2.884,42		3.720,86
1.13.1.9		Troca tampa dianteira	Und	22,00	359,63	463,92		7.911,86		10.206,24
1.13.1.10		Troca tampa traseira	Und	22,00	370,73	478,24		8.156,06		10.521,28
1.13.1.11		Troca tampa defletora	Und	22,00	297,88	384,27		6.553,36		8.453,94
1.13.1.12		Troca ventilador	Und	22,00	147,40	190,14		3.242,80		4.183,08
1.13.1.13		Troca tampa do flange	Und	22,00	499,14	643,89		10.981,08		14.165,58
1.13.1.14		Troca selo mecânico	Und	22,00	436,77	563,43		9.608,94		12.395,46
1.13.1.15		Troca rotor	Und	25,00	705,79	910,47		17.644,75		22.761,75
1.13.1.16		Recuperação de isolamento	Und	6,00	780,93	1007,40		4.685,58		6.044,40
1.13.2		IV POLOS					R\$	32.441,76	R\$	41.849,88
1.13.2.1		Desmontagem em bancada	Und	4,00	121,78	157,09		487,12		628,36
1.13.2.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	8,00	233,91	301,75		1.871,28		2.414,00
1.13.2.3		Embuchamento de Eixo	Und	4,00	513,36	662,23		2.053,44		2.648,92
1.13.2.4		Rebobinamento (classe F)	Und	4,00	1413,89	1823,92		5.655,56		7.295,68
1.13.2.5		Pintura	Und	4,00	111,33	143,61		445,32		574,44
1.13.2.6		Metallização do eixo	Und	4,00	535,58	690,90		2.142,32		2.763,60
1.13.2.7		Rebobinamento (classe H)	Und	4,00	1547,89	1996,78		6.191,56		7.987,12
1.13.2.8		Montagem em bancada	Und	4,00	133,02	171,60		532,08		686,40
1.13.2.9		Troca tampa dianteira	Und	4,00	362,16	467,19		1.448,64		1.868,76
1.13.2.10		Troca tampa traseira	Und	4,00	370,73	478,24		1.482,92		1.912,96
1.13.2.11		Troca tampa defletora	Und	4,00	297,88	384,27		1.191,52		1.537,08
1.13.2.12		Troca ventilador	Und	4,00	148,56	191,64		594,24		766,56
1.13.2.13		Troca tampa do flange	Und	4,00	499,95	644,93		1.999,80		2.579,72
1.13.2.14		Troca selo mecânico	Und	4,00	436,77	563,43		1.747,08		2.253,72
1.13.2.15		Troca rotor	Und	4,00	705,79	910,47		2.823,16		3.641,88
1.13.2.16		Recuperação de isolamento	Und	2,00	887,86	1145,34		1.775,72		2.290,68
1.14		A.14- MOTOR 8 CV					R\$	48.505,21	R\$	62.571,70
1.14.1		II POLOS					R\$	38.648,48	R\$	49.856,52
1.14.1.1		Desmontagem em bancada	Und	4,00	121,96	157,33		487,84		629,32
1.14.1.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	8,00	241,04	310,94		1.928,32		2.487,52
1.14.1.3		Embuchamento de Eixo	Und	4,00	516,32	666,05		2.065,28		2.664,20
1.14.1.4		Rebobinamento (classe F)	Und	4,00	1608,91	2075,49		6.435,64		8.301,96
1.14.1.5		Pintura	Und	4,00	109,38	141,10		437,52		564,40
1.14.1.6		Metallização do eixo	Und	4,00	535,50	690,79		2.142,00		2.763,16
1.14.1.7		Rebobinamento (classe H)	Und	4,00	1729,18	2230,64		6.916,72		8.922,56
1.14.1.8		Medição de isolamento das bobinas do motor (em campo)	Und	4,00	440,47	568,21		1.761,88		2.272,84
1.14.1.9		Montagem em bancada	Und	4,00	257,74	332,49		1.030,96		1.329,96
1.14.1.10		Troca tampa dianteira	Und	4,00	391,91	505,57		1.567,64		2.022,28
1.14.1.11		Troca tampa traseira	Und	4,00	365,37	471,33		1.461,48		1.885,32
1.14.1.12		Troca tampa defletora	Und	4,00	232,01	299,29		928,04		1.197,16
1.14.1.13		Troca ventilador	Und	4,00	326,84	421,63		1.307,36		1.686,52
1.14.1.14		Troca tampa do flange	Und	4,00	574,26	740,80		2.297,04		2.963,20
1.14.1.15		Troca selo mecânico	Und	4,00	653,50	843,01		2.814,00		3.372,04
1.14.1.16		Troca rotor	Und	4,00	635,29	819,52		2.541,16		3.278,08
1.14.1.17		Recuperação de isolamento	Und	4,00	681,40	879,00		2.725,60		3.516,00
1.14.2		IV POLOS					R\$	9.856,73	R\$	12.715,18
1.14.2.1		Desmontagem em bancada	Und	1,00	184,53	238,05		184,53		238,05
1.14.2.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	2,00	306,95	395,96		613,90		791,92
1.14.2.3		Embuchamento de Eixo	Und	1,00	893,95	1153,20		893,95		1.153,20
1.14.2.4		Rebobinamento (classe F)	Und	1,00	1174,29	1514,83		1.174,29		1.514,83
1.14.2.5		Pintura	Und	1,00	257,64	332,36		257,64		332,36
1.14.2.6		Metallização do eixo	Und	1,00	926,12	1194,70		926,12		1.194,70
1.14.2.7		Rebobinamento (classe H)	Und	1,00	1284,06	1656,44		1.284,06		1.656,44
1.14.2.8		Medição de isolamento das bobinas do motor (em campo)	Und	1,00	564,90	728,72		564,90		728,72
1.14.2.9		Montagem em bancada	Und	1,00	256,34	330,68		256,34		330,68
1.14.2.10		Troca tampa dianteira	Und	1,00	363,74	469,22		363,74		469,22
1.14.2.11		Troca tampa traseira	Und	1,00	286,11	369,08		286,11		369,08
1.14.2.12		Troca tampa defletora	Und	1,00	392,52	506,35		392,52		506,35
1.14.2.13		Troca ventilador	Und	1,00	440,32	568,01		440,32		568,01
1.14.2.14		Troca tampa do flange	Und	1,00	665,95	859,08		665,95		859,08
1.14.2.15		Troca selo mecânico	Und	1,00	623,52	804,34		623,52		804,34
1.14.2.16		Troca rotor	Und	1,00	248,58	320,67		248,58		320,67
1.14.2.17		Recuperação de isolamento	Und	1,00	680,26	877,53		680,26		877,53
1.15		A.15- MOTOR 10 CV					R\$	190.760,04	R\$	246.080,44
1.15.1		II POLOS					R\$	150.463,84	R\$	194.098,28
1.15.1.1		Desmontagem em bancada	Und	16,00	250,51	323,16		4.008,16		5.170,56
1.15.1.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	30,00	659,57	850,84		19.787,10		25.525,20
1.15.1.3		Embuchamento de Eixo	Und	16,00	377,99	487,61		6.047,84		7.801,76
1.15.1.4		Rebobinamento (classe F)	Und	16,00	1266,97	1634,39		20.271,52		26.150,24
1.15.1.5		Pintura	Und	16,00	625,84	807,34		10.013,44		12.917,44
1.15.1.6		Metallização do eixo	Und	16,00	400,74	516,95		6.411,84		8.271,20
1.15.1.7		Rebobinamento (classe H)	Und	16,00	1322,05	1705,45		21.152,80		27.287,20
1.15.1.8		Montagem em bancada	Und	16,00	257,74	332,49		4.123,84		5.319,84
1.15.1.9		Troca tampa dianteira	Und	16,00	364,67	470,42		5.834,72		7.526,72
1.15.1.10		Troca tampa traseira	Und	16,00	286,11	369,08		4.577,76		5.905,28
1.15.1.11		Troca tampa defletora	Und	16,00	392,52	506,35		6.280,32		8.101,60
1.15.1.12		Troca ventilador	Und	16,00	314,06	405,14		5.024,96		6.482,24
1.15.1.13		Troca tampa do flange	Und	16,00	783,45	1010,65		12.535,20		16.170,40
1.15.1.14		Troca selo mecânico	Und	16,00	561,76	724,67		8.988,16		11.594,72
1.15.1.15		Troca rotor	Und	22,00	306,67	395,60		6.746,74		8.703,20
1.15.1.16		Recuperação de isolamento	Und	12,00	721,62	930,89		8.659,44		11.170,68
1.15.2		IV POLOS					R\$	40.296,20	R\$	51.982,16
1.15.2.1		Desmontagem em bancada	Und	4,00	250,51	323,16		1.002,04		1.292,64
1.15.2.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	8,00	687,57	886,97		5.500,56		7.095,76
1.15.2.3		Embuchamento de Eixo	Und	4,00	369,77	477,00		1.479,08		1.908,00
1.15.2.4		Rebobinamento (classe F)	Und	4,00	1320,72	1703,73		5.282,88		6.814,92
1.15.2.5		Pintura	Und	4,00	652,81	842,12		2.611,24		3.368,48
1.15.2.6		Metallização do eixo	Und	4,00	394,60	509,04		1.578,40		2.036,16
1.15.2.7		Rebobinamento (classe H)	Und	4,00	1408,95	1817,55		5.635,80		7.270,20
1.15.2.8		Montagem em bancada	Und	4,00	256,88	330,09		1.023,52		1.320,36
1.15.2.9		Troca tampa dianteira	Und	4,00	365,37	471,33		1.461,48		1.885,32
1.15.2.10		Troca tampa traseira	Und	4,00	284,03	366,40		1.136,12		1.465,60
1.15.2.11		Troca tampa defletora	Und	4,00	392,65	506,52		1.570,60		2.026,08
1.15.2.12		Troca ventilador	Und	4,00	313,84	404,85		1.255,36		1.619,40
1.15.2.13		Troca tampa do flange	Und	4,00	783,45	1010,65		3.133,80		4.042,60
1.15.2.14		Troca selo mecânico	Und	4,00	577,85	745,43		2.311,40		2.981,72
1.15.2.15		Troca rotor	Und	8,00	306,67	395,60		2.453,36		3.164,80
1.15.2.16		Recuperação de isolamento	Und	4,00	715,14	922,53		2.860,56		3.690,12

1.16		A.16 - MOTOR 12 CV					R\$	68.988,04	R\$	88.994,51
1.16.1		II POLOS					R\$	58.564,00	R\$	75.547,53
1.16.1.1		Desmontagem em bancada	Und	6,00	250,51	323,16		1.503,06		1.938,96
1.16.1.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	12,00	720,15	928,99		8.641,80		11.147,88
1.16.1.3		Embuchamento de Eixo	Und	6,00	379,00	488,91		2.274,00		2.933,46
1.16.1.4		Rebobinamento (classe F)	Und	6,00	1385,23	1786,95		8.311,38		10.721,70
1.16.1.5		Pintura	Und	6,00	687,41	886,76		4.124,46		5.320,56
1.16.1.6		Metallização do eixo	Und	6,00	400,74	516,95		2.404,44		3.101,70
1.16.1.7		Rebobinamento (classe H)	Und	6,00	1474,80	1902,49		8.848,80		11.414,94
1.16.1.8		Montagem em bancada	Und	6,00	257,74	332,49		1.546,44		1.994,94
1.16.1.9		Troca tampa dianteira	Und	6,00	365,37	471,33		2.192,22		2.827,98
1.16.1.10		Troca tampa traseira	Und	6,00	286,11	369,08		1.716,66		2.214,48
1.16.1.11		Troca tampa defletora	Und	6,00	392,65	506,52		2.355,90		3.039,12
1.16.1.12		Troca ventilador	Und	6,00	314,06	405,14		1.884,36		2.430,84
1.16.1.13		Troca tampa do flange	Und	6,00	783,45	1010,65		4.700,70		6.063,90
1.16.1.14		Troca selo mecânico	Und	6,00	598,36	771,89		3.590,16		4.631,34
1.16.1.15		Troca rotor	Und	12,00	306,16	394,94		3.673,92		4.739,28
1.16.1.16		Recuperação de isolamento	Und	1,00	795,70	1026,45		7,95		1.026,45
1.16.2		IV POLOS					R\$	10.424,04	R\$	13.446,98
1.16.2.1		Desmontagem em bancada	Und	1,00	248,18	320,15		248,18		320,15
1.16.2.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	2,00	754,57	973,39		1.509,14		1.946,78
1.16.2.3		Embuchamento de Eixo	Und	1,00	379,00	488,91		379,00		488,91
1.16.2.4		Rebobinamento (classe F)	Und	1,00	1464,91	1889,74		1.464,91		1.889,74
1.16.2.5		Pintura	Und	1,00	726,02	936,56		726,02		936,56
1.16.2.6		Metallização do eixo	Und	1,00	400,74	516,95		400,74		516,95
1.16.2.7		Rebobinamento (classe H)	Und	1,00	1565,64	2019,67		1.565,64		2.019,67
1.16.2.8		Montagem em bancada	Und	1,00	255,56	329,67		255,56		329,67
1.16.2.9		Troca tampa dianteira	Und	1,00	365,37	471,33		365,37		471,33
1.16.2.10		Troca tampa traseira	Und	1,00	286,11	369,08		286,11		369,08
1.16.2.11		Troca tampa defletora	Und	1,00	392,23	505,98		392,23		505,98
1.16.2.12		Troca ventilador	Und	1,00	314,06	405,14		314,06		405,14
1.16.2.13		Troca tampa do flange	Und	1,00	783,45	1010,65		783,45		1.010,65
1.16.2.14		Troca selo mecânico	Und	1,00	621,70	801,99		621,70		801,99
1.16.2.15		Troca rotor	Und	1,00	306,67	395,60		306,67		395,60
1.16.2.16		Recuperação de isolamento	Und	1,00	805,26	1038,78		805,26		1.038,78
1.17		A.17 - MOTOR 12,5 CV					R\$	129.280,77	R\$	166.772,10
1.17.1		II POLOS					R\$	80.223,46	R\$	103.486,16
1.17.1.1		Desmontagem em bancada	Und	8,00	250,51	323,16		2.004,08		2.585,28
1.17.1.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	16,00	720,15	928,99		11.522,40		14.863,84
1.17.1.3		Embuchamento de Eixo	Und	8,00	379,00	488,91		3.032,00		3.911,28
1.17.1.4		Rebobinamento (classe F)	Und	8,00	1388,85	1791,62		11.110,80		14.332,96
1.17.1.5		Pintura	Und	8,00	685,20	883,91		5.481,60		7.071,28
1.17.1.6		Metallização do eixo	Und	8,00	400,74	516,95		3.205,92		4.135,60
1.17.1.7		Rebobinamento (classe H)	Und	8,00	1464,98	1889,82		11.719,84		15.118,56
1.17.1.8		Montagem em bancada	Und	8,00	257,74	332,49		2.061,92		2.659,92
1.17.1.9		Troca tampa dianteira	Und	8,00	362,09	467,09		2.896,72		3.736,72
1.17.1.10		Troca tampa traseira	Und	8,00	286,11	369,08		2.288,88		2.952,64
1.17.1.11		Troca tampa defletora	Und	8,00	392,52	506,35		3.140,16		4.050,80
1.17.1.12		Troca ventilador	Und	8,00	312,64	403,31		2.501,12		3.226,48
1.17.1.13		Troca tampa do flange	Und	8,00	783,45	1010,65		6.267,60		8.085,20
1.17.1.14		Troca selo mecânico	Und	8,00	595,91	768,72		4.767,28		6.149,76
1.17.1.15		Troca rotor	Und	6,00	306,67	395,60		1.840,02		2.373,60
1.17.1.16		Recuperação de isolamento	Und	8,00	797,89	1029,28		6.383,12		8.234,24
1.17.2		IV POLOS					R\$	49.057,31	R\$	63.283,94
1.17.2.1		Desmontagem em bancada	Und	5,00	250,51	323,16		1.252,55		1.615,80
1.17.2.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	6,00	757,51	977,19		4.545,06		5.863,14
1.17.2.3		Embuchamento de Eixo	Und	5,00	379,00	488,91		1.895,00		2.444,55
1.17.2.4		Rebobinamento (classe F)	Und	5,00	1464,91	1889,74		7.324,55		9.448,70
1.17.2.5		Pintura	Und	5,00	724,57	934,70		3.622,85		4.673,50
1.17.2.6		Metallização do eixo	Und	5,00	393,16	507,17		1.965,80		2.535,85
1.17.2.7		Rebobinamento (classe H)	Und	5,00	1565,64	2019,67		7.828,20		10.098,35
1.17.2.8		Montagem em bancada	Und	5,00	258,13	332,99		1.290,65		1.664,95
1.17.2.9		Troca tampa dianteira	Und	5,00	364,90	470,72		1.824,50		2.353,80
1.17.2.10		Troca tampa traseira	Und	5,00	286,11	369,08		1.430,55		1.845,40
1.17.2.11		Troca tampa defletora	Und	5,00	392,52	506,35		1.962,60		2.531,75
1.17.2.12		Troca ventilador	Und	5,00	314,06	405,14		1.570,30		2.025,70
1.17.2.13		Troca tampa do flange	Und	5,00	778,50	1004,27		3.892,50		5.021,35
1.17.2.14		Troca selo mecânico	Und	5,00	621,70	801,99		3.108,50		4.009,95
1.17.2.15		Troca rotor	Und	5,00	303,48	391,49		1.517,40		1.957,45
1.17.2.16		Recuperação de isolamento	Und	5,00	805,26	1038,78		4.026,30		5.193,90
1.18		A.18 - MOTOR 15 CV					R\$	157.397,64	R\$	203.042,94
1.18.1		II POLOS					R\$	127.458,72	R\$	164.421,72
1.18.1.1		Desmontagem em bancada	Und	12,00	250,51	323,16		3.006,12		3.877,92
1.18.1.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	30,00	793,79	1023,99		23.813,70		30.719,70
1.18.1.3		Embuchamento de Eixo	Und	12,00	379,00	488,91		4.548,00		5.866,92
1.18.1.4		Rebobinamento (classe F)	Und	12,00	1546,35	1994,79		18.556,20		23.937,48
1.18.1.5		Pintura	Und	12,00	764,40	986,08		9.172,80		11.832,96
1.18.1.6		Metallização do eixo	Und	12,00	400,74	516,95		4.808,88		6.203,40
1.18.1.7		Rebobinamento (classe H)	Und	12,00	1648,09	2126,03		19.777,08		25.512,36
1.18.1.8		Montagem em bancada	Und	12,00	257,74	332,49		3.092,88		3.989,88
1.18.1.9		Troca tampa dianteira	Und	12,00	363,41	468,80		4.360,92		5.625,60
1.18.1.10		Troca tampa traseira	Und	12,00	286,11	369,08		3.433,32		4.428,96
1.18.1.11		Troca tampa defletora	Und	12,00	392,52	506,35		4.710,24		6.076,20
1.18.1.12		Troca ventilador	Und	12,00	314,06	405,14		3.768,72		4.861,68
1.18.1.13		Troca tampa do flange	Und	12,00	784,64	1012,18		9.415,68		12.146,16
1.18.1.14		Troca selo mecânico	Und	12,00	644,64	831,59		7.735,68		9.979,08
1.18.1.15		Troca rotor	Und	6,00	313,39	404,27		1.880,34		2.425,62
1.18.1.16		Recuperação de isolamento	Und	6,00	896,36	1156,30		5.378,16		6.937,80
1.18.2		IV POLOS					R\$	29.838,92	R\$	38.621,22
1.18.2.1		Desmontagem em bancada	Und	4,00	251,18	324,02		1.004,72		1.296,08
1.18.2.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	4,00	797,81	1029,18		3.191,24		4.116,72
1.18.2.3		Embuchamento de Eixo	Und	4,00	369,63	476,82		1.478,52		1.907,28
1.18.2.4		Rebobinamento (classe F)	Und	4,00	1551,73	2001,73		6.206,92		8.006,92
1.18.2.5		Pintura	Und	4,00	769,88	993,14		3.079,52		3.972,56
1.18.2.6		Metallização do eixo	Und	2,00	390,91	504,27		781,82		1.008,54
1.18.2.7		Rebobinamento (classe H)	Und	2,00	1658,53	2139,51		3.317,06		4.279,02
1.18.2.8		Montagem em bancada	Und	4,00	257,74	332,49		1.030,96		1.329,96
1.18.2.9		Troca tampa dianteira	Und	2,00	365,37	471,33		730,74		942,66
1.18.2.10		Troca tampa traseira	Und	2,00	286,11	369,08		572,22		738,16
1.18.2.11		Troca tampa defletora	Und	2,00	392,52	506,35		785,04		1.012,70
1.18.2.12		Troca ventilador	Und	2,00	314,06	405,14		628,12		810,28
1.18.2.13		Troca tampa do flange	Und	2,00	783,23	1010,37		1.566,46		2.020,74
1.18.2.14		Troca selo mecânico	Und	4,00	647,85	835,73		2.591,40		3.342,92
1.18.2.15		Troca rotor	Und	4,00	313,90	404,93		1.255,60		1.619,72
1.18.2.16		Recuperação de isolamento	Und	2,00	859,29	1108,48		1.718,58		2.216,96

1.19		A.19 - MOTOR 20 CV					R\$	262.786,88	R\$	338.995,23
1.19.1		II POLOS					R\$	176.439,01	R\$	227.606,42
1.19.1.1		Desmontagem em bancada	Und	12,00	364,78	470,56		4.377,36		5.646,72
1.19.1.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	22,00	1081,24	1394,80		23.787,28		30.685,60
1.19.1.3		Embuchamento de Eixo	Und	12,00	469,02	605,04		5.628,24		7.260,48
1.19.1.4		Rebobinamento (classe F)	Und	12,00	2214,74	2857,01		26.776,88		34.284,12
1.19.1.5		Pintura	Und	12,00	1063,95	1372,49		12.767,40		16.469,88
1.19.1.6		Metallização do eixo	Und	12,00	505,33	651,88		6.063,96		7.822,56
1.19.1.7		Rebobinamento (classe H)	Und	12,00	2382,74	3073,74		28.592,88		36.884,88
1.19.1.8		Montagem em bancada	Und	12,00	359,53	463,79		4.314,36		5.565,48
1.19.1.9		Troca tampa dianteira	Und	12,00	625,54	806,95		7.506,48		9.683,40
1.19.1.10		Troca tampa traseira	Und	12,00	423,29	546,05		5.079,48		6.552,60
1.19.1.11		Troca tampa defletora	Und	12,00	636,98	820,42		7.631,76		9.845,04
1.19.1.12		Troca ventilador	Und	12,00	442,42	570,72		5.309,04		6.848,64
1.19.1.13		Troca tampa do flange	Und	12,00	1174,92	1515,65		14.099,04		18.187,80
1.19.1.14		Troca selo mecânico	Und	12,00	913,78	1178,77		10.965,36		14.145,24
1.19.1.15		Troca rotor	Und	12,00	406,44	524,31		4.877,28		6.291,72
1.19.1.16		Recuperação de isolamento	Und	7,00	1266,03	1633,18		8.862,21		11.432,26
1.19.2		IV POLOS					R\$	86.347,87	R\$	111.388,81
1.19.2.1		Desmontagem em bancada	Und	6,00	365,95	472,07		2.195,70		2.832,42
1.19.2.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	12,00	1063,13	1371,44		12.757,56		16.457,28
1.19.2.3		Embuchamento de Eixo	Und	6,00	477,15	615,52		2.862,90		3.693,12
1.19.2.4		Rebobinamento (classe F)	Und	6,00	2173,71	2804,08		13.042,26		16.824,48
1.19.2.5		Pintura	Und	6,00	1043,42	1346,01		6.260,52		8.076,06
1.19.2.6		Metallização do eixo	Und	6,00	505,33	651,88		3.031,98		3.911,28
1.19.2.7		Rebobinamento (classe H)	Und	6,00	2339,36	3017,78		14.036,16		18.106,68
1.19.2.8		Montagem em bancada	Und	6,00	359,53	463,79		2.157,18		2.782,74
1.19.2.9		Troca tampa dianteira	Und	6,00	677,91	874,51		4.067,46		5.247,06
1.19.2.10		Troca tampa traseira	Und	6,00	423,29	546,05		2.539,74		3.276,30
1.19.2.11		Troca tampa defletora	Und	6,00	634,96	819,10		3.809,76		4.914,60
1.19.2.12		Troca ventilador	Und	6,00	442,19	570,42		2.653,14		3.422,52
1.19.2.13		Troca tampa do flange	Und	6,00	1175,43	1516,31		7.052,58		9.097,86
1.19.2.14		Troca selo mecânico	Und	3,00	901,47	1162,89		2.704,41		3.488,67
1.19.2.15		Troca rotor	Und	6,00	406,44	524,31		2.438,64		3.145,86
1.19.2.16		Recuperação de isolamento	Und	4,00	1184,47	1527,97		4.737,88		6.111,88
1.20		A.20 - MOTOR 25 CV					R\$	246.578,08	R\$	318.085,96
1.20.1		II POLOS					R\$	152.922,64	R\$	197.270,44
1.20.1.1		Desmontagem em bancada	Und	10,00	365,95	472,07		3.659,50		4.720,70
1.20.1.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	16,00	1199,52	1547,38		19.192,32		24.758,08
1.20.1.3		Embuchamento de Eixo	Und	10,00	477,15	615,52		4.771,50		6.155,20
1.20.1.4		Rebobinamento (classe F)	Und	10,00	2455,10	3167,08		24.551,00		31.670,80
1.20.1.5		Pintura	Und	10,00	1185,44	1529,22		11.854,40		15.292,20
1.20.1.6		Metallização do eixo	Und	10,00	505,33	651,88		5.053,30		6.518,80
1.20.1.7		Rebobinamento (classe H)	Und	10,00	2644,17	3410,98		26.441,70		34.109,80
1.20.1.8		Montagem em bancada	Und	10,00	359,17	463,33		3.591,70		4.633,30
1.20.1.9		Troca tampa dianteira	Und	10,00	625,54	806,95		6.255,40		8.069,50
1.20.1.10		Troca tampa traseira	Und	10,00	423,29	546,05		4.232,90		5.460,50
1.20.1.11		Troca tampa defletora	Und	10,00	633,84	817,66		6.338,40		8.176,60
1.20.1.12		Troca ventilador	Und	10,00	442,42	570,72		4.424,20		5.707,20
1.20.1.13		Troca tampa do flange	Und	10,00	1174,92	1515,65		11.749,20		15.156,50
1.20.1.14		Troca selo mecânico	Und	10,00	986,57	1272,68		9.865,70		12.726,80
1.20.1.15		Troca rotor	Und	6,00	406,44	524,31		2.438,64		3.145,86
1.20.1.16		Recuperação de isolamento	Und	6,00	1417,13	1828,10		8.502,78		10.968,60
1.20.2		IV POLOS					R\$	93.655,44	R\$	120.815,52
1.20.2.1		Desmontagem em bancada	Und	6,00	365,95	472,07		2.195,70		2.832,42
1.20.2.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	12,00	1063,13	1371,44		12.757,56		16.457,28
1.20.2.3		Embuchamento de Eixo	Und	6,00	477,15	615,52		2.862,90		3.693,12
1.20.2.4		Rebobinamento (classe F)	Und	6,00	2315,44	2986,92		13.892,64		17.921,52
1.20.2.5		Pintura	Und	6,00	1044,00	1346,76		6.264,00		8.080,56
1.20.2.6		Metallização do eixo	Und	6,00	506,07	652,83		3.036,42		3.916,98
1.20.2.7		Rebobinamento (classe H)	Und	6,00	2534,87	3269,98		15.209,22		19.619,88
1.20.2.8		Montagem em bancada	Und	6,00	359,53	463,79		2.157,18		2.782,74
1.20.2.9		Troca tampa dianteira	Und	6,00	625,54	806,95		3.753,24		4.841,70
1.20.2.10		Troca tampa traseira	Und	6,00	423,29	546,05		2.539,74		3.276,30
1.20.2.11		Troca tampa defletora	Und	6,00	634,91	819,03		3.809,46		4.914,18
1.20.2.12		Troca ventilador	Und	6,00	441,11	569,03		2.646,66		3.414,18
1.20.2.13		Troca tampa do flange	Und	6,00	1174,92	1515,65		7.049,52		9.093,90
1.20.2.14		Troca selo mecânico	Und	6,00	901,30	1162,68		5.407,80		6.976,08
1.20.2.15		Troca rotor	Und	6,00	406,44	524,31		2.438,64		3.145,86
1.20.2.16		Recuperação de isolamento	Und	6,00	1272,46	1641,47		7.634,76		9.848,82
1.21		A.21 - MOTOR 30 CV					R\$	418.715,24	R\$	540.142,44
1.21.1		II POLOS					R\$	218.251,46	R\$	281.544,14
1.21.1.1		Desmontagem em bancada	Und	14,00	365,95	472,07		5.123,30		6.608,98
1.21.1.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	28,00	1339,53	1727,99		37.506,84		48.383,72
1.21.1.3		Embuchamento de Eixo	Und	14,00	477,15	615,52		6.680,10		8.617,28
1.21.1.4		Rebobinamento (classe F)	Und	14,00	2539,13	3275,48		35.547,82		45.856,72
1.21.1.5		Pintura	Und	14,00	1228,47	1584,73		17.198,58		22.186,22
1.21.1.6		Metallização do eixo	Und	14,00	498,08	642,52		6.973,12		8.995,28
1.21.1.7		Rebobinamento (classe H)	Und	14,00	2750,93	3548,70		38.513,02		49.681,80
1.21.1.8		Montagem em bancada	Und	14,00	359,71	464,02		5.035,94		6.496,28
1.21.1.9		Troca tampa dianteira	Und	14,00	625,54	806,95		8.757,56		11.297,30
1.21.1.10		Troca tampa traseira	Und	14,00	423,29	546,05		5.926,06		7.644,70
1.21.1.11		Troca tampa defletora	Und	14,00	629,29	811,78		8.810,66		11.364,92
1.21.1.12		Troca ventilador	Und	14,00	442,19	570,43		6.190,66		7.886,02
1.21.1.13		Troca tampa do flange	Und	14,00	1238,88	1598,15		17.344,32		22.374,10
1.21.1.14		Troca selo mecânico	Und	14,00	326,42	421,08		4.569,88		5.895,12
1.21.1.15		Recuperação de isolamento	Und	10,00	1407,42	1815,57		14.074,20		18.155,70
1.21.2		IV POLOS					R\$	200.463,78	R\$	258.598,30
1.21.2.1		Desmontagem em bancada	Und	10,00	365,67	471,71		3.656,70		4.717,10
1.21.2.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	20,00	1737,90	2241,89		34.758,00		44.837,80
1.21.2.3		Embuchamento de Eixo	Und	10,00	546,33	704,77		5.463,30		7.047,70
1.21.2.4		Rebobinamento (classe F)	Und	10,00	3254,36	4198,12		32.543,60		41.981,20
1.21.2.5		Pintura	Und	10,00	1609,02	2075,64		16.090,20		20.756,40
1.21.2.6		Metallização do eixo	Und	10,00	568,75	731,11		5.667,50		7.311,10
1.21.2.7		Rebobinamento (classe H)	Und	10,00	3562,96	4586,22		35.629,60		45.962,20
1.21.2.8		Montagem em bancada	Und	10,00	411,43	530,74		4.114,30		5.307,40
1.21.2.9		Troca tampa dianteira	Und	10,00	743,82	959,53		7.438,20		9.595,30
1.21.2.10		Troca tampa traseira	Und	10,00	553,40	713,88		5.534,00		7.138,80
1.21.2.11		Troca tampa defletora	Und	10,00	873,53	1126,86		8.735,30		11.268,60
1.21.2.12		Troca ventilador	Und	10,00	477,02	615,35		4.770,20		6.153,50
1.21.2.13		Troca tampa do flange	Und	10,00	1738,14	2242,20		17.381,40		22.422,00
1.21.2.14		Troca selo mecânico	Und	10,00	378,26	487,96		3.782,60		4.879,60
1.21.2.15		Recuperação de isolamento	Und	8,00	1862,36	2402,45		14.898,88		19.219,60

1.22		A.22 - MOTOR 40 CV					R\$	656.617,42	R\$	847.036,09
1.22.1		II POLOS					R\$	143.700,42	R\$	185.373,39
1.22.1.1		Desmontagem em bancada	Und	6,00	551,41	711,32		3.308,46		4.267,92
1.22.1.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	12,00	2267,64	2925,25		27.211,68		35.103,00
1.22.1.3		Embuchamento de Eixo	Und	6,00	707,01	912,04		4.242,06		5.472,24
1.22.1.4		Rebobinamento (classe F)	Und	6,00	4412,63	5692,29		26.575,78		34.153,74
1.22.1.5		Pintura	Und	6,00	2104,63	2714,97		12.627,78		16.289,82
1.22.1.6		Metallização do eixo	Und	6,00	1040,48	1342,22		6.242,88		8.053,32
1.22.1.7		Rebobinamento (classe H)	Und	6,00	4359,98	5624,38		26.159,88		33.746,28
1.22.1.8		Medição de isolamento das bobinas do motor (em campo)	Und	6,00	916,45	1182,22		5.498,70		7.093,32
1.22.1.9		Montagem em bancada	Und	6,00	538,16	694,22		3.228,96		4.165,32
1.22.1.10		Troca tampa dianteira	Und	6,00	929,17	1198,63		5.575,02		7.191,78
1.22.1.11		Troca tampa traseira	Und	6,00	723,88	933,80		4.343,28		5.602,80
1.22.1.12		Troca tampa defletora	Und	6,00	1640,42	2116,14		9.842,52		12.696,84
1.22.1.13		Troca selo mecânico	Und	6,00	378,26	487,96		2.269,56		2.927,76
1.22.1.14		Troca ventilador	Und	6,00	187,57	241,96		1.125,42		1.451,76
1.22.1.15		Recuperação de isolamento	Und	3,00	1849,48	2385,83		5.548,44		7.157,49
1.22.2		IV POLOS					R\$	143.516,22	R\$	185.135,84
1.22.2.1		Desmontagem em bancada	Und	6,00	551,41	711,32		3.308,46		4.267,92
1.22.2.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	12,00	2318,73	2981,16		27.824,76		35.893,92
1.22.2.3		Embuchamento de Eixo	Und	6,00	705,89	910,60		4.235,34		5.463,60
1.22.2.4		Rebobinamento (classe F)	Und	6,00	4408,68	5687,20		26.452,08		34.123,20
1.22.2.5		Pintura	Und	6,00	2103,62	2713,67		12.621,72		16.282,02
1.22.2.6		Metallização do eixo	Und	6,00	1037,77	1338,72		6.226,62		8.032,32
1.22.2.7		Rebobinamento (classe H)	Und	6,00	4356,01	5619,25		26.136,06		33.715,50
1.22.2.8		Medição de isolamento das bobinas do motor (em campo)	Und	6,00	927,54	1196,53		5.565,24		7.179,18
1.22.2.9		Montagem em bancada	Und	6,00	538,16	694,22		3.228,96		4.165,32
1.22.2.10		Troca tampa dianteira	Und	6,00	930,24	1200,01		5.581,44		7.200,06
1.22.2.11		Troca tampa traseira	Und	6,00	723,88	933,80		4.343,28		5.602,80
1.22.2.12		Troca tampa defletora	Und	6,00	1639,97	2115,56		9.839,82		12.693,36
1.22.2.13		Troca ventilador	Und	4,00	189,48	244,43		757,92		977,72
1.22.2.14		Recuperação de isolamento	Und	4,00	1848,63	2384,73		7.394,52		9.538,92
1.22.3		VI POLOS					R\$	205.178,58	R\$	264.680,22
1.22.3.1		Desmontagem em bancada	Und	6,00	551,41	711,32		3.308,46		4.267,92
1.22.3.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	12,00	3239,74	4179,26		38.876,88		50.151,12
1.22.3.3		Embuchamento de Eixo	Und	6,00	705,89	910,60		4.235,34		5.463,60
1.22.3.4		Rebobinamento (classe F)	Und	6,00	6780,78	8747,20		40.684,68		52.483,20
1.22.3.5		Pintura	Und	6,00	2920,41	3787,33		17.522,46		22.603,98
1.22.3.6		Metallização do eixo	Und	6,00	1038,02	1339,04		6.228,12		8.034,24
1.22.3.7		Rebobinamento (classe H)	Und	6,00	6950,60	8966,28		41.703,60		53.797,68
1.22.3.8		Medição de isolamento das bobinas do motor (em campo)	Und	6,00	915,91	1181,52		5.495,46		7.089,12
1.22.3.9		Montagem em bancada	Und	6,00	537,29	693,10		3.223,74		4.158,60
1.22.3.10		Troca tampa dianteira	Und	6,00	1238,54	1597,72		7.431,24		9.586,32
1.22.3.11		Troca tampa traseira	Und	6,00	941,88	1215,02		5.651,28		7.290,12
1.22.3.12		Troca tampa defletora	Und	6,00	2308,84	2978,40		13.853,04		17.870,40
1.22.3.13		Troca ventilador	Und	6,00	218,36	281,68		1.310,16		1.690,08
1.22.3.14		Recuperação de isolamento	Und	4,00	3913,53	5048,46		15.654,12		20.193,84
1.22.4		VIII POLOS					R\$	164.222,20	R\$	211.846,64
1.22.4.1		Desmontagem em bancada	Und	4,00	551,41	711,32		2.205,64		2.845,28
1.22.4.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	8,00	4056,39	5232,74		32.451,12		41.861,92
1.22.4.3		Embuchamento de Eixo	Und	4,00	705,89	910,60		2.823,56		3.642,40
1.22.4.4		Rebobinamento (classe F)	Und	4,00	7342,88	9472,32		29.371,52		37.889,28
1.22.4.5		Pintura	Und	4,00	3621,22	4671,37		14.484,88		18.685,48
1.22.4.6		Metallização do eixo	Und	4,00	1038,02	1339,04		4.152,08		5.356,16
1.22.4.7		Rebobinamento (classe H)	Und	4,00	7540,10	9726,73		30.160,40		38.906,92
1.22.4.8		Medição de isolamento das bobinas do motor (em campo)	Und	4,00	1201,95	1550,51		4.807,80		6.202,04
1.22.4.9		Montagem em bancada	Und	4,00	755,74	974,91		3.022,96		3.899,64
1.22.4.10		Troca tampa dianteira	Und	4,00	1638,44	2113,59		6.553,76		8.454,36
1.22.4.11		Troca tampa traseira	Und	4,00	1143,82	1475,53		4.575,28		5.902,12
1.22.4.12		Troca tampa defletora	Und	4,00	2863,99	3694,55		11.455,96		14.778,20
1.22.4.13		Troca ventilador	Und	4,00	235,24	303,46		940,96		1.213,84
1.22.4.14		Recuperação de isolamento	Und	4,00	4304,07	5552,25		17.216,28		22.209,00
1.23		A.23 - MOTOR 50 CV					R\$	421.058,16	R\$	543.164,85
1.23.1		II POLOS					R\$	164.022,42	R\$	211.588,89
1.23.1.1		Desmontagem em bancada	Und	6,00	656,12	846,39		3.936,72		5.078,34
1.23.1.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	8,00	2435,33	3141,58		19.482,64		25.132,64
1.23.1.3		Embuchamento de Eixo	Und	8,00	705,89	910,60		5.647,12		7.284,80
1.23.1.4		Rebobinamento (classe F)	Und	8,00	4633,92	5977,76		37.071,36		47.822,08
1.23.1.5		Pintura	Und	8,00	2214,04	2856,11		17.712,32		22.848,88
1.23.1.6		Metallização do eixo	Und	8,00	1037,77	1338,72		8.302,16		10.709,76
1.23.1.7		Rebobinamento (classe H)	Und	6,00	4636,74	5981,39		27.820,44		35.888,34
1.23.1.8		Medição de isolamento das bobinas do motor (em campo)	Und	3,00	927,54	1196,53		2.782,62		3.589,59
1.23.1.9		Montagem em bancada	Und	6,00	642,85	829,28		3.857,10		4.975,68
1.23.1.10		Troca tampa dianteira	Und	6,00	930,24	1200,01		5.581,44		7.200,06
1.23.1.11		Troca tampa traseira	Und	6,00	723,88	933,80		4.343,28		5.602,80
1.23.1.12		Troca tampa defletora	Und	6,00	1707,14	2202,21		10.242,84		13.213,26
1.23.1.13		Troca ventilador	Und	6,00	189,48	244,43		1.136,88		1.466,58
1.23.1.14		Recuperação de isolamento	Und	6,00	2684,25	3462,68		16.105,50		20.776,08
1.23.2		IV POLOS					R\$	257.035,74	R\$	331.575,96
1.23.2.1		Desmontagem em bancada	Und	10,00	656,12	846,39		6.561,20		8.463,90
1.23.2.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	20,00	2528,36	3261,58		50.567,20		65.231,60
1.23.2.3		Embuchamento de Eixo	Und	10,00	709,81	915,65		7.098,10		9.156,50
1.23.2.4		Rebobinamento (classe F)	Und	10,00	4836,26	6238,77		48.362,60		62.387,70
1.23.2.5		Pintura	Und	10,00	2319,06	2991,59		23.190,60		29.915,90
1.23.2.6		Metallização do eixo	Und	10,00	1030,51	1329,36		10.305,10		13.293,60
1.23.2.7		Rebobinamento (classe H)	Und	10,00	4820,10	6217,93		48.201,00		62.179,30
1.23.2.8		Medição de isolamento das bobinas do motor (em campo)	Und	10,00	921,91	1189,27		9.219,10		11.892,70
1.23.2.9		Montagem em bancada	Und	10,00	642,85	829,28		6.428,50		8.292,80
1.23.2.10		Troca tampa dianteira	Und	10,00	930,24	1200,01		9.302,40		12.000,10
1.23.2.11		Troca tampa traseira	Und	10,00	723,88	933,80		7.238,80		9.338,00
1.23.2.12		Troca tampa defletora	Und	10,00	1774,25	2288,78		17.742,50		22.887,80
1.23.2.13		Troca ventilador	Und	10,00	189,48	244,43		1.894,80		2.444,30
1.23.2.14		Recuperação de isolamento	Und	4,00	2730,96	3522,94		10.923,84		14.091,76
1.24		A.24 - MOTOR 60 CV					R\$	273.241,85	R\$	352.482,01
1.24.1		II POLOS					R\$	147.050,28	R\$	189.694,86
1.24.1.1		Desmontagem em bancada	Und	4,00	656,12	846,39		2.624,48		3.385,56
1.24.1.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	8,00	3834,62	4946,66		30.676,96		39.573,28
1.24.1.3		Embuchamento de Eixo	Und	4,00	694,08	895,36		2.776,32		3.581,44
1.24.1.4		Rebobinamento (classe F)	Und	4,00	6971,53	8993,27		27.886,12		35.973,08
1.24.1.5		Pintura	Und	4,00	3373,24	4351,48		13.492,96		17.405,92
1.24.1.6		Metallização do eixo	Und	4,00	1037,77	1338,72		4.151,08		5.354,88
1.24.1.7		Rebobinamento (classe H)	Und	4,00	7089,02	9144,84		28.356,08		36.579,36
1.24.1.8		Medição de isolamento das bobinas do motor (em campo)	Und	4,00	1201,95	1550,51		4.807,80		6.202,04
1.24.1.9		Troca tampa dianteira	Und	4,00	1764,75	2276,53		7.059,00		9.106,12
1.24.1.10		Troca tampa traseira	Und	4,00	1504,88	1941,30		6.019,52		7.765,20
1.24.1.11		Troca tampa defletora	Und	4,00	919,71	1196,43		3.678,84		4.745,72
1.24.1.12		Troca ventilador	Und	4,00	2192,30	2828,07		8.769,20		11.312,28
1.24.1.13		Recuperação de isolamento	Und	2,00	3375,96	4354,99		6.751,92		8.709,98

1.24.2		IV POLOS					R\$	126.191,57	R\$	162.787,15
1.24.2.1		Desmontagem em bancada	Und	4,00	677,48	873,95				3.495,80
1.24.2.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	8,00	1147,70	1480,53				11.844,24
1.24.2.3		Embuchamento de Eixo	Und	4,00	3624,51	4675,62				18.702,48
1.24.2.4		Rebobinamento (classe F)	Und	4,00	6273,12	8092,33				32.369,32
1.24.2.5		Pintura	Und	4,00	601,27	775,64				3.102,56
1.24.2.6		Metallização do eixo	Und	4,00	3810,78	4915,91				19.663,64
1.24.2.7		Rebobinamento (classe H)	Und	4,00	7097,94	9156,34				36.625,36
1.24.2.8		Medição de isolamento das bobinas do motor (em campo)	Und	4,00	594,59	767,02				3.068,08
1.24.2.9		Troca tampa dianteira	Und	4,00	1838,19	2371,27				9.485,08
1.24.2.10		Troca tampa traseira	Und	4,00	1631,19	2104,24				8.416,96
1.24.2.11		Troca tampa defletora	Und	4,00	1266,08	1633,24				6.532,96
1.24.2.12		Troca ventilador	Und	4,00	394,36	508,72				2.034,88
1.24.2.13		Recuperação de isolamento	Und	1,00	5771,93	7445,79				7.445,79
1.25		A.25 - MOTOR 75 CV					R\$	371.428,42	R\$	479.142,66
1.25.1		II POLOS					R\$	228.698,34	R\$	295.020,92
1.25.1.1		Desmontagem em bancada	Und	6,00	301,02	388,32				2.329,92
1.25.1.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	12,00	1184,29	1527,74				18.332,88
1.25.1.3		Embuchamento de Eixo	Und	6,00	1069,97	1380,26				8.281,56
1.25.1.4		Rebobinamento (classe F)	Und	6,00	10659,25	13750,43				82.502,58
1.25.1.5		Pintura	Und	6,00	188,93	243,72				1.462,32
1.25.1.6		Metallização do eixo	Und	6,00	1158,46	1494,41				8.965,46
1.25.1.7		Rebobinamento (classe H)	Und	6,00	11607,50	14973,68				89.842,08
1.25.1.8		Medição de isolamento das bobinas do motor (em campo)	Und	6,00	865,21	1116,12				6.696,72
1.25.1.9		Montagem em bancada	Und	6,00	324,23	418,26				2.509,56
1.25.1.10		Troca tampa dianteira	Und	6,00	1833,95	2365,79				14.194,74
1.25.1.11		Troca tampa traseira	Und	6,00	1614,92	2083,25				12.499,50
1.25.1.12		Troca tampa defletora	Und	6,00	1266,08	1633,24				9.799,44
1.25.1.13		Troca ventilador	Und	6,00	392,23	505,98				3.035,88
1.25.1.14		Recuperação de isolamento	Und	4,00	6609,09	8641,82				34.567,28
1.25.2		IV POLOS					R\$	142.730,08	R\$	184.121,74
1.25.2.1		Desmontagem em bancada	Und	4,00	302,87	390,70				1.562,80
1.25.2.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	8,00	1184,01	1527,37				12.218,96
1.25.2.3		Embuchamento de Eixo	Und	4,00	1059,84	1367,19				5.468,76
1.25.2.4		Rebobinamento (classe F)	Und	4,00	10080,36	13003,67				52.014,68
1.25.2.5		Pintura	Und	4,00	186,48	240,56				962,24
1.25.2.6		Metallização do eixo	Und	4,00	1158,46	1494,41				5.977,64
1.25.2.7		Rebobinamento (classe H)	Und	4,00	10956,15	14133,43				56.533,72
1.25.2.8		Medição de isolamento das bobinas do motor (em campo)	Und	4,00	852,42	1099,62				4.398,48
1.25.2.9		Montagem em bancada	Und	4,00	324,23	418,26				1.673,04
1.25.2.10		Troca tampa dianteira	Und	4,00	1810,78	2335,90				9.343,60
1.25.2.11		Troca tampa traseira	Und	4,00	1631,19	2104,24				8.416,96
1.25.2.12		Troca tampa defletora	Und	4,00	1269,38	1637,50				6.550,00
1.25.2.13		Troca ventilador	Und	4,00	395,25	509,87				2.039,48
1.25.2.14		Recuperação de isolamento	Und	2,00	6574,18	8480,69				16.961,38
1.26		A.26 - MOTOR 100 CV					R\$	313.195,21	R\$	404.021,75
1.26.1		II POLOS					R\$	155.718,39	R\$	200.876,65
1.26.1.1		Desmontagem em bancada	Und	4,00	296,96	383,08				1.532,32
1.26.1.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	8,00	1268,37	1636,20				13.089,60
1.26.1.3		Embuchamento de Eixo	Und	4,00	1063,02	1371,29				5.485,16
1.26.1.4		Rebobinamento (classe F)	Und	4,00	12207,29	15747,40				62.989,60
1.26.1.5		Pintura	Und	4,00	189,28	244,17				976,68
1.26.1.6		Metallização do eixo	Und	4,00	1158,46	1494,41				5.977,64
1.26.1.7		Rebobinamento (classe H)	Und	4,00	13077,94	16870,54				67.482,16
1.26.1.8		Medição de isolamento das bobinas do motor (em campo)	Und	4,00	865,21	1116,12				4.464,48
1.26.1.9		Montagem em bancada	Und	4,00	316,78	408,65				1.634,60
1.26.1.10		Troca tampa dianteira	Und	4,00	1765,78	2277,85				9.111,40
1.26.1.11		Troca tampa traseira	Und	4,00	1720,01	2218,81				8.875,24
1.26.1.12		Troca tampa defletora	Und	4,00	1421,76	1834,07				7.336,28
1.26.1.13		Troca ventilador	Und	4,00	395,25	509,87				2.039,48
1.26.1.14		Recuperação de isolamento	Und	1,00	7660,47	9882,01				9.882,01
1.26.2		IV POLOS					R\$	157.476,82	R\$	203.145,10
1.26.2.1		Desmontagem em bancada	Und	4,00	302,10	389,71				1.558,84
1.26.2.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	8,00	1268,37	1636,20				13.089,60
1.26.2.3		Embuchamento de Eixo	Und	4,00	1068,24	1378,03				5.512,12
1.26.2.4		Rebobinamento (classe F)	Und	4,00	11590,41	14951,63				59.806,52
1.26.2.5		Pintura	Und	4,00	188,93	243,72				974,88
1.26.2.6		Metallização do eixo	Und	4,00	1158,46	1494,41				5.977,64
1.26.2.7		Rebobinamento (classe H)	Und	4,00	12430,47	16035,30				64.141,20
1.26.2.8		Medição de isolamento das bobinas do motor (em campo)	Und	4,00	865,21	1116,12				4.464,48
1.26.2.9		Montagem em bancada	Und	4,00	324,23	418,26				1.673,04
1.26.2.10		Troca tampa dianteira	Und	4,00	1743,87	2249,59				8.998,36
1.26.2.11		Troca tampa traseira	Und	4,00	1699,19	2191,96				8.767,84
1.26.2.12		Troca tampa defletora	Und	4,00	1421,76	1834,07				7.336,28
1.26.2.13		Troca ventilador	Und	4,00	395,25	509,87				2.039,48
1.26.2.14		Recuperação de isolamento	Und	2,00	7288,69	9402,41				18.804,82
1.27		A.27 - MOTOR 125 CV						256.448,36		330.818,36
1.27.1		II POLOS						256.448,36		330.818,36
1.27.1.1		Desmontagem em bancada	Und	4,00	886,84	1144,02				4.576,08
1.27.1.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	8,00	2069,08	2669,11				21.352,88
1.27.1.3		Embuchamento de Eixo	Und	4,00	2822,18	3640,61				14.562,44
1.27.1.4		Rebobinamento (classe F)	Und	4,00	16980,03	21904,24				87.616,96
1.27.1.5		Pintura	Und	4,00	817,93	1055,13				4.220,52
1.27.1.6		Metallização do eixo	Und	4,00	3031,39	3910,49				15.641,96
1.27.1.7		Rebobinamento (classe H)	Und	4,00	18446,54	23796,04				95.184,16
1.27.1.8		Medição de isolamento das bobinas do motor (em campo)	Und	4,00	1643,19	2119,71				8.478,84
1.27.1.9		Montagem em bancada	Und	4,00	939,64	1212,14				4.848,56
1.27.1.10		Troca tampa dianteira	Und	4,00	2838,02	3661,04				14.644,16
1.27.1.11		Troca tampa traseira	Und	4,00	3035,89	3916,30				15.665,20
1.27.1.12		Troca tampa defletora	Und	4,00	2371,23	3058,89				12.235,56
1.27.1.13		Troca ventilador	Und	4,00	824,50	1063,61				4.254,44
1.27.1.14		Recuperação de isolamento	Und	2,00	10673,10	13768,30				27.536,60
1.28		A.28 - MOTOR 150 CV						304.379,60		392.649,70
1.28.1		IV POLOS						304.379,60		392.649,70
1.28.1.1		Desmontagem em bancada	Und	5,00	888,71	1146,43				5.732,15
1.28.1.2		Troca de rolamento (unidade)	Und	10,00	2042,77	2635,17				26.351,70
1.28.1.3		Embuchamento de Eixo	Und	5,00	2822,18	3640,61				18.203,05
1.28.1.4		Rebobinamento (classe F)	Und	5,00	18127,48	23384,45				116.922,25
1.28.1.5		Pintura	Und	5,00	844,71	1089,67				5.448,35
1.28.1.6		Metallização do eixo	Und	5,00	3036,22	3916,73				19.583,65
1.28.1.7		Rebobinamento (classe H)	Und	5,00	19378,71	24998,54				124.992,70
1.28.1.8		Medição de isolamento das bobinas do motor (em campo)	Und	5,00	1643,19	2119,71				10.598,55
1.28.1.9		Montagem em bancada	Und	5,00	938,72	1210,95				6.054,75
1.28.1.10		Troca tampa dianteira	Und	5,00	2836,57	3659,18				18.295,90
1.28.1.11		Troca tampa traseira	Und	5,00	3046,47	3929,95				19.649,75
1.28.1.12		Troca tampa defletora	Und	5,00	2402,92	3099,77				15.498,85
1.28.1.13		Troca ventilador	Und	5,00	824,50	1063,61				5.318,05
1.28.1.14		Recuperação de isolamento	Und	2,00	11391,15	14694,58				

1.29			A.29 - MOTOR 175 CV					394.441,36	508.829,35
1.29.1			IV POLOS					394.441,36	508.829,35
1.29.1.1			Desmontagem em bancada	Und	4,00	889,13	1146,98	3.556,52	4.587,92
1.29.1.2			Troca de rolamento (unidade)	Und	8,00	2771,96	3575,83	22.175,68	28.606,64
1.29.1.3			Embuchamento de Eixo	Und	4,00	2822,18	3640,61	11.288,72	14.562,44
1.29.1.4			Rebolsnamento (classe F)	Und	5,00	22684,81	29263,40	113.424,05	146.317,00
1.29.1.5			Pintura	Und	5,00	837,36	1080,19	4.186,80	5.400,95
1.29.1.6			Metallização do eixo	Und	5,00	3004,67	3876,03	15.023,35	19.380,15
1.29.1.7			Rebolsnamento (classe H)	Und	5,00	24363,76	31429,25	121.818,80	157.146,25
1.29.1.8			Medição de isolamento das bobinas do motor (em campo)	Und	5,00	1621,94	2092,30	8.109,70	10.461,50
1.29.1.9			Montagem em bancada	Und	5,00	938,72	1210,95	4.693,60	6.054,75
1.29.1.10			Troca tampa dianteira	Und	5,00	3412,57	4402,21	17.062,85	22.011,05
1.29.1.11			Troca tampa traseira	Und	5,00	4398,75	5674,39	21.993,75	28.371,95
1.29.1.12			Troca tampa defletora	Und	5,00	3134,07	4042,95	15.670,35	20.214,75
1.29.1.13			Troca ventilador	Und	5,00	1388,09	1790,64	6.940,45	8.953,20
1.29.1.14			Recuperação de isolamento	Und	2,00	14248,37	18380,40	28.496,74	36.760,80
1.30			A.30 - MOTOR 200 CV					328.656,62	423.967,04
1.30.1			IV POLOS					328.656,62	423.967,04
1.30.1.1			Desmontagem em bancada	Und	4,00	889,13	1146,98	3.556,52	4.587,92
1.30.1.2			Troca de rolamento (unidade)	Und	8,00	2771,96	3575,83	22.175,68	28.606,64
1.30.1.3			Embuchamento de Eixo	Und	4,00	2822,18	3640,61	11.288,72	14.562,44
1.30.1.4			Rebolsnamento (classe F)	Und	4,00	22684,81	29263,40	90.739,24	117.053,60
1.30.1.5			Pintura	Und	4,00	837,36	1080,19	3.349,44	4.320,76
1.30.1.6			Metallização do eixo	Und	4,00	3004,67	3876,03	12.018,68	15.504,12
1.30.1.7			Rebolsnamento (classe H)	Und	4,00	24363,76	31429,25	97.455,04	125.717,00
1.30.1.8			Medição de isolamento das bobinas do motor (em campo)	Und	4,00	1621,94	2092,30	6.487,76	8.369,20
1.30.1.9			Montagem em bancada	Und	4,00	938,72	1210,95	3.754,88	4.843,80
1.30.1.10			Troca tampa dianteira	Und	4,00	3412,57	4402,21	13.650,28	17.608,84
1.30.1.11			Troca tampa traseira	Und	4,00	4398,75	5674,39	17.595,00	22.697,56
1.30.1.12			Troca tampa defletora	Und	4,00	3134,07	4042,95	12.536,28	16.171,80
1.30.1.13			Troca ventilador	Und	4,00	1388,09	1790,64	5.552,36	7.162,56
1.30.1.14			Recuperação de isolamento	Und	2,00	14248,37	18380,40	28.496,74	36.760,80
1.31			A.31 - MOTOR 250 CV					553.416,36	713.907,10
1.31.1			IV POLOS					553.416,36	713.907,10
1.31.1.1			Desmontagem em bancada	Und	6,00	874,33	1127,89	5.245,98	6.767,34
1.31.1.2			Troca de rolamento (unidade)	Und	12,00	2743,67	3539,33	32.924,04	42.471,96
1.31.1.3			Embuchamento de Eixo	Und	6,00	2824,32	3643,37	16.945,92	21.860,22
1.31.1.4			Rebolsnamento (classe F)	Und	6,00	26021,11	33567,23	156.126,66	201.403,38
1.31.1.5			Pintura	Und	6,00	837,36	1080,19	5.024,16	6.481,14
1.31.1.6			Metallização do eixo	Und	6,00	3031,39	3910,49	18.188,34	23.462,94
1.31.1.7			Rebolsnamento (classe H)	Und	6,00	27327,55	35252,54	163.965,30	211.515,24
1.31.1.8			Medição de isolamento das bobinas do motor (em campo)	Und	6,00	1648,61	2126,71	9.891,66	12.760,26
1.31.1.9			Montagem em bancada	Und	6,00	938,72	1210,95	5.632,32	7.265,70
1.31.1.10			Troca tampa dianteira	Und	6,00	3378,41	4358,15	20.270,46	26.148,90
1.31.1.11			Troca tampa traseira	Und	6,00	4435,36	5721,62	26.612,16	34.329,72
1.31.1.12			Troca tampa defletora	Und	6,00	3142,97	4054,43	18.857,82	24.326,58
1.31.1.13			Troca ventilador	Und	6,00	1388,09	1790,64	8.328,54	10.743,84
1.31.1.14			Recuperação de isolamento	Und	4,00	16350,75	21082,47	65.403,00	84.369,88
1.32			A.32 - MOTOR 300 CV					649.640,80	838.036,46
1.32.1			IV POLOS					649.640,80	838.036,46
1.32.1.1			Desmontagem em bancada	Und	5,00	886,84	1144,02	4.434,20	5.720,10
1.32.1.2			Troca de rolamento (unidade)	Und	10,00	9690,35	12500,55	96.903,50	125.005,50
1.32.1.3			Embuchamento de Eixo	Und	5,00	2822,18	3640,61	14.110,90	18.203,05
1.32.1.4			Rebolsnamento (classe F)	Und	5,00	32418,81	41820,26	162.094,05	209.101,30
1.32.1.5			Pintura	Und	5,00	837,36	1080,19	4.186,80	5.400,95
1.32.1.6			Metallização do eixo	Und	5,00	3031,39	3910,49	15.156,95	19.552,45
1.32.1.7			Rebolsnamento (classe H)	Und	5,00	34813,94	44809,98	174.069,70	224.549,90
1.32.1.8			Medição de isolamento das bobinas do motor (em campo)	Und	5,00	1643,19	2119,71	8.215,95	10.598,55
1.32.1.9			Montagem em bancada	Und	5,00	938,72	1210,95	4.693,60	6.054,75
1.32.1.10			Troca tampa dianteira	Und	5,00	4512,56	5821,20	22.562,80	29.106,00
1.32.1.11			Troca tampa traseira	Und	5,00	5751,36	7419,25	28.756,80	37.096,25
1.32.1.12			Troca tampa defletora	Und	5,00	4282,64	5524,61	21.413,20	27.623,05
1.32.1.13			Troca ventilador	Und	5,00	2322,15	2995,57	11.610,75	14.977,85
1.32.1.14			Recuperação de isolamento	Und	4,00	20357,90	26261,69	81.431,60	105.046,76
1.33			A.33 - MOTOR 350 CV					419.795,35	541.535,88
1.33.1			IV POLOS					419.795,35	541.535,88
1.33.1.1			Desmontagem em bancada	Und	4,00	891,90	1150,55	3.567,60	4.602,20
1.33.1.2			Troca de rolamento (unidade)	Und	8,00	9690,35	12500,55	77.522,80	100.004,40
1.33.1.3			Embuchamento de Eixo	Und	3,00	2822,18	3640,61	8.466,54	10.921,83
1.33.1.4			Rebolsnamento (classe F)	Und	3,00	35427,97	45702,08	106.283,91	137.106,24
1.33.1.5			Pintura	Und	3,00	837,36	1080,19	2.512,08	3.240,57
1.33.1.6			Metallização do eixo	Und	3,00	3031,39	3910,49	9.094,17	11.731,47
1.33.1.7			Rebolsnamento (classe H)	Und	3,00	37885,01	48871,66	113.655,03	146.614,98
1.33.1.8			Medição de isolamento das bobinas do motor (em campo)	Und	3,00	1643,19	2119,71	4.929,57	6.359,13
1.33.1.9			Montagem em bancada	Und	3,00	938,72	1210,95	2.816,16	3.632,85
1.33.1.10			Troca tampa dianteira	Und	3,00	4582,04	5910,83	13.746,12	17.732,49
1.33.1.11			Troca tampa traseira	Und	3,00	5752,94	7421,29	17.258,82	22.263,87
1.33.1.12			Troca tampa defletora	Und	3,00	4246,64	5478,16	12.739,92	16.434,48
1.33.1.13			Troca ventilador	Und	3,00	2322,15	2995,57	6.966,45	8.986,71
1.33.1.14			Recuperação de isolamento	Und	2,00	20118,09	25952,33	40.236,18	51.904,66
1.34			A.34 - MOTOR 400 CV					827.312,20	1.067.232,58
1.34.1			IV POLOS					827.312,20	1.067.232,58
1.34.1.1			Desmontagem em bancada	Und	6,00	886,84	1144,02	5.321,04	6.864,12
1.34.1.2			Troca de rolamento (unidade)	Und	12,00	9690,35	12500,55	116.284,20	150.006,60
1.34.1.3			Embuchamento de Eixo	Und	6,00	2822,18	3640,61	16.933,08	21.843,66
1.34.1.4			Rebolsnamento (classe F)	Und	6,00	36959,18	47677,34	221.755,08	286.064,04
1.34.1.5			Pintura	Und	6,00	814,75	1051,03	4.888,50	6.306,18
1.34.1.6			Metallização do eixo	Und	6,00	3026,56	3904,26	18.159,36	23.425,56
1.34.1.7			Rebolsnamento (classe H)	Und	6,00	40311,08	52001,29	241.866,48	312.007,74
1.34.1.8			Medição de isolamento das bobinas do motor (em campo)	Und	6,00	1637,45	2112,31	9.824,70	12.673,86
1.34.1.9			Montagem em bancada	Und	6,00	938,72	1210,95	5.632,32	7.265,70
1.34.1.10			Troca tampa dianteira	Und	6,00	4582,04	5910,83	27.492,24	35.464,98
1.34.1.11			Troca tampa traseira	Und	6,00	5660,65	7302,24	33.963,90	43.813,44
1.34.1.12			Troca tampa defletora	Und	6,00	4290,12	5534,25	25.740,72	33.205,50
1.34.1.13			Troca ventilador	Und	6,00	2537,43	3273,28	15.224,58	19.639,68
1.34.1.14			Recuperação de isolamento	Und	4,00	21056,50	27162,88	84.226,00	108.651,52
1.35			A.35 - MOTOR 600 CV					511.352,57	659.644,81
1.35.1			IV POLOS					511.352,57	659.644,81
1.35.1.1			Desmontagem em bancada	Und	3,00	945,02	1219,07	2.835,06	3.657,21
1.35.1.2			Troca de rolamento (unidade)	Und	6,00	9941,62	12824,69	59.649,72	76.948,14
1.35.1.3			Embuchamento de Eixo	Und	3,00	2938,53	3790,70	8.815,59	11.372,10
1.35.1.4			Rebolsnamento (classe F)	Und	3,00	51037,71	65838,65	153.113,13	197.515,95
1.35.1.5			Pintura	Und	3,00	895,54	1155,25	2.886,62	3.465,75
1.35.1.6			Metallização do eixo	Und	3,00	3146,09	4058,45	9.438,27	12.175,35
1.35.1.7			Rebolsnamento (classe H)	Und	3,00	54833,26	70734,91	164.499,78	212.204,73
1.35.1.8			Medição de isolamento das bobinas do motor (em campo)	Und	3,00	1672,29	2157,25	5.016,87	6.471,75
1.35.1.9			Montagem em bancada	Und	3,00	996,75	1285,81	2.990,25	3.857,43
1.35.1.10			Troca tampa dianteira	Und	3,00	4735,18	6108,38	14.205,54	18.325,14
1.35.1.11			Troca tampa traseira	Und	3,00	5956,55	7683,95	17.869,65	23.051,85
1.35.1.12			Troca tampa defletora	Und	3,00	4422,26	5704,72	13.266,78	17.114,16
1.35.1.13			Troca ventilador	Und	3,00	2482,15	3201,97	7.446,45	9.605,91
1.35.1.14			Recuperação de isolamento	Und	2,00	24759,43	31939,67	49.518,86	63.879,34

2.8		B.8 - MOTOROMBA SUBMERSA 7,5 CV					R\$	301.386,22	R\$	388.788,24
2.8.1		II POLOS					R\$	147.228,24	R\$	189.924,48
2.8.1.1		Limpeza	Und	6,00	600,18	774,23		3.601,08		4.645,38
2.8.1.2		Desmontagem em bancada	Und	6,00	452,61	583,87		2.715,66		3.503,22
2.8.1.3		Troca de rolamento (unidade)	Und	6,00	248,44	320,49		1.490,64		1.922,94
2.8.1.4		Rebobinamento (classe F)	Und	6,00	1560,68	2013,28		9.364,08		12.079,68
2.8.1.5		Rebobinamento (classe H)	Und	6,00	1760,19	2270,65		10.561,14		13.623,90
2.8.1.6		Metallização do eixo	Und	6,00	845,32	1090,46		5.071,92		6.542,76
2.8.1.7		Embuchamento de Eixo	Und	6,00	776,28	1001,40		4.657,68		6.008,40
2.8.1.8		Substituição de selo mecânico	Und	6,00	978,32	1262,03		5.869,92		7.572,18
2.8.1.9		Montagem em bancada	Und	6,00	497,25	641,45		2.983,50		3.848,70
2.8.1.10		Pintura	Und	6,00	483,09	623,19		2.898,54		3.739,14
2.8.1.11		Kit de peças	Und	6,00	16335,68	21073,03		98.014,08		126.438,18
2.8.2		IV POLOS					R\$	88.097,22	R\$	113.645,40
2.8.2.1		Limpeza	Und	6,00	600,18	774,23		3.601,08		4.645,38
2.8.2.2		Desmontagem em bancada	Und	6,00	452,61	583,87		2.715,66		3.503,22
2.8.2.3		Troca de rolamento (unidade)	Und	6,00	248,44	320,49		1.490,64		1.922,94
2.8.2.4		Rebobinamento (classe F)	Und	6,00	1713,16	2209,97		10.278,96		13.259,82
2.8.2.5		Rebobinamento (classe H)	Und	6,00	1937,19	2498,98		11.623,14		14.993,88
2.8.2.6		Metallização do eixo	Und	6,00	845,32	1090,46		5.071,92		6.542,76
2.8.2.7		Embuchamento de Eixo	Und	6,00	776,28	1001,40		4.657,68		6.008,40
2.8.2.8		Substituição de selo mecânico	Und	6,00	978,32	1262,03		5.869,92		7.572,18
2.8.2.9		Montagem em bancada	Und	6,00	497,25	641,45		2.983,50		3.848,70
2.8.2.10		Pintura	Und	6,00	483,09	623,19		2.898,54		3.739,14
2.8.2.11		Kit de peças	Und	6,00	6151,03	7934,83		36.906,18		47.608,98
2.8.3		VI POLOS					R\$	66.080,76	R\$	85.218,36
2.8.3.1		Limpeza	Und	4,00	600,18	774,23		2.400,72		3.096,92
2.8.3.2		Desmontagem em bancada	Und	4,00	462,86	597,09		1.851,44		2.388,36
2.8.3.3		Troca de rolamento (unidade)	Und	4,00	249,84	322,29		999,36		1.289,16
2.8.3.4		Rebobinamento (classe F)	Und	4,00	2356,22	3039,53		9.424,88		12.158,12
2.8.3.5		Rebobinamento (classe H)	Und	4,00	2656,02	3426,26		10.624,08		13.705,04
2.8.3.6		Metallização do eixo	Und	4,00	994,97	1283,51		3.979,88		5.134,04
2.8.3.7		Embuchamento de Eixo	Und	4,00	1084,64	1399,19		4.338,56		5.596,76
2.8.3.8		Substituição de selo mecânico	Und	4,00	978,32	1262,03		3.913,28		5.048,12
2.8.3.9		Montagem em bancada	Und	4,00	497,21	641,40		1.988,84		2.565,60
2.8.3.10		Pintura	Und	4,00	483,90	624,23		1.935,60		2.496,92
2.8.3.11		Kit de peças	Und	4,00	6151,03	7934,83		24.604,12		31.739,32
2.9		B.9- MOTOROMBA SUBMERSA 8 CV (8KW)					R\$	33.492,16	R\$	43.204,88
2.9.1		II POLOS					R\$	33.492,16	R\$	43.204,88
2.9.1.1		Limpeza	Und	2,00	600,18	774,23		1.200,36		1.548,46
2.9.1.2		Desmontagem em bancada	Und	2,00	462,86	597,09		925,72		1.194,18
2.9.1.3		Troca de rolamento (unidade)	Und	4,00	249,84	322,29		999,36		1.289,16
2.9.1.4		Rebobinamento (classe F)	Und	2,00	2172,38	2802,37		4.344,76		5.604,74
2.9.1.5		Rebobinamento (classe H)	Und	2,00	2439,98	3147,58		4.879,96		6.295,16
2.9.1.6		Metallização do eixo	Und	2,00	1076,64	1388,87		2.153,28		2.777,74
2.9.1.7		Embuchamento de Eixo	Und	2,00	949,88	1225,35		1.899,76		2.450,70
2.9.1.8		Substituição de selo mecânico	Und	4,00	1384,64	1786,18		5.538,56		7.144,72
2.9.1.9		Montagem em bancada	Und	2,00	497,21	641,40		994,42		1.282,80
2.9.1.10		Pintura	Und	2,00	483,90	624,23		967,80		1.249,46
2.9.1.11		Kit de peças	Und	2,00	4794,09	6184,38		9.588,18		12.368,76
2.10		B.10- MOTOROMBA SUBMERSA 11,1 CV (8,2KW)					R\$	128.550,96	R\$	165.830,72
2.10.1		II POLOS					R\$	128.550,96	R\$	165.830,72
2.10.1.1		Limpeza	Und	4,00	600,18	774,23		2.400,72		3.096,92
2.10.1.2		Desmontagem em bancada	Und	4,00	462,86	597,09		1.851,44		2.388,36
2.10.1.3		Troca de rolamento (unidade)	Und	4,00	249,84	322,29		999,36		1.289,16
2.10.1.4		Rebobinamento (classe F)	Und	4,00	2298,30	2964,81		9.193,20		11.859,24
2.10.1.5		Rebobinamento (classe H)	Und	4,00	2588,82	3339,58		10.355,28		13.358,32
2.10.1.6		Metallização do eixo	Und	4,00	1076,64	1388,87		4.306,56		5.555,48
2.10.1.7		Medição de isolamento das bobinas do motor (em campo)	Und	4,00	1026,72	1324,47		4.106,88		5.297,88
2.10.1.8		Embuchamento de Eixo	Und	4,00	704,36	908,62		2.817,44		3.634,48
2.10.1.9		Substituição de selo mecânico	Und	4,00	1980,08	2554,30		7.920,32		10.217,20
2.10.1.10		Montagem em bancada	Und	4,00	506,01	652,75		2.024,04		2.611,00
2.10.1.11		Pintura	Und	4,00	2290,64	2954,93		9.162,56		11.819,72
2.10.1.12		Kit de peças	Und	4,00	18353,29	23675,74		73.413,16		94.702,96
2.11		B.11- MOTOROMBA SUBMERSA 15 CV (11,2KW)					R\$	441.864,42	R\$	570.004,92
2.11.1		IV POLOS					R\$	312.277,56	R\$	402.837,96
2.11.1.1		Limpeza	Und	12,00	902,69	1164,47		10.832,28		13.973,64
2.11.1.2		Desmontagem em bancada	Und	12,00	744,60	960,53		8.935,20		11.526,36
2.11.1.3		Troca de rolamento (unidade)	Und	12,00	406,70	524,64		4.880,40		6.295,68
2.11.1.4		Rebobinamento (classe F)	Und	12,00	2529,54	3263,11		30.354,48		39.157,32
2.11.1.5		Rebobinamento (classe H)	Und	12,00	2838,95	3662,25		34.067,40		43.947,00
2.11.1.6		Metallização do eixo	Und	12,00	1076,40	1388,55		12.916,80		16.662,60
2.11.1.7		Medição de isolamento das bobinas do motor (em campo)	Und	12,00	780,40	1006,72		9.364,80		12.080,64
2.11.1.8		Embuchamento de Eixo	Und	12,00	1746,95	2253,56		20.963,40		27.042,72
2.11.1.9		Substituição de selo mecânico	Und	12,00	1875,83	2419,82		22.509,96		29.037,84
2.11.1.10		Montagem em bancada	Und	12,00	801,32	1033,70		9.615,84		12.404,40
2.11.1.11		Pintura	Und	12,00	789,23	1018,11		9.470,76		12.217,32
2.11.1.12		Kit de peças	Und	12,00	11530,52	14874,37		138.366,24		178.492,44
2.11.2		VI POLOS					R\$	129.586,86	R\$	167.166,96
2.11.2.1		Limpeza	Und	6,00	902,69	1164,47		5.416,14		6.986,82
2.11.2.2		Desmontagem em bancada	Und	6,00	737,80	951,76		4.426,80		5.710,56
2.11.2.3		Troca de rolamento (unidade)	Und	6,00	407,45	525,61		2.444,70		3.153,66
2.11.2.4		Rebobinamento (classe F)	Und	6,00	3311,39	4271,69		19.868,34		25.630,14
2.11.2.5		Rebobinamento (classe H)	Und	6,00	3726,46	4807,13		22.358,76		28.842,78
2.11.2.6		Metallização do eixo	Und	6,00	1076,40	1388,55		6.458,40		8.331,30
2.11.2.7		Medição de isolamento das bobinas do motor (em campo)	Und	6,00	781,19	1007,73		4.687,14		6.046,38
2.11.2.8		Embuchamento de Eixo	Und	6,00	970,99	1252,58		5.825,94		7.515,48
2.11.2.9		Substituição de selo mecânico	Und	6,00	2712,19	3498,73		16.273,14		20.992,38
2.11.2.10		Montagem em bancada	Und	6,00	801,32	1033,70		4.807,92		6.202,20
2.11.2.11		Pintura	Und	6,00	789,23	1018,11		4.735,38		6.108,66
2.11.2.12		Kit de peças	Und	6,00	5380,70	6941,10		32.284,20		41.646,60
2.12		B.12- MOTOROMBA SUBMERSA 20,3 CV (14,9KW)					R\$	189.354,39	R\$	244.267,23
2.12.1		IV POLOS					R\$	189.354,39	R\$	244.267,23
2.12.1.1		Limpeza	Und	3,00	1080,45	1383,78		3.241,35		4.181,34
2.12.1.2		Desmontagem em bancada	Und	3,00	922,34	1189,82		2.767,02		3.569,46
2.12.1.3		Troca de rolamento (unidade)	Und	6,00	495,58	639,30		2.973,48		3.835,80
2.12.1.4		Rebobinamento (classe F)	Und	3,00	3596,88	4639,98		10.790,64		13.919,94
2.12.1.5		Rebobinamento (classe H)	Und	3,00	4019,58	5185,26		12.058,74		15.555,78
2.12.1.6		Metallização do eixo	Und	3,00	1262,65	1628,82		3.787,95		4.886,46
2.12.1.7		Medição de isolamento das bobinas do motor (em campo)	Und	3,00	1158,84	1494,90		3.476,52		4.484,70
2.12.1.8		Embuchamento de Eixo	Und	3,00	1148,75	1481,89		3.446,25		4.445,67
2.12.1.9		Substituição de selo mecânico	Und	6,00	4277,88	5518,47		25.867,28		33.110,82
2.12.1.10		Montagem em bancada	Und	3,00	979,05	1262,98		2.937,15		3.788,94
2.12.1.11		Pintura	Und	3,00	966,24	1246,45		2.898,72		3.739,35
2.12.1.12		Kit de peças	Und	3,00	38436,43	49582,99		115.309,29		148.748,97

2.13		B.13 - MOTOROMBA SUBMERSA 25 CV					R\$	103.535,88	R\$	133.561,20
2.13.1		VI POLOS					R\$	103.535,88	R\$	133.561,20
2.13.1.1		Limpeza	Und	4,00	1080,45	1393,78		4.321,80		5.575,12
2.13.1.2		Desmontagem em bancada	Und	4,00	922,34	1189,82		3.689,36		4.759,28
2.13.1.3		Troca de rolamento (unidade)	Und	4,00	495,58	639,30		1.982,32		2.557,20
2.13.1.4		Rebobinamento (classe F)	Und	4,00	4032,89	5202,43		16.131,56		20.809,72
2.13.1.5		Rebobinamento (classe H)	Und	4,00	4569,47	5894,61		18.277,88		23.578,44
2.13.1.6		Metallização do eixo	Und	4,00	1667,57	2151,16		6.670,28		8.604,64
2.13.1.7		Medição de isolamento das bobinas do motor (em campo)	Und	4,00	1158,84	1494,90		4.635,36		5.979,60
2.13.1.8		Embuchamento de Eixo	Und	4,00	1507,19	1944,27		6.028,76		7.777,08
2.13.1.9		Substituição de solo mecânico	Und	4,00	4281,79	5523,51		17.127,16		22.094,04
2.13.1.10		Montagem em bancada	Und	4,00	967,64	1248,25		3.870,56		4.993,00
2.13.1.11		Pintura	Und	4,00	966,99	1247,42		3.867,96		4.989,68
2.13.1.12		Kit de peças	Und	4,00	4233,22	5460,85		16.832,88		21.843,40
2.14		B.14 - MOTOROMBA SUBMERSA 35,3 CV (26KW)					R\$	351.636,20	R\$	453.610,60
2.14.1		VIII POLOS					R\$	351.636,20	R\$	453.610,60
2.14.1.1		Limpeza	Und	4,00	1080,45	1393,78		4.321,80		5.575,12
2.14.1.2		Desmontagem em bancada	Und	4,00	922,34	1189,82		3.689,36		4.759,28
2.14.1.3		Troca de rolamento (unidade)	Und	4,00	497,29	641,50		1.989,16		2.566,00
2.14.1.4		Rebobinamento (classe F)	Und	4,00	9476,43	12224,59		37.905,72		48.898,36
2.14.1.5		Rebobinamento (classe H)	Und	4,00	10496,56	13540,56		41.986,24		54.162,24
2.14.1.6		Metallização do eixo	Und	4,00	1684,19	2172,60		6.736,76		8.690,40
2.14.1.7		Medição de isolamento das bobinas do motor (em campo)	Und	4,00	1505,44	1942,02		6.021,76		7.768,08
2.14.1.8		Embuchamento de Eixo	Und	4,00	1507,19	1944,27		6.028,76		7.777,08
2.14.1.9		Substituição de solo mecânico	Und	4,00	5464,63	7049,37		21.858,52		28.197,48
2.14.1.10		Montagem em bancada	Und	4,00	979,05	1262,98		3.916,20		5.051,92
2.14.1.11		Pintura	Und	4,00	964,84	1244,64		3.859,36		4.978,56
2.14.1.12		Kit de peças	Und	4,00	5330,64	68796,52		213.322,56		275.186,08
2.15		B.15- MOTOROMBA SUBMERSA 91,2 CV (66,1KW)					R\$	222.352,53	R\$	286.834,74
2.15.1		VIII POLOS					R\$	222.352,53	R\$	286.834,74
2.15.1.1		Limpeza	Und	3,00	1236,53	1595,12		3.709,59		4.785,36
2.15.1.2		Desmontagem em bancada	Und	3,00	1196,30	1543,23		3.588,90		4.629,69
2.15.1.3		Troca de rolamento (unidade)	Und	6,00	584,52	754,03		3.507,12		4.524,18
2.15.1.4		Rebobinamento (classe F)	Und	3,00	18527,84	23900,91		55.583,52		71.702,73
2.15.1.5		Rebobinamento (classe H)	Und	3,00	20616,26	26594,98		61.848,78		79.784,94
2.15.1.6		Metallização do eixo	Und	3,00	3422,08	4414,48		10.266,24		13.243,44
2.15.1.7		Medição de isolamento das bobinas do motor (em campo)	Und	3,00	1520,91	1961,98		4.562,73		5.885,94
2.15.1.8		Embuchamento de Eixo	Und	3,00	2955,43	3812,50		8.866,29		11.437,50
2.15.1.9		Substituição de solo mecânico	Und	6,00	10454,78	13486,66		62.728,68		80.919,96
2.15.1.10		Montagem em bancada	Und	3,00	1303,71	1681,79		3.911,13		5.045,37
2.15.1.11		Pintura	Und	3,00	1259,85	1625,21		3.779,55		4.875,63
2.16		B.16 - MOTOROMBA SUBMERSA 476,5 CV (350KW)					R\$	722.718,44	R\$	932.306,84
2.16.1		VI POLOS					R\$	722.718,44	R\$	932.306,84
2.16.1.1		Limpeza	Und	4,00	2699,09	3481,83		10.796,36		13.927,32
2.16.1.2		Desmontagem em bancada	Und	4,00	2304,83	2973,23		9.219,32		11.892,92
2.16.1.3		Troca de rolamento (unidade)	Und	8,00	1212,47	1564,09		9.699,76		12.512,72
2.16.1.4		Rebobinamento (classe F)	Und	4,00	56200,98	72499,26		224.803,92		288.997,04
2.16.1.5		Rebobinamento (classe H)	Und	4,00	63620,80	82070,83		254.483,20		328.283,32
2.16.1.6		Metallização do eixo	Und	4,00	4133,10	5331,70		16.532,40		21.326,80
2.16.1.7		Medição de isolamento das bobinas do motor (em campo)	Und	4,00	1651,26	2130,12		6.605,04		8.520,48
2.16.1.8		Embuchamento de Eixo	Und	4,00	3680,86	4748,31		14.723,44		18.993,24
2.16.1.9		Substituição de solo mecânico	Und	8,00	19495,44	25149,12		155.963,52		201.192,96
2.16.1.10		Montagem em bancada	Und	4,00	2535,29	3270,53		10.141,16		13.082,12
2.16.1.11		Pintura	Und	4,00	2437,58	3144,48		9.750,32		12.577,92
2.17		B.17 - MOTOROMBA SUBMERSÍVEL DE 0,5 HP(poço artesiano)					R\$	16.187,60	R\$	20.882,00
2.17.1		II POLOS					R\$	16.187,60	R\$	20.882,00
2.17.1.1		Limpeza	Und	4,00	479,98	619,17		1.919,92		2.476,68
2.17.1.2		Desmontagem em bancada	Und	4,00	426,50	550,19		1.706,00		2.200,76
2.17.1.3		Rebobinamento (classe F)	Und	4,00	843,22	1087,76		3.372,88		4.351,04
2.17.1.4		Montagem em bancada	Und	4,00	496,47	640,44		1.985,88		2.561,76
2.17.1.5		Pintura	Und	4,00	446,18	575,57		1.784,72		2.302,28
2.17.1.6		Kit de peças	Und	4,00	1354,55	1747,37		5.418,20		6.989,48
2.18		B.18 - MOTOROMBA SUBMERSÍVEL DE 5 HP(poço artesiano)					R\$	45.606,20	R\$	58.832,00
2.18.1		II POLOS					R\$	45.606,20	R\$	58.832,00
2.18.1.1		Limpeza	Und	4,00	479,98	619,17		1.919,92		2.476,68
2.18.1.2		Desmontagem em bancada	Und	4,00	426,50	550,19		1.706,00		2.200,76
2.18.1.3		Rebobinamento (classe F)	Und	4,00	1333,53	1720,26		5.334,12		6.881,04
2.18.1.4		Montagem em bancada	Und	4,00	496,47	640,44		1.985,88		2.561,76
2.18.1.5		Pintura	Und	4,00	446,18	575,57		1.784,72		2.302,28
2.18.1.6		Kit de peças	Und	4,00	8218,89	10602,37		32.875,56		42.409,48
2.20		B.20 - MOTOROMBA SUBMERSÍVEL DE 7,5 HP(poço artesiano)					R\$	55.204,84	R\$	71.214,20
2.20.1		II POLOS					R\$	55.204,84	R\$	71.214,20
2.20.1.1		Limpeza	Und	4,00	602,14	776,76		2.408,56		3.107,04
2.20.1.2		Desmontagem em bancada	Und	4,00	463,35	597,72		1.853,40		2.390,88
2.20.1.3		Rebobinamento (classe F)	Und	8,00	1726,41	2227,07		13.811,28		17.816,56
2.20.1.4		Montagem em bancada	Und	4,00	507,19	654,27		2.028,76		2.617,08
2.20.1.5		Pintura	Und	4,00	485,08	625,75		1.940,32		2.503,00
2.20.1.6		Kit de peças	Und	4,00	8290,63	10694,91		33.162,52		42.779,64
2.21		B.21 - MOTOROMBA SUBMERSÍVEL DE 8 HP(poço artesiano)					R\$	65.831,88	R\$	84.923,12
2.21.1		II POLOS					R\$	65.831,88	R\$	84.923,12
2.21.1.1		Limpeza	Und	4,00	904,66	1167,01		3.618,64		4.668,04
2.21.1.2		Desmontagem em bancada	Und	4,00	463,35	597,72		1.853,40		2.390,88
2.21.1.3		Rebobinamento (classe F)	Und	8,00	2388,10	3080,65		19.104,80		24.645,20
2.21.1.4		Montagem em bancada	Und	4,00	803,28	1036,23		3.213,12		4.144,92
2.21.1.5		Pintura	Und	4,00	485,08	625,75		1.940,32		2.503,00
2.21.1.6		Kit de peças	Und	4,00	9025,40	11642,77		36.101,60		46.571,08
2.22		B.22 - MOTOROMBA SUBMERSÍVEL DE 9 HP (poço artesiano)					R\$	71.783,80	R\$	92.601,08
2.22.1		II POLOS					R\$	71.783,80	R\$	92.601,08
2.22.1.1		Limpeza	Und	4,00	1060,74	1368,36		4.242,96		5.473,44
2.22.1.2		Desmontagem em bancada	Und	4,00	746,56	963,06		2.986,24		3.852,24
2.22.1.3		Rebobinamento (classe F)	Und	8,00	2618,56	3377,94		20.948,48		27.023,52
2.22.1.4		Montagem em bancada	Und	4,00	803,28	1036,23		3.213,12		4.144,92
2.22.1.5		Pintura	Und	4,00	791,22	1020,67		3.164,88		4.082,68
2.22.1.6		Kit de peças	Und	4,00	9307,03	12006,07		37.228,12		48.024,28
2.23		B.23 - MOTOROMBA SUBMERSÍVEL 10 HP(poço artesiano)					R\$	85.913,56	R\$	110.828,48
2.23.1		II POLOS					R\$	85.913,56	R\$	110.828,48
2.23.1.1		Limpeza	Und	4,00	1990,05	2567,17		7.960,20		10.268,68
2.23.1.2		Desmontagem em bancada	Und	4,00	1020,51	1316,46		4.082,04		5.265,84
2.23.1.3		Rebobinamento (classe F)	Und	8,00	2880,38	3715,69		23.043,04		29.725,52
2.23.1.4		Montagem em bancada	Und	4,00	1153,28	1487,73		4.613,12		5.950,92
2.23.1.5		Pintura	Und	4,00	791,22	1020,67		3.164,88		4.082,68
2.23.1.6		Kit de peças	Und	4,00	10762,57	13883,71		43.050,28		55.534,84
2.24		B.24 - MOTOROMBA SUBMERSÍVEL DE 11 HP(poço artesiano)					R\$	90.710,76	R\$	117.016,88
2.24.1		II POLOS					R\$	90.710,76	R\$	117.016,88
2.24.1.1		Limpeza	Und	4,00	1990,05	2567,17		7.960,20		10.268,68
2.24.1.2		Desmontagem em bancada	Und	4,00	1595,81	2058,59		6.383,24		8.234,36
2.24.1.3		Rebobinamento (classe F)	Und	8,00	3051,93	3936,99		24.415,44		31.495,92
2.24.1.4		Montagem em bancada	Und	4,00	1153,28	1487,73		4.613,12		5.950,92
2.24.1.5		Pintura	Und	4,00	791,22	1020,67		3.164,88		4.082,68
2.24.1.6		Kit de peças	Und	4,00	11043,47	14246,08		44.173,88		56.984,32

2.25		B.24 - MOTOBOMBA SUBMERSÍVEL DE 12 HP(poço artesiano)					R\$	90.710,76	R\$	117.016,88
2.25.1		II POLOS					R\$	90.710,76	R\$	117.016,88
2.25.1.1		Limpeza	Und	4,00	1990,05	2567,17		7.960,20		10.268,68
2.25.1.2		Desmontagem em bancada	Und	4,00	1595,81	2058,59		6.383,24		8.234,36
2.25.1.3		Rebobinamento (classe F)	Und	8,00	3051,93	3936,99		24.415,44		31.495,92
2.25.1.4		Montagem em bancada	Und	4,00	1153,28	1487,73		4.813,12		5.950,92
2.25.1.5		Pintura	Und	4,00	791,22	1020,67		3.164,88		4.082,68
2.25.1.6		Kit de peças	Und	4,00	11043,47	14246,08		44.173,88		56.984,32
2.26		B.25 - MOTOBOMBA SUBMERSÍVEL DE 14 HP(poço artesiano)					R\$	104.853,40	R\$	135.260,84
2.26.1		II POLOS					R\$	104.853,40	R\$	135.260,84
2.26.1.1		Limpeza	Und	4,00	1990,05	2567,17		7.960,20		10.268,68
2.26.1.2		Desmontagem em bancada	Und	4,00	1595,81	2058,59		6.383,24		8.234,36
2.26.1.3		Rebobinamento (classe F)	Und	8,00	3886,69	5013,83		31.093,52		40.110,64
2.26.1.4		Montagem em bancada	Und	4,00	1813,05	2338,83		7.252,20		9.355,32
2.26.1.5		Pintura	Und	4,00	1728,57	2229,85		6.914,28		8.919,40
2.26.1.6		Kit de peças	Und	4,00	11312,49	14593,11		45.249,96		58.372,44
2.27		B.26 - MOTOBOMBA SUBMERSÍVEL DE 18 HP(poço artesiano)					R\$	104.853,40	R\$	135.260,84
2.27.1		II POLOS					R\$	104.853,40	R\$	135.260,84
2.27.1.1		Limpeza	Und	4,00	1990,05	2567,17		7.960,20		10.268,68
2.27.1.2		Desmontagem em bancada	Und	4,00	1595,81	2058,59		6.383,24		8.234,36
2.27.1.3		Rebobinamento (classe F)	Und	8,00	3886,69	5013,83		31.093,52		40.110,64
2.27.1.4		Montagem em bancada	Und	4,00	1813,05	2338,83		7.252,20		9.355,32
2.27.1.5		Pintura	Und	4,00	1728,57	2229,85		6.914,28		8.919,40
2.27.1.6		Kit de peças	Und	4,00	11312,49	14593,11		45.249,96		58.372,44
Total							R\$	13.119.765,55	R\$	16.924.493,87