

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
1			A – DIVERSOS			-	-	7.545.872,98	9.734.180,28
1.1			A.1- Corte, no campo, de tubo f"º			-	-	153.403,73	197.891,32
1.1.1	A.1.1	COTAÇÃO	Corte, no campo, de tubo f"º de 50 mm de diâmetro	Und	7,00	294,04	379,31	2.058,28	2.655,17
1.1.2	A.1.2	COTAÇÃO	Corte, no campo, de tubo f"º de 75 mm de diâmetro	Und	7,00	294,04	379,31	2.058,28	2.655,17
1.1.3	A.1.3	COTAÇÃO	Corte, no campo, de tubo f"º de 80 mm de diâmetro	Und	7,00	294,04	379,31	2.058,28	2.655,17
1.1.4	A.1.4	COTAÇÃO	Corte, no campo, de tubo f"º de 100 mm de diâmetro	Und	7,00	294,04	379,31	2.058,28	2.655,17
1.1.5	A.1.5	COTAÇÃO	Corte, no campo, de tubo f"º de 150 mm de diâmetro	Und	37,00	294,04	379,31	10.879,48	14.034,47
1.1.6	A.1.6	COTAÇÃO	Corte, no campo, de tubo f"º de 200 mm de diâmetro	Und	69,00	294,04	379,31	20.288,76	26.172,39
1.1.7	A.1.7	COTAÇÃO	Corte, no campo, de tubo f"º de 250 mm de diâmetro	Und	15,00	450,30	580,89	6.754,50	8.713,35
1.1.8	A.1.8	COTAÇÃO	Corte, no campo, de tubo f"º de 300 mm de diâmetro	Und	69,00	450,30	580,89	31.070,70	40.081,41
1.1.9	A.1.9	COTAÇÃO	Corte, no campo, de tubo f"º de 400 mm de diâmetro	Und	11,00	450,30	580,89	4.953,30	6.389,79
1.1.10	A.1.10	COTAÇÃO	Corte, no campo, de tubo f"º de 500 mm de diâmetro	Und	53,00	450,30	580,89	23.865,90	30.787,17
1.1.11	A.1.11	COTAÇÃO	Corte, no campo, de tubo f"º de 550 mm de diâmetro	Und	11,00	450,30	580,89	4.953,30	6.389,79
1.1.12	A.1.12	COTAÇÃO	Corte, no campo, de tubo f"º de 600 mm de diâmetro	Und	21,00	673,09	868,29	14.134,89	18.234,09
1.1.13	A.1.13	COTAÇÃO	Corte, no campo, de tubo f"º de 800 mm de diâmetro	Und	11,00	673,09	868,29	7.403,99	9.551,19
1.1.14	A.1.14	COTAÇÃO	Corte, no campo, de tubo f"º de 900 mm de diâmetro	Und	17,00	673,09	868,29	11.442,53	14.760,93
1.1.15	A.1.15	COTAÇÃO	Corte, no campo, de tubo f"º de 1000 mm de diâmetro	Und	14,00	673,09	868,29	9.423,26	12.156,06
1.2	A.2		A.2- Alinhamento a laser de conjunto moto-bomba no local de trabalho			-	-	107.440,79	138.598,55
1.2.1	A.2.1	COTAÇÃO	Conjuntos com potência até 30 CV	Und	52,00	608,98	785,58	31.666,96	40.850,16
1.2.2	A.2.2	COTAÇÃO	Conjuntos com potência de 40 CV a 60 CV	Und	31,00	997,88	1.287,27	30.934,28	39.905,37
1.2.3	A.2.3	COTAÇÃO	Conjuntos com potência de 75 CV a 125 CV	Und	17,00	1.100,26	1.419,34	18.704,42	24.128,78
1.2.4	A.2.4	COTAÇÃO	Conjuntos com potência de 150 CV a 600 CV	Und	21,00	1.244,53	1.605,44	26.135,13	33.714,24
1.3	A.3		A.3- Abertura de rosca em tubo galvanizado de 1/2" até 6"			-	-	2.509,20	3.236,70
1.3.1	A.3.1	COTAÇÃO	Tubo galvanizado de 1/2" a 2"	Und	60,00	22,77	29,37	1.366,20	1.762,20
1.3.2	A.3.2	COTAÇÃO	Tubo galvanizado de 2" a 6"	Und	30,00	38,10	49,15	1.143,00	1.474,50
1.4	A.4		A.4- Tubo galvanizado de 1/2" até 6"			-	-	18.824,15	24.284,45
1.4.1	A.4.1	COTAÇÃO	Montagem/Desmontagem de tubulação galvanizada de 1/2" a 2" (metro)	m	355,00	33,34	43,01	11.835,70	15.268,55
1.4.2	A.4.2	COTAÇÃO	Montagem/Desmontagem de tubulação galvanizada de 2" a 6" (metro)	m	205,00	34,09	43,98	6.988,45	9.015,90
1.5	A.5		A.5- Utilização de equipamentos: (em horas)			-	-	185.728,41	239.587,77
1.5.1	A.5.1	COTAÇÃO	Torno	H	615,00	113,39	146,27	69.734,85	89.956,05
1.5.2	A.5.2	COTAÇÃO	Freza	H	102,00	99,09	127,83	10.107,18	13.038,66
1.5.3	A.5.3	COTAÇÃO	Calandra	H	102,00	99,09	127,83	10.107,18	13.038,66
1.5.4	A.5.4	COTAÇÃO	Maçarico	H	280,00	99,09	127,83	27.745,20	35.792,40

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE
FORA -MG

Base:

jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
1.5.5	A.5.5	COTAÇÃO	Solda	H	600,00	113,39	146,27	68.034,00	87.762,00
1.5.6	A.5.6	COTAÇÃO	Serviços diversos de serralharia	H	2.600,00			-	-
1.6	A.6		A.6- Monta Carga			-	-	102.805,84	132.619,44
1.6.1	A.6.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	8,00	796,39	1.027,34	6.371,12	8.218,72
1.6.2	A.6.2	COTAÇÃO	Embuchamento das tampas	Und	8,00	336,28	433,80	2.690,24	3.470,40
1.6.3	A.6.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	8,00	346,28	446,70	2.770,24	3.573,60
1.6.4	A.6.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	12,00	1.404,95	1.812,39	16.859,40	21.748,68
1.6.5	A.6.5	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	8,00	87,73	113,17	701,84	905,36
1.6.6	A.6.6	COTAÇÃO	Substituição dos cabos de aço	m	100,00	586,07	756,03	58.607,00	75.603,00
1.6.7	A.6.7	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	8,00	1.054,36	1.360,12	8.434,88	10.880,96
1.6.8	A.6.8	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	8,00	796,39	1.027,34	6.371,12	8.218,72
1.7	A.7		A.7 Corte, em oficina, de tubo de f"º			-	-	74.722,28	96.391,99
1.7.1	A.7.1	COTAÇÃO	Diâmetro 80mm	Und	40,00	139,71	180,23	5.588,40	7.209,20
1.7.2	A.7.2	COTAÇÃO	Diâmetro 100mm	Und	40,00	139,71	180,23	5.588,40	7.209,20
1.7.3	A.7.3	COTAÇÃO	Diâmetro 150mm	Und	40,00	139,71	180,23	5.588,40	7.209,20
1.7.4	A.7.4	COTAÇÃO	Diâmetro 200mm	Und	43,00	139,71	180,23	6.007,53	7.749,89
1.7.5	A.7.5	COTAÇÃO	Diâmetro 250mm	Und	43,00	220,11	283,94	9.464,73	12.209,42
1.7.6	A.7.6	COTAÇÃO	Diâmetro 300mm	Und	43,00	220,11	283,94	9.464,73	12.209,42
1.7.7	A.7.7	COTAÇÃO	Diâmetro 400mm	Und	43,00	220,11	283,94	9.464,73	12.209,42
1.7.8	A.7.8	COTAÇÃO	Diâmetro 500mm	Und	43,00	220,11	283,94	9.464,73	12.209,42
1.7.9	A.7.9	COTAÇÃO	Diâmetro 550mm	Und	13,00	220,11	283,94	2.861,43	3.691,22
1.7.10	A.7.10	COTAÇÃO	Diâmetro 600mm	Und	13,00	280,73	362,14	3.649,49	4.707,82
1.7.11	A.7.11	COTAÇÃO	Diâmetro 800mm	Und	13,00	280,73	362,14	3.649,49	4.707,82
1.7.12	A.7.12	COTAÇÃO	Diâmetro 900mm	Und	7,00	280,73	362,14	1.965,11	2.534,98
1.7.13	A.7.13	COTAÇÃO	Diâmetro 1.000mm	Und	7,00	280,73	362,14	1.965,11	2.534,98
1.8	A.8		A.8 Abertura de rosca em tubo f"º para fixação de flange			-	-	137.298,01	177.113,99
1.8.1	A.8.1	COTAÇÃO	Diâmetro 80mm	Und	39,00	280,73	362,14	10.948,47	14.123,46
1.8.2	A.8.2	COTAÇÃO	Diâmetro 100mm	Und	39,00	280,73	362,14	10.948,47	14.123,46
1.8.3	A.8.3	COTAÇÃO	Diâmetro 150mm	Und	39,00	280,73	362,14	10.948,47	14.123,46
1.8.4	A.8.4	COTAÇÃO	Diâmetro 200mm	Und	43,00	280,73	362,14	12.071,39	15.572,02
1.8.5	A.8.5	COTAÇÃO	Diâmetro 250mm	Und	43,00	280,73	362,14	12.071,39	15.572,02
1.8.6	A.8.6	COTAÇÃO	Diâmetro 300mm	Und	43,00	280,73	362,14	12.071,39	15.572,02

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE
FORA -MG



Base:
jan/19

ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
1.8.7	A.8.7	COTAÇÃO	Diâmetro 400mm	Und	43,00	422,97	545,63	18.187,71	23.462,09
1.8.8	A.8.8	COTAÇÃO	Diâmetro 500mm	Und	43,00	422,97	545,63	18.187,71	23.462,09
1.8.9	A.8.9	COTAÇÃO	Diâmetro 550mm	Und	13,00	422,97	545,63	5.498,61	7.093,19
1.8.10	A.8.10	COTAÇÃO	Diâmetro 600mm	Und	13,00	422,97	545,63	5.498,61	7.093,19
1.8.11	A.8.11	COTAÇÃO	Diâmetro 800mm	Und	13,00	673,09	868,29	8.750,17	11.287,77
1.8.12	A.8.12	COTAÇÃO	Diâmetro 900mm	Und	9,00	673,09	868,29	6.057,81	7.814,61
1.8.13	A.8.13	COTAÇÃO	Diâmetro 1.000mm	Und	9,00	673,09	868,29	6.057,81	7.814,61
1.9	A.9		A.9 Abertura de rosca em flange de f"f"			-	-	161.874,51	208.817,76
1.9.1	A.9.1	COTAÇÃO	Diâmetro 80mm	Und	42,00	280,73	362,14	11.790,66	15.209,88
1.9.2	A.9.2	COTAÇÃO	Diâmetro 100mm	Und	33,00	280,73	362,14	9.264,09	11.950,62
1.9.3	A.9.3	COTAÇÃO	Diâmetro 150mm	Und	42,00	280,73	362,14	11.790,66	15.209,88
1.9.4	A.9.4	COTAÇÃO	Diâmetro 200mm	Und	48,00	280,73	362,14	13.475,04	17.382,72
1.9.5	A.9.5	COTAÇÃO	Diâmetro 250mm	Und	48,00	280,73	362,14	13.475,04	17.382,72
1.9.6	A.9.6	COTAÇÃO	Diâmetro 300mm	Und	48,00	280,73	362,14	13.475,04	17.382,72
1.9.7	A.9.7	COTAÇÃO	Diâmetro 400mm	Und	48,00	422,97	545,63	20.302,56	26.190,24
1.9.8	A.9.8	COTAÇÃO	Diâmetro 500mm	Und	48,00	422,97	545,63	20.302,56	26.190,24
1.9.9	A.9.9	COTAÇÃO	Diâmetro 550mm	Und	18,00	422,97	545,63	7.613,46	9.821,34
1.9.10	A.9.10	COTAÇÃO	Diâmetro 600mm	Und	18,00	673,09	868,29	12.115,62	15.629,22
1.9.11	A.9.11	COTAÇÃO	Diâmetro 800mm	Und	18,00	673,09	868,29	12.115,62	15.629,22
1.9.12	A.9.12	COTAÇÃO	Diâmetro 900mm	Und	12,00	673,09	868,29	8.077,08	10.419,48
1.9.13	A.9.13	COTAÇÃO	Diâmetro 1.000mm	Und	12,00	673,09	868,29	8.077,08	10.419,48
1.10	A.10		A.10 Mont. de flange de f"f" rosqueado no tubo de f"f" c/ ponta rosqueada			-	-	153.860,52	198.481,37
1.10.1	A.10.1	COTAÇÃO	Diâmetro 80mm	Und	37,00	334,47	431,47	12.375,39	15.964,39
1.10.2	A.10.2	COTAÇÃO	Diâmetro 100mm	Und	37,00	334,47	431,47	12.375,39	15.964,39
1.10.3	A.10.3	COTAÇÃO	Diâmetro 150mm	Und	37,00	334,47	431,47	12.375,39	15.964,39
1.10.4	A.10.4	COTAÇÃO	Diâmetro 200mm	Und	43,00	334,47	431,47	14.382,21	18.553,21
1.10.5	A.10.5	COTAÇÃO	Diâmetro 250mm	Und	43,00	334,47	431,47	14.382,21	18.553,21
1.10.6	A.10.6	COTAÇÃO	Diâmetro 300mm	Und	43,00	450,30	580,89	19.362,90	24.978,27
1.10.7	A.10.7	COTAÇÃO	Diâmetro 400mm	Und	43,00	450,30	580,89	19.362,90	24.978,27
1.10.8	A.10.8	COTAÇÃO	Diâmetro 500mm	Und	43,00	450,30	580,89	19.362,90	24.978,27
1.10.9	A.10.9	COTAÇÃO	Diâmetro 550mm	Und	13,00	450,30	580,89	5.853,90	7.551,57
1.10.10	A.10.10	COTAÇÃO	Diâmetro 600mm	Und	13,00	450,30	580,89	5.853,90	7.551,57
1.10.11	A.10.11	COTAÇÃO	Diâmetro 800mm	Und	13,00	673,09	868,29	8.750,17	11.287,77

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
1.10.12	A.10.12	COTAÇÃO	Diâmetro 900mm	Und	7,00	673,09	868,29	4.711,63	6.078,03
1.10.13	A.10.13	COTAÇÃO	Diâmetro 1.000mm	Und	7,00	673,09	868,29	4.711,63	6.078,03
1.11	A.11		A.11 Corte e biselamento, em campo, de tubulação de f"º			-	-	157.990,76	203.808,74
1.11.1	A.11.1	COTAÇÃO	Diâmetro 80mm	Und	22,00	294,04	379,31	6.468,88	8.344,82
1.11.2	A.11.2	COTAÇÃO	Diâmetro 100mm	Und	22,00	294,04	379,31	6.468,88	8.344,82
1.11.3	A.11.3	COTAÇÃO	Diâmetro 150mm	Und	22,00	294,04	379,31	6.468,88	8.344,82
1.11.4	A.11.4	COTAÇÃO	Diâmetro 200mm	Und	28,00	294,04	379,31	8.233,12	10.620,68
1.11.5	A.11.5	COTAÇÃO	Diâmetro 250mm	Und	28,00	450,30	580,89	12.608,40	16.264,92
1.11.6	A.11.6	COTAÇÃO	Diâmetro 300mm	Und	28,00	450,30	580,89	12.608,40	16.264,92
1.11.7	A.11.7	COTAÇÃO	Diâmetro 400mm	Und	28,00	450,30	580,89	12.608,40	16.264,92
1.11.8	A.11.8	COTAÇÃO	Diâmetro 500mm	Und	28,00	450,30	580,89	12.608,40	16.264,92
1.11.9	A.11.9	COTAÇÃO	Diâmetro 550mm	Und	28,00	450,30	580,89	12.608,40	16.264,92
1.11.10	A.11.10	COTAÇÃO	Diâmetro 600mm	Und	28,00	673,09	868,29	18.846,52	24.312,12
1.11.11	A.11.11	COTAÇÃO	Diâmetro 800mm	Und	28,00	673,09	868,29	18.846,52	24.312,12
1.11.12	A.11.12	COTAÇÃO	Diâmetro 900mm	Und	22,00	673,09	868,29	14.807,98	19.102,38
1.11.13	A.11.13	COTAÇÃO	Diâmetro 1.000mm	Und	22,00	673,09	868,29	14.807,98	19.102,38
1.12	A.12		A.12 Montagem, em campo, de luva de correr com junta mecânica em f"º			-	-	165.729,00	213.791,04
1.12.1	A.12.1	COTAÇÃO	Diâmetro 80mm	Und	4,00	450,30	580,89	1.801,20	2.323,56
1.12.2	A.12.2	COTAÇÃO	Diâmetro 100mm	Und	2,00	450,30	580,89	900,60	1.161,78
1.12.3	A.12.3	COTAÇÃO	Diâmetro 150mm	Und	2,00	450,30	580,89	900,60	1.161,78
1.12.4	A.12.4	COTAÇÃO	Diâmetro 200mm	Und	18,00	450,30	580,89	8.105,40	10.456,02
1.12.5	A.12.5	COTAÇÃO	Diâmetro 250mm	Und	18,00	891,26	1.149,73	16.042,68	20.695,14
1.12.6	A.12.6	COTAÇÃO	Diâmetro 300mm	Und	18,00	891,26	1.149,73	16.042,68	20.695,14
1.12.7	A.12.7	COTAÇÃO	Diâmetro 400mm	Und	18,00	891,26	1.149,73	16.042,68	20.695,14
1.12.8	A.12.8	COTAÇÃO	Diâmetro 500mm	Und	18,00	891,26	1.149,73	16.042,68	20.695,14
1.12.9	A.12.9	COTAÇÃO	Diâmetro 550mm	Und	18,00	891,26	1.149,73	16.042,68	20.695,14
1.12.10	A.12.10	COTAÇÃO	Diâmetro 600mm	Und	18,00	1.230,13	1.586,87	22.142,34	28.563,66
1.12.11	A.12.11	COTAÇÃO	Diâmetro 800mm	Und	18,00	1.230,13	1.586,87	22.142,34	28.563,66
1.12.12	A.12.12	COTAÇÃO	Diâmetro 900mm	Und	12,00	1.230,13	1.586,87	14.761,56	19.042,44
1.12.13	A.12.13	COTAÇÃO	Diâmetro 1.000mm	Und	12,00	1.230,13	1.586,87	14.761,56	19.042,44
1.13	A.13		A.13 Montagem, em campo, de válvula borboleta flangeada ou tipo waffer			-	-	117.382,50	151.423,44
1.13.1	A.13.1	COTAÇÃO	Diâmetro 200mm	Und	6,00	673,09	868,29	4.038,54	5.209,74
1.13.2	A.13.2	COTAÇÃO	Diâmetro 250mm	Und	6,00	673,09	868,29	4.038,54	5.209,74

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
1.13.3	A.13.3	COTAÇÃO	Diâmetro 300mm	Und	24,00	673,09	868,29	16.154,16	20.838,96
1.13.4	A.13.4	COTAÇÃO	Diâmetro 400mm	Und	24,00	673,09	868,29	16.154,16	20.838,96
1.13.5	A.13.5	COTAÇÃO	Diâmetro 500mm	Und	12,00	1.232,74	1.590,23	14.792,88	19.082,76
1.13.6	A.13.6	COTAÇÃO	Diâmetro 550mm	Und	12,00	1.232,74	1.590,23	14.792,88	19.082,76
1.13.7	A.13.7	COTAÇÃO	Diâmetro 600mm	Und	6,00	1.232,74	1.590,23	7.396,44	9.541,38
1.13.8	A.13.8	COTAÇÃO	Diâmetro 800mm	Und	6,00	2.223,05	2.867,73	13.338,30	17.206,38
1.13.9	A.13.9	COTAÇÃO	Diâmetro 900mm	Und	6,00	2.223,05	2.867,73	13.338,30	17.206,38
1.13.10	A.13.10	COTAÇÃO	Diâmetro 1.000mm	Und	6,00	2.223,05	2.867,73	13.338,30	17.206,38
1.14	A.14		A.14 Montagem, em campo, de TÊ de f"º com bolsas			-	-	56.075,26	72.337,14
1.14.1	A.14.1	COTAÇÃO	Diâmetro 80mm	Und	2,00	384,65	496,20	769,30	992,40
1.14.2	A.14.2	COTAÇÃO	Diâmetro 100mm	Und	2,00	384,65	496,20	769,30	992,40
1.14.3	A.14.3	COTAÇÃO	Diâmetro 150mm	Und	2,00	384,65	496,20	769,30	992,40
1.14.4	A.14.4	COTAÇÃO	Diâmetro 200mm	Und	8,00	384,65	496,20	3.077,20	3.969,60
1.14.5	A.14.5	COTAÇÃO	Diâmetro 250mm	Und	8,00	434,93	561,06	3.479,44	4.488,48
1.14.6	A.14.6	COTAÇÃO	Diâmetro 300mm	Und	10,00	434,93	561,06	4.349,30	5.610,60
1.14.7	A.14.7	COTAÇÃO	Diâmetro 400mm	Und	10,00	1.230,13	1.586,87	12.301,30	15.868,70
1.14.8	A.14.8	COTAÇÃO	Diâmetro 500mm	Und	10,00	1.230,13	1.586,87	12.301,30	15.868,70
1.14.9	A.14.9	COTAÇÃO	Diâmetro 550mm	Und	2,00	1.230,13	1.586,87	2.460,26	3.173,74
1.14.10	A.14.10	COTAÇÃO	Diâmetro 600mm	Und	2,00	1.230,13	1.586,87	2.460,26	3.173,74
1.14.11	A.14.11	COTAÇÃO	Diâmetro 800mm	Und	2,00	2.223,05	2.867,73	4.446,10	5.735,46
1.14.12	A.14.12	COTAÇÃO	Diâmetro 900mm	Und	2,00	2.223,05	2.867,73	4.446,10	5.735,46
1.14.13	A.14.13	COTAÇÃO	Diâmetro 1.000mm	Und	2,00	2.223,05	2.867,73	4.446,10	5.735,46
1.15	A.15		A.15 Montagem, em campo, de curva de f"º com bolsas (90° e 45°)			-	-	71.868,65	92.710,81
1.15.1	A.15.1	COTAÇÃO	Diâmetro 80mm	Und	2,00	450,30	580,89	900,60	1.161,78
1.15.2	A.15.2	COTAÇÃO	Diâmetro 100mm	Und	2,00	450,30	580,89	900,60	1.161,78
1.15.3	A.15.3	COTAÇÃO	Diâmetro 150mm	Und	4,00	450,30	580,89	1.801,20	2.323,56
1.15.4	A.15.4	COTAÇÃO	Diâmetro 200mm	Und	14,00	450,30	580,89	6.304,20	8.132,46
1.15.5	A.15.5	COTAÇÃO	Diâmetro 250mm	Und	14,00	450,30	580,89	6.304,20	8.132,46
1.15.6	A.15.6	COTAÇÃO	Diâmetro 300mm	Und	14,00	891,26	1.149,73	12.477,64	16.096,22
1.15.7	A.15.7	COTAÇÃO	Diâmetro 400mm	Und	12,00	891,26	1.149,73	10.695,12	13.796,76
1.15.8	A.15.8	COTAÇÃO	Diâmetro 500mm	Und	12,00	891,26	1.149,73	10.695,12	13.796,76
1.15.9	A.15.9	COTAÇÃO	Diâmetro 550mm	Und	2,00	891,26	1.149,73	1.782,52	2.299,46
1.15.10	A.15.10	COTAÇÃO	Diâmetro 600mm	Und	3,00	2.223,05	2.867,73	6.669,15	8.603,19

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG



Base:
jan/19

ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
1.15.11	A.15.11	COTAÇÃO	Diâmetro 800mm	Und	2,00	2.223,05	2.867,73	4.446,10	5.735,46
1.15.12	A.15.12	COTAÇÃO	Diâmetro 900mm	Und	2,00	2.223,05	2.867,73	4.446,10	5.735,46
1.15.13	A.15.13	COTAÇÃO	Diâmetro 1.000mm	Und	2,00	2.223,05	2.867,73	4.446,10	5.735,46
1.16	A.16		A.16 Montagem, em campo, de TÊ de fºfº com flanges			-	-	74.691,58	96.352,42
1.16.1	A.16.1	COTAÇÃO	Diâmetro 80mm	Und	2,00	450,30	580,89	900,60	1.161,78
1.16.2	A.16.2	COTAÇÃO	Diâmetro 100mm	Und	2,00	450,30	580,89	900,60	1.161,78
1.16.3	A.16.3	COTAÇÃO	Diâmetro 150mm	Und	14,00	450,30	580,89	6.304,20	8.132,46
1.16.4	A.16.4	COTAÇÃO	Diâmetro 200mm	Und	14,00	450,30	580,89	6.304,20	8.132,46
1.16.5	A.16.5	COTAÇÃO	Diâmetro 250mm	Und	14,00	450,30	580,89	6.304,20	8.132,46
1.16.6	A.16.6	COTAÇÃO	Diâmetro 300mm	Und	14,00	450,30	580,89	6.304,20	8.132,46
1.16.7	A.16.7	COTAÇÃO	Diâmetro 400mm	Und	12,00	1.226,26	1.581,88	14.715,12	18.982,56
1.16.8	A.16.8	COTAÇÃO	Diâmetro 500mm	Und	12,00	1.226,26	1.581,88	14.715,12	18.982,56
1.16.9	A.16.9	COTAÇÃO	Diâmetro 550mm	Und	2,00	1.226,26	1.581,88	2.452,52	3.163,76
1.16.10	A.16.10	COTAÇÃO	Diâmetro 600mm	Und	2,00	1.226,26	1.581,88	2.452,52	3.163,76
1.16.11	A.16.11	COTAÇÃO	Diâmetro 800mm	Und	2,00	2.223,05	2.867,73	4.446,10	5.735,46
1.16.12	A.16.12	COTAÇÃO	Diâmetro 900mm	Und	2,00	2.223,05	2.867,73	4.446,10	5.735,46
1.16.13	A.16.13	COTAÇÃO	Diâmetro 1.000mm	Und	2,00	2.223,05	2.867,73	4.446,10	5.735,46
1.17	A.17		A.17 Montagem, em campo, de curva de fºfº com flanges (90° e 45°)			-	-	125.488,53	161.880,57
1.17.1	A.17.1	COTAÇÃO	Diâmetro 80mm	Und	7,00	450,30	580,89	3.152,10	4.066,23
1.17.2	A.17.2	COTAÇÃO	Diâmetro 100mm	Und	7,00	450,30	580,89	3.152,10	4.066,23
1.17.3	A.17.3	COTAÇÃO	Diâmetro 150mm	Und	9,00	450,30	580,89	4.052,70	5.228,01
1.17.4	A.17.4	COTAÇÃO	Diâmetro 200mm	Und	19,00	450,30	580,89	8.555,70	11.036,91
1.17.5	A.17.5	COTAÇÃO	Diâmetro 250mm	Und	19,00	450,30	580,89	8.555,70	11.036,91
1.17.6	A.17.6	COTAÇÃO	Diâmetro 300mm	Und	19,00	450,30	580,89	8.555,70	11.036,91
1.17.7	A.17.7	COTAÇÃO	Diâmetro 400mm	Und	17,00	891,26	1.149,73	15.151,42	19.545,41
1.17.8	A.17.8	COTAÇÃO	Diâmetro 500mm	Und	17,00	891,26	1.149,73	15.151,42	19.545,41
1.17.9	A.17.9	COTAÇÃO	Diâmetro 550mm	Und	7,00	891,26	1.149,73	6.238,82	8.048,11
1.17.10	A.17.10	COTAÇÃO	Diâmetro 600mm	Und	7,00	891,26	1.149,73	6.238,82	8.048,11
1.17.11	A.17.11	COTAÇÃO	Diâmetro 800mm	Und	7,00	2.223,05	2.867,73	15.561,35	20.074,11
1.17.12	A.17.12	COTAÇÃO	Diâmetro 900mm	Und	7,00	2.223,05	2.867,73	15.561,35	20.074,11
1.17.13	A.17.13	COTAÇÃO	Diâmetro 1.000mm	Und	7,00	2.223,05	2.867,73	15.561,35	20.074,11
1.18	A.18		A.18 Montagem, em campo, de reduções flangeadas			-	-	51.424,64	66.338,02
1.18.1	A.18.1	COTAÇÃO	Diâmetro 200mm x 150 mm	Und	8,00	450,30	580,89	3.602,40	4.647,12

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:

jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
1.18.2	A.18.2	COTAÇÃO	Diâmetro 300mm x 250 mm	Und	8,00	450,30	580,89	3.602,40	4.647,12
1.18.3	A.18.3	COTAÇÃO	Diâmetro 400mm x 300 mm	Und	10,00	450,30	580,89	4.503,00	5.808,90
1.18.4	A.18.4	COTAÇÃO	Diâmetro 500mm x 400 mm	Und	10,00	891,26	1.149,73	8.912,60	11.497,30
1.18.5	A.18.5	COTAÇÃO	Diâmetro 550mm x 500 mm	Und	10,00	891,26	1.149,73	8.912,60	11.497,30
1.18.6	A.18.6	COTAÇÃO	Diâmetro 600mm x 500 mm	Und	8,00	891,26	1.149,73	7.130,08	9.197,84
1.18.7	A.18.7	COTAÇÃO	Diâmetro 800mm x600 mm	Und	8,00	1.230,13	1.586,87	9.841,04	12.694,96
1.18.8	A.18.8	COTAÇÃO	Diâmetro 900mm x800 mm	Und	2,00	1.230,13	1.586,87	2.460,26	3.173,74
1.18.9	A.18.9	COTAÇÃO	Diâmetro 1.000mm 900 mm	Und	2,00	1.230,13	1.586,87	2.460,26	3.173,74
1.19	A.19		A.19 Montagem, em campo, de registros flangeados			-	-	176.722,86	227.973,08
1.19.1	A.19.1	COTAÇÃO	Diâmetro 80mm	Und	2,00	518,96	669,46	1.037,92	1.338,92
1.19.2	A.19.2	COTAÇÃO	Diâmetro 100mm	Und	4,00	518,96	669,46	2.075,84	2.677,84
1.19.3	A.19.3	COTAÇÃO	Diâmetro 150mm	Und	36,00	518,96	669,46	18.682,56	24.100,56
1.19.4	A.19.4	COTAÇÃO	Diâmetro 200mm	Und	36,00	518,96	669,46	18.682,56	24.100,56
1.19.5	A.19.5	COTAÇÃO	Diâmetro 250mm	Und	36,00	518,96	669,46	18.682,56	24.100,56
1.19.6	A.19.6	COTAÇÃO	Diâmetro 300mm	Und	36,00	518,96	669,46	18.682,56	24.100,56
1.19.7	A.19.7	COTAÇÃO	Diâmetro 400mm	Und	36,00	891,26	1.149,73	32.085,36	41.390,28
1.19.8	A.19.8	COTAÇÃO	Diâmetro 500mm	Und	36,00	891,26	1.149,73	32.085,36	41.390,28
1.19.9	A.19.9	COTAÇÃO	Diâmetro 550mm	Und	8,00	891,26	1.149,73	7.130,08	9.197,84
1.19.10	A.19.10	COTAÇÃO	Diâmetro 600mm	Und	6,00	891,26	1.149,73	5.347,56	6.898,38
1.19.11	A.19.11	COTAÇÃO	Diâmetro 800mm	Und	4,00	2.223,05	2.867,73	8.892,20	11.470,92
1.19.12	A.19.12	COTAÇÃO	Diâmetro 900mm	Und	4,00	2.223,05	2.867,73	8.892,20	11.470,92
1.19.13	A.19.13	COTAÇÃO	Diâmetro 1000mm	Und	2,00	2.223,05	2.867,73	4.446,10	5.735,46
1.20	A.20		A.20 Montagem, em campo, de ventosas			-	-	3.946,46	5.090,95
1.20.1	A.20.1	COTAÇÃO	Diâmetro 50mm	Und	2,00	369,54	476,71	739,08	953,42
1.20.2	A.20.2	COTAÇÃO	Diâmetro 100mm	Und	3,00	369,54	476,71	1.108,62	1.430,13
1.20.3	A.20.3	COTAÇÃO	Diâmetro 150mm	Und	2,00	524,69	676,85	1.049,38	1.353,70
1.20.4	A.20.4	COTAÇÃO	Diâmetro 200mm	Und	2,00	524,69	676,85	1.049,38	1.353,70
1.21	A.21		A.21 Confecção e montagem, em campo, de abraçadeiras em chapa de aço c/ alojamento p/ anel de borracha (correção de vazamentos)			-	-	177.469,96	228.936,20
1.21.1	A.21.1	COTAÇÃO	Diâmetro 200mm	Und	22,00	1.023,38	1.320,16	22.514,36	29.043,52
1.21.2	A.21.2	COTAÇÃO	Diâmetro 250mm	Und	14,00	1.194,90	1.541,42	16.728,60	21.579,88
1.21.3	A.21.3	COTAÇÃO	Diâmetro 300mm	Und	14,00	2.197,35	2.834,58	30.762,90	39.684,12
1.21.4	A.21.4	COTAÇÃO	Diâmetro 400mm	Und	14,00	2.197,35	2.834,58	30.762,90	39.684,12
1.21.5	A.21.5	COTAÇÃO	Diâmetro 500mm	Und	8,00	2.197,35	2.834,58	17.578,80	22.676,64

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:

jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
1.21.6	A.21.6	COTAÇÃO	Diâmetro 550mm	Und	8,00	2.197,35	2.834,58	17.578,80	22.676,64
1.21.7	A.21.7	COTAÇÃO	Diâmetro 600mm	Und	6,00	2.197,35	2.834,58	13.184,10	17.007,48
1.21.8	A.21.8	COTAÇÃO	Diâmetro 800mm	Und	6,00	2.835,95	3.658,38	17.015,70	21.950,28
1.21.9	A.21.9	COTAÇÃO	Diâmetro 900mm	Und	2,00	2.835,95	3.658,38	5.671,90	7.316,76
1.21.10	A.21.10	COTAÇÃO	Diâmetro 1.000mm	Und	2,00	2.835,95	3.658,38	5.671,90	7.316,76
1.22	A.22		A.22 Corte, em oficina, de tubulação de aço			-	-	53.965,17	69.615,48
1.22.1	A.22.1	COTAÇÃO	Diâmetro 100mm	Und	19,00	139,71	180,23	2.654,49	3.424,37
1.22.2	A.22.2	COTAÇÃO	Diâmetro 150mm	Und	19,00	139,71	180,23	2.654,49	3.424,37
1.22.3	A.22.3	COTAÇÃO	Diâmetro 200mm	Und	19,00	139,71	180,23	2.654,49	3.424,37
1.22.4	A.22.4	COTAÇÃO	Diâmetro 250mm	Und	21,00	139,71	180,23	2.933,91	3.784,83
1.22.5	A.22.5	COTAÇÃO	Diâmetro 300mm	Und	21,00	139,71	180,23	2.933,91	3.784,83
1.22.6	A.22.6	COTAÇÃO	Diâmetro 400mm	Und	21,00	220,11	283,94	4.622,31	5.962,74
1.22.7	A.22.7	COTAÇÃO	Diâmetro 500mm	Und	21,00	220,11	283,94	4.622,31	5.962,74
1.22.8	A.22.8	COTAÇÃO	Diâmetro 550mm	Und	19,00	220,11	283,94	4.182,09	5.394,86
1.22.9	A.22.9	COTAÇÃO	Diâmetro 600mm	Und	17,00	220,11	283,94	3.741,87	4.826,98
1.22.10	A.22.10	COTAÇÃO	Diâmetro 800mm	Und	17,00	450,30	580,89	7.655,10	9.875,13
1.22.11	A.22.11	COTAÇÃO	Diâmetro 900mm	Und	17,00	450,30	580,89	7.655,10	9.875,13
1.22.12	A.22.12	COTAÇÃO	Diâmetro 1.000mm	Und	17,00	450,30	580,89	7.655,10	9.875,13
1.23	A.23		A.23 Confecção de flange em aço para solda (PN 10)			-	-	240.859,54	310.709,08
1.23.1	A.23.1	COTAÇÃO	Diâmetro 80mm	Und	10,00	128,88	166,26	1.288,80	1.662,60
1.23.2	A.23.2	COTAÇÃO	Diâmetro 100mm	Und	21,00	169,79	219,03	3.565,59	4.599,63
1.23.3	A.23.3	COTAÇÃO	Diâmetro 150mm	Und	21,00	201,71	260,21	4.235,91	5.464,41
1.23.4	A.23.4	COTAÇÃO	Diâmetro 200mm	Und	23,00	217,57	280,67	5.004,11	6.455,41
1.23.5	A.23.5	COTAÇÃO	Diâmetro 250mm	Und	23,00	329,22	424,69	7.572,06	9.767,87
1.23.6	A.23.6	COTAÇÃO	Diâmetro 300mm	Und	23,00	420,16	542,01	9.663,68	12.466,23
1.23.7	A.23.7	COTAÇÃO	Diâmetro 400mm	Und	23,00	573,09	739,29	13.181,07	17.003,67
1.23.8	A.23.8	COTAÇÃO	Diâmetro 500mm	Und	21,00	785,29	1.013,02	16.491,09	21.273,42
1.23.9	A.23.9	COTAÇÃO	Diâmetro 550mm	Und	19,00	785,29	1.013,02	14.920,51	19.247,38
1.23.10	A.23.10	COTAÇÃO	Diâmetro 600mm	Und	19,00	877,27	1.131,68	16.668,13	21.501,92
1.23.11	A.23.11	COTAÇÃO	Diâmetro 800mm	Und	19,00	1.998,38	2.577,91	37.969,22	48.980,29
1.23.12	A.23.12	COTAÇÃO	Diâmetro 900mm	Und	19,00	2.562,65	3.305,82	48.690,35	62.810,58
1.23.13	A.23.13	COTAÇÃO	Diâmetro 1.000mm	Und	19,00	3.242,58	4.182,93	61.609,02	79.475,67
1.24	A.24		A.24 Confecção de flange em aço para solda (PN 16)			-	-	235.746,48	304.113,15

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
1.24.1	A.24.1	COTAÇÃO	Diâmetro 80mm	Und	6,00	128,88	166,26	773,28	997,56
1.24.2	A.24.2	COTAÇÃO	Diâmetro 100mm	Und	18,00	169,79	219,03	3.056,22	3.942,54
1.24.3	A.24.3	COTAÇÃO	Diâmetro 150mm	Und	18,00	201,71	260,21	3.630,78	4.683,78
1.24.4	A.24.4	COTAÇÃO	Diâmetro 200mm	Und	21,00	217,57	280,67	4.568,97	5.894,07
1.24.5	A.24.5	COTAÇÃO	Diâmetro 250mm	Und	21,00	237,81	306,77	4.994,01	6.442,17
1.24.6	A.24.6	COTAÇÃO	Diâmetro 300mm	Und	21,00	420,16	542,01	8.823,36	11.382,21
1.24.7	A.24.7	COTAÇÃO	Diâmetro 400mm	Und	21,00	573,09	739,29	12.034,89	15.525,09
1.24.8	A.24.8	COTAÇÃO	Diâmetro 500mm	Und	21,00	785,29	1.013,02	16.491,09	21.273,42
1.24.9	A.24.9	COTAÇÃO	Diâmetro 550mm	Und	21,00	785,29	1.013,02	16.491,09	21.273,42
1.24.10	A.24.10	COTAÇÃO	Diâmetro 600mm	Und	21,00	877,27	1.131,68	18.422,67	23.765,28
1.24.11	A.24.11	COTAÇÃO	Diâmetro 800mm	Und	21,00	1.998,38	2.577,91	41.965,98	54.136,11
1.24.12	A.24.12	COTAÇÃO	Diâmetro 900mm	Und	18,00	2.562,65	3.305,82	46.127,70	59.504,76
1.24.13	A.24.13	COTAÇÃO	Diâmetro 1.000mm	Und	18,00	3.242,58	4.182,93	58.366,44	75.292,74
1.25	A.25		A.25 Solda, em oficina, de flange de aço PN 10 e PN 16 em tubo de aço			-	-	86.555,82	111.656,85
1.25.1	A.25.1	COTAÇÃO	Diâmetro 80mm	Und	3,00	155,23	200,25	465,69	600,75
1.25.2	A.25.2	COTAÇÃO	Diâmetro 100mm	Und	15,00	155,23	200,25	2.328,45	3.003,75
1.25.3	A.25.3	COTAÇÃO	Diâmetro 150mm	Und	15,00	194,60	251,03	2.919,00	3.765,45
1.25.4	A.25.4	COTAÇÃO	Diâmetro 200mm	Und	18,00	232,47	299,89	4.184,46	5.398,02
1.25.5	A.25.5	COTAÇÃO	Diâmetro 250mm	Und	18,00	232,47	299,89	4.184,46	5.398,02
1.25.6	A.25.6	COTAÇÃO	Diâmetro 300mm	Und	18,00	391,47	505,00	7.046,46	9.090,00
1.25.7	A.25.7	COTAÇÃO	Diâmetro 400mm	Und	18,00	426,57	550,28	7.678,26	9.905,04
1.25.8	A.25.8	COTAÇÃO	Diâmetro 500mm	Und	18,00	550,12	709,65	9.902,16	12.773,70
1.25.9	A.25.9	COTAÇÃO	Diâmetro 550mm	Und	18,00	550,12	709,65	9.902,16	12.773,70
1.25.10	A.25.10	COTAÇÃO	Diâmetro 600mm	Und	18,00	550,12	709,65	9.902,16	12.773,70
1.25.11	A.25.11	COTAÇÃO	Diâmetro 800mm	Und	18,00	584,22	753,64	10.515,96	13.565,52
1.25.12	A.25.12	COTAÇÃO	Diâmetro 900mm	Und	15,00	584,22	753,64	8.763,30	11.304,60
1.25.13	A.25.13	COTAÇÃO	Diâmetro 1.000mm	Und	15,00	584,22	753,64	8.763,30	11.304,60
1.26	A.26		A.26 Confecção de redução em aço - ponta/ponta, para solda			-	-	266.449,02	343.719,38
1.26.1	A.26.1	COTAÇÃO	Diâmetro 200mm x 150 mm	Und	10,00	263,39	339,77	2.633,90	3.397,70
1.26.2	A.26.2	COTAÇÃO	Diâmetro 300mm x 250 mm	Und	10,00	556,81	718,28	5.568,10	7.182,80
1.26.3	A.26.3	COTAÇÃO	Diâmetro 400mm x 300 mm	Und	12,00	1.199,40	1.547,23	14.392,80	18.566,76
1.26.4	A.26.4	COTAÇÃO	Diâmetro 500mm x 400 mm	Und	12,00	1.575,20	2.032,01	18.902,40	24.384,12
1.26.5	A.26.5	COTAÇÃO	Diâmetro 550mm x 500 mm	Und	14,00	2.399,10	3.094,84	33.587,40	43.327,76

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG



Base:
jan/19

ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
1.26.6	A.26.6	COTAÇÃO	Diâmetro 600mm x 500 mm	Und	14,00	2.503,07	3.228,96	35.042,98	45.205,44
1.26.7	A.26.7	COTAÇÃO	Diâmetro 800mm x600 mm	Und	14,00	3.134,68	4.043,74	43.885,52	56.612,36
1.26.8	A.26.8	COTAÇÃO	Diâmetro 900mm x800 mm	Und	12,00	4.200,95	5.419,23	50.411,40	65.030,76
1.26.9	A.26.9	COTAÇÃO	Diâmetro 1.000mm 900 mm	Und	12,00	5.168,71	6.667,64	62.024,52	80.011,68
1.27	A.27		A.27 Corte, em campo, de tubulação de aço			-	-	64.516,80	83.226,56
1.27.1	A.27.1	COTAÇÃO	Diâmetro 200mm	Und	8,00	307,86	397,14	2.462,88	3.177,12
1.27.2	A.27.2	COTAÇÃO	Diâmetro 250mm	Und	8,00	307,86	397,14	2.462,88	3.177,12
1.27.3	A.27.3	COTAÇÃO	Diâmetro 300mm	Und	8,00	307,86	397,14	2.462,88	3.177,12
1.27.4	A.27.4	COTAÇÃO	Diâmetro 400mm	Und	8,00	477,24	615,64	3.817,92	4.925,12
1.27.5	A.27.5	COTAÇÃO	Diâmetro 500mm	Und	12,00	477,24	615,64	5.726,88	7.387,68
1.27.6	A.27.6	COTAÇÃO	Diâmetro 550mm	Und	12,00	477,24	615,64	5.726,88	7.387,68
1.27.7	A.27.7	COTAÇÃO	Diâmetro 600mm	Und	12,00	477,24	615,64	5.726,88	7.387,68
1.27.8	A.27.8	COTAÇÃO	Diâmetro 800mm	Und	12,00	1.003,60	1.294,64	12.043,20	15.535,68
1.27.9	A.27.9	COTAÇÃO	Diâmetro 900mm	Und	12,00	1.003,60	1.294,64	12.043,20	15.535,68
1.27.10	A.27.10	COTAÇÃO	Diâmetro 1.000mm	Und	12,00	1.003,60	1.294,64	12.043,20	15.535,68
1.28	A.28		A.28 Solda, em campo, de flange de aço PN 10 e PN 16 em tubo de aço			-	-	121.851,20	157.188,09
1.28.1	A.28.1	COTAÇÃO	Diâmetro 80mm	Und	9,00	342,02	441,21	3.078,18	3.970,89
1.28.2	A.28.2	COTAÇÃO	Diâmetro 100mm	Und	9,00	342,02	441,21	3.078,18	3.970,89
1.28.3	A.28.3	COTAÇÃO	Diâmetro 150mm	Und	9,00	427,88	551,97	3.850,92	4.967,73
1.28.4	A.28.4	COTAÇÃO	Diâmetro 200mm	Und	9,00	514,84	664,14	4.633,56	5.977,26
1.28.5	A.28.5	COTAÇÃO	Diâmetro 250mm	Und	12,00	514,84	664,14	6.178,08	7.969,68
1.28.6	A.28.6	COTAÇÃO	Diâmetro 300mm	Und	12,00	857,53	1.106,21	10.290,36	13.274,52
1.28.7	A.28.7	COTAÇÃO	Diâmetro 400mm	Und	12,00	937,02	1.208,76	11.244,24	14.505,12
1.28.8	A.28.8	COTAÇÃO	Diâmetro 500mm	Und	12,00	1.199,53	1.547,39	14.394,36	18.568,68
1.28.9	A.28.9	COTAÇÃO	Diâmetro 550mm	Und	12,00	1.199,53	1.547,39	14.394,36	18.568,68
1.28.10	A.28.10	COTAÇÃO	Diâmetro 600mm	Und	12,00	1.199,53	1.547,39	14.394,36	18.568,68
1.28.11	A.28.11	COTAÇÃO	Diâmetro 800mm	Und	10,00	1.296,95	1.673,07	12.969,50	16.730,70
1.28.12	A.28.12	COTAÇÃO	Diâmetro 900mm	Und	10,00	1.296,95	1.673,07	12.969,50	16.730,70
1.28.13	A.28.13	COTAÇÃO	Diâmetro 1.000mm	Und	8,00	1.296,95	1.673,07	10.375,60	13.384,56
1.29	A.29		A.29 Solda, em campo, de chapa calandrada em tubo de aço			-	-	39.786,90	51.325,14
1.29.1	A.29.1	COTAÇÃO	Diâmetro 200mm	Und	2,00	446,88	576,48	893,76	1.152,96
1.29.2	A.29.2	COTAÇÃO	Diâmetro 250mm	Und	2,00	446,88	576,48	893,76	1.152,96
1.29.3	A.29.3	COTAÇÃO	Diâmetro 300mm	Und	2,00	761,11	981,83	1.522,22	1.963,66

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
1.29.4	A.29.4	COTAÇÃO	Diâmetro 400mm	Und	2,00	1.076,98	1.389,30	2.153,96	2.778,60
1.29.5	A.29.5	COTAÇÃO	Diâmetro 500mm	Und	4,00	1.076,98	1.389,30	4.307,92	5.557,20
1.29.6	A.29.6	COTAÇÃO	Diâmetro 550mm	Und	4,00	1.076,98	1.389,30	4.307,92	5.557,20
1.29.7	A.29.7	COTAÇÃO	Diâmetro 600mm	Und	4,00	1.606,71	2.072,66	6.426,84	8.290,64
1.29.8	A.29.8	COTAÇÃO	Diâmetro 800mm	Und	4,00	1.606,71	2.072,66	6.426,84	8.290,64
1.29.9	A.29.9	COTAÇÃO	Diâmetro 900mm	Und	4,00	1.606,71	2.072,66	6.426,84	8.290,64
1.29.10	A.29.10	COTAÇÃO	Diâmetro 1.000mm	Und	4,00	1.606,71	2.072,66	6.426,84	8.290,64
1.30	A.30		A.30 Passe, em torno, para aumento do diâmetro interno de luva de correr tipo junta mecânica			-	-	62.924,40	81.169,20
1.30.1	A.30.1	COTAÇÃO	Diâmetro 50mm	Und	40,00	74,91	96,63	2.996,40	3.865,20
1.30.2	A.30.2	COTAÇÃO	Diâmetro 75mm	Und	200,00	74,91	96,63	14.982,00	19.326,00
1.30.3	A.30.3	COTAÇÃO	Diâmetro 80mm	Und	200,00	74,91	96,63	14.982,00	19.326,00
1.30.4	A.30.4	COTAÇÃO	Diâmetro 100mm	Und	200,00	74,91	96,63	14.982,00	19.326,00
1.30.5	A.30.5	COTAÇÃO	Diâmetro 150mm	Und	200,00	74,91	96,63	14.982,00	19.326,00
1.31	A.31		A.31.a Correção de vazamentos em gaxetas			-	-	33.925,81	43.764,82
1.31.1	A.31.1	COTAÇÃO	Diâmetro 150mm	Und	54,00	119,95	154,74	6.477,30	8.355,96
1.31.2	A.31.2	COTAÇÃO	Diâmetro 200mm	Und	34,00	119,95	154,74	4.078,30	5.261,16
1.31.3	A.31.3	COTAÇÃO	Diâmetro 250mm	Und	24,00	155,27	200,30	3.726,48	4.807,20
1.31.4	A.31.4	COTAÇÃO	Diâmetro 300mm	Und	26,00	207,03	267,07	5.382,78	6.943,82
1.31.5	A.31.5	COTAÇÃO	Diâmetro 400mm	Und	16,00	207,03	267,07	3.312,48	4.273,12
1.31.6	A.31.6	COTAÇÃO	Diâmetro 500mm	Und	16,00	240,71	310,52	3.851,36	4.968,32
1.31.7	A.31.7	COTAÇÃO	Diâmetro 550mm	Und	9,00	240,71	310,52	2.166,39	2.794,68
1.31.8	A.31.8	COTAÇÃO	Diâmetro 600mm	Und	8,00	291,74	376,34	2.333,92	3.010,72
1.31.9	A.31.9	COTAÇÃO	Diâmetro 800mm	Und	4,00	324,60	418,73	1.298,40	1.674,92
1.31.10	A.31.10	COTAÇÃO	Diâmetro 900mm	Und	2,00	324,60	418,73	649,20	837,46
1.31.11	A.31.11	COTAÇÃO	Diâmetro 1000mm	Und	2,00	324,60	418,73	649,20	837,46
1.32	A.32		A.32.b Substituição de eixo "sem fim" e porca (Incluso suas fabricações)			-	-	353.469,45	455.975,68
1.32.1	A.32.1	COTAÇÃO	Diâmetro 150mm	Und	54,00	1.063,78	1.372,28	57.444,12	74.103,12
1.32.2	A.32.2	COTAÇÃO	Diâmetro 200mm	Und	34,00	1.296,22	1.672,12	44.071,48	56.852,08
1.32.3	A.32.3	COTAÇÃO	Diâmetro 250mm	Und	24,00	1.296,22	1.672,12	31.109,28	40.130,88
1.32.4	A.32.4	COTAÇÃO	Diâmetro 300mm	Und	26,00	2.258,09	2.912,94	58.710,34	75.736,44
1.32.5	A.32.5	COTAÇÃO	Diâmetro 400mm	Und	16,00	2.258,09	2.912,94	36.129,44	46.607,04
1.32.6	A.32.6	COTAÇÃO	Diâmetro 500mm	Und	16,00	2.447,35	3.157,08	39.157,60	50.513,28
1.32.7	A.32.7	COTAÇÃO	Diâmetro 550mm	Und	9,00	2.447,35	3.157,08	22.026,15	28.413,72

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:

jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
1.32.8	A.32.8	COTAÇÃO	Diâmetro 600mm	Und	8,00	3.396,58	4.381,59	27.172,64	35.052,72
1.32.9	A.32.9	COTAÇÃO	Diâmetro 800mm	Und	5,00	4.706,05	6.070,80	23.530,25	30.354,00
1.32.10	A.32.10	COTAÇÃO	Diâmetro 900mm	Und	3,00	4.706,05	6.070,80	14.118,15	18.212,40
1.33	A.33		A.33 Manutenção, em oficina, de registro de manobra			-	-	225.894,80	291.404,17
1.33.1	A.33.1		a Desmontagem em bancada			-	-	35.545,61	45.853,72
1.33.1.1	A.33.1.1	COTAÇÃO	Diâmetro 150mm	Und	7,00	331,11	427,13	2.317,77	2.989,91
1.33.1.2	A.33.1.2	COTAÇÃO	Diâmetro 200mm	Und	10,00	352,22	454,36	3.522,20	4.543,60
1.33.1.3	A.33.1.3	COTAÇÃO	Diâmetro 250mm	Und	10,00	370,63	478,11	3.706,30	4.781,10
1.33.1.4	A.33.1.4	COTAÇÃO	Diâmetro 300mm	Und	8,00	415,90	536,51	3.327,20	4.292,08
1.33.1.5	A.33.1.5	COTAÇÃO	Diâmetro 400mm	Und	8,00	438,49	565,65	3.507,92	4.525,20
1.33.1.6	A.33.1.6	COTAÇÃO	Diâmetro 500mm	Und	8,00	438,49	565,65	3.507,92	4.525,20
1.33.1.7	A.33.1.7	COTAÇÃO	Diâmetro 550mm	Und	8,00	480,49	619,83	3.843,92	4.958,64
1.33.1.8	A.33.1.8	COTAÇÃO	Diâmetro 600mm	Und	6,00	480,49	619,83	2.882,94	3.718,98
1.33.1.9	A.33.1.9	COTAÇÃO	Diâmetro 800mm	Und	6,00	992,16	1.279,89	5.952,96	7.679,34
1.33.1.10	A.33.1.10	COTAÇÃO	Diâmetro 900mm	Und	3,00	992,16	1.279,89	2.976,48	3.839,67
1.33.2	A.33.2		b Limpeza com jato de areia			-	-	26.457,12	34.129,94
1.33.2.1	A.33.2.1	COTAÇÃO	Diâmetro 150mm	Und	7,00	232,47	299,89	1.627,29	2.099,23
1.33.2.2	A.33.2.2	COTAÇÃO	Diâmetro 200mm	Und	10,00	232,47	299,89	2.324,70	2.998,90
1.33.2.3	A.33.2.3	COTAÇÃO	Diâmetro 250mm	Und	10,00	232,47	299,89	2.324,70	2.998,90
1.33.2.4	A.33.2.4	COTAÇÃO	Diâmetro 300mm	Und	8,00	232,47	299,89	1.859,76	2.399,12
1.33.2.5	A.33.2.5	COTAÇÃO	Diâmetro 400mm	Und	8,00	391,47	505,00	3.131,76	4.040,00
1.33.2.6	A.33.2.6	COTAÇÃO	Diâmetro 500mm	Und	8,00	391,47	505,00	3.131,76	4.040,00
1.33.2.7	A.33.2.7	COTAÇÃO	Diâmetro 550mm	Und	8,00	391,47	505,00	3.131,76	4.040,00
1.33.2.8	A.33.2.8	COTAÇÃO	Diâmetro 600mm	Und	6,00	391,47	505,00	2.348,82	3.030,00
1.33.2.9	A.33.2.9	COTAÇÃO	Diâmetro 800mm	Und	6,00	939,51	1.211,97	5.637,06	7.271,82
1.33.2.10	A.33.2.10	COTAÇÃO	Diâmetro 900mm	Und	1,00	939,51	1.211,97	939,51	1.211,97
1.33.3	A.33.3		c Substituição do eixo "sem fim" e porca (incluso suas fabricações)			-	-	133.477,41	172.185,64
1.33.3.1	A.33.3.1	COTAÇÃO	Diâmetro 150mm	Und	7,00	872,23	1.125,18	6.105,61	7.876,26
1.33.3.2	A.33.3.2	COTAÇÃO	Diâmetro 200mm	Und	10,00	1.065,12	1.374,00	10.651,20	13.740,00
1.33.3.3	A.33.3.3	COTAÇÃO	Diâmetro 250mm	Und	10,00	1.065,12	1.374,00	10.651,20	13.740,00
1.33.3.4	A.33.3.4	COTAÇÃO	Diâmetro 300mm	Und	8,00	1.881,91	2.427,66	15.055,28	19.421,28
1.33.3.5	A.33.3.5	COTAÇÃO	Diâmetro 400mm	Und	8,00	1.881,91	2.427,66	15.055,28	19.421,28
1.33.3.6	A.33.3.6	COTAÇÃO	Diâmetro 500mm	Und	8,00	2.017,98	2.603,19	16.143,84	20.825,52

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG



Base:
jan/19

ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
1.33.3.7	A.33.3.7	COTAÇÃO	Diâmetro 550mm	Und	8,00	2.017,98	2.603,19	16.143,84	20.825,52
1.33.3.8	A.33.3.8	COTAÇÃO	Diâmetro 600mm	Und	6,00	2.017,98	2.603,19	12.107,88	15.619,14
1.33.3.9	A.33.3.9	COTAÇÃO	Diâmetro 800mm	Und	6,00	3.945,41	5.089,58	23.672,46	30.537,48
1.33.3.10	A.33.3.10	COTAÇÃO	Diâmetro 900mm	Und	2,00	3.945,41	5.089,58	7.890,82	10.179,16
1.33.4	A.33.4		d Montagem em bancada			-	-	30.414,66	39.234,87
1.33.4.1	A.33.4.1	COTAÇÃO	Diâmetro 150mm	Und	7,00	307,70	396,93	2.153,90	2.778,51
1.33.4.2	A.33.4.2	COTAÇÃO	Diâmetro 200mm	Und	10,00	307,70	396,93	3.077,00	3.969,30
1.33.4.3	A.33.4.3	COTAÇÃO	Diâmetro 250mm	Und	10,00	415,90	536,51	4.159,00	5.365,10
1.33.4.4	A.33.4.4	COTAÇÃO	Diâmetro 300mm	Und	8,00	415,90	536,51	3.327,20	4.292,08
1.33.4.5	A.33.4.5	COTAÇÃO	Diâmetro 400mm	Und	8,00	415,90	536,51	3.327,20	4.292,08
1.33.4.6	A.33.4.6	COTAÇÃO	Diâmetro 500mm	Und	8,00	609,17	785,83	4.873,36	6.286,64
1.33.4.7	A.33.4.7	COTAÇÃO	Diâmetro 550mm	Und	8,00	656,23	846,54	5.249,84	6.772,32
1.33.4.8	A.33.4.8	COTAÇÃO	Diâmetro 600mm	Und	6,00	707,86	913,14	4.247,16	5.478,84
1.34	A.34		A.34 Confeção de ferramentas operacionais			-	-	179.898,77	232.070,31
1.34.1	A.34.1	COTAÇÃO	Chave T de manobra	Und	46,00	245,28	316,41	11.282,88	14.554,86
1.34.2	A.34.2	COTAÇÃO	Extensão para pá rosca macho	Und	100,00	171,30	220,98	17.130,00	22.098,00
1.34.3	A.34.3	COTAÇÃO	Bico limpa fossa	Und	100,00	191,49	247,02	19.149,00	24.702,00
1.34.4	A.34.4	COTAÇÃO	Garfo	Und	20,00	220,11	283,94	4.402,20	5.678,80
1.34.5	A.34.5	COTAÇÃO	Pá	Und	40,00	184,50	238,01	7.380,00	9.520,40
1.34.6	A.34.6	COTAÇÃO	Guia	Und	20,00	119,95	154,74	2.399,00	3.094,80
1.34.7	A.34.7	COTAÇÃO	Adaptador macho e fêmea	Und	40,00	220,11	283,94	8.804,40	11.357,60
1.34.8	A.34.8	COTAÇÃO	Enforcador	Und	120,00	119,95	154,74	14.394,00	18.568,80
1.34.9	A.34.9	COTAÇÃO	Furador	Und	120,00	119,95	154,74	14.394,00	18.568,80
1.34.10	A.34.10	COTAÇÃO	Apontador	Und	120,00	73,19	94,42	8.782,80	11.330,40
1.34.11	A.34.11	COTAÇÃO	Alavanca	Und	50,00	276,76	357,02	13.838,00	17.851,00
1.34.12	A.34.12	COTAÇÃO	Saca registro de 1/2" a 1"	Und	120,00	76,74	98,99	9.208,80	11.878,80
1.34.13	A.34.13	COTAÇÃO	Chave de fehar registro de corte de água	Und	20,00	293,42	378,51	5.868,40	7.570,20
1.34.14	A.34.14	COTAÇÃO	Caixa de telemetria	Und	14,00	1.218,94	1.572,43	17.065,16	22.014,02
1.34.15	A.34.15	COTAÇÃO	Bico para desobstrução (Comum, soprador liso, soprador estriado, soquete comum e soquete estriado)	Und	50,00	238,48	307,64	11.924,00	15.382,00
1.34.16	A.34.16	COTAÇÃO	Extensão para pá rosca fêmea	Und	100,00	123,53	159,35	12.353,00	15.935,00
1.34.17	A.34.17	COTAÇÃO	Guia para mangote removível	Und	7,00	217,59	280,69	1.523,13	1.964,83
1.35	A.35		A.35 Teste de estanqueidade em redes e adutoras de aço e f"p"			-	-	43.450,70	56.051,50
1.35.1	A.35.1	COTAÇÃO	Diâmetro 150mm - Trecho de 0 a 500 metros	Und	2,00	1.488,57	1.920,26	2.977,14	3.840,52

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
1.35.2	A.35.2	COTAÇÃO	Diâmetro 200mm - Trecho de 0 a 500 metros	Und	2,00	1.488,57	1.920,26	2.977,14	3.840,52
1.35.3	A.35.3	COTAÇÃO	Diâmetro 250mm - Trecho de 0 a 500 metros	Und	2,00	1.488,57	1.920,26	2.977,14	3.840,52
1.35.4	A.35.4	COTAÇÃO	Diâmetro 300mm - Trecho de 0 a 500 metros	Und	2,00	1.488,57	1.920,26	2.977,14	3.840,52
1.35.5	A.35.5	COTAÇÃO	Diâmetro 400mm - Trecho de 0 a 500 metros	Und	2,00	2.054,95	2.650,89	4.109,90	5.301,78
1.35.6	A.35.6	COTAÇÃO	Diâmetro 500mm - Trecho de 0 a 500 metros	Und	2,00	2.054,95	2.650,89	4.109,90	5.301,78
1.35.7	A.35.7	COTAÇÃO	Diâmetro 550mm - Trecho de 0 a 500 metros	Und	2,00	2.054,95	2.650,89	4.109,90	5.301,78
1.35.8	A.35.8	COTAÇÃO	Diâmetro 600mm - Trecho de 0 a 500 metros	Und	2,00	2.054,95	2.650,89	4.109,90	5.301,78
1.35.9	A.35.9	COTAÇÃO	Diâmetro 800mm - Trecho de 0 a 500 metros	Und	2,00	2.517,09	3.247,05	5.034,18	6.494,10
1.35.10	A.35.10	COTAÇÃO	Diâmetro 900mm - Trecho de 0 a 500 metros	Und	2,00	2.517,09	3.247,05	5.034,18	6.494,10
1.35.11	A.35.11	COTAÇÃO	Diâmetro 1000mm - Trecho de 0 a 500 metros	Und	2,00	2.517,09	3.247,05	5.034,18	6.494,10
1.36	A.36		A.36 - BÓIA MECANICA			-	-	30.985,40	39.971,30
1.36.1	A.36.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	10,00	555,18	716,18	5.551,80	7.161,80
1.36.2	A.36.2	COTAÇÃO	Substituição da valvula borboleta	Und	10,00	555,18	716,18	5.551,80	7.161,80
1.36.3	A.36.3	COTAÇÃO	Substituição do parafuso de fixação	Und	10,00	59,06	76,19	590,60	761,90
1.36.4	A.36.4	COTAÇÃO	Substituição da haste da bóia	Und	10,00	234,85	302,96	2.348,50	3.029,60
1.36.5	A.36.5	COTAÇÃO	Regulagem da bóia	Und	10,00	354,19	456,91	3.541,90	4.569,10
1.36.6	A.36.6	COTAÇÃO	Manutenção da bóia	Und	10,00	117,55	151,64	1.175,50	1.516,40
1.36.7	A.36.7	COTAÇÃO	Confecção da bóia	Und	10,00	473,23	610,47	4.732,30	6.104,70
1.36.8	A.36.8	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	10,00	749,30	966,60	7.493,00	9.666,00
1.37	A.37		A.37 - CAIXA DE FIBRA			-	-	7.222,48	9.317,00
1.37.1	A.37.1	COTAÇÃO	Retirada no local	Und	4,00	703,08	906,97	2.812,32	3.627,88
1.37.2	A.37.2	COTAÇÃO	Substituição da junta de vedação	Und	4,00	206,85	266,84	827,40	1.067,36
1.37.3	A.37.3	COTAÇÃO	Reinstalação no local de utilização	Und	4,00	895,69	1.155,44	3.582,76	4.621,76
1.38	A.38		A.38 - MANGUEIRA DE LAVAGEM DOS FILTROS			-	-	9.822,30	12.670,60
1.38.1	A.38.1	COTAÇÃO	Confecção de bico para mangueira	Und	10,00	273,22	352,45	2.732,20	3.524,50
1.38.2	A.38.2	COTAÇÃO	Instalação do bico na mangueira	Und	10,00	220,60	284,57	2.206,00	2.845,70
1.38.3	A.38.3	COTAÇÃO	Confecção de emenda para mangueira	Und	10,00	150,87	194,62	1.508,70	1.946,20
1.38.4	A.38.4	COTAÇÃO	Instalação da emenda na mangueira	Und	10,00	168,77	217,71	1.687,70	2.177,10
1.38.5	A.38.5	COTAÇÃO	Substituição da mangueira	Und	10,00	168,77	217,71	1.687,70	2.177,10
1.39	A.39		A.39 - MANUTENÇÃO EM TUBULAÇÃO DE SUCÇÃO E RECALQUE DENTRO DA CASA DE BOMBA			-	-	51.700,85	66.694,30
1.39.1	A.39.1	COTAÇÃO	Desmontagem de sucção e recalque para montagem do conjunto	Und	20,00	749,30	966,60	14.986,00	19.332,00
1.39.2	A.39.2	COTAÇÃO	Montagem de sucção e recalque	Und	20,00	920,02	1.186,83	18.400,40	23.736,60
1.39.3	A.39.3	COTAÇÃO	Interligação do recalque	Und	20,00	523,27	675,02	10.465,40	13.500,40

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
1.39.4	A.39.4	COTAÇÃO	Interligação da sucção	Und	15,00	523,27	675,02	7.849,05	10.125,30
1.40	A.40		A.40- SERVIÇOS DE SERRALHERIA			-	-	3.033.540,65	3.913.269,00
1.40.1	A.40.1	COTAÇÃO	Portão padrão Cesama com fechamento em chapa (m²)	m²	510,00	540,68	697,48	275.746,80	355.714,80
1.40.2	A.40.2	COTAÇÃO	Portão padrão Cesama com fechamento em tela (m²)	m²	210,00	463,38	597,76	97.309,80	125.529,60
1.40.3	A.40.3	COTAÇÃO	Esquadrias em cantoneiras (m²)	m²	310,00	321,14	414,27	99.553,40	128.423,70
1.40.4	A.40.4	COTAÇÃO	Grades em janelas (m²)	m²	20,00	275,87	355,87	5.517,40	7.117,40
1.40.5	A.40.5	COTAÇÃO	Tampão em chapa metálica	m²	20,00	633,50	817,22	12.670,00	16.344,40
1.40.6	A.40.6	COTAÇÃO	Guarda mão	m	120,00	138,37	178,50	16.604,40	21.420,00
1.40.7	A.40.7	COTAÇÃO	Passarela	m²	20,00	390,39	503,60	7.807,80	10.072,00
1.40.8	A.40.8	COTAÇÃO	Escada	m	15,00	271,27	349,94	4.069,05	5.249,10
1.40.9	A.40.9	COTAÇÃO	Guarda corpo	m²	5.000,00	463,38	597,76	2.316.900,00	2.988.800,00
1.40.10	A.40.10	COTAÇÃO	Porta padrão Cesama com fechamento em chapa para elevatórias (m²)	m²	250,00	540,06	696,68	135.015,00	174.170,00
1.40.11	A.40.11	COTAÇÃO	Portão padrão Cesama com fechamento em veneziana e chapa preta (m²)	m²	100,00	623,47	804,28	62.347,00	80.428,00
1.41	A.41		A.41-MONTAGEM DE TUBULAÇÃO DE FERRO FUNDIDO (EM CAMPO)			-	-	64.938,66	83.770,86
1.41.1	A.41.1	COTAÇÃO	Tubo de 50 mm	m	6,00	375,09	483,87	2.250,54	2.903,22
1.41.2	A.41.2	COTAÇÃO	Tubo de 75 mm	m	6,00	380,98	491,46	2.285,88	2.948,76
1.41.3	A.41.3	COTAÇÃO	Tubo de 100 mm	m	12,00	396,07	510,93	4.752,84	6.131,16
1.41.4	A.41.4	COTAÇÃO	Tubo de 150 mm	m	12,00	403,53	520,55	4.842,36	6.246,60
1.41.5	A.41.5	COTAÇÃO	Tubo de 200 mm	m	12,00	418,38	539,71	5.020,56	6.476,52
1.41.6	A.41.6	COTAÇÃO	Tubo de 250 mm	m	12,00	522,69	674,27	6.272,28	8.091,24
1.41.7	A.41.7	COTAÇÃO	Tubo de 300 mm	m	6,00	561,16	723,90	3.366,96	4.343,40
1.41.8	A.41.8	COTAÇÃO	Tubo de 350 mm	m	6,00	628,20	810,38	3.769,20	4.862,28
1.41.9	A.41.9	COTAÇÃO	Tubo de 400 mm	m	6,00	561,16	723,90	3.366,96	4.343,40
1.41.10	A.41.10	COTAÇÃO	Tubo de 500 mm	m	6,00	657,96	848,77	3.947,76	5.092,62
1.41.11	A.41.11	COTAÇÃO	Tubo de 550 mm	m	6,00	657,96	848,77	3.947,76	5.092,62
1.41.12	A.41.12	COTAÇÃO	Tubo de 600 mm	m	12,00	732,63	945,09	8.791,56	11.341,08
1.41.13	A.41.13	COTAÇÃO	Tubo de 800 mm	m	6,00	732,63	945,09	4.395,78	5.670,54
1.41.14	A.41.14	COTAÇÃO	Tubo de 900 mm	m	6,00	1.321,37	1.704,57	7.928,22	10.227,42
1.42	A.42		A-42-SUBSTITUIÇÃO DE ABF			-	-	61.110,14	78.832,06
1.42.1	A.42.1	COTAÇÃO	Diâmetro de 50 mm	Und	4,00	375,09	483,87	1.500,36	1.935,48
1.42.2	A.42.2	COTAÇÃO	Diâmetro de 75/80 mm	Und	12,00	380,98	491,46	4.571,76	5.897,52
1.42.3	A.42.3	COTAÇÃO	Diâmetro de 100 mm	Und	12,00	396,07	510,93	4.752,84	6.131,16
1.42.4	A.42.4	COTAÇÃO	Diâmetro de 150 mm	Und	12,00	403,53	520,55	4.842,36	6.246,60

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG



Base:
jan/19

ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
1.42.5	A.42.5	COTAÇÃO	Diâmetro de 200 mm	Und	12,00	418,38	539,71	5.020,56	6.476,52
1.42.6	A.42.6	COTAÇÃO	Diâmetro de 250 mm	Und	8,00	522,69	674,27	4.181,52	5.394,16
1.42.7	A.42.7	COTAÇÃO	Diâmetro de 300 mm	Und	8,00	561,16	723,90	4.489,28	5.791,20
1.42.8	A.42.8	COTAÇÃO	Diâmetro de 350 mm	Und	6,00	628,20	810,38	3.769,20	4.862,28
1.42.9	A.42.9	COTAÇÃO	Diâmetro de 400 mm	Und	6,00	561,16	723,90	3.366,96	4.343,40
1.42.10	A.42.10	COTAÇÃO	Diâmetro de 500 mm	Und	6,00	657,96	848,77	3.947,76	5.092,62
1.42.11	A.42.11	COTAÇÃO	Diâmetro de 550 mm	Und	6,00	657,96	848,77	3.947,76	5.092,62
1.42.12	A.42.12	COTAÇÃO	Diâmetro de 600 mm	Und	6,00	732,63	945,09	4.395,78	5.670,54
1.42.13	A.42.13	COTAÇÃO	Diâmetro de 800 mm	Und	6,00	732,63	945,09	4.395,78	5.670,54
1.42.14	A.42.14	COTAÇÃO	Diâmetro de 900 mm	Und	6,00	1.321,37	1.704,57	7.928,22	10.227,42
2	B		B – COMPORTAS			-	-	247.791,24	319.650,84
2.1	B.1		B.1 - MANUTENÇÃO EM COMPORTA			-	-	231.207,00	298.257,12
2.1.1	B.1.1	COTAÇÃO	Retirada do local de utilização	Und	26,00	662,89	855,13	17.235,14	22.233,38
2.1.2	B.1.2	COTAÇÃO	Desmontagem do equipamento na oficina e limpeza	Und	26,00	607,51	783,69	15.795,26	20.375,94
2.1.3	B.1.3	COTAÇÃO	Confecção de comporta	Und	6,00	1.178,30	1.520,01	7.069,80	9.120,06
2.1.4	B.1.4	COTAÇÃO	Confecção de cunhas para ajuste da parte móvel	Und	36,00	710,69	916,79	25.584,84	33.004,44
2.1.5	B.1.5	COTAÇÃO	Ajuste do quadro de metal da parte móvel da comporta	Und	30,00	733,17	945,79	21.995,10	28.373,70
2.1.6	B.1.6	COTAÇÃO	Confecção de roldana de deslizamento da parte móvel	Und	14,00	374,12	482,61	5.237,68	6.756,54
2.1.7	B.1.7	COTAÇÃO	Substituição do anel de borracha de vedação da parte fixa	Und	58,00	215,79	278,37	12.515,82	16.145,46
2.1.8	B.1.8	COTAÇÃO	Confecção de guia lateral da comporta	Und	22,00	472,22	609,16	10.388,84	13.401,52
2.1.9	B.1.9	COTAÇÃO	Confecção do mancal de articulação da comporta	Und	9,00	472,22	609,16	4.249,98	5.482,44
2.1.10	B.1.10	COTAÇÃO	Confecção de eixo INOX de comando da parte móvel	Und	8,00	154,09	198,78	1.232,72	1.590,24
2.1.11	B.1.11	COTAÇÃO	Confecção do disco móvel da comporta	Und	6,00	375,16	483,96	2.250,96	2.903,76
2.1.12	B.1.12	COTAÇÃO	Confecção do quadro fixo da comporta	Und	6,00	934,12	1.205,01	5.604,72	7.230,06
2.1.13	B.1.13	COTAÇÃO	Ajuste do quadro de metal da parte fixa	Und	46,00	737,99	952,01	33.947,54	43.792,46
2.1.14	B.1.14	COTAÇÃO	Confecção da porca da haste	Und	22,00	934,12	1.205,01	20.550,64	26.510,22
2.1.15	B.1.15	COTAÇÃO	Confecção da haste de INOX com rosca trapezoidal	Und	14,00	934,12	1.205,01	13.077,68	16.870,14
2.1.16	B.1.16	COTAÇÃO	Remontagem do equipamento na oficina	Und	26,00	662,89	855,13	17.235,14	22.233,38
2.1.17	B.1.17	COTAÇÃO	Reinstalação no local de utilização	Und	26,00	662,89	855,13	17.235,14	22.233,38
2.2	B.2		B.2 - SISTEMA HIDROPNEUMATICO DE ACIONAMENTO DAS COMPORTAS			-	-	16.584,24	21.393,72
2.2.1	B.2.1	COTAÇÃO	Substituição da borracha do diafragma	Und	6,00	226,46	292,13	1.358,76	1.752,78
2.2.2	B.2.2	COTAÇÃO	Confecção da base do diafragma	Und	6,00	590,86	762,21	3.545,16	4.573,26
2.2.3	B.2.3	COTAÇÃO	Confecção da porca de fixação do diafragma	Und	6,00	138,00	178,02	828,00	1.068,12

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG



Base:
jan/19

ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
2.2.4	B.2.4	COTAÇÃO	Confecção da haste guia	Und	6,00	395,02	509,58	2.370,12	3.057,48
2.2.5	B.2.5	COTAÇÃO	Confecção do êmbolo de movimentação do diafragma	Und	6,00	697,02	899,16	4.182,12	5.394,96
2.2.6	B.2.6	COTAÇÃO	Confecção do premigaxeta	Und	6,00	149,57	192,95	897,42	1.157,70
2.2.7	B.2.7	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	6,00	129,14	166,59	774,84	999,54
2.2.8	B.2.8	COTAÇÃO	Retífica do diametro interno do diafragma	Und	6,00	112,22	144,76	673,32	868,56
2.2.9	B.2.9	COTAÇÃO	Reinstalação no local de utilização	Und	6,00	325,75	420,22	1.954,50	2.521,32
3	C		C – DOSADORES DE CAL			-	-	140.397,60	181.113,28
3.1	C.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	16,00	641,22	827,17	10.259,52	13.234,72
3.2	C.2	COTAÇÃO	Desmontagem dos componentes	Und	16,00	718,24	926,53	11.491,84	14.824,48
3.3	C.3	COTAÇÃO	Enchimento com solda nos braços dos rolamentos	Und	16,00	1.070,19	1.380,55	17.123,04	22.088,80
3.4	C.4	COTAÇÃO	Ajuste geral nas articulações comandos de dosagem	Und	16,00	774,35	998,91	12.389,60	15.982,56
3.5	C.5	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	16,00	2.181,51	2.814,15	34.904,16	45.026,40
3.6	C.6	COTAÇÃO	Confecção de canecos	Und	16,00	104,64	134,99	1.674,24	2.159,84
3.7	C.7	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	16,00	405,50	523,10	6.488,00	8.369,60
3.8	C.8	COTAÇÃO	Confecção de mancal	Und	16,00	1.070,19	1.380,55	17.123,04	22.088,80
3.9	C.9	COTAÇÃO	Embuchamento do mancal	Und	16,00	777,23	1.002,63	12.435,68	16.042,08
3.10	C.10	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	16,00	1.031,78	1.331,00	16.508,48	21.296,00
4	D		D – BOMBA DOSADORA			-	-	19.536,00	25.201,28
4.1	D.1	COTAÇÃO	Retirada no local	Und	16,00	126,29	162,91	2.020,64	2.606,56
4.2	D.2	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	16,00	78,88	101,76	1.262,08	1.628,16
4.3	D.3	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	32,00	73,12	94,32	2.339,84	3.018,24
4.4	D.4	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	16,00	63,29	81,64	1.012,64	1.306,24
4.5	D.5	COTAÇÃO	Substituição do óleo	Und	16,00	16,30	21,03	260,80	336,48
4.6	D.6	COTAÇÃO	Substituição do diafragma	Und	16,00	48,64	62,75	778,24	1.004,00
4.7	D.7	COTAÇÃO	Substituição da engrenagem	Und	16,00	215,49	277,98	3.447,84	4.447,68
4.8	D.8	COTAÇÃO	Substituição do eixo sem fim	Und	16,00	156,33	201,67	2.501,28	3.226,72
4.9	D.9	COTAÇÃO	Montagem na bancada	Und	16,00	243,25	313,79	3.892,00	5.020,64
4.10	D.10	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	16,00	126,29	162,91	2.020,64	2.606,56
5	E		E - REATOR DO GERADOR DE CLORO			-	-	27.817,50	35.884,65
5.1	E.1	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	5,00	178,43	230,17	892,15	1.150,85
5.2	E.2	COTAÇÃO	Confecção de flange em PVC	Und	10,00	1.221,33	1.575,52	12.213,30	15.755,20
5.3	E.3	COTAÇÃO	Substituição de anel oring	Und	10,00	624,44	805,53	6.244,40	8.055,30
5.4	E.4	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	5,00	463,68	598,15	2.318,40	2.990,75

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE
FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
5.5	E.5	COTAÇÃO	Solda PVC no flange e conexões	Und	5,00	783,31	1.010,47	3.916,55	5.052,35
5.6	E.6	COTAÇÃO	Teste hidrostático	Und	5,00	446,54	576,04	2.232,70	2.880,20
6	F		F - AGITADOR DE FLOCULADOR			-	-	347.314,67	448.034,41
6.1	F.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	7,00	1.345,29	1.735,42	9.417,03	12.147,94
6.2	F.2	COTAÇÃO	Confecção da estrutura de cantoneira do agitador	Und	27,00	1.826,28	2.355,90	49.309,56	63.609,30
6.3	F.3	COTAÇÃO	Embuchamento do mancal inferior	Und	7,00	451,06	581,87	3.157,42	4.073,09
6.4	F.4	COTAÇÃO	Substituição das réguas de madeira	Und	106,00	81,13	104,66	8.599,78	11.093,96
6.5	F.5	COTAÇÃO	Pintura das estruturas	Und	27,00	417,58	538,68	11.274,66	14.544,36
6.6	F.6	COTAÇÃO	Confecção da coluna girante de sustentação da estrutra de cantoneira	Und	27,00	2.650,84	3.419,58	71.572,68	92.328,66
6.7	F.7	COTAÇÃO	Recuperação do acoplamento do conjunto	Und	14,00	1.356,09	1.749,36	18.985,26	24.491,04
6.8	F.8	COTAÇÃO	Substituição dos parafusos	Und	634,00	52,94	68,29	33.563,96	43.295,86
6.9	F.9	COTAÇÃO	Recuperação das bases de sustentação das estruturas de cantoneira	Und	53,00	1.481,67	1.911,35	78.528,51	101.301,55
6.10	F.10	COTAÇÃO	Jateamento das peças	Und	106,00	417,58	538,68	44.263,48	57.100,08
6.11	F.11	COTAÇÃO	Confecção de reforço para estruturar as paletas do conjunto	Und	7,00	1.123,52	1.449,34	7.864,64	10.145,38
6.12	F.12	COTAÇÃO	Instalação do conjunto no local	Und	7,00	1.539,67	1.986,17	10.777,69	13.903,19
7	G		G – VÁLVULA DE GAVETA			-	-	1.484.437,93	1.914.924,79
7.1	G.1		G.1 – VÁLVULA DE GAVETA DE 50mm			-	-	9.718,00	12.536,20
7.1.1	G.1.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	10,00	485,90	626,81	4.859,00	6.268,10
7.1.2	G.1.2	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	10,00	485,90	626,81	4.859,00	6.268,10
7.2	G.2		G.2 – VÁLVULA DE GAVETA DE 75mm			-	-	10.275,70	13.255,60
7.2.1	G.2.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	10,00	485,90	626,81	4.859,00	6.268,10
7.2.2	G.2.2	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	10,00	55,77	71,94	557,70	719,40
7.2.3	G.2.3	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	10,00	485,90	626,81	4.859,00	6.268,10
7.3	G.3		G.3 – VÁLVULA DE GAVETA DE 100mm			-	-	10.275,70	13.255,60
7.3.1	G.3.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	10,00	485,90	626,81	4.859,00	6.268,10
7.3.2	G.3.2	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	10,00	55,77	71,94	557,70	719,40
7.3.3	G.3.3	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	10,00	485,90	626,81	4.859,00	6.268,10
7.4	G.4		G.4 – VÁLVULA DE GAVETA DE 150mm			-	-	80.891,45	104.349,75
7.4.1	G.4.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	23,00	525,20	677,51	12.079,60	15.582,73
7.4.2	G.4.2	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada e limpeza	Und	23,00	326,80	421,57	7.516,40	9.696,11
7.4.3	G.4.3	COTAÇÃO	Confecção de haste	Und	23,00	485,90	626,81	11.175,70	14.416,63
7.4.4	G.4.4	COTAÇÃO	Confecção de porca para haste	Und	23,00	397,43	512,68	9.140,89	11.791,64
7.4.5	G.4.5	COTAÇÃO	Confecção de parafusos de cabeça quadrada	Und	23,00	551,93	711,99	12.694,39	16.375,77

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG



Base:
jan/19

ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
7.4.6	G.4.6	COTAÇÃO	Substituição de borracha de vedação	Und	23,00	262,53	338,66	6.038,19	7.789,18
7.4.7	G.4.7	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	23,00	47,77	61,62	1.098,71	1.417,26
7.4.8	G.4.8	COTAÇÃO	Confecção de premium gaxeta	Und	23,00	66,30	85,53	1.524,90	1.967,19
7.4.9	G.4.9	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	25,00	55,77	71,94	1.394,25	1.798,50
7.4.10	G.4.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	23,00	306,64	395,57	7.052,72	9.098,11
7.4.11	G.4.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	23,00	485,90	626,81	11.175,70	14.416,63
7.5	G.5		G.5 – VÁLVULA DE GAVETA DE 200mm			-	-	98.996,62	127.705,72
7.5.1	G.5.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	28,00	525,20	677,51	14.705,60	18.970,28
7.5.2	G.5.2	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada e limpeza	Und	28,00	353,00	455,37	9.884,00	12.750,36
7.5.3	G.5.3	COTAÇÃO	Confecção de haste	Und	28,00	485,90	626,81	13.605,20	17.550,68
7.5.4	G.5.4	COTAÇÃO	Confecção de porca para haste	Und	28,00	591,07	762,48	16.549,96	21.349,44
7.5.5	G.5.5	COTAÇÃO	Confecção de parafusos de cabeça quadrada	Und	28,00	287,38	370,72	8.046,64	10.380,16
7.5.6	G.5.6	COTAÇÃO	Substituição de borracha de vedação	Und	28,00	287,38	370,72	8.046,64	10.380,16
7.5.7	G.5.7	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	28,00	47,77	61,62	1.337,56	1.725,36
7.5.8	G.5.8	COTAÇÃO	Confecção de premium gaxeta	Und	28,00	66,30	85,53	1.856,40	2.394,84
7.5.9	G.5.9	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	30,00	55,77	71,94	1.673,10	2.158,20
7.5.10	G.5.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	28,00	306,64	395,57	8.585,92	11.075,96
7.5.11	G.5.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	28,00	525,20	677,51	14.705,60	18.970,28
7.6	G.6		G.6 – VÁLVULA DE GAVETA DE 250mm			-	-	138.111,93	178.164,18
7.6.1	G.6.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	27,00	525,20	677,51	14.180,40	18.292,77
7.6.2	G.6.2	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada e limpeza	Und	27,00	372,19	480,13	10.049,13	12.963,51
7.6.3	G.6.3	COTAÇÃO	Confecção de haste	Und	27,00	1.315,53	1.697,03	35.519,31	45.819,81
7.6.4	G.6.4	COTAÇÃO	Confecção de porca para haste	Und	27,00	1.014,91	1.309,23	27.402,57	35.349,21
7.6.5	G.6.5	COTAÇÃO	Confecção de parafusos de cabeça quadrada	Und	27,00	397,43	512,68	10.730,61	13.842,36
7.6.6	G.6.6	COTAÇÃO	Substituição de borracha de vedação	Und	27,00	417,33	538,36	11.267,91	14.535,72
7.6.7	G.6.7	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	27,00	47,77	61,62	1.289,79	1.663,74
7.6.8	G.6.8	COTAÇÃO	Confecção de premium gaxeta	Und	27,00	66,30	85,53	1.790,10	2.309,31
7.6.9	G.6.9	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	30,00	55,77	71,94	1.673,10	2.158,20
7.6.10	G.6.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	27,00	371,43	479,14	10.028,61	12.936,78
7.6.11	G.6.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	27,00	525,20	677,51	14.180,40	18.292,77
7.7	G.7		G.7 – VÁLVULA DE GAVETA DE 300mm			-	-	136.884,26	176.580,84
7.7.1	G.7.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	28,00	525,20	677,51	14.705,60	18.970,28
7.7.2	G.7.2	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada e limpeza	Und	28,00	417,33	538,36	11.685,24	15.074,08

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
7.7.3	G.7.3	COTAÇÃO	Confecção de haste	Und	28,00	940,64	1.213,43	26.337,92	33.976,04
7.7.4	G.7.4	COTAÇÃO	Confecção de porca para haste	Und	28,00	940,64	1.213,43	26.337,92	33.976,04
7.7.5	G.7.5	COTAÇÃO	Confecção de parafusos de cabeça quadrada	Und	28,00	397,43	512,68	11.128,04	14.355,04
7.7.6	G.7.6	COTAÇÃO	Substituição de borracha de vedação	Und	28,00	502,15	647,77	14.060,20	18.137,56
7.7.7	G.7.7	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	28,00	47,77	61,62	1.337,56	1.725,36
7.7.8	G.7.8	COTAÇÃO	Confecção de premium gaxeta	Und	28,00	66,30	85,53	1.856,40	2.394,84
7.7.9	G.7.9	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	30,00	55,77	71,94	1.673,10	2.158,20
7.7.10	G.7.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	28,00	417,33	538,36	11.685,24	15.074,08
7.7.11	G.7.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	28,00	574,18	740,69	16.077,04	20.739,32
7.8	G.8		G.8 – VÁLVULA DE GAVETA DE 350mm			-	-	160.100,64	206.530,02
7.8.1	G.8.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	27,00	569,16	734,22	15.367,32	19.823,94
7.8.2	G.8.2	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada e limpeza	Und	26,00	439,26	566,65	11.420,76	14.732,90
7.8.3	G.8.3	COTAÇÃO	Confecção de haste	Und	26,00	1.476,62	1.904,84	38.392,12	49.525,84
7.8.4	G.8.4	COTAÇÃO	Confecção de porca para haste	Und	26,00	1.476,62	1.904,84	38.392,12	49.525,84
7.8.5	G.8.5	COTAÇÃO	Confecção de parafusos de cabeça quadrada	Und	26,00	397,43	512,68	10.333,18	13.329,68
7.8.6	G.8.6	COTAÇÃO	Substituição de borracha de vedação	Und	26,00	502,15	647,77	13.055,90	16.842,02
7.8.7	G.8.7	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	26,00	47,77	61,62	1.242,02	1.602,12
7.8.8	G.8.8	COTAÇÃO	Confecção de premium gaxeta	Und	26,00	113,25	146,09	2.944,50	3.798,34
7.8.9	G.8.9	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	30,00	69,85	90,11	2.095,50	2.703,30
7.8.10	G.8.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	26,00	417,33	538,36	10.850,58	13.997,36
7.8.11	G.8.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	26,00	615,64	794,18	16.006,64	20.648,68
7.9	G.9		G.9 – VÁLVULA DE GAVETA DE 400mm			-	-	152.116,69	196.230,71
7.9.1	G.9.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	22,00	615,64	794,18	13.544,08	17.471,96
7.9.2	G.9.2	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada e limpeza	Und	22,00	439,26	566,65	9.663,72	12.466,30
7.9.3	G.9.3	COTAÇÃO	Confecção de haste	Und	22,00	1.809,04	2.333,66	39.798,88	51.340,52
7.9.4	G.9.4	COTAÇÃO	Confecção de porca para haste	Und	22,00	1.809,04	2.333,66	39.798,88	51.340,52
7.9.5	G.9.5	COTAÇÃO	Confecção de parafusos de cabeça quadrada	Und	22,00	397,43	512,68	8.743,46	11.278,96
7.9.6	G.9.6	COTAÇÃO	Substituição de borracha de vedação	Und	22,00	525,20	677,51	11.554,40	14.905,22
7.9.7	G.9.7	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	22,00	47,77	61,62	1.050,94	1.355,64
7.9.8	G.9.8	COTAÇÃO	Confecção de premium gaxeta	Und	22,00	113,25	146,09	2.491,50	3.213,98
7.9.9	G.9.9	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	25,00	69,85	90,11	1.746,25	2.252,75
7.9.10	G.9.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	22,00	417,33	538,36	9.181,26	11.843,92
7.9.11	G.9.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	22,00	661,06	852,77	14.543,32	18.760,94

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
7.10	G.10		G.10 – VÁLVULA DE GAVETA DE 450mm			-	-	153.032,14	197.411,63
7.10.1	G.10.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	21,00	701,02	904,32	14.721,42	18.990,72
7.10.2	G.10.2	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada e limpeza	Und	21,00	439,26	566,65	9.224,46	11.899,65
7.10.3	G.10.3	COTAÇÃO	Confecção de haste	Und	21,00	1.809,04	2.333,66	37.989,84	49.006,86
7.10.4	G.10.4	COTAÇÃO	Confecção de porca para haste	Und	21,00	1.809,04	2.333,66	37.989,84	49.006,86
7.10.5	G.10.5	COTAÇÃO	Confecção de parafusos de cabeça quadrada	Und	21,00	397,43	512,68	8.346,03	10.766,28
7.10.6	G.10.6	COTAÇÃO	Substituição de borracha de vedação	Und	21,00	525,20	677,51	11.029,20	14.227,71
7.10.7	G.10.7	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	21,00	47,77	61,62	1.003,17	1.294,02
7.10.8	G.10.8	COTAÇÃO	Confecção de premium gaxeta	Und	21,00	113,25	146,09	2.378,25	3.067,89
7.10.9	G.10.9	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	25,00	69,85	90,11	1.746,25	2.252,75
7.10.10	G.10.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	21,00	661,06	852,77	13.882,26	17.908,17
7.10.11	G.10.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	21,00	701,02	904,32	14.721,42	18.990,72
7.11	G.11		G.11 – VÁLVULA DE GAVETA DE 500mm			-	-	161.829,47	208.759,93
7.11.1	G.11.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	22,00	701,02	904,32	15.422,44	19.895,04
7.11.2	G.11.2	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada e limpeza	Und	22,00	461,73	595,63	10.158,06	13.103,86
7.11.3	G.11.3	COTAÇÃO	Confecção de haste	Und	22,00	1.809,04	2.333,66	39.798,88	51.340,52
7.11.4	G.11.4	COTAÇÃO	Confecção de porca para haste	Und	22,00	1.809,04	2.333,66	39.798,88	51.340,52
7.11.5	G.11.5	COTAÇÃO	Confecção de parafusos de cabeça quadrada	Und	22,00	397,43	512,68	8.743,46	11.278,96
7.11.6	G.11.6	COTAÇÃO	Substituição de borracha de vedação	Und	22,00	525,20	677,51	11.554,40	14.905,22
7.11.7	G.11.7	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	22,00	47,77	61,62	1.050,94	1.355,64
7.11.8	G.11.8	COTAÇÃO	Confecção de premium gaxeta	Und	22,00	113,25	146,09	2.491,50	3.213,98
7.11.9	G.11.9	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	25,00	69,85	90,11	1.746,25	2.252,75
7.11.10	G.11.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	22,00	615,64	794,18	13.544,08	17.471,96
7.11.11	G.11.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	22,00	796,39	1.027,34	17.520,58	22.601,48
7.12	G.12		G.12 – VÁLVULA DE GAVETA DE 550mm			-	-	118.934,60	153.425,56
7.12.1	G.12.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	16,00	701,02	904,32	11.216,32	14.469,12
7.12.2	G.12.2	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada e limpeza	Und	16,00	485,90	626,81	7.774,40	10.028,96
7.12.3	G.12.3	COTAÇÃO	Confecção de haste	Und	16,00	1.809,04	2.333,66	28.944,64	37.338,56
7.12.4	G.12.4	COTAÇÃO	Confecção de porca para haste	Und	16,00	1.809,04	2.333,66	28.944,64	37.338,56
7.12.5	G.12.5	COTAÇÃO	Confecção de parafusos de cabeça quadrada	Und	16,00	397,43	512,68	6.358,88	8.202,88
7.12.6	G.12.6	COTAÇÃO	Substituição de borracha de vedação	Und	16,00	525,20	677,51	8.403,20	10.840,16
7.12.7	G.12.7	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	16,00	47,77	61,62	764,32	985,92
7.12.8	G.12.8	COTAÇÃO	Confecção de premium gaxeta	Und	16,00	113,25	146,09	1.812,00	2.337,44

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
7.12.9	G.12.9	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	20,00	69,85	90,11	1.397,00	1.802,20
7.12.10	G.12.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	16,00	661,06	852,77	10.576,96	13.644,32
7.12.11	G.12.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	16,00	796,39	1.027,34	12.742,24	16.437,44
7.13	G.13		G.13 – VÁLVULA DE GAVETA DE 600mm			-	-	115.361,56	148.816,45
7.13.1	G.13.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	17,00	748,56	965,64	12.725,52	16.415,88
7.13.2	G.13.2	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada e limpeza	Und	17,00	485,90	626,81	8.260,30	10.655,77
7.13.3	G.13.3	COTAÇÃO	Confecção de haste	Und	17,00	1.412,88	1.822,62	24.018,96	30.984,54
7.13.4	G.13.4	COTAÇÃO	Confecção de porca para haste	Und	17,00	1.412,88	1.822,62	24.018,96	30.984,54
7.13.5	G.13.5	COTAÇÃO	Confecção de parafusos de cabeça quadrada	Und	17,00	397,43	512,68	6.756,31	8.715,56
7.13.6	G.13.6	COTAÇÃO	Substituição de borracha de vedação	Und	17,00	525,20	677,51	8.928,40	11.517,67
7.13.7	G.13.7	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	17,00	47,77	61,62	812,09	1.047,54
7.13.8	G.13.8	COTAÇÃO	Confecção de premium gaxeta	Und	17,00	113,25	146,09	1.925,25	2.483,53
7.13.9	G.13.9	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	20,00	90,18	116,33	1.803,60	2.326,60
7.13.10	G.13.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	17,00	701,02	904,32	11.917,34	15.373,44
7.13.11	G.13.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	17,00	834,99	1.077,14	14.194,83	18.311,38
7.14	G.14		G.14 – VÁLVULA DE GAVETA DE 800mm			-	-	137.909,17	177.902,60
7.14.1	G.14.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	17,00	748,56	965,64	12.725,52	16.415,88
7.14.2	G.14.2	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada e limpeza	Und	17,00	485,90	626,81	8.260,30	10.655,77
7.14.3	G.14.3	COTAÇÃO	Confecção de haste	Und	17,00	2.211,12	2.852,34	37.589,04	48.489,78
7.14.4	G.14.4	COTAÇÃO	Confecção de porca para haste	Und	17,00	1.940,97	2.503,85	32.996,49	42.565,45
7.14.5	G.14.5	COTAÇÃO	Confecção de parafusos de cabeça quadrada	Und	17,00	397,43	512,68	6.756,31	8.715,56
7.14.6	G.14.6	COTAÇÃO	Substituição de borracha de vedação	Und	17,00	525,20	677,51	8.928,40	11.517,67
7.14.7	G.14.7	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	17,00	47,77	61,62	812,09	1.047,54
7.14.8	G.14.8	COTAÇÃO	Confecção de premium gaxeta	Und	17,00	113,25	146,09	1.925,25	2.483,53
7.14.9	G.14.9	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	20,00	90,18	116,33	1.803,60	2.326,60
7.14.10	G.14.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	17,00	701,02	904,32	11.917,34	15.373,44
7.14.11	G.14.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	17,00	834,99	1.077,14	14.194,83	18.311,38
8	H		H – VÁLVULA BORBOLETA			-	-	1.236.432,03	1.594.998,21
8.1	H.1		H.1 – VÁLVULA BORBOLETA DE 200mm			-	-	148.240,98	191.230,92
8.1.1	H.1.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	18,00	796,39	1.027,34	14.335,02	18.492,12
8.1.2	H.1.2	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada e limpeza	Und	18,00	516,86	666,75	9.303,48	12.001,50
8.1.3	H.1.3	COTAÇÃO	Adaptação de o'ring de vedação	Und	18,00	592,19	763,93	10.659,42	13.750,74
8.1.4	H.1.4	COTAÇÃO	Confecção de eixo de comando	Und	18,00	1.090,81	1.407,14	19.634,58	25.328,52

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE
FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
8.1.5	H.1.5	COTAÇÃO	Confecção de borboleta	Und	18,00	3.741,95	4.827,12	67.355,10	86.888,16
8.1.6	H.1.6	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	18,00	701,02	904,32	12.618,36	16.277,76
8.1.7	H.1.7	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	18,00	796,39	1.027,34	14.335,02	18.492,12
8.2	H.2		H.2 – VÁLVULA BORBOLETA DE 300mm			-	-	271.775,13	350.590,02
8.2.1	H.2.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	33,00	796,39	1.027,34	26.280,87	33.902,22
8.2.2	H.2.2	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada e limpeza	Und	33,00	516,86	666,75	17.056,38	22.002,75
8.2.3	H.2.3	COTAÇÃO	Adaptação de o'ring de vedação	Und	33,00	592,19	763,93	19.542,27	25.209,69
8.2.4	H.2.4	COTAÇÃO	Confecção de eixo de comando	Und	33,00	1.090,81	1.407,14	35.996,73	46.435,62
8.2.5	H.2.5	COTAÇÃO	Confecção de borboleta	Und	33,00	3.741,95	4.827,12	123.484,35	159.294,96
8.2.6	H.2.6	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	33,00	701,02	904,32	23.133,66	29.842,56
8.2.7	H.2.7	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	33,00	796,39	1.027,34	26.280,87	33.902,22
8.3	H.3		H.3 – VÁLVULA BORBOLETA DE 350mm			-	-	132.052,80	170.348,10
8.3.1	H.3.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	15,00	796,39	1.027,34	11.945,85	15.410,10
8.3.2	H.3.2	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada e limpeza	Und	15,00	569,16	734,22	8.537,40	11.013,30
8.3.3	H.3.3	COTAÇÃO	Adaptação de o'ring de vedação	Und	15,00	661,06	852,77	9.915,90	12.791,55
8.3.4	H.3.4	COTAÇÃO	Confecção de eixo de comando	Und	15,00	1.090,81	1.407,14	16.362,15	21.107,10
8.3.5	H.3.5	COTAÇÃO	Confecção de borboleta	Und	15,00	4.188,69	5.403,41	62.830,35	81.051,15
8.3.6	H.3.6	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	15,00	701,02	904,32	10.515,30	13.564,80
8.3.7	H.3.7	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	15,00	796,39	1.027,34	11.945,85	15.410,10
8.4	H.4		H.4 – VÁLVULA BORBOLETA DE 400mm			-	-	132.052,80	170.348,10
8.4.1	H.4.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	15,00	796,39	1.027,34	11.945,85	15.410,10
8.4.2	H.4.2	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada e limpeza	Und	15,00	569,16	734,22	8.537,40	11.013,30
8.4.3	H.4.3	COTAÇÃO	Adaptação de o'ring de vedação	Und	15,00	661,06	852,77	9.915,90	12.791,55
8.4.4	H.4.4	COTAÇÃO	Confecção de eixo de comando	Und	15,00	1.090,81	1.407,14	16.362,15	21.107,10
8.4.5	H.4.5	COTAÇÃO	Confecção de borboleta	Und	15,00	4.188,69	5.403,41	62.830,35	81.051,15
8.4.6	H.4.6	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	15,00	701,02	904,32	10.515,30	13.564,80
8.4.7	H.4.7	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	15,00	796,39	1.027,34	11.945,85	15.410,10
8.5	H.5		H.5 – VÁLVULA BORBOLETA DE 450mm			-	-	167.056,50	215.502,90
8.5.1	H.5.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	15,00	796,39	1.027,34	11.945,85	15.410,10
8.5.2	H.5.2	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada e limpeza	Und	15,00	569,16	734,22	8.537,40	11.013,30
8.5.3	H.5.3	COTAÇÃO	Adaptação de o'ring de vedação	Und	15,00	661,06	852,77	9.915,90	12.791,55
8.5.4	H.5.4	COTAÇÃO	Confecção de eixo de comando	Und	15,00	1.090,81	1.407,14	16.362,15	21.107,10
8.5.5	H.5.5	COTAÇÃO	Confecção de borboleta	Und	15,00	5.681,82	7.329,55	85.227,30	109.943,25

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
8.5.6	H.5.6	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	15,00	1.541,47	1.988,50	23.122,05	29.827,50
8.5.7	H.5.7	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	15,00	796,39	1.027,34	11.945,85	15.410,10
8.6	H.6		H.6 – VÁLVULA BORBOLETA DE 600mm			-	-	93.610,72	120.757,92
8.6.1	H.6.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	16,00	1.307,75	1.687,00	20.924,00	26.992,00
8.6.2	H.6.2	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada e limpeza	Und	16,00	608,37	784,80	9.733,92	12.556,80
8.6.3	H.6.3	COTAÇÃO	Confecção de eixo de comando	Und	16,00	1.002,22	1.292,86	16.035,52	20.685,76
8.6.4	H.6.4	COTAÇÃO	Recuperação da portinhola com solda e retífica na sede de vedação	Und	16,00	955,85	1.233,05	15.293,60	19.728,80
8.6.5	H.6.5	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	16,00	668,73	862,66	10.699,68	13.802,56
8.6.6	H.6.6	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	16,00	1.307,75	1.687,00	20.924,00	26.992,00
8.7	H.7		F.7 – VÁLVULA BORBOLETA DE 800mm			-	-	149.987,88	193.484,70
8.7.1	H.7.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	18,00	1.756,78	2.266,25	31.622,04	40.792,50
8.7.2	H.7.2	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada e limpeza	Und	18,00	1.016,95	1.311,87	18.305,10	23.613,66
8.7.3	H.7.3	COTAÇÃO	Confecção de eixo de comando	Und	18,00	1.286,50	1.659,59	23.157,00	29.872,62
8.7.4	H.7.4	COTAÇÃO	Recuperação da portinhola com solda e retífica na sede de vedação	Und	18,00	1.379,14	1.779,09	24.824,52	32.023,62
8.7.5	H.7.5	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	18,00	1.136,51	1.466,10	20.457,18	26.389,80
8.7.6	H.7.6	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	18,00	1.756,78	2.266,25	31.622,04	40.792,50
8.8	H.8		F.8 – VÁLVULA BORBOLETA DE 900mm			-	-	141.655,22	182.735,55
8.8.1	H.8.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	17,00	1.756,78	2.266,25	29.865,26	38.526,25
8.8.2	H.8.2	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada e limpeza	Und	17,00	1.016,95	1.311,87	17.288,15	22.301,79
8.8.3	H.8.3	COTAÇÃO	Confecção de eixo de comando	Und	17,00	1.286,50	1.659,59	21.870,50	28.213,03
8.8.4	H.8.4	COTAÇÃO	Recuperação da portinhola com solda e retífica na sede de vedação	Und	17,00	1.379,14	1.779,09	23.445,38	30.244,53
8.8.5	H.8.5	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	17,00	1.136,51	1.466,10	19.320,67	24.923,70
8.8.6	H.8.6	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	17,00	1.756,78	2.266,25	29.865,26	38.526,25
9	I		I – VÁLVULA DE PÉ			-	-	513.485,92	662.396,98
9.1	I.1		I.1 – VÁLVULA DE PÉ DE 100mm			-	-	14.226,68	18.352,49
9.1.1	I.1.1	COTAÇÃO	Desmontagem no local	Und	13,00	525,20	677,51	6.827,60	8.807,63
9.1.2	I.1.2	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	13,00	569,16	734,22	7.399,08	9.544,86
9.2	I.2		I.2 – VÁLVULA DE PÉ DE 150mm			-	-	48.141,66	62.102,74
9.2.1	I.2.1	COTAÇÃO	Desmontagem no local	Und	14,00	525,20	677,51	7.352,80	9.485,14
9.2.2	I.2.2	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada e limpeza	Und	14,00	287,38	370,72	4.023,32	5.190,08
9.2.3	I.2.3	COTAÇÃO	Confecção de haste guia	Und	14,00	287,38	370,72	4.023,32	5.190,08
9.2.4	I.2.4	COTAÇÃO	Retífica na face da tampa de vedação	Und	14,00	417,33	538,36	5.842,62	7.537,04
9.2.5	I.2.5	COTAÇÃO	Retífica na haste-guia da tampa de vedação	Und	14,00	397,43	512,68	5.564,02	7.177,52

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG



Base:
jan/19

ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
9.2.6	I.2.6	COTAÇÃO	Substituição da borracha de vedação	Und	14,00	287,38	370,72	4.023,32	5.190,08
9.2.7	I.2.7	COTAÇÃO	Substituição de parafusos	Und	14,00	152,82	197,14	2.139,48	2.759,96
9.2.8	I.2.8	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	14,00	287,38	370,72	4.023,32	5.190,08
9.2.9	I.2.9	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	14,00	796,39	1.027,34	11.149,46	14.382,76
9.3	I.3		I.3 – VÁLVULA DE PÉ DE 200mm			-	-	74.955,76	96.692,90
9.3.1	I.3.1	COTAÇÃO	Desmontagem no local	Und	19,00	610,12	787,05	11.592,28	14.953,95
9.3.2	I.3.2	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada e limpeza	Und	19,00	329,52	425,08	6.260,88	8.076,52
9.3.3	I.3.3	COTAÇÃO	Confecção de haste guia	Und	19,00	329,52	425,08	6.260,88	8.076,52
9.3.4	I.3.4	COTAÇÃO	Retifica na face da tampa de vedação	Und	19,00	476,51	614,70	9.053,69	11.679,30
9.3.5	I.3.5	COTAÇÃO	Retifica na haste-guia da tampa de vedação	Und	19,00	450,57	581,24	8.560,83	11.043,56
9.3.6	I.3.6	COTAÇÃO	Substituição da borracha de vedação	Und	19,00	329,52	425,08	6.260,88	8.076,52
9.3.7	I.3.7	COTAÇÃO	Substituição de parafusos	Und	19,00	176,98	228,30	3.362,62	4.337,70
9.3.8	I.3.8	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	19,00	329,52	425,08	6.260,88	8.076,52
9.3.9	I.3.9	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	19,00	912,78	1.177,49	17.342,82	22.372,31
9.4	I.4		I.4 – VÁLVULA DE PÉ DE 250mm			-	-	69.634,80	89.828,85
9.4.1	I.4.1	COTAÇÃO	Desmontagem no local	Und	15,00	610,12	787,05	9.151,80	11.805,75
9.4.2	I.4.2	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada e limpeza	Und	15,00	431,37	556,47	6.470,55	8.347,05
9.4.3	I.4.3	COTAÇÃO	Confecção de haste guia	Und	15,00	476,51	614,70	7.147,65	9.220,50
9.4.4	I.4.4	COTAÇÃO	Retifica na face da tampa de vedação	Und	15,00	580,18	748,43	8.702,70	11.226,45
9.4.5	I.4.5	COTAÇÃO	Retifica na haste-guia da tampa de vedação	Und	15,00	551,36	711,25	8.270,40	10.668,75
9.4.6	I.4.6	COTAÇÃO	Substituição da borracha de vedação	Und	15,00	476,51	614,70	7.147,65	9.220,50
9.4.7	I.4.7	COTAÇÃO	Substituição de parafusos	Und	15,00	176,98	228,30	2.654,70	3.424,50
9.4.8	I.4.8	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	15,00	426,51	550,20	6.397,65	8.253,00
9.4.9	I.4.9	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	15,00	912,78	1.177,49	13.691,70	17.662,35
9.5	I.5		I.5 – VÁLVULA DE PÉ DE 300mm			-	-	83.561,76	107.794,62
9.5.1	I.5.1	COTAÇÃO	Desmontagem no local	Und	18,00	610,12	787,05	10.982,16	14.166,90
9.5.2	I.5.2	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada e limpeza	Und	18,00	431,37	556,47	7.764,66	10.016,46
9.5.3	I.5.3	COTAÇÃO	Confecção de haste guia	Und	18,00	476,51	614,70	8.577,18	11.064,60
9.5.4	I.5.4	COTAÇÃO	Retifica na face da tampa de vedação	Und	18,00	580,18	748,43	10.443,24	13.471,74
9.5.5	I.5.5	COTAÇÃO	Retifica na haste-guia da tampa de vedação	Und	18,00	551,36	711,25	9.924,48	12.802,50
9.5.6	I.5.6	COTAÇÃO	Substituição da borracha de vedação	Und	18,00	476,51	614,70	8.577,18	11.064,60
9.5.7	I.5.7	COTAÇÃO	Substituição de parafusos	Und	18,00	176,98	228,30	3.185,64	4.109,40
9.5.8	I.5.8	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	18,00	426,51	550,20	7.677,18	9.903,60

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG



Base:
jan/19

ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
9.5.9	I.5.9	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	18,00	912,78	1.177,49	16.430,04	21.194,82
9.6	I.6		I.6 – VÁLVULA DE PÉ DE 350mm			-	-	79.918,36	103.094,63
9.6.1	I.6.1	COTAÇÃO	Desmontagem no local	Und	17,00	610,12	787,05	10.372,04	13.379,85
9.6.2	I.6.2	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada e limpeza	Und	17,00	431,37	556,47	7.333,29	9.459,99
9.6.3	I.6.3	COTAÇÃO	Confecção de haste guia	Und	17,00	476,51	614,70	8.100,67	10.449,90
9.6.4	I.6.4	COTAÇÃO	Retifica na face da tampa de vedação	Und	17,00	610,12	787,05	10.372,04	13.379,85
9.6.5	I.6.5	COTAÇÃO	Retifica na haste-guia da tampa de vedação	Und	17,00	580,18	748,43	9.863,06	12.723,31
9.6.6	I.6.6	COTAÇÃO	Substituição da borracha de vedação	Und	17,00	476,51	614,70	8.100,67	10.449,90
9.6.7	I.6.7	COTAÇÃO	Substituição de parafusos	Und	17,00	176,98	228,30	3.008,66	3.881,10
9.6.8	I.6.8	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	17,00	426,51	550,20	7.250,67	9.353,40
9.6.9	I.6.9	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	17,00	912,78	1.177,49	15.517,26	20.017,33
9.7	I.7		I.7 – VÁLVULA DE PÉ DE 600mm			-	-	143.046,90	184.530,75
9.7.1	I.7.1	COTAÇÃO	Desmontagem no local	Und	15,00	1.711,98	2.208,45	25.679,70	33.126,75
9.7.2	I.7.2	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada e limpeza	Und	15,00	1.093,40	1.410,49	16.401,00	21.157,35
9.7.3	I.7.3	COTAÇÃO	Confecção dos eixos da portinhola móvel	Und	15,00	2.160,95	2.787,63	32.414,25	41.814,45
9.7.4	I.7.4	COTAÇÃO	Confecção da portinhola móvel	Und	15,00	860,33	1.109,83	12.904,95	16.647,45
9.7.5	I.7.5	COTAÇÃO	Substituição da borracha de vedação da portinhola	Und	15,00	277,16	357,54	4.157,40	5.363,10
9.7.6	I.7.6	COTAÇÃO	Substituição da borracha de vedação do flange	Und	15,00	860,33	1.109,83	12.904,95	16.647,45
9.7.7	I.7.7	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	15,00	860,33	1.109,83	12.904,95	16.647,45
9.7.8	I.7.8	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	15,00	1.711,98	2.208,45	25.679,70	33.126,75
10	J		J – VÁLVULA DE RETENÇÃO			-	-	416.967,07	537.888,01
10.1	J.1		J.1 – VÁLVULA DE RETENÇÃO DE 50mm			-	-	31.416,44	40.527,08
10.1.1	J.1.1	COTAÇÃO	Desmontagem no local	Und	44,00	196,13	253,01	8.629,72	11.132,44
10.1.2	J.1.2	COTAÇÃO	Confecção de haste guia	Und	44,00	67,39	86,93	2.965,16	3.824,92
10.1.3	J.1.3	COTAÇÃO	Retifica na face da tampa de vedação	Und	44,00	62,49	80,61	2.749,56	3.546,84
10.1.4	J.1.4	COTAÇÃO	Retifica na haste guia da tampa de vedação	Und	44,00	38,81	50,06	1.707,64	2.202,64
10.1.5	J.1.5	COTAÇÃO	Substituição da borracha de vedação	Und	44,00	67,39	86,93	2.965,16	3.824,92
10.1.6	J.1.6	COTAÇÃO	Substituição dos parafusos	Und	44,00	21,19	27,34	932,36	1.202,96
10.1.7	J.1.7	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	44,00	64,48	83,18	2.837,12	3.659,92
10.1.8	J.1.8	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	44,00	196,13	253,01	8.629,72	11.132,44
10.2	J.2		J.2 – VÁLVULA DE RETENÇÃO DE 75mm			-	-	42.840,60	55.264,20
10.2.1	J.2.1	COTAÇÃO	Desmontagem no local	Und	60,00	196,13	253,01	11.767,80	15.180,60
10.2.2	J.2.2	COTAÇÃO	Confecção de haste guia	Und	60,00	67,39	86,93	4.043,40	5.215,80

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
10.2.3	J.2.3	COTAÇÃO	Retífica na face da tampa de vedação	Und	60,00	62,49	80,61	3.749,40	4.836,60
10.2.4	J.2.4	COTAÇÃO	Retífica na haste guia da tampa de vedação	Und	60,00	38,81	50,06	2.328,60	3.003,60
10.2.5	J.2.5	COTAÇÃO	Substituição da borracha de vedação	Und	60,00	67,39	86,93	4.043,40	5.215,80
10.2.6	J.2.6	COTAÇÃO	Substituição dos parafusos	Und	60,00	21,19	27,34	1.271,40	1.640,40
10.2.7	J.2.7	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	60,00	64,48	83,18	3.868,80	4.990,80
10.2.8	J.2.8	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	60,00	196,13	253,01	11.767,80	15.180,60
10.3	J.3		J.3 – VÁLVULA DE RETENÇÃO DE 80mm			-	-	42.840,60	55.264,20
10.3.1	J.3.1	COTAÇÃO	Desmontagem no local	Und	60,00	196,13	253,01	11.767,80	15.180,60
10.3.2	J.3.2	COTAÇÃO	Confecção de haste guia	Und	60,00	67,39	86,93	4.043,40	5.215,80
10.3.3	J.3.3	COTAÇÃO	Retífica na face da tampa de vedação	Und	60,00	62,49	80,61	3.749,40	4.836,60
10.3.4	J.3.4	COTAÇÃO	Retífica na haste guia da tampa de vedação	Und	60,00	38,81	50,06	2.328,60	3.003,60
10.3.5	J.3.5	COTAÇÃO	Substituição da borracha de vedação	Und	60,00	67,39	86,93	4.043,40	5.215,80
10.3.6	J.3.6	COTAÇÃO	Substituição dos parafusos	Und	60,00	21,19	27,34	1.271,40	1.640,40
10.3.7	J.3.7	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	60,00	64,48	83,18	3.868,80	4.990,80
10.3.8	J.3.8	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	60,00	196,13	253,01	11.767,80	15.180,60
10.4	J.4		J.4 – VÁLVULA DE RETENÇÃO DE 100mm			-	-	27.846,39	35.921,73
10.4.1	J.4.1	COTAÇÃO	Desmontagem no local	Und	39,00	196,13	253,01	7.649,07	9.867,39
10.4.2	J.4.2	COTAÇÃO	Confecção de haste guia	Und	39,00	67,39	86,93	2.628,21	3.390,27
10.4.3	J.4.3	COTAÇÃO	Retífica na face da tampa de vedação	Und	39,00	62,49	80,61	2.437,11	3.143,79
10.4.4	J.4.4	COTAÇÃO	Retífica na haste guia da tampa de vedação	Und	39,00	38,81	50,06	1.513,59	1.952,34
10.4.5	J.4.5	COTAÇÃO	Substituição da borracha de vedação	Und	39,00	67,39	86,93	2.628,21	3.390,27
10.4.6	J.4.6	COTAÇÃO	Substituição dos parafusos	Und	39,00	21,19	27,34	826,41	1.066,26
10.4.7	J.4.7	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	39,00	64,48	83,18	2.514,72	3.244,02
10.4.8	J.4.8	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	39,00	196,13	253,01	7.649,07	9.867,39
10.5	J.5		J.5 – VÁLVULA DE RETENÇÃO DE 150mm			-	-	27.846,39	35.921,73
10.5.1	J.5.1	COTAÇÃO	Desmontagem no local	Und	39,00	196,13	253,01	7.649,07	9.867,39
10.5.2	J.5.2	COTAÇÃO	Confecção de haste guia	Und	39,00	67,39	86,93	2.628,21	3.390,27
10.5.3	J.5.3	COTAÇÃO	Retífica na face da tampa de vedação	Und	39,00	62,49	80,61	2.437,11	3.143,79
10.5.4	J.5.4	COTAÇÃO	Retífica na haste guia da tampa de vedação	Und	39,00	38,81	50,06	1.513,59	1.952,34
10.5.5	J.5.5	COTAÇÃO	Substituição da borracha de vedação	Und	39,00	67,39	86,93	2.628,21	3.390,27
10.5.6	J.5.6	COTAÇÃO	Substituição dos parafusos	Und	39,00	21,19	27,34	826,41	1.066,26
10.5.7	J.5.7	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	39,00	64,48	83,18	2.514,72	3.244,02
10.5.8	J.5.8	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	39,00	196,13	253,01	7.649,07	9.867,39

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
10.6	J.6		J.6 – VÁLVULA DE RETENÇÃO DE 200mm			-	-	23.810,45	30.715,64
10.6.1	J.6.1	COTAÇÃO	Desmontagem no local	Und	29,00	196,13	253,01	5.687,77	7.337,29
10.6.2	J.6.2	COTAÇÃO	Confecção de haste guia	Und	29,00	120,75	155,77	3.501,75	4.517,33
10.6.3	J.6.3	COTAÇÃO	Retifica na face da tampa de vedação	Und	29,00	80,91	104,37	2.346,39	3.026,73
10.6.4	J.6.4	COTAÇÃO	Retifica na haste guia da tampa de vedação	Und	29,00	56,88	73,38	1.649,52	2.128,02
10.6.5	J.6.5	COTAÇÃO	Substituição da borracha de vedação	Und	29,00	67,39	86,93	1.954,31	2.520,97
10.6.6	J.6.6	COTAÇÃO	Substituição dos parafusos	Und	29,00	24,07	31,05	698,03	900,45
10.6.7	J.6.7	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	29,00	78,79	101,64	2.284,91	2.947,56
10.6.8	J.6.8	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	29,00	196,13	253,01	5.687,77	7.337,29
10.7	J.7		J.7 – VÁLVULA DE RETENÇÃO DE 250mm			-	-	20.239,40	26.109,00
10.7.1	J.7.1	COTAÇÃO	Desmontagem no local	Und	20,00	270,26	348,64	5.405,20	6.972,80
10.7.2	J.7.2	COTAÇÃO	Confecção de haste guia	Und	20,00	120,75	155,77	2.415,00	3.115,40
10.7.3	J.7.3	COTAÇÃO	Retifica na face da tampa de vedação	Und	20,00	80,91	104,37	1.618,20	2.087,40
10.7.4	J.7.4	COTAÇÃO	Retifica na haste guia da tampa de vedação	Und	20,00	80,91	104,37	1.618,20	2.087,40
10.7.5	J.7.5	COTAÇÃO	Substituição da borracha de vedação	Und	20,00	86,02	110,97	1.720,40	2.219,40
10.7.6	J.7.6	COTAÇÃO	Substituição dos parafusos	Und	20,00	24,07	31,05	481,40	621,00
10.7.7	J.7.7	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	20,00	78,79	101,64	1.575,80	2.032,80
10.7.8	J.7.8	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	20,00	270,26	348,64	5.405,20	6.972,80
10.8	J.8		J.8 – VÁLVULA DE RETENÇÃO DE 300mm			-	-	17.369,10	22.406,40
10.8.1	J.8.1	COTAÇÃO	Desmontagem no local	Und	15,00	313,37	404,25	4.700,55	6.063,75
10.8.2	J.8.2	COTAÇÃO	Confecção de haste guia	Und	15,00	140,65	181,44	2.109,75	2.721,60
10.8.3	J.8.3	COTAÇÃO	Retifica na face da tampa de vedação	Und	15,00	115,64	149,18	1.734,60	2.237,70
10.8.4	J.8.4	COTAÇÃO	Retifica na haste guia da tampa de vedação	Und	15,00	80,91	104,37	1.213,65	1.565,55
10.8.5	J.8.5	COTAÇÃO	Substituição da borracha de vedação	Und	15,00	86,02	110,97	1.290,30	1.664,55
10.8.6	J.8.6	COTAÇÃO	Substituição dos parafusos	Und	15,00	29,19	37,66	437,85	564,90
10.8.7	J.8.7	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	15,00	78,79	101,64	1.181,85	1.524,60
10.8.8	J.8.8	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	15,00	313,37	404,25	4.700,55	6.063,75
10.9	J.9		J.9 – VÁLVULA DE RETENÇÃO DE 350mm			-	-	17.369,10	22.406,40
10.9.1	J.9.1	COTAÇÃO	Desmontagem no local	Und	15,00	313,37	404,25	4.700,55	6.063,75
10.9.2	J.9.2	COTAÇÃO	Confecção de haste guia	Und	15,00	140,65	181,44	2.109,75	2.721,60
10.9.3	J.9.3	COTAÇÃO	Retifica na face da tampa de vedação	Und	15,00	115,64	149,18	1.734,60	2.237,70
10.9.4	J.9.4	COTAÇÃO	Retifica na haste guia da tampa de vedação	Und	15,00	80,91	104,37	1.213,65	1.565,55
10.9.5	J.9.5	COTAÇÃO	Substituição da borracha de vedação	Und	15,00	86,02	110,97	1.290,30	1.664,55

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
10.9.6	J.9.6	COTAÇÃO	Substituição dos parafusos	Und	15,00	29,19	37,66	437,85	564,90
10.9.7	J.9.7	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	15,00	78,79	101,64	1.181,85	1.524,60
10.9.8	J.9.8	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	15,00	313,37	404,25	4.700,55	6.063,75
10.10	J.10		J.10 – VÁLVULA DE RETENÇÃO DE 400mm			-	-	12.835,90	16.558,20
10.10.1	J.10.1	COTAÇÃO	Desmontagem no local	Und	10,00	338,36	436,48	3.383,60	4.364,80
10.10.2	J.10.2	COTAÇÃO	Confecção de haste guia	Und	10,00	172,45	222,46	1.724,50	2.224,60
10.10.3	J.10.3	COTAÇÃO	Retifica na face da tampa de vedação	Und	10,00	117,05	150,99	1.170,50	1.509,90
10.10.4	J.10.4	COTAÇÃO	Retifica na haste guia da tampa de vedação	Und	10,00	83,41	107,60	834,10	1.076,00
10.10.5	J.10.5	COTAÇÃO	Substituição da borracha de vedação	Und	10,00	116,46	150,23	1.164,60	1.502,30
10.10.6	J.10.6	COTAÇÃO	Substituição dos parafusos	Und	10,00	34,09	43,98	340,90	439,80
10.10.7	J.10.7	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	10,00	83,41	107,60	834,10	1.076,00
10.10.8	J.10.8	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	10,00	338,36	436,48	3.383,60	4.364,80
10.11	J.11		J.11 – VÁLVULA DE RETENÇÃO FECHAMENTO RÁPIDO TIPO CLASAR DE 75mm			-	-	6.347,88	8.188,84
10.11.1	J.11.1	COTAÇÃO	Retirada no local	Und	11,00	175,95	226,98	1.935,45	2.496,78
10.11.2	J.11.2	COTAÇÃO	Limpeza da sede de vedação	Und	11,00	93,27	120,32	1.025,97	1.323,52
10.11.3	J.11.3	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	11,00	131,91	170,16	1.451,01	1.871,76
10.11.4	J.11.4	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	11,00	175,95	226,98	1.935,45	2.496,78
10.12	J.12		J.12 – VÁLVULA DE RETENÇÃO FECHAMENTO RÁPIDO TIPO CLASAR DE 100mm			-	-	6.347,88	8.188,84
10.12.1	J.12.1	COTAÇÃO	Retirada no local	Und	11,00	175,95	226,98	1.935,45	2.496,78
10.12.2	J.12.2	COTAÇÃO	Limpeza da sede de vedação	Und	11,00	93,27	120,32	1.025,97	1.323,52
10.12.3	J.12.3	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	11,00	131,91	170,16	1.451,01	1.871,76
10.12.4	J.12.4	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	11,00	175,95	226,98	1.935,45	2.496,78
10.13	J.13		J.13 – VÁLVULA DE RETENÇÃO FECHAMENTO RÁPIDO TIPO CLASAR DE 150mm			-	-	6.347,88	8.188,84
10.13.1	J.13.1	COTAÇÃO	Retirada no local	Und	11,00	175,95	226,98	1.935,45	2.496,78
10.13.2	J.13.2	COTAÇÃO	Limpeza da sede de vedação	Und	11,00	93,27	120,32	1.025,97	1.323,52
10.13.3	J.13.3	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	11,00	131,91	170,16	1.451,01	1.871,76
10.13.4	J.13.4	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	11,00	175,95	226,98	1.935,45	2.496,78
10.14	J.14		J.14 – VÁLVULA DE RETENÇÃO FECHAMENTO RÁPIDO TIPO CLASAR DE 200mm			-	-	6.347,88	8.188,84
10.14.1	J.14.1	COTAÇÃO	Retirada no local	Und	11,00	175,95	226,98	1.935,45	2.496,78
10.14.2	J.14.2	COTAÇÃO	Limpeza da sede de vedação	Und	11,00	93,27	120,32	1.025,97	1.323,52
10.14.3	J.14.3	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	11,00	131,91	170,16	1.451,01	1.871,76
10.14.4	J.14.4	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	11,00	175,95	226,98	1.935,45	2.496,78
10.15	J.15		J.15 – VÁLVULA DE RETENÇÃO FECHAMENTO RÁPIDO TIPO CLASAR DE 300mm			-	-	10.210,59	13.171,73

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
10.15.1	J.15.1	COTAÇÃO	Retirada no local	Und	13,00	242,30	312,57	3.149,90	4.063,41
10.15.2	J.15.2	COTAÇÃO	Limpeza da sede de vedação	Und	13,00	129,71	167,33	1.686,23	2.175,29
10.15.3	J.15.3	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	13,00	171,12	220,74	2.224,56	2.869,62
10.15.4	J.15.4	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	13,00	242,30	312,57	3.149,90	4.063,41
10.16	J.16		J.16 – VÁLVULA DE RETENÇÃO FECHAMENTO RÁPIDO TIPO CLASAR DE 350mm			-	-	10.210,59	13.171,73
10.16.1	J.16.1	COTAÇÃO	Retirada no local	Und	13,00	242,30	312,57	3.149,90	4.063,41
10.16.2	J.16.2	COTAÇÃO	Limpeza da sede de vedação	Und	13,00	129,71	167,33	1.686,23	2.175,29
10.16.3	J.16.3	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	13,00	171,12	220,74	2.224,56	2.869,62
10.16.4	J.16.4	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	13,00	242,30	312,57	3.149,90	4.063,41
10.17	J.17		J.17 – VÁLVULA DE RETENÇÃO FECHAMENTO RÁPIDO TIPO CLASAR DE 400mm			-	-	8.639,73	11.145,31
10.17.1	J.17.1	COTAÇÃO	Retirada no local	Und	11,00	242,30	312,57	2.665,30	3.438,27
10.17.2	J.17.2	COTAÇÃO	Limpeza da sede de vedação	Und	11,00	129,71	167,33	1.426,81	1.840,63
10.17.3	J.17.3	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	11,00	171,12	220,74	1.882,32	2.428,14
10.17.4	J.17.4	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	11,00	242,30	312,57	2.665,30	3.438,27
10.18	J.18		J.18 – VÁLVULA DE RETENÇÃO FECHAMENTO RÁPIDO TIPO CLASAR DE 600mm			-	-	8.639,73	11.145,31
10.18.1	J.18.1	COTAÇÃO	Retirada no local	Und	11,00	242,30	312,57	2.665,30	3.438,27
10.18.2	J.18.2	COTAÇÃO	Limpeza da sede de vedação	Und	11,00	129,71	167,33	1.426,81	1.840,63
10.18.3	J.18.3	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	11,00	171,12	220,74	1.882,32	2.428,14
10.18.4	J.18.4	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	11,00	242,30	312,57	2.665,30	3.438,27
10.19	J.19		J.19 –VÁLVULA DE RETENÇÃO DUPLA PORTINJOLA DE 900mm			-	-	89.460,54	115.403,99
10.19.1	J.19.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	13,00	1.430,14	1.844,88	18.591,82	23.983,44
10.19.2	J.19.2	COTAÇÃO	Desmontagem na bancada	Und	13,00	891,84	1.150,47	11.593,92	14.956,11
10.19.3	J.19.3	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	13,00	1.368,31	1.765,12	17.788,03	22.946,56
10.19.4	J.19.4	COTAÇÃO	Substituição da mola	Und	13,00	869,31	1.121,41	11.301,03	14.578,33
10.19.5	J.19.5	COTAÇÃO	Montagem na bancada	Und	13,00	891,84	1.150,47	11.593,92	14.956,11
10.19.6	J.19.6	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	13,00	1.430,14	1.844,88	18.591,82	23.983,44
11	K		K – VÁLVULA BORBOLETA TIPO WAFER			-	-	275.463,53	355.347,49
11.1	K.1		K.1 – VÁLVULA BORBOLETA TIPO WAFER 75mm			-	-	8.342,88	10.762,08
11.1.1	K.1.1	COTAÇÃO	Desmontagem no local	Und	24,00	173,81	224,21	4.171,44	5.381,04
11.1.2	K.1.2	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	24,00	173,81	224,21	4.171,44	5.381,04
11.2	K.2		K.2 – VÁLVULA BORBOLETA TIPO WAFER 100mm			-	-	8.342,88	10.762,08
11.2.1	K.2.1	COTAÇÃO	Desmontagem no local	Und	24,00	173,81	224,21	4.171,44	5.381,04
11.2.2	K.2.2	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	24,00	173,81	224,21	4.171,44	5.381,04

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE
FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
11.3	K.3		K.3 – VÁLVULA BORBOLETA TIPO WAFER 150mm			-	-	15.053,13	19.418,19
11.3.1	K.3.1	COTAÇÃO	Desmontagem no local	Und	19,00	173,81	224,21	3.302,39	4.259,99
11.3.2	K.3.2	COTAÇÃO	Confecção de haste guia	Und	19,00	148,00	190,92	2.812,00	3.627,48
11.3.3	K.3.3	COTAÇÃO	Substituição da borracha de vedação	Und	19,00	165,67	213,71	3.147,73	4.060,49
11.3.4	K.3.4	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	19,00	130,98	168,96	2.488,62	3.210,24
11.3.5	K.3.5	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	19,00	173,81	224,21	3.302,39	4.259,99
11.4	K.4		K.4– VÁLVULA BORBOLETA TIPO WAFER 200mm			-	-	19.621,44	25.311,36
11.4.1	K.4.1	COTAÇÃO	Desmontagem no local	Und	24,00	173,81	224,21	4.171,44	5.381,04
11.4.2	K.4.2	COTAÇÃO	Confecção de haste guia	Und	24,00	148,00	190,92	3.552,00	4.582,08
11.4.3	K.4.3	COTAÇÃO	Substituição da borracha de vedação	Und	24,00	190,96	246,34	4.583,04	5.912,16
11.4.4	K.4.4	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	24,00	130,98	168,96	3.143,52	4.055,04
11.4.5	K.4.5	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	24,00	173,81	224,21	4.171,44	5.381,04
11.5	K.5		K.5 – VÁLVULA BORBOLETA TIPO WAFER 250mm			-	-	20.089,20	25.914,72
11.5.1	K.5.1	COTAÇÃO	Desmontagem no local	Und	24,00	173,81	224,21	4.171,44	5.381,04
11.5.2	K.5.2	COTAÇÃO	Confecção de haste guia	Und	24,00	148,00	190,92	3.552,00	4.582,08
11.5.3	K.5.3	COTAÇÃO	Substituição da borracha de vedação	Und	24,00	210,45	271,48	5.050,80	6.515,52
11.5.4	K.5.4	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	24,00	130,98	168,96	3.143,52	4.055,04
11.5.5	K.5.5	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	24,00	173,81	224,21	4.171,44	5.381,04
11.6	K.6		K.6 – VÁLVULA BORBOLETA TIPO WAFER 300mm			-	-	54.358,35	70.122,96
11.6.1	K.6.1	COTAÇÃO	Desmontagem no local	Und	51,00	225,19	290,50	11.484,69	14.815,50
11.6.2	K.6.2	COTAÇÃO	Confecção de haste guia	Und	51,00	189,61	244,60	9.670,11	12.474,60
11.6.3	K.6.3	COTAÇÃO	Substituição da borracha de vedação	Und	51,00	294,88	380,40	15.038,88	19.400,40
11.6.4	K.6.4	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	51,00	130,98	168,96	6.679,98	8.616,96
11.6.5	K.6.5	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	51,00	225,19	290,50	11.484,69	14.815,50
11.7	K.7		K.7 – VÁLVULA BORBOLETA TIPO WAFER 350mm			-	-	20.251,15	26.124,24
11.7.1	K.7.1	COTAÇÃO	Desmontagem no local	Und	19,00	225,19	290,50	4.278,61	5.519,50
11.7.2	K.7.2	COTAÇÃO	Confecção de haste guia	Und	19,00	189,61	244,60	3.602,59	4.647,40
11.7.3	K.7.3	COTAÇÃO	Substituição da borracha de vedação	Und	19,00	294,88	380,40	5.602,72	7.227,60
11.7.4	K.7.4	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	19,00	130,98	168,96	2.488,62	3.210,24
11.7.5	K.7.5	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	19,00	225,19	290,50	4.278,61	5.519,50
11.8	K.8		K.8 – VÁLVULA BORBOLETA TIPO WAFER 400mm			-	-	29.302,08	37.799,76
11.8.1	K.8.1	COTAÇÃO	Desmontagem no local	Und	24,00	256,73	331,18	6.161,52	7.948,32
11.8.2	K.8.2	COTAÇÃO	Confecção de haste guia	Und	24,00	227,17	293,05	5.452,08	7.033,20

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
11.8.3	K.8.3	COTAÇÃO	Substituição da borracha de vedação	Und	24,00	350,53	452,18	8.412,72	10.852,32
11.8.4	K.8.4	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	24,00	161,30	208,08	3.871,20	4.993,92
11.8.5	K.8.5	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	24,00	225,19	290,50	5.404,56	6.972,00
11.9	K.9		K.9 – VÁLVULA BORBOLETA TIPO WAFER 450mm			-	-	43.829,20	56.539,60
11.9.1	K.9.1	COTAÇÃO	Desmontagem no local	Und	20,00	256,73	331,18	5.134,60	6.623,60
11.9.2	K.9.2	COTAÇÃO	Confecção de haste guia	Und	20,00	331,99	428,27	6.639,80	8.565,40
11.9.3	K.9.3	COTAÇÃO	Retifica na face da tampa de vedação	Und	20,00	253,90	327,53	5.078,00	6.550,60
11.9.4	K.9.4	COTAÇÃO	Substituição da borracha de vedação	Und	20,00	853,96	1.101,61	17.079,20	22.032,20
11.9.5	K.9.5	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	20,00	238,15	307,21	4.763,00	6.144,20
11.9.6	K.9.6	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	20,00	256,73	331,18	5.134,60	6.623,60
11.10	K.10		K.10 – VÁLVULA BORBOLETA TIPO WAFER 500mm			-	-	42.757,92	55.157,76
11.10.1	K.10.1	COTAÇÃO	Desmontagem no local	Und	16,00	256,73	331,18	4.107,68	5.298,88
11.10.2	K.10.2	COTAÇÃO	Confecção de haste guia	Und	16,00	331,99	428,27	5.311,84	6.852,32
11.10.3	K.10.3	COTAÇÃO	Retifica na face da tampa de vedação	Und	16,00	331,99	428,27	5.311,84	6.852,32
11.10.4	K.10.4	COTAÇÃO	Substituição da borracha de vedação	Und	16,00	1.120,91	1.445,97	17.934,56	23.135,52
11.10.5	K.10.5	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	16,00	256,73	331,18	4.107,68	5.298,88
11.10.6	K.10.6	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	16,00	374,02	482,49	5.984,32	7.719,84
11.11	K.11		K.11 - VÁLVULA DE LAVAGEM			-	-	13.515,30	17.434,74
11.11.1	K.11.1	COTAÇÃO	Desmontagem no local	Und	6,00	796,39	1.027,34	4.778,34	6.164,04
11.11.2	K.11.2	COTAÇÃO	Substituição da borracha do diafragma	Und	6,00	592,19	763,93	3.553,14	4.583,58
11.11.3	K.11.3	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	6,00	67,58	87,18	405,48	523,08
11.11.4	K.11.4	COTAÇÃO	Reinstalação no local de utilização	Und	6,00	796,39	1.027,34	4.778,34	6.164,04
12	L		L – TULIPAS			-	-	40.733,72	52.546,56
12.1	L.1	COTAÇÃO	Retirada do local de utilização	Und	4,00	1.944,47	2.508,37	7.777,88	10.033,48
12.2	L.2	COTAÇÃO	Confecção de acoplamento de engate da haste com o macho de acionamento da válvula inferior de 800 mm	Und	4,00	1.979,00	2.552,91	7.916,00	10.211,64
12.3	L.3	COTAÇÃO	Confecção de haste INOX com rosca trapezoidal	Und	4,00	2.064,16	2.662,77	8.256,64	10.651,08
12.4	L.4	COTAÇÃO	Confecção de porca em bronze para haste	Und	4,00	2.251,33	2.904,22	9.005,32	11.616,88
12.5	L.5	COTAÇÃO	Reinstalação no local de utilização	Und	4,00	1.944,47	2.508,37	7.777,88	10.033,48
13	M		M – MOTORES			-	-	840.276,55	1.083.957,42
13.1	M.1		M.1 – MOTORES DE 2 cv			-	-	21.712,16	28.008,89
13.1.1	M.1.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	13,00	209,04	269,66	2.717,52	3.505,58
13.1.2	M.1.2	COTAÇÃO	Embuchamento das tampas	Und	26,00	331,88	428,13	8.628,88	11.131,38
13.1.3	M.1.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	13,00	204,23	263,46	2.654,99	3.424,98

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE
FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
13.1.4	M.1.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	26,00	36,80	47,47	956,80	1.234,22
13.1.5	M.1.5	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	13,00	87,73	113,17	1.140,49	1.471,21
13.1.6	M.1.6	COTAÇÃO	Confecção de chaveta	Und	13,00	65,17	84,07	847,21	1.092,91
13.1.7	M.1.7	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	13,00	44,65	57,60	580,45	748,80
13.1.8	M.1.8	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	13,00	44,33	57,19	576,29	743,47
13.1.9	M.1.9	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	13,00	205,73	265,39	2.674,49	3.450,07
13.1.10	M.1.10	COTAÇÃO	Inverter posição da caixa de ligação	Und	5,00	71,75	92,56	358,75	462,80
13.1.11	M.1.11	COTAÇÃO	Pintura	Und	13,00	44,33	57,19	576,29	743,47
13.2	M.2		M.2 – MOTORES DE 3 cv			-	-	36.692,19	47.333,14
13.2.1	M.2.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	22,00	209,04	269,66	4.598,88	5.932,52
13.2.2	M.2.2	COTAÇÃO	Embuchamento das tampas	Und	44,00	331,88	428,13	14.602,72	18.837,72
13.2.3	M.2.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	22,00	205,24	264,76	4.515,28	5.824,72
13.2.4	M.2.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	44,00	41,70	53,79	1.834,80	2.366,76
13.2.5	M.2.5	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	22,00	87,73	113,17	1.930,06	2.489,74
13.2.6	M.2.6	COTAÇÃO	Confecção de chaveta	Und	22,00	65,17	84,07	1.433,74	1.849,54
13.2.7	M.2.7	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	22,00	44,33	57,19	975,26	1.258,18
13.2.8	M.2.8	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	22,00	42,79	55,20	941,38	1.214,40
13.2.9	M.2.9	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	22,00	205,73	265,39	4.526,06	5.838,58
13.2.10	M.2.10	COTAÇÃO	Inverter posição da caixa de ligação	Und	5,00	71,75	92,56	358,75	462,80
13.2.11	M.2.11	COTAÇÃO	Pintura	Und	22,00	44,33	57,19	975,26	1.258,18
13.3	M.3		M.3 – MOTORES DE 4 cv			-	-	6.716,54	8.664,40
13.3.1	M.3.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	4,00	209,04	269,66	836,16	1.078,64
13.3.2	M.3.2	COTAÇÃO	Embuchamento das tampas	Und	8,00	331,88	428,13	2.655,04	3.425,04
13.3.3	M.3.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	4,00	204,23	263,46	816,92	1.053,84
13.3.4	M.3.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	8,00	41,70	53,79	333,60	430,32
13.3.5	M.3.5	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	4,00	87,73	113,17	350,92	452,68
13.3.6	M.3.6	COTAÇÃO	Confecção de chaveta	Und	4,00	65,17	84,07	260,68	336,28
13.3.7	M.3.7	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	4,00	44,33	57,19	177,32	228,76
13.3.8	M.3.8	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	4,00	44,33	57,19	177,32	228,76
13.3.9	M.3.9	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	4,00	205,73	265,39	822,92	1.061,56
13.3.10	M.3.10	COTAÇÃO	Inverter posição da caixa de ligação	Und	2,00	71,75	92,56	143,50	185,12
13.3.11	M.3.11	COTAÇÃO	Pintura	Und	4,00	35,54	45,85	142,16	183,40
13.4	M.4		M.4 – MOTORES DE 5 cv			-	-	37.246,95	48.049,00

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG



Base:
jan/19

ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
13.4.1	M.4.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	20,00	209,04	269,66	4.180,80	5.393,20
13.4.2	M.4.2	COTAÇÃO	Embuchamento das tampas	Und	40,00	331,88	428,13	13.275,20	17.125,20
13.4.3	M.4.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	20,00	313,72	404,70	6.274,40	8.094,00
13.4.4	M.4.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	40,00	59,71	77,03	2.388,40	3.081,20
13.4.5	M.4.5	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	20,00	87,73	113,17	1.754,60	2.263,40
13.4.6	M.4.6	COTAÇÃO	Confecção de chaveta	Und	20,00	65,17	84,07	1.303,40	1.681,40
13.4.7	M.4.7	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	20,00	68,80	88,75	1.376,00	1.775,00
13.4.8	M.4.8	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	20,00	205,73	265,39	4.114,60	5.307,80
13.4.9	M.4.9	COTAÇÃO	Inverter posição da caixa de ligação	Und	5,00	88,71	114,44	443,55	572,20
13.4.10	M.4.10	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	20,00	71,09	91,71	1.421,80	1.834,20
13.4.11	M.4.11	COTAÇÃO	Pintura	Und	20,00	35,71	46,07	714,20	921,40
13.5	M.5		M.5 – MOTORES DE 7,5 cv			-	-	29.191,50	37.657,25
13.5.1	M.5.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	15,00	209,04	269,66	3.135,60	4.044,90
13.5.2	M.5.2	COTAÇÃO	Embuchamento das tampas	Und	30,00	331,88	428,13	9.956,40	12.843,90
13.5.3	M.5.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	15,00	310,99	401,18	4.664,85	6.017,70
13.5.4	M.5.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	30,00	80,32	103,61	2.409,60	3.108,30
13.5.5	M.5.5	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	15,00	87,73	113,17	1.315,95	1.697,55
13.5.6	M.5.6	COTAÇÃO	Confecção de chaveta	Und	15,00	65,17	84,07	977,55	1.261,05
13.5.7	M.5.7	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	15,00	68,19	87,97	1.022,85	1.319,55
13.5.8	M.5.8	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	15,00	205,73	265,39	3.085,95	3.980,85
13.5.9	M.5.9	COTAÇÃO	Inverter posição da caixa de ligação	Und	5,00	106,29	137,11	531,45	685,55
13.5.10	M.5.10	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	15,00	68,33	88,15	1.024,95	1.322,25
13.5.11	M.5.11	COTAÇÃO	Pintura	Und	15,00	71,09	91,71	1.066,35	1.375,65
13.6	M.6		M.6 – MOTORES DE 10 cv			-	-	18.787,88	24.236,33
13.6.1	M.6.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	9,00	209,04	269,66	1.881,36	2.426,94
13.6.2	M.6.2	COTAÇÃO	Embuchamento das tampas	Und	18,00	336,28	433,80	6.053,04	7.808,40
13.6.3	M.6.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	9,00	310,52	400,57	2.794,68	3.605,13
13.6.4	M.6.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	18,00	78,27	100,97	1.408,86	1.817,46
13.6.5	M.6.5	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	9,00	87,73	113,17	789,57	1.018,53
13.6.6	M.6.6	COTAÇÃO	Confecção de chaveta	Und	9,00	65,17	84,07	586,53	756,63
13.6.7	M.6.7	COTAÇÃO	Adaptação de pino graxeiro/substituição	Und	18,00	39,12	50,46	704,16	908,28
13.6.8	M.6.8	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	9,00	71,09	91,71	639,81	825,39
13.6.9	M.6.9	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	9,00	205,73	265,39	1.851,57	2.388,51

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
13.6.10	M.6.10	COTAÇÃO	Inverter posição da caixa de ligação	Und	4,00	199,67	257,57	798,68	1.030,28
13.6.11	M.6.11	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	9,00	71,09	91,71	639,81	825,39
13.6.12	M.6.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	9,00	71,09	91,71	639,81	825,39
13.7	M.7		M.7 – MOTORES DE 12,5 cv			-	-	12.580,05	16.228,17
13.7.1	M.7.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	6,00	205,73	265,39	1.234,38	1.592,34
13.7.2	M.7.2	COTAÇÃO	Embuchamento das tampas	Und	12,00	336,28	433,80	4.035,36	5.205,60
13.7.3	M.7.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	6,00	310,99	401,18	1.865,94	2.407,08
13.7.4	M.7.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	12,00	80,32	103,61	963,84	1.243,32
13.7.5	M.7.5	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	6,00	87,73	113,17	526,38	679,02
13.7.6	M.7.6	COTAÇÃO	Confecção de chaveta	Und	6,00	65,17	84,07	391,02	504,42
13.7.7	M.7.7	COTAÇÃO	Adaptação de pino graxeiro/substituição	Und	12,00	39,12	50,46	469,44	605,52
13.7.8	M.7.8	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	6,00	71,09	91,71	426,54	550,26
13.7.9	M.7.9	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	6,00	205,73	265,39	1.234,38	1.592,34
13.7.10	M.7.10	COTAÇÃO	Inverter posição da caixa de ligação	Und	3,00	199,67	257,57	599,01	772,71
13.7.11	M.7.11	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	6,00	71,09	91,71	426,54	550,26
13.7.12	M.7.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	6,00	67,87	87,55	407,22	525,30
13.8	M.8		M.8 – MOTORES DE 15 cv			-	-	16.887,24	21.784,52
13.8.1	M.8.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	8,00	205,73	265,39	1.645,84	2.123,12
13.8.2	M.8.2	COTAÇÃO	Embuchamento das tampas	Und	16,00	331,88	428,13	5.310,08	6.850,08
13.8.3	M.8.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	8,00	310,99	401,18	2.487,92	3.209,44
13.8.4	M.8.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	16,00	80,32	103,61	1.285,12	1.657,76
13.8.5	M.8.5	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	8,00	87,73	113,17	701,84	905,36
13.8.6	M.8.6	COTAÇÃO	Confecção de chaveta	Und	8,00	65,17	84,07	521,36	672,56
13.8.7	M.8.7	COTAÇÃO	Adaptação de pino graxeiro/substituição	Und	16,00	39,12	50,46	625,92	807,36
13.8.8	M.8.8	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	8,00	71,09	91,71	568,72	733,68
13.8.9	M.8.9	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	8,00	205,73	265,39	1.645,84	2.123,12
13.8.10	M.8.10	COTAÇÃO	Inverter posição da caixa de ligação	Und	4,00	238,91	308,19	955,64	1.232,76
13.8.11	M.8.11	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	8,00	71,09	91,71	568,72	733,68
13.8.12	M.8.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	8,00	71,28	91,95	570,24	735,60
13.9	M.9		M.9 – MOTORES DE 20 cv			-	-	40.866,80	52.718,05
13.9.1	M.9.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	20,00	205,73	265,39	4.114,60	5.307,80
13.9.2	M.9.2	COTAÇÃO	Embuchamento das tampas	Und	40,00	336,28	433,80	13.451,20	17.352,00
13.9.3	M.9.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	20,00	300,25	387,32	6.005,00	7.746,40

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG



Base:
jan/19

ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
13.9.4	M.9.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	40,00	71,09	91,71	2.843,60	3.668,40
13.9.5	M.9.5	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	20,00	87,73	113,17	1.754,60	2.263,40
13.9.6	M.9.6	COTAÇÃO	Confecção de chaveta	Und	20,00	65,17	84,07	1.303,40	1.681,40
13.9.7	M.9.7	COTAÇÃO	Adaptação de pino graxeiro/substituição	Und	40,00	39,12	50,46	1.564,80	2.018,40
13.9.8	M.9.8	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	20,00	71,09	91,71	1.421,80	1.834,20
13.9.9	M.9.9	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	20,00	205,73	265,39	4.114,60	5.307,80
13.9.10	M.9.10	COTAÇÃO	Inverter posição da caixa de ligação	Und	5,00	298,12	384,57	1.490,60	1.922,85
13.9.11	M.9.11	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	20,00	69,04	89,06	1.380,80	1.781,20
13.9.12	M.9.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	20,00	71,09	91,71	1.421,80	1.834,20
13.10	M.10		M.10 – MOTORES DE 25 cv			-	-	23.668,58	30.532,23
13.10.1	M.10.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	9,00	433,29	558,94	3.899,61	5.030,46
13.10.2	M.10.2	COTAÇÃO	Embuchamento das tampas	Und	18,00	336,28	433,80	6.053,04	7.808,40
13.10.3	M.10.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	9,00	300,25	387,32	2.702,25	3.485,88
13.10.4	M.10.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	18,00	71,09	91,71	1.279,62	1.650,78
13.10.5	M.10.5	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	9,00	87,56	112,95	788,04	1.016,55
13.10.6	M.10.6	COTAÇÃO	Confecção de chaveta	Und	9,00	65,17	84,07	586,53	756,63
13.10.7	M.10.7	COTAÇÃO	Adaptação de pino graxeiro/substituição	Und	18,00	39,12	50,46	704,16	908,28
13.10.8	M.10.8	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	9,00	91,32	117,80	821,88	1.060,20
13.10.9	M.10.9	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	9,00	433,29	558,94	3.899,61	5.030,46
13.10.10	M.10.10	COTAÇÃO	Inverter posição da caixa de ligação	Und	5,00	298,12	384,57	1.490,60	1.922,85
13.10.11	M.10.11	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	9,00	69,04	89,06	621,36	801,54
13.10.12	M.10.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	9,00	91,32	117,80	821,88	1.060,20
13.11	M.11		M.11 – MOTORES DE 30 cv			-	-	29.194,40	37.660,75
13.11.1	M.11.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	10,00	433,29	558,94	4.332,90	5.589,40
13.11.2	M.11.2	COTAÇÃO	Embuchamento das tampas	Und	20,00	336,28	433,80	6.725,60	8.676,00
13.11.3	M.11.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	10,00	310,99	401,18	3.109,90	4.011,80
13.11.4	M.11.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	20,00	210,72	271,83	4.214,40	5.436,60
13.11.5	M.11.5	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	10,00	87,56	112,95	875,60	1.129,50
13.11.6	M.11.6	COTAÇÃO	Confecção de chaveta	Und	10,00	65,17	84,07	651,70	840,70
13.11.7	M.11.7	COTAÇÃO	Adaptação de pino graxeiro/substituição	Und	20,00	53,11	68,51	1.062,20	1.370,20
13.11.8	M.11.8	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	10,00	71,14	91,77	711,40	917,70
13.11.9	M.11.9	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	10,00	433,29	558,94	4.332,90	5.589,40
13.11.10	M.11.10	COTAÇÃO	Inverter posição da caixa de ligação	Und	5,00	351,20	453,05	1.756,00	2.265,25

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE
FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
13.11.11	M.11.11	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	10,00	71,09	91,71	710,90	917,10
13.11.12	M.11.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	10,00	71,09	91,71	710,90	917,10
13.12	M.12		M.12 – MOTORES DE 40 cv			-	-	38.560,30	49.742,55
13.12.1	M.12.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	10,00	433,29	558,94	4.332,90	5.589,40
13.12.2	M.12.2	COTAÇÃO	Embuchamento das tampas	Und	20,00	644,81	831,80	12.896,20	16.636,00
13.12.3	M.12.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	10,00	419,43	541,06	4.194,30	5.410,60
13.12.4	M.12.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	20,00	307,15	396,22	6.143,00	7.924,40
13.12.5	M.12.5	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	10,00	87,56	112,95	875,60	1.129,50
13.12.6	M.12.6	COTAÇÃO	Confecção de chaveta	Und	10,00	65,17	84,07	651,70	840,70
13.12.7	M.12.7	COTAÇÃO	Adaptação de pino graxeiro/substituição	Und	20,00	53,11	68,51	1.062,20	1.370,20
13.12.8	M.12.8	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	10,00	71,09	91,71	710,90	917,10
13.12.9	M.12.9	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	10,00	433,29	558,94	4.332,90	5.589,40
13.12.10	M.12.10	COTAÇÃO	Inverter posição da caixa de ligação	Und	5,00	351,20	453,05	1.756,00	2.265,25
13.12.11	M.12.11	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	10,00	71,09	91,71	710,90	917,10
13.12.12	M.12.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	10,00	89,37	115,29	893,70	1.152,90
13.13	M.13		M.13 – MOTORES DE 50 cv			-	-	60.353,18	77.855,68
13.13.1	M.13.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	12,00	701,02	904,32	8.412,24	10.851,84
13.13.2	M.13.2	COTAÇÃO	Embuchamento das tampas	Und	24,00	644,81	831,80	15.475,44	19.963,20
13.13.3	M.13.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	12,00	418,12	539,37	5.017,44	6.472,44
13.13.4	M.13.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	24,00	298,26	384,76	7.158,24	9.234,24
13.13.5	M.13.5	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	12,00	196,21	253,11	2.354,52	3.037,32
13.13.6	M.13.6	COTAÇÃO	Confecção de chaveta	Und	12,00	65,17	84,07	782,04	1.008,84
13.13.7	M.13.7	COTAÇÃO	Adaptação de pino graxeiro/substituição	Und	24,00	140,11	180,74	3.362,64	4.337,76
13.13.8	M.13.8	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	12,00	229,72	296,34	2.756,64	3.556,08
13.13.9	M.13.9	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	12,00	689,40	889,33	8.272,80	10.671,96
13.13.10	M.13.10	COTAÇÃO	Inverter posição da caixa de ligação	Und	5,00	599,50	773,36	2.997,50	3.866,80
13.13.11	M.13.11	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	12,00	229,72	296,34	2.756,64	3.556,08
13.13.12	M.13.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	12,00	83,92	108,26	1.007,04	1.299,12
13.14	M.14		M.14 – MOTORES DE 60 cv			-	-	16.226,71	20.932,46
13.14.1	M.14.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	3,00	689,40	889,33	2.068,20	2.667,99
13.14.2	M.14.2	COTAÇÃO	Embuchamento das tampas	Und	6,00	644,81	831,80	3.868,86	4.990,80
13.14.3	M.14.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	3,00	397,40	512,65	1.192,20	1.537,95
13.14.4	M.14.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	6,00	533,93	688,77	3.203,58	4.132,62

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG



Base:
jan/19

ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
13.14.5	M.14.5	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	3,00	196,21	253,11	588,63	759,33
13.14.6	M.14.6	COTAÇÃO	Confecção de chaveta	Und	3,00	65,17	84,07	195,51	252,21
13.14.7	M.14.7	COTAÇÃO	Adaptação de pino graxeiro/substituição	Und	6,00	53,11	68,51	318,66	411,06
13.14.8	M.14.8	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	3,00	161,42	208,23	484,26	624,69
13.14.9	M.14.9	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	3,00	689,40	889,33	2.068,20	2.667,99
13.14.10	M.14.10	COTAÇÃO	Inverter posição da caixa de ligação	Und	2,00	645,68	832,93	1.291,36	1.665,86
13.14.11	M.14.11	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	3,00	229,72	296,34	689,16	889,02
13.14.12	M.14.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	3,00	86,03	110,98	258,09	332,94
13.15	M.15		M.15 – MOTORES DE 75 cv			-	-	27.987,60	36.104,00
13.15.1	M.15.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	5,00	689,40	889,33	3.447,00	4.446,65
13.15.2	M.15.2	COTAÇÃO	Embuchamento das tampas	Und	10,00	773,70	998,07	7.737,00	9.980,70
13.15.3	M.15.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	5,00	419,02	540,54	2.095,10	2.702,70
13.15.4	M.15.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	10,00	529,29	682,78	5.292,90	6.827,80
13.15.5	M.15.5	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	5,00	196,21	253,11	981,05	1.265,55
13.15.6	M.15.6	COTAÇÃO	Confecção de chaveta	Und	5,00	65,17	84,07	325,85	420,35
13.15.7	M.15.7	COTAÇÃO	Adaptação de pino graxeiro/substituição	Und	10,00	53,11	68,51	531,10	685,10
13.15.8	M.15.8	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	5,00	229,72	296,34	1.148,60	1.481,70
13.15.9	M.15.9	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	5,00	689,40	889,33	3.447,00	4.446,65
13.15.10	M.15.10	COTAÇÃO	Inverter posição da caixa de ligação	Und	2,00	692,40	893,20	1.384,80	1.786,40
13.15.11	M.15.11	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	5,00	230,07	296,79	1.150,35	1.483,95
13.15.12	M.15.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	5,00	89,37	115,29	446,85	576,45
13.16	M.16		M.16 – MOTORES DE 100 cv			-	-	47.988,08	61.904,64
13.16.1	M.16.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	8,00	689,40	889,33	5.515,20	7.114,64
13.16.2	M.16.2	COTAÇÃO	Embuchamento das tampas	Und	16,00	773,70	998,07	12.379,20	15.969,12
13.16.3	M.16.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	8,00	405,69	523,34	3.245,52	4.186,72
13.16.4	M.16.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	16,00	653,06	842,45	10.448,96	13.479,20
13.16.5	M.16.5	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	8,00	196,21	253,11	1.569,68	2.024,88
13.16.6	M.16.6	COTAÇÃO	Confecção de chaveta	Und	8,00	65,17	84,07	521,36	672,56
13.16.7	M.16.7	COTAÇÃO	Adaptação de pino graxeiro/substituição	Und	16,00	78,29	100,99	1.252,64	1.615,84
13.16.8	M.16.8	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	8,00	220,40	284,32	1.763,20	2.274,56
13.16.9	M.16.9	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	8,00	689,40	889,33	5.515,20	7.114,64
13.16.10	M.16.10	COTAÇÃO	Inverter posição da caixa de ligação	Und	4,00	820,22	1.058,08	3.280,88	4.232,32
13.16.11	M.16.11	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	8,00	223,04	287,72	1.784,32	2.301,76

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
13.16.12	M.16.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	8,00	88,99	114,80	711,92	918,40
13.17	M.17		M.17 – MOTORES DE 125 cv			-	-	37.556,44	48.447,76
13.17.1	M.17.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	4,00	689,40	889,33	2.757,60	3.557,32
13.17.2	M.17.2	COTAÇÃO	Embuchamento das tampas	Und	8,00	773,70	998,07	6.189,60	7.984,56
13.17.3	M.17.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	4,00	1.060,29	1.367,77	4.241,16	5.471,08
13.17.4	M.17.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	8,00	1.060,29	1.367,77	8.482,32	10.942,16
13.17.5	M.17.5	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	4,00	196,21	253,11	784,84	1.012,44
13.17.6	M.17.6	COTAÇÃO	Confecção de chaveta	Und	4,00	107,33	138,46	429,32	553,84
13.17.7	M.17.7	COTAÇÃO	Adaptação de pino graxeiro/substituição	Und	8,00	78,29	100,99	626,32	807,92
13.17.8	M.17.8	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	4,00	797,08	1.028,23	3.188,32	4.112,92
13.17.9	M.17.9	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	4,00	689,40	889,33	2.757,60	3.557,32
13.17.10	M.17.10	COTAÇÃO	Inverter posição da caixa de ligação	Und	2,00	921,60	1.188,86	1.843,20	2.377,72
13.17.11	M.17.11	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	4,00	795,16	1.025,76	3.180,64	4.103,04
13.17.12	M.17.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	4,00	768,88	991,86	3.075,52	3.967,44
13.18	M.18		M.18 – MOTORES DE 150 cv			-	-	29.886,18	38.553,17
13.18.1	M.18.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	3,00	689,40	889,33	2.068,20	2.667,99
13.18.2	M.18.2	COTAÇÃO	Embuchamento das tampas	Und	6,00	773,70	998,07	4.642,20	5.988,42
13.18.3	M.18.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	3,00	1.060,29	1.367,77	3.180,87	4.103,31
13.18.4	M.18.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	6,00	1.027,31	1.325,23	6.163,86	7.951,38
13.18.5	M.18.5	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	3,00	196,21	253,11	588,63	759,33
13.18.6	M.18.6	COTAÇÃO	Confecção de chaveta	Und	4,00	107,33	138,46	429,32	553,84
13.18.7	M.18.7	COTAÇÃO	Adaptação de pino graxeiro/substituição	Und	8,00	78,29	100,99	626,32	807,92
13.18.8	M.18.8	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	3,00	795,16	1.025,76	2.385,48	3.077,28
13.18.9	M.18.9	COTAÇÃO	Desmontagem na bancada	Und	3,00	803,08	1.035,97	2.409,24	3.107,91
13.18.10	M.18.10	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	3,00	689,40	889,33	2.068,20	2.667,99
13.18.11	M.18.11	COTAÇÃO	Inverter posição da caixa de ligação	Und	2,00	1.042,93	1.345,38	2.085,86	2.690,76
13.18.12	M.18.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	4,00	809,50	1.044,26	3.238,00	4.177,04
13.19	M.19		M.19 – MOTORES DE 200 cv			-	-	39.272,10	50.661,00
13.19.1	M.19.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	4,00	689,40	889,33	2.757,60	3.557,32
13.19.2	M.19.2	COTAÇÃO	Embuchamento das tampas	Und	8,00	773,70	998,07	6.189,60	7.984,56
13.19.3	M.19.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	4,00	1.060,29	1.367,77	4.241,16	5.471,08
13.19.4	M.19.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	8,00	1.229,55	1.586,12	9.836,40	12.688,96
13.19.5	M.19.5	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	4,00	196,21	253,11	784,84	1.012,44

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE
FORA -MG



Base:
jan/19

ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
13.19.6	M.19.6	COTAÇÃO	Confecção de chaveta	Und	4,00	107,33	138,46	429,32	553,84
13.19.7	M.19.7	COTAÇÃO	Adaptação de pino graxeiro/substituição	Und	8,00	78,29	100,99	626,32	807,92
13.19.8	M.19.8	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	4,00	795,16	1.025,76	3.180,64	4.103,04
13.19.9	M.19.9	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	4,00	689,40	889,33	2.757,60	3.557,32
13.19.10	M.19.10	COTAÇÃO	Inverter posição da caixa de ligação	Und	2,00	1.042,93	1.345,38	2.085,86	2.690,76
13.19.11	M.19.11	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	4,00	800,53	1.032,68	3.202,12	4.130,72
13.19.12	M.19.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	4,00	795,16	1.025,76	3.180,64	4.103,04
13.20	M.20		M.20 – MOTORES DE 250 cv			-	-	42.274,86	54.534,64
13.20.1	M.20.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	4,00	689,40	889,33	2.757,60	3.557,32
13.20.2	M.20.2	COTAÇÃO	Embuchamento das tampas	Und	8,00	1.176,33	1.517,47	9.410,64	12.139,76
13.20.3	M.20.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	4,00	1.067,68	1.377,31	4.270,72	5.509,24
13.20.4	M.20.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	8,00	1.182,08	1.524,88	9.456,64	12.199,04
13.20.5	M.20.5	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	4,00	196,21	253,11	784,84	1.012,44
13.20.6	M.20.6	COTAÇÃO	Confecção de chaveta	Und	4,00	107,33	138,46	429,32	553,84
13.20.7	M.20.7	COTAÇÃO	Adaptação de pino graxeiro/substituição	Und	8,00	78,29	100,99	626,32	807,92
13.20.8	M.20.8	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	4,00	795,16	1.025,76	3.180,64	4.103,04
13.20.9	M.20.9	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	4,00	689,40	889,33	2.757,60	3.557,32
13.20.10	M.20.10	COTAÇÃO	Inverter posição da caixa de ligação	Und	2,00	1.146,09	1.478,46	2.292,18	2.956,92
13.20.11	M.20.11	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	4,00	781,93	1.008,69	3.127,72	4.034,76
13.20.12	M.20.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	4,00	795,16	1.025,76	3.180,64	4.103,04
13.21	M.21		M.21 – MOTORES DE 300 cv			-	-	45.705,42	58.960,08
13.21.1	M.21.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	3,00	689,40	889,33	2.068,20	2.667,99
13.21.2	M.21.2	COTAÇÃO	Embuchamento das tampas	Und	6,00	1.176,33	1.517,47	7.057,98	9.104,82
13.21.3	M.21.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	3,00	1.060,29	1.367,77	3.180,87	4.103,31
13.21.4	M.21.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	6,00	3.196,81	4.123,88	19.180,86	24.743,28
13.21.5	M.21.5	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	3,00	196,21	253,11	588,63	759,33
13.21.6	M.21.6	COTAÇÃO	Confecção de chaveta	Und	3,00	107,33	138,46	321,99	415,38
13.21.7	M.21.7	COTAÇÃO	Adaptação de pino graxeiro/substituição	Und	6,00	107,33	138,46	643,98	830,76
13.21.8	M.21.8	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	3,00	795,16	1.025,76	2.385,48	3.077,28
13.21.9	M.21.9	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	3,00	689,40	889,33	2.068,20	2.667,99
13.21.10	M.21.10	COTAÇÃO	Inverter posição da caixa de ligação	Und	3,00	1.146,09	1.478,46	3.438,27	4.435,38
13.21.11	M.21.11	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	3,00	795,16	1.025,76	2.385,48	3.077,28
13.21.12	M.21.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	3,00	795,16	1.025,76	2.385,48	3.077,28

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
13.22	M.22		M.22 – MOTORES DE 350 cv			-	-	49.016,43	63.231,24
13.22.1	M.22.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	3,00	806,23	1.040,04	2.418,69	3.120,12
13.22.2	M.22.2	COTAÇÃO	Embuchamento das tampas	Und	6,00	1.176,33	1.517,47	7.057,98	9.104,82
13.22.3	M.22.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	3,00	1.060,29	1.367,77	3.180,87	4.103,31
13.22.4	M.22.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	6,00	3.196,81	4.123,88	19.180,86	24.743,28
13.22.5	M.22.5	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	3,00	525,20	677,51	1.575,60	2.032,53
13.22.6	M.22.6	COTAÇÃO	Confecção de chaveta	Und	3,00	107,33	138,46	321,99	415,38
13.22.7	M.22.7	COTAÇÃO	Adaptação de pino graxeiro/substituição	Und	6,00	107,33	138,46	643,98	830,76
13.22.8	M.22.8	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	3,00	795,16	1.025,76	2.385,48	3.077,28
13.22.9	M.22.9	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	3,00	806,23	1.040,04	2.418,69	3.120,12
13.22.10	M.22.10	COTAÇÃO	Inverter posição da caixa de ligação	Und	3,00	1.671,36	2.156,05	5.014,08	6.468,15
13.22.11	M.22.11	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	3,00	810,91	1.046,07	2.432,73	3.138,21
13.22.12	M.22.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	3,00	795,16	1.025,76	2.385,48	3.077,28
13.23	M.23		M.23 – MOTORES DE 400 cv			-	-	49.793,49	64.233,66
13.23.1	M.23.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	3,00	806,23	1.040,04	2.418,69	3.120,12
13.23.2	M.23.2	COTAÇÃO	Embuchamento das tampas	Und	6,00	1.493,26	1.926,31	8.959,56	11.557,86
13.23.3	M.23.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	3,00	1.060,29	1.367,77	3.180,87	4.103,31
13.23.4	M.23.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	6,00	3.196,81	4.123,88	19.180,86	24.743,28
13.23.5	M.23.5	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	3,00	196,21	253,11	588,63	759,33
13.23.6	M.23.6	COTAÇÃO	Confecção de chaveta	Und	3,00	107,33	138,46	321,99	415,38
13.23.7	M.23.7	COTAÇÃO	Adaptação de pino graxeiro/ substituição	Und	6,00	107,33	138,46	643,98	830,76
13.23.8	M.23.8	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	3,00	795,16	1.025,76	2.385,48	3.077,28
13.23.9	M.23.9	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	3,00	806,23	1.040,04	2.418,69	3.120,12
13.23.10	M.23.10	COTAÇÃO	Inverter posição da caixa de ligação	Und	3,00	1.671,36	2.156,05	5.014,08	6.468,15
13.23.11	M.23.11	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	3,00	795,16	1.025,76	2.385,48	3.077,28
13.23.12	M.23.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	3,00	765,06	986,93	2.295,18	2.960,79
13.24	M.24		M.24 – MOTORES DE 600 cv			-	-	55.511,01	71.609,19
13.24.1	M.24.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	3,00	806,23	1.040,04	2.418,69	3.120,12
13.24.2	M.24.2	COTAÇÃO	Embuchamento das tampas	Und	6,00	1.826,96	2.356,78	10.961,76	14.140,68
13.24.3	M.24.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	3,00	1.243,04	1.603,52	3.729,12	4.810,56
13.24.4	M.24.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	6,00	3.569,29	4.604,38	21.415,74	27.626,28
13.24.5	M.24.5	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	3,00	196,21	253,11	588,63	759,33
13.24.6	M.24.6	COTAÇÃO	Confecção de chaveta	Und	3,00	107,33	138,46	321,99	415,38

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
13.24.7	M.24.7	COTAÇÃO	Adaptação de pino graxeiro/ substituição	Und	6,00	107,33	138,46	643,98	830,76
13.24.8	M.24.8	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	3,00	884,91	1.141,53	2.654,73	3.424,59
13.24.9	M.24.9	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	3,00	806,23	1.040,04	2.418,69	3.120,12
13.24.10	M.24.10	COTAÇÃO	Inverter posição da caixa de ligação	Und	3,00	1.671,36	2.156,05	5.014,08	6.468,15
13.24.11	M.24.11	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	3,00	890,60	1.148,87	2.671,80	3.446,61
13.24.12	M.24.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	3,00	890,60	1.148,87	2.671,80	3.446,61
13.25	M.25		M.25 - MOTOR AGITADOR DE PRODUTOS QUIMICOS (1CV)			-	-	26.600,46	34.314,62
13.25.1	M.25.1	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	29,00	249,24	321,52	7.227,96	9.324,08
13.25.2	M.25.2	COTAÇÃO	Substituição do tubo galvanizado Ø 2"	Und	15,00	197,99	255,41	2.969,85	3.831,15
13.25.3	M.25.3	COTAÇÃO	Substituição do flange	Und	15,00	89,70	115,71	1.345,50	1.735,65
13.25.4	M.25.4	COTAÇÃO	Substituição da bucha de nylon	Und	15,00	84,79	109,38	1.271,85	1.640,70
13.25.5	M.25.5	COTAÇÃO	Substituição da haste de inox	Und	15,00	265,23	342,15	3.978,45	5.132,25
13.25.6	M.25.6	COTAÇÃO	Montagem na bancada	Und	15,00	251,08	323,89	3.766,20	4.858,35
13.25.7	M.25.7	COTAÇÃO	Confecção de hélice	Und	15,00	61,16	78,90	917,40	1.183,50
13.25.8	M.25.8	COTAÇÃO	Confecção de suporte para o equipamento	Und	15,00	121,91	157,26	1.828,65	2.358,90
13.25.9	M.25.9	COTAÇÃO	Substituição de parafusos	Und	48,00	46,83	60,41	2.247,84	2.899,68
13.25.10	M.25.10	COTAÇÃO	Pintura	Und	12,00	87,23	112,53	1.046,76	1.350,36
14	N		N – BOMBAS			-	-	2.781.353,58	3.587.941,22
14.1	N.1		N.1 – BOMBAS WORTHINGTON 1 DBE 103			-	-	27.048,00	34.891,92
14.1.1	N.1.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	3,00	176,01	227,05	528,03	681,15
14.1.2	N.1.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	6,00	467,30	602,82	2.803,80	3.616,92
14.1.3	N.1.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	3,00	349,65	451,05	1.048,95	1.353,15
14.1.4	N.1.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	6,00	796,39	1.027,34	4.778,34	6.164,04
14.1.5	N.1.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	6,00	354,91	457,83	2.129,46	2.746,98
14.1.6	N.1.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	6,00	67,58	87,18	405,48	523,08
14.1.7	N.1.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	3,00	354,91	457,83	1.064,73	1.373,49
14.1.8	N.1.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	3,00	88,16	113,73	264,48	341,19
14.1.9	N.1.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	3,00	1.315,53	1.697,03	3.946,59	5.091,09
14.1.10	N.1.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	3,00	294,11	379,40	882,33	1.138,20
14.1.11	N.1.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	6,00	367,48	474,05	2.204,88	2.844,30
14.1.12	N.1.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	3,00	182,02	234,81	546,06	704,43
14.1.13	N.1.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	6,00	55,77	71,94	334,62	431,64
14.1.14	N.1.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	3,00	702,83	906,65	2.108,49	2.719,95

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:

jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.1.15	N.1.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	6,00	57,10	73,66	342,60	441,96
14.1.16	N.1.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	3,00	467,30	602,82	1.401,90	1.808,46
14.1.17	N.1.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	3,00	350,64	452,33	1.051,92	1.356,99
14.1.18	N.1.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	3,00	156,50	201,89	469,50	605,67
14.1.19	N.1.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	3,00	245,28	316,41	735,84	949,23
14.2	N.2		N.2 – BOMBAS WORTHINGTON 1.1 / 2 DBE 51			-	-	13.151,45	16.965,35
14.2.1	N.2.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	176,01	227,05	352,02	454,10
14.2.2	N.2.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	2,00	467,30	602,82	934,60	1.205,64
14.2.3	N.2.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	1,00	346,28	446,70	346,28	446,70
14.2.4	N.2.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	796,39	1.027,34	3.185,56	4.109,36
14.2.5	N.2.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.2.6	N.2.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	67,58	87,18	135,16	174,36
14.2.7	N.2.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	1,00	354,91	457,83	354,91	457,83
14.2.8	N.2.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	1,00	88,16	113,73	88,16	113,73
14.2.9	N.2.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	1.315,53	1.697,03	2.631,06	3.394,06
14.2.10	N.2.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	1,00	294,11	379,40	294,11	379,40
14.2.11	N.2.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	2,00	367,48	474,05	734,96	948,10
14.2.12	N.2.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	1,00	182,02	234,81	182,02	234,81
14.2.13	N.2.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	2,00	55,77	71,94	111,54	143,88
14.2.14	N.2.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	1,00	702,83	906,65	702,83	906,65
14.2.15	N.2.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	2,00	57,10	73,66	114,20	147,32
14.2.16	N.2.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	467,30	602,82	934,60	1.205,64
14.2.17	N.2.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.2.18	N.2.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	1,00	156,50	201,89	156,50	201,89
14.2.19	N.2.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	245,28	316,41	490,56	632,82
14.3	N.3		N.3 – BOMBAS WORTHINGTON 1.1 / 2 DBE 81			-	-	16.218,76	20.922,16
14.3.1	N.3.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	176,01	227,05	352,02	454,10
14.3.2	N.3.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	467,30	602,82	1.869,20	2.411,28
14.3.3	N.3.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.3.4	N.3.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	796,39	1.027,34	3.185,56	4.109,36
14.3.5	N.3.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.3.6	N.3.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	4,00	60,55	78,11	242,20	312,44
14.3.7	N.3.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.3.8	N.3.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	88,60	114,29	177,20	228,58
14.3.9	N.3.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	811,74	1.047,14	1.623,48	2.094,28
14.3.10	N.3.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	2,00	294,11	379,40	588,22	758,80
14.3.11	N.3.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20
14.3.12	N.3.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	2,00	182,02	234,81	364,04	469,62
14.3.13	N.3.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	4,00	55,77	71,94	223,08	287,76
14.3.14	N.3.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	2,00	702,83	906,65	1.405,66	1.813,30
14.3.15	N.3.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	4,00	57,10	73,66	228,40	294,64
14.3.16	N.3.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	288,08	371,62	576,16	743,24
14.3.17	N.3.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	144,02	185,79	288,04	371,58
14.3.18	N.3.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	156,50	201,89	313,00	403,78
14.3.19	N.3.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	245,28	316,41	490,56	632,82
14.4	N.4		N.4 – BOMBAS WORTHINGTON 1.1 / 2 DBE 103			-	-	14.696,86	18.958,92
14.4.1	N.4.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	176,01	227,05	352,02	454,10
14.4.2	N.4.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	467,30	602,82	1.869,20	2.411,28
14.4.3	N.4.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.4.4	N.4.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	796,39	1.027,34	3.185,56	4.109,36
14.4.5	N.4.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	209,04	269,66	836,16	1.078,64
14.4.6	N.4.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	4,00	60,55	78,11	242,20	312,44
14.4.7	N.4.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.4.8	N.4.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	88,60	114,29	177,20	228,58
14.4.9	N.4.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	135,91	175,32	271,82	350,64
14.4.10	N.4.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	2,00	294,11	379,40	588,22	758,80
14.4.11	N.4.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20
14.4.12	N.4.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	2,00	182,02	234,81	364,04	469,62
14.4.13	N.4.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	4,00	55,77	71,94	223,08	287,76
14.4.14	N.4.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	2,00	702,83	906,65	1.405,66	1.813,30
14.4.15	N.4.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	4,00	57,10	73,66	228,40	294,64
14.4.16	N.4.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	288,08	371,62	576,16	743,24
14.4.17	N.4.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	350,64	452,33	701,28	904,66
14.4.18	N.4.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	156,50	201,89	313,00	403,78
14.4.19	N.4.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	245,28	316,41	490,56	632,82
14.5	N.5		N.5 – BOMBAS WORTHINGTON 2 DBE 103			-	-	18.025,26	23.252,58

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.5.1	N.5.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	176,01	227,05	352,02	454,10
14.5.2	N.5.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	467,30	602,82	1.869,20	2.411,28
14.5.3	N.5.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.5.4	N.5.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	796,39	1.027,34	3.185,56	4.109,36
14.5.5	N.5.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.5.6	N.5.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	4,00	67,58	87,18	270,32	348,72
14.5.7	N.5.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.5.8	N.5.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	88,16	113,73	176,32	227,46
14.5.9	N.5.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	1.315,53	1.697,03	2.631,06	3.394,06
14.5.10	N.5.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	2,00	294,11	379,40	588,22	758,80
14.5.11	N.5.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20
14.5.12	N.5.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	2,00	182,02	234,81	364,04	469,62
14.5.13	N.5.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	4,00	55,77	71,94	223,08	287,76
14.5.14	N.5.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	2,00	702,83	906,65	1.405,66	1.813,30
14.5.15	N.5.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	4,00	57,10	73,66	228,40	294,64
14.5.16	N.5.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	467,30	602,82	934,60	1.205,64
14.5.17	N.5.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	350,64	452,33	701,28	904,66
14.5.18	N.5.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	156,50	201,89	313,00	403,78
14.5.19	N.5.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	245,28	316,41	490,56	632,82
14.6	N.6		N.6 – BOMBAS WORTHINGTON 2 DBE 133			-	-	35.258,66	45.483,70
14.6.1	N.6.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	932,80	1.203,31	1.865,60	2.406,62
14.6.2	N.6.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	811,74	1.047,14	3.246,96	4.188,56
14.6.3	N.6.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	350,64	452,33	701,28	904,66
14.6.4	N.6.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	1.925,24	2.483,56	7.700,96	9.934,24
14.6.5	N.6.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	2.183,09	2.816,19	8.732,36	11.264,76
14.6.6	N.6.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	4,00	67,58	87,18	270,32	348,72
14.6.7	N.6.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.6.8	N.6.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	92,81	119,72	185,62	239,44
14.6.9	N.6.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	1.767,41	2.279,96	3.534,82	4.559,92
14.6.10	N.6.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	2,00	294,11	379,40	588,22	758,80
14.6.11	N.6.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20
14.6.12	N.6.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	2,00	182,02	234,81	364,04	469,62
14.6.13	N.6.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	4,00	55,77	71,94	223,08	287,76

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE
FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.6.14	N.6.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	2,00	1.354,99	1.747,94	2.709,98	3.495,88
14.6.15	N.6.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	4,00	57,10	73,66	228,40	294,64
14.6.16	N.6.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	350,64	452,33	701,28	904,66
14.6.17	N.6.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	407,64	525,86	815,28	1.051,72
14.6.18	N.6.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.6.19	N.6.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	395,02	509,58	790,04	1.019,16
14.7	N.7		N.7 – BOMBAS WORTHINGTON 2 DBE 81			-	-	40.468,65	52.204,50
14.7.1	N.7.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	5,00	176,01	227,05	880,05	1.135,25
14.7.2	N.7.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	10,00	467,30	602,82	4.673,00	6.028,20
14.7.3	N.7.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	5,00	176,01	227,05	880,05	1.135,25
14.7.4	N.7.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	10,00	647,05	834,69	6.470,50	8.346,90
14.7.5	N.7.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	10,00	354,91	457,83	3.549,10	4.578,30
14.7.6	N.7.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	10,00	67,58	87,18	675,80	871,80
14.7.7	N.7.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	5,00	354,91	457,83	1.774,55	2.289,15
14.7.8	N.7.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	5,00	88,16	113,73	440,80	568,65
14.7.9	N.7.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	5,00	811,74	1.047,14	4.058,70	5.235,70
14.7.10	N.7.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	5,00	294,11	379,40	1.470,55	1.897,00
14.7.11	N.7.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	10,00	367,48	474,05	3.674,80	4.740,50
14.7.12	N.7.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	5,00	182,02	234,81	910,10	1.174,05
14.7.13	N.7.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	10,00	55,77	71,94	557,70	719,40
14.7.14	N.7.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	5,00	702,83	906,65	3.514,15	4.533,25
14.7.15	N.7.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	10,00	57,10	73,66	571,00	736,60
14.7.16	N.7.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	5,00	467,30	602,82	2.336,50	3.014,10
14.7.17	N.7.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	5,00	350,64	452,33	1.753,20	2.261,65
14.7.18	N.7.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	5,00	210,34	271,34	1.051,70	1.356,70
14.7.19	N.7.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	5,00	245,28	316,41	1.226,40	1.582,05
14.8	N.8		N.8 – BOMBAS WORTHINGTON 2 DBE 83			-	-	18.119,52	23.374,16
14.8.1	N.8.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	176,01	227,05	352,02	454,10
14.8.2	N.8.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	467,30	602,82	1.869,20	2.411,28
14.8.3	N.8.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.8.4	N.8.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	796,39	1.027,34	3.185,56	4.109,36
14.8.5	N.8.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.8.6	N.8.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	4,00	67,58	87,18	270,32	348,72

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.8.7	N.8.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.8.8	N.8.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	88,16	113,73	176,32	227,46
14.8.9	N.8.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	1.315,53	1.697,03	2.631,06	3.394,06
14.8.10	N.8.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	2,00	294,11	379,40	588,22	758,80
14.8.11	N.8.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20
14.8.12	N.8.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	2,00	182,02	234,81	364,04	469,62
14.8.13	N.8.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	4,00	55,77	71,94	223,08	287,76
14.8.14	N.8.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	2,00	702,83	906,65	1.405,66	1.813,30
14.8.15	N.8.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	4,00	57,10	73,66	228,40	294,64
14.8.16	N.8.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	464,95	599,79	929,90	1.199,58
14.8.17	N.8.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.8.18	N.8.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.8.19	N.8.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	245,28	316,41	490,56	632,82
14.9	N.9		N.9 – BOMBAS WORTHINGTON 3 DBE 103			-	-	33.425,84	43.119,24
14.9.1	N.9.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	4,00	176,01	227,05	704,04	908,20
14.9.2	N.9.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	8,00	230,63	297,51	1.845,04	2.380,08
14.9.3	N.9.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	4,00	346,28	446,70	1.385,12	1.786,80
14.9.4	N.9.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	8,00	796,39	1.027,34	6.371,12	8.218,72
14.9.5	N.9.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	8,00	354,91	457,83	2.839,28	3.662,64
14.9.6	N.9.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	8,00	67,58	87,18	540,64	697,44
14.9.7	N.9.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.9.8	N.9.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	4,00	88,16	113,73	352,64	454,92
14.9.9	N.9.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	4,00	1.315,53	1.697,03	5.262,12	6.788,12
14.9.10	N.9.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	4,00	294,11	379,40	1.176,44	1.517,60
14.9.11	N.9.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	8,00	367,48	474,05	2.939,84	3.792,40
14.9.12	N.9.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	4,00	182,02	234,81	728,08	939,24
14.9.13	N.9.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	8,00	55,77	71,94	446,16	575,52
14.9.14	N.9.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	4,00	702,83	906,65	2.811,32	3.626,60
14.9.15	N.9.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	8,00	57,10	73,66	456,80	589,28
14.9.16	N.9.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	4,00	230,63	297,51	922,52	1.190,04
14.9.17	N.9.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	4,00	350,64	452,33	1.402,56	1.809,32
14.9.18	N.9.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	4,00	210,34	271,34	841,36	1.085,36
14.9.19	N.9.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	4,00	245,28	316,41	981,12	1.265,64

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG



Base:
jan/19

ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.10	N.10		N.10 – BOMBAS WORTHINGTON 3 DBE 83			-	-	18.119,52	23.374,16
14.10.1	N.10.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	176,01	227,05	352,02	454,10
14.10.2	N.10.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	467,30	602,82	1.869,20	2.411,28
14.10.3	N.10.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.10.4	N.10.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	796,39	1.027,34	3.185,56	4.109,36
14.10.5	N.10.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.10.6	N.10.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	4,00	67,58	87,18	270,32	348,72
14.10.7	N.10.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.10.8	N.10.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	88,16	113,73	176,32	227,46
14.10.9	N.10.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	1.315,53	1.697,03	2.631,06	3.394,06
14.10.10	N.10.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	2,00	294,11	379,40	588,22	758,80
14.10.11	N.10.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20
14.10.12	N.10.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	2,00	182,02	234,81	364,04	469,62
14.10.13	N.10.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	4,00	55,77	71,94	223,08	287,76
14.10.14	N.10.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	2,00	702,83	906,65	1.405,66	1.813,30
14.10.15	N.10.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	4,00	57,10	73,66	228,40	294,64
14.10.16	N.10.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	464,95	599,79	929,90	1.199,58
14.10.17	N.10.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.10.18	N.10.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.10.19	N.10.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	245,28	316,41	490,56	632,82
14.11	N.11		N.11 – BOMBAS WORTHINGTON 4 DBE 104			-	-	21.872,24	28.215,24
14.11.1	N.11.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	322,62	416,18	645,24	832,36
14.11.2	N.11.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	467,30	602,82	1.869,20	2.411,28
14.11.3	N.11.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.11.4	N.11.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	1.279,21	1.650,18	5.116,84	6.600,72
14.11.5	N.11.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	579,99	748,19	2.319,96	2.992,76
14.11.6	N.11.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	4,00	67,58	87,18	270,32	348,72
14.11.7	N.11.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.11.8	N.11.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	88,16	113,73	176,32	227,46
14.11.9	N.11.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	1.392,45	1.796,26	2.784,90	3.592,52
14.11.10	N.11.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	2,00	294,11	379,40	588,22	758,80
14.11.11	N.11.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20
14.11.12	N.11.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	2,00	182,02	234,81	364,04	469,62

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.11.13	N.11.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	2,00	55,77	71,94	111,54	143,88
14.11.14	N.11.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	2,00	702,83	906,65	1.405,66	1.813,30
14.11.15	N.11.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	4,00	57,10	73,66	228,40	294,64
14.11.16	N.11.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	579,99	748,19	1.159,98	1.496,38
14.11.17	N.11.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	374,30	482,85	748,60	965,70
14.11.18	N.11.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.11.19	N.11.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	395,02	509,58	790,04	1.019,16
14.12	N.12		N.12 – BOMBAS WORTHINGTON 1.1 / 2 DBE 61			-	-	18.707,74	24.132,96
14.12.1	N.12.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	176,01	227,05	352,02	454,10
14.12.2	N.12.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	467,30	602,82	1.869,20	2.411,28
14.12.3	N.12.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.12.4	N.12.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	796,39	1.027,34	3.185,56	4.109,36
14.12.5	N.12.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.12.6	N.12.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	4,00	67,58	87,18	270,32	348,72
14.12.7	N.12.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.12.8	N.12.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	88,16	113,73	176,32	227,46
14.12.9	N.12.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	1.315,53	1.697,03	2.631,06	3.394,06
14.12.10	N.12.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	4,00	294,11	379,40	1.176,44	1.517,60
14.12.11	N.12.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20
14.12.12	N.12.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	2,00	182,02	234,81	364,04	469,62
14.12.13	N.12.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	4,00	55,77	71,94	223,08	287,76
14.12.14	N.12.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	2,00	702,83	906,65	1.405,66	1.813,30
14.12.15	N.12.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	4,00	57,10	73,66	228,40	294,64
14.12.16	N.12.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	464,95	599,79	929,90	1.199,58
14.12.17	N.12.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.12.18	N.12.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.12.19	N.12.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	245,28	316,41	490,56	632,82
14.13	N.13		N.13 – BOMBAS WORTHINGTON 4 DBE 113			-	-	43.967,56	56.718,24
14.13.1	N.13.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	4,00	322,62	416,18	1.290,48	1.664,72
14.13.2	N.13.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	8,00	467,30	602,82	3.738,40	4.822,56
14.13.3	N.13.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	4,00	346,28	446,70	1.385,12	1.786,80
14.13.4	N.13.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	8,00	1.279,21	1.650,18	10.233,68	13.201,44
14.13.5	N.13.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	8,00	579,99	748,19	4.639,92	5.985,52

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.13.6	N.13.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	8,00	67,58	87,18	540,64	697,44
14.13.7	N.13.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.13.8	N.13.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	4,00	88,16	113,73	352,64	454,92
14.13.9	N.13.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	4,00	1.392,45	1.796,26	5.569,80	7.185,04
14.13.10	N.13.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	4,00	294,11	379,40	1.176,44	1.517,60
14.13.11	N.13.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	8,00	367,48	474,05	2.939,84	3.792,40
14.13.12	N.13.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	4,00	182,02	234,81	728,08	939,24
14.13.13	N.13.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	8,00	55,77	71,94	446,16	575,52
14.13.14	N.13.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	4,00	702,83	906,65	2.811,32	3.626,60
14.13.15	N.13.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	8,00	57,10	73,66	456,80	589,28
14.13.16	N.13.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	4,00	579,99	748,19	2.319,96	2.992,76
14.13.17	N.13.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	4,00	374,30	482,85	1.497,20	1.931,40
14.13.18	N.13.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	4,00	210,34	271,34	841,36	1.085,36
14.13.19	N.13.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	4,00	395,02	509,58	1.580,08	2.038,32
14.14	N.14		N.14 – BOMBAS WORTHINGTON 4 DBE 195			-	-	36.263,72	46.780,20
14.14.1	N.14.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	466,27	601,49	932,54	1.202,98
14.14.2	N.14.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	811,74	1.047,14	3.246,96	4.188,56
14.14.3	N.14.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	350,64	452,33	701,28	904,66
14.14.4	N.14.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	1.925,24	2.483,56	7.700,96	9.934,24
14.14.5	N.14.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	2.183,09	2.816,19	8.732,36	11.264,76
14.14.6	N.14.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	4,00	67,58	87,18	270,32	348,72
14.14.7	N.14.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.14.8	N.14.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	92,81	119,72	185,62	239,44
14.14.9	N.14.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	1.743,77	2.249,46	3.487,54	4.498,92
14.14.10	N.14.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	4,00	294,11	379,40	1.176,44	1.517,60
14.14.11	N.14.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20
14.14.12	N.14.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	4,00	182,02	234,81	728,08	939,24
14.14.13	N.14.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	4,00	69,85	90,11	279,40	360,44
14.14.14	N.14.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	2,00	1.354,99	1.747,94	2.709,98	3.495,88
14.14.15	N.14.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	4,00	73,81	95,21	295,24	380,84
14.14.16	N.14.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	693,29	894,34	1.386,58	1.788,68
14.14.17	N.14.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	407,64	525,86	815,28	1.051,72
14.14.18	N.14.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	224,10	289,09	448,20	578,18

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.14.19	N.14.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	493,60	636,74	987,20	1.273,48
14.15	N.15		N.15 – BOMBAS WORTHINGTON 6 DBE 195			-	-	75.281,88	97.113,56
14.15.1	N.15.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	4,00	932,80	1.203,31	3.731,20	4.813,24
14.15.2	N.15.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	8,00	811,74	1.047,14	6.493,92	8.377,12
14.15.3	N.15.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	4,00	350,64	452,33	1.402,56	1.809,32
14.15.4	N.15.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	8,00	1.925,24	2.483,56	15.401,92	19.868,48
14.15.5	N.15.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	8,00	2.183,09	2.816,19	17.464,72	22.529,52
14.15.6	N.15.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	8,00	67,58	87,18	540,64	697,44
14.15.7	N.15.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.15.8	N.15.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	4,00	92,81	119,72	371,24	478,88
14.15.9	N.15.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	4,00	1.743,77	2.249,46	6.975,08	8.997,84
14.15.10	N.15.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	8,00	294,11	379,40	2.352,88	3.035,20
14.15.11	N.15.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	8,00	367,48	474,05	2.939,84	3.792,40
14.15.12	N.15.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	4,00	182,02	234,81	728,08	939,24
14.15.13	N.15.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	8,00	69,85	90,11	558,80	720,88
14.15.14	N.15.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	4,00	1.354,99	1.747,94	5.419,96	6.991,76
14.15.15	N.15.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	8,00	73,81	95,21	590,48	761,68
14.15.16	N.15.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	4,00	693,29	894,34	2.773,16	3.577,36
14.15.17	N.15.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	4,00	811,74	1.047,14	3.246,96	4.188,56
14.15.18	N.15.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	4,00	224,10	289,09	896,40	1.156,36
14.15.19	N.15.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	4,00	493,60	636,74	1.974,40	2.546,96
14.16	N.16		N.16 – BOMBAS WORTHINGTON 6 DBE 134			-	-	8.633,45	11.137,14
14.16.1	N.16.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	1,00	176,01	227,05	176,01	227,05
14.16.2	N.16.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	2,00	467,30	602,82	934,60	1.205,64
14.16.3	N.16.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	1,00	346,28	446,70	346,28	446,70
14.16.4	N.16.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	2,00	647,05	834,69	1.294,10	1.669,38
14.16.5	N.16.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.16.6	N.16.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	67,58	87,18	135,16	174,36
14.16.7	N.16.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	1,00	354,91	457,83	354,91	457,83
14.16.8	N.16.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	1,00	88,16	113,73	88,16	113,73
14.16.9	N.16.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	1,00	811,74	1.047,14	811,74	1.047,14
14.16.10	N.16.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	2,00	294,11	379,40	588,22	758,80
14.16.11	N.16.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	2,00	367,48	474,05	734,96	948,10

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.16.12	N.16.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	1,00	182,02	234,81	182,02	234,81
14.16.13	N.16.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	2,00	69,85	90,11	139,70	180,22
14.16.14	N.16.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	1,00	702,83	906,65	702,83	906,65
14.16.15	N.16.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	2,00	73,81	95,21	147,62	190,42
14.16.16	N.16.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	1,00	467,30	602,82	467,30	602,82
14.16.17	N.16.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	1,00	350,64	452,33	350,64	452,33
14.16.18	N.16.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	1,00	224,10	289,09	224,10	289,09
14.16.19	N.16.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	1,00	245,28	316,41	245,28	316,41
14.17	N.17		N.17- BOMBAS WORTHINGTON 10 DBE 165			-	-	30.974,64	39.957,24
14.17.1	N.17.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	4,00	176,01	227,05	704,04	908,20
14.17.2	N.17.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	467,30	602,82	1.869,20	2.411,28
14.17.3	N.17.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	4,00	346,28	446,70	1.385,12	1.786,80
14.17.4	N.17.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	8,00	647,05	834,69	5.176,40	6.677,52
14.17.5	N.17.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.17.6	N.17.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	4,00	67,58	87,18	270,32	348,72
14.17.7	N.17.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.17.8	N.17.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	4,00	88,16	113,73	352,64	454,92
14.17.9	N.17.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	4,00	811,74	1.047,14	3.246,96	4.188,56
14.17.10	N.17.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	8,00	294,11	379,40	2.352,88	3.035,20
14.17.11	N.17.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	8,00	367,48	474,05	2.939,84	3.792,40
14.17.12	N.17.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	4,00	182,02	234,81	728,08	939,24
14.17.13	N.17.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	8,00	69,85	90,11	558,80	720,88
14.17.14	N.17.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	4,00	702,83	906,65	2.811,32	3.626,60
14.17.15	N.17.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	8,00	73,81	95,21	590,48	761,68
14.17.16	N.17.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	4,00	467,30	602,82	1.869,20	2.411,28
14.17.17	N.17.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	4,00	350,64	452,33	1.402,56	1.809,32
14.17.18	N.17.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	4,00	224,10	289,09	896,40	1.156,36
14.17.19	N.17.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	4,00	245,28	316,41	981,12	1.265,64
14.18	N.18		N.18 - BOMBAS WORTHINGTON 6 LN 18			-	-	41.303,82	53.281,80
14.18.1	N.18.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	932,80	1.203,31	1.865,60	2.406,62
14.18.2	N.18.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	811,74	1.047,14	3.246,96	4.188,56
14.18.3	N.18.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	585,95	755,88	1.171,90	1.511,76
14.18.4	N.18.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	1.925,24	2.483,56	7.700,96	9.934,24

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG



Base:
jan/19

ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.18.5	N.18.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	2.662,49	3.434,61	10.649,96	13.738,44
14.18.6	N.18.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	4,00	92,81	119,72	371,24	478,88
14.18.7	N.18.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.18.8	N.18.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	92,81	119,72	185,62	239,44
14.18.9	N.18.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	1.743,77	2.249,46	3.487,54	4.498,92
14.18.10	N.18.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	4,00	529,58	683,16	2.118,32	2.732,64
14.18.11	N.18.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	4,00	456,05	588,30	1.824,20	2.353,20
14.18.12	N.18.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	2,00	182,02	234,81	364,04	469,62
14.18.13	N.18.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	8,00	90,18	116,33	721,44	930,64
14.18.14	N.18.14	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	693,29	894,34	1.386,58	1.788,68
14.18.15	N.18.15	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	811,74	1.047,14	1.623,48	2.094,28
14.18.16	N.18.16	COTAÇÃO	Substituição de graxa no acoplamento	Und	2,00	375,40	484,27	750,80	968,54
14.18.17	N.18.17	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	294,98	380,52	589,96	761,04
14.18.18	N.18.18	COTAÇÃO	Substituição de graxa no mancal	Und	4,00	387,05	499,29	1.548,20	1.997,16
14.18.19	N.18.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	493,60	636,74	987,20	1.273,48
14.19	N.19		N.19 – BOMBAS WORTHINGTON 8 LN 18			-	-	144.090,36	185.876,16
14.19.1	N.19.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	6,00	1.500,77	1.935,99	9.004,62	11.615,94
14.19.2	N.19.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	12,00	1.500,77	1.935,99	18.009,24	23.231,88
14.19.3	N.19.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	6,00	585,95	755,88	3.515,70	4.535,28
14.19.4	N.19.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	12,00	2.305,04	2.973,50	27.660,48	35.682,00
14.19.5	N.19.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	12,00	2.662,49	3.434,61	31.949,88	41.215,32
14.19.6	N.19.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	12,00	92,81	119,72	1.113,72	1.436,64
14.19.7	N.19.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	6,00	354,91	457,83	2.129,46	2.746,98
14.19.8	N.19.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	6,00	116,29	150,01	697,74	900,06
14.19.9	N.19.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	6,00	1.857,41	2.396,06	11.144,46	14.376,36
14.19.10	N.19.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	12,00	529,58	683,16	6.354,96	8.197,92
14.19.11	N.19.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	12,00	456,05	588,30	5.472,60	7.059,60
14.19.12	N.19.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	6,00	182,02	234,81	1.092,12	1.408,86
14.19.13	N.19.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	12,00	90,18	116,33	1.082,16	1.395,96
14.19.14	N.19.14	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	12,00	73,81	95,21	885,72	1.142,52
14.19.15	N.19.15	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	6,00	932,80	1.203,31	5.596,80	7.219,86
14.19.16	N.19.16	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	6,00	1.500,77	1.935,99	9.004,62	11.615,94
14.19.17	N.19.17	COTAÇÃO	Pintura	Und	6,00	294,98	380,52	1.769,88	2.283,12

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.19.18	N.19.18	COTAÇÃO	Substituição de graxa no mancal	Und	12,00	387,05	499,29	4.644,60	5.991,48
14.19.19	N.19.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	6,00	493,60	636,74	2.961,60	3.820,44
14.20	N.20		N.20 – BOMBAS WORTHINGTON D814 (1,5 X 1 X 6)			-	-	7.425,72	9.579,14
14.20.1	N.20.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	1,00	209,04	269,66	209,04	269,66
14.20.2	N.20.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	2,00	96,03	123,88	192,06	247,76
14.20.3	N.20.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	1,00	346,28	446,70	346,28	446,70
14.20.4	N.20.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	2,00	647,05	834,69	1.294,10	1.669,38
14.20.5	N.20.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.20.6	N.20.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	1,00	47,77	61,62	47,77	61,62
14.20.7	N.20.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	1,00	354,91	457,83	354,91	457,83
14.20.8	N.20.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	1,00	47,77	61,62	47,77	61,62
14.20.9	N.20.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	1,00	811,74	1.047,14	811,74	1.047,14
14.20.10	N.20.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	2,00	294,11	379,40	588,22	758,80
14.20.11	N.20.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	2,00	367,48	474,05	734,96	948,10
14.20.12	N.20.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	1,00	182,02	234,81	182,02	234,81
14.20.13	N.20.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	2,00	69,85	90,11	139,70	180,22
14.20.14	N.20.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	1,00	702,83	906,65	702,83	906,65
14.20.15	N.20.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	2,00	73,81	95,21	147,62	190,42
14.20.16	N.20.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	1,00	230,63	297,51	230,63	297,51
14.20.17	N.20.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	1,00	230,63	297,51	230,63	297,51
14.20.18	N.20.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	1,00	210,34	271,34	210,34	271,34
14.20.19	N.20.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	1,00	245,28	316,41	245,28	316,41
14.21	N.21		N.21 – BOMBAS WORTHINGTON D520 (1,5 X 1 X 4)			-	-	8.727,22	11.258,04
14.21.1	N.21.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	209,04	269,66	418,08	539,32
14.21.2	N.21.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	96,03	123,88	384,12	495,52
14.21.3	N.21.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.21.4	N.21.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	363,67	469,13	1.454,68	1.876,52
14.21.5	N.21.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.21.6	N.21.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	47,77	61,62	95,54	123,24
14.21.7	N.21.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.21.8	N.21.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	47,77	61,62	95,54	123,24
14.21.9	N.21.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	811,74	1.047,14	1.623,48	2.094,28
14.21.10	N.21.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	230,63	297,51	461,26	595,02

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG



Base:
jan/19

ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.21.11	N.21.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	230,63	297,51	461,26	595,02
14.21.12	N.21.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.21.13	N.21.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	245,28	316,41	490,56	632,82
14.22	N.22		N.22- BOMBAS WORTHINGTON D814 (2,5 X 1,5 X 8)			-	-	17.121,86	22.087,17
14.22.1	N.22.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	176,01	227,05	352,02	454,10
14.22.2	N.22.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	467,30	602,82	1.869,20	2.411,28
14.22.3	N.22.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.22.4	N.22.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	647,05	834,69	2.588,20	3.338,76
14.22.5	N.22.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.22.6	N.22.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	67,58	87,18	135,16	174,36
14.22.7	N.22.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.22.8	N.22.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	88,16	113,73	176,32	227,46
14.22.9	N.22.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	811,74	1.047,14	1.623,48	2.094,28
14.22.10	N.22.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	4,00	294,11	379,40	1.176,44	1.517,60
14.22.11	N.22.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20
14.22.12	N.22.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	1,00	182,02	234,81	182,02	234,81
14.22.13	N.22.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	2,00	69,85	90,11	139,70	180,22
14.22.14	N.22.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	2,00	702,83	906,65	1.405,66	1.813,30
14.22.15	N.22.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	4,00	73,81	95,21	295,24	380,84
14.22.16	N.22.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	467,30	602,82	934,60	1.205,64
14.22.17	N.22.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	3,00	346,88	447,48	1.040,64	1.342,44
14.22.18	N.22.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.22.19	N.22.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	245,28	316,41	490,56	632,82
14.23	N.23		N.23 - BOMBAS WORTHINGTON D814 (3 X 2 X 8)			-	-	51.312,66	66.193,26
14.23.1	N.23.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	6,00	176,01	227,05	1.056,06	1.362,30
14.23.2	N.23.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	12,00	467,30	602,82	5.607,60	7.233,84
14.23.3	N.23.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	6,00	346,28	446,70	2.077,68	2.680,20
14.23.4	N.23.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	12,00	647,05	834,69	7.764,60	10.016,28
14.23.5	N.23.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	12,00	354,91	457,83	4.258,92	5.493,96
14.23.6	N.23.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	6,00	67,58	87,18	405,48	523,08
14.23.7	N.23.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	6,00	354,91	457,83	2.129,46	2.746,98
14.23.8	N.23.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	6,00	88,16	113,73	528,96	682,38
14.23.9	N.23.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	6,00	811,74	1.047,14	4.870,44	6.282,84

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.23.10	N.23.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	12,00	294,11	379,40	3.529,32	4.552,80
14.23.11	N.23.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	12,00	367,48	474,05	4.409,76	5.688,60
14.23.12	N.23.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	6,00	182,02	234,81	1.092,12	1.408,86
14.23.13	N.23.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	12,00	69,85	90,11	838,20	1.081,32
14.23.14	N.23.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	6,00	702,83	906,65	4.216,98	5.439,90
14.23.15	N.23.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	12,00	73,81	95,21	885,72	1.142,52
14.23.16	N.23.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	6,00	467,30	602,82	2.803,80	3.616,92
14.23.17	N.23.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	6,00	350,64	452,33	2.103,84	2.713,98
14.23.18	N.23.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	6,00	210,34	271,34	1.262,04	1.628,04
14.23.19	N.23.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	6,00	245,28	316,41	1.471,68	1.898,46
14.24	N.24		N.24- BOMBAS WORTHINGTON D814 (3 X 2 X 10)			-	-	17.095,50	22.053,16
14.24.1	N.24.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	176,01	227,05	352,02	454,10
14.24.2	N.24.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	467,30	602,82	1.869,20	2.411,28
14.24.3	N.24.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.24.4	N.24.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	647,05	834,69	2.588,20	3.338,76
14.24.5	N.24.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.24.6	N.24.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	67,58	87,18	135,16	174,36
14.24.7	N.24.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.24.8	N.24.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	88,16	113,73	176,32	227,46
14.24.9	N.24.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	811,74	1.047,14	1.623,48	2.094,28
14.24.10	N.24.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	4,00	294,11	379,40	1.176,44	1.517,60
14.24.11	N.24.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20
14.24.12	N.24.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	2,00	182,02	234,81	364,04	469,62
14.24.13	N.24.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	4,00	69,85	90,11	279,40	360,44
14.24.14	N.24.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	2,00	702,83	906,65	1.405,66	1.813,30
14.24.15	N.24.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	4,00	73,81	95,21	295,24	380,84
14.24.16	N.24.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	467,30	602,82	934,60	1.205,64
14.24.17	N.24.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.24.18	N.24.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.24.19	N.24.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	245,28	316,41	490,56	632,82
14.25	N.25		N.25 - BOMBAS WORTHINGTON D814 (4 X 3 X 10)			-	-	17.104,22	22.064,42
14.25.1	N.25.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	176,01	227,05	352,02	454,10
14.25.2	N.25.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	467,30	602,82	1.869,20	2.411,28

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA-MG



Base:
jan/19

ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.25.3	N.25.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.25.4	N.25.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	647,05	834,69	2.588,20	3.338,76
14.25.5	N.25.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.25.6	N.25.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	67,58	87,18	135,16	174,36
14.25.7	N.25.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.25.8	N.25.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	88,16	113,73	176,32	227,46
14.25.9	N.25.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	811,74	1.047,14	1.623,48	2.094,28
14.25.10	N.25.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	4,00	294,11	379,40	1.176,44	1.517,60
14.25.11	N.25.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20
14.25.12	N.25.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	2,00	182,02	234,81	364,04	469,62
14.25.13	N.25.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	4,00	69,85	90,11	279,40	360,44
14.25.14	N.25.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	2,00	702,83	906,65	1.405,66	1.813,30
14.25.15	N.25.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	4,00	73,81	95,21	295,24	380,84
14.25.16	N.25.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	467,30	602,82	934,60	1.205,64
14.25.17	N.25.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	350,64	452,33	701,28	904,66
14.25.18	N.25.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.25.19	N.25.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	245,28	316,41	490,56	632,82
14.26	N.26		N.26 – BOMBAS WORTHINGTON D814 (6 X 4 X 10)			-	-	48.814,00	62.970,12
14.26.1	N.26.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	4,00	638,84	824,10	2.555,36	3.296,40
14.26.2	N.26.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	8,00	467,30	602,82	3.738,40	4.822,56
14.26.3	N.26.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	4,00	346,28	446,70	1.385,12	1.786,80
14.26.4	N.26.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	8,00	1.279,21	1.650,18	10.233,68	13.201,44
14.26.5	N.26.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	8,00	579,99	748,19	4.639,92	5.985,52
14.26.6	N.26.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	8,00	67,58	87,18	540,64	697,44
14.26.7	N.26.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.26.8	N.26.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	4,00	88,16	113,73	352,64	454,92
14.26.9	N.26.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	4,00	1.392,45	1.796,26	5.569,80	7.185,04
14.26.10	N.26.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	8,00	294,11	379,40	2.352,88	3.035,20
14.26.11	N.26.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	8,00	367,48	474,05	2.939,84	3.792,40
14.26.12	N.26.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	4,00	182,02	234,81	728,08	939,24
14.26.13	N.26.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	8,00	69,85	90,11	558,80	720,88
14.26.14	N.26.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	4,00	1.068,70	1.378,62	4.274,80	5.514,48
14.26.15	N.26.15	COTAÇÃO	Substituição de retentor	Und	4,00	55,01	70,96	220,04	283,84

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG



Base:
jan/19

ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.26.16	N.26.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	4,00	467,30	602,82	1.869,20	2.411,28
14.26.17	N.26.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	4,00	753,43	971,92	3.013,72	3.887,68
14.26.18	N.26.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	4,00	210,34	271,34	841,36	1.085,36
14.26.19	N.26.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	4,00	395,02	509,58	1.580,08	2.038,32
14.27	N.27		N.27 – BOMBAS WORTHINGTON D814 (6 X 4 X 11)			-	-	17.403,70	22.450,76
14.27.1	N.27.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	176,01	227,05	352,02	454,10
14.27.2	N.27.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	467,30	602,82	1.869,20	2.411,28
14.27.3	N.27.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.27.4	N.27.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	647,05	834,69	2.588,20	3.338,76
14.27.5	N.27.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.27.6	N.27.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	67,58	87,18	135,16	174,36
14.27.7	N.27.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.27.8	N.27.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	88,16	113,73	176,32	227,46
14.27.9	N.27.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	811,74	1.047,14	1.623,48	2.094,28
14.27.10	N.27.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	4,00	294,11	379,40	1.176,44	1.517,60
14.27.11	N.27.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20
14.27.12	N.27.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	2,00	182,02	234,81	364,04	469,62
14.27.13	N.27.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	4,00	69,85	90,11	279,40	360,44
14.27.14	N.27.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	2,00	702,83	906,65	1.405,66	1.813,30
14.27.15	N.27.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	4,00	73,81	95,21	295,24	380,84
14.27.16	N.27.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	467,30	602,82	934,60	1.205,64
14.27.17	N.27.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	350,64	452,33	701,28	904,66
14.27.18	N.27.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.27.19	N.27.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	395,02	509,58	790,04	1.019,16
14.28	N.28		N.28 – BOMBAS WORTHINGTON D814 (6 X 4 X 13)			-	-	17.403,70	22.450,76
14.28.1	N.28.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	176,01	227,05	352,02	454,10
14.28.2	N.28.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	467,30	602,82	1.869,20	2.411,28
14.28.3	N.28.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.28.4	N.28.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	647,05	834,69	2.588,20	3.338,76
14.28.5	N.28.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.28.6	N.28.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	67,58	87,18	135,16	174,36
14.28.7	N.28.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.28.8	N.28.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	88,16	113,73	176,32	227,46

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.28.9	N.28.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	811,74	1.047,14	1.623,48	2.094,28
14.28.10	N.28.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	4,00	294,11	379,40	1.176,44	1.517,60
14.28.11	N.28.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20
14.28.12	N.28.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	2,00	182,02	234,81	364,04	469,62
14.28.13	N.28.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	4,00	69,85	90,11	279,40	360,44
14.28.14	N.28.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	2,00	702,83	906,65	1.405,66	1.813,30
14.28.15	N.28.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	4,00	73,81	95,21	295,24	380,84
14.28.16	N.28.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	467,30	602,82	934,60	1.205,64
14.28.17	N.28.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	350,64	452,33	701,28	904,66
14.28.18	N.28.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.28.19	N.28.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	395,02	509,58	790,04	1.019,16
14.29	N.29		N.29 – BOMBAS WORTHINGTON D820 (1,5 X 1 X 6)			-	-	10.698,88	13.801,56
14.29.1	N.29.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	209,04	269,66	418,08	539,32
14.29.2	N.29.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	96,03	123,88	384,12	495,52
14.29.3	N.29.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.29.4	N.29.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	132,50	170,93	530,00	683,72
14.29.5	N.29.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	176,01	227,05	704,04	908,20
14.29.6	N.29.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	47,77	61,62	95,54	123,24
14.29.7	N.29.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.29.8	N.29.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	47,77	61,62	95,54	123,24
14.29.9	N.29.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	120,24	155,11	240,48	310,22
14.29.10	N.29.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	4,00	294,11	379,40	1.176,44	1.517,60
14.29.11	N.29.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20
14.29.12	N.29.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	2,00	182,02	234,81	364,04	469,62
14.29.13	N.29.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	4,00	69,85	90,11	279,40	360,44
14.29.14	N.29.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	2,00	702,83	906,65	1.405,66	1.813,30
14.29.15	N.29.15	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	230,63	297,51	461,26	595,02
14.29.16	N.29.16	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	230,63	297,51	461,26	595,02
14.29.17	N.29.17	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.29.18	N.29.18	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	395,02	509,58	790,04	1.019,16
14.30	N.30		N.30 – BOMBAS WORTHINGTON D820 (2 X 1 X 6)			-	-	18.922,20	24.409,52
14.30.1	N.30.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	4,00	230,63	297,51	922,52	1.190,04
14.30.2	N.30.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	8,00	120,24	155,11	961,92	1.240,88

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:

jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.30.3	N.30.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	4,00	346,28	446,70	1.385,12	1.786,80
14.30.4	N.30.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	8,00	363,67	469,13	2.909,36	3.753,04
14.30.5	N.30.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	8,00	354,91	457,83	2.839,28	3.662,64
14.30.6	N.30.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	4,00	60,25	77,72	241,00	310,88
14.30.7	N.30.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.30.8	N.30.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	4,00	67,58	87,18	270,32	348,72
14.30.9	N.30.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	4,00	811,74	1.047,14	3.246,96	4.188,56
14.30.10	N.30.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	4,00	288,08	371,62	1.152,32	1.486,48
14.30.11	N.30.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	4,00	288,08	371,62	1.152,32	1.486,48
14.30.12	N.30.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	4,00	210,34	271,34	841,36	1.085,36
14.30.13	N.30.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	4,00	395,02	509,58	1.580,08	2.038,32
14.31	N.31		N.31 – BOMBAS WORTHINGTON D820 (2 X 1 X 8)			-	-	40.368,30	52.075,02
14.31.1	N.31.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	6,00	354,91	457,83	2.129,46	2.746,98
14.31.2	N.31.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	12,00	467,30	602,82	5.607,60	7.233,84
14.31.3	N.31.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	6,00	346,28	446,70	2.077,68	2.680,20
14.31.4	N.31.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	12,00	647,05	834,69	7.764,60	10.016,28
14.31.5	N.31.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	12,00	354,91	457,83	4.258,92	5.493,96
14.31.6	N.31.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	6,00	67,58	87,18	405,48	523,08
14.31.7	N.31.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	6,00	354,91	457,83	2.129,46	2.746,98
14.31.8	N.31.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	6,00	88,16	113,73	528,96	682,38
14.31.9	N.31.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	6,00	811,74	1.047,14	4.870,44	6.282,84
14.31.10	N.31.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	6,00	467,30	602,82	2.803,80	3.616,92
14.31.11	N.31.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	6,00	693,29	894,34	4.159,74	5.366,04
14.31.12	N.31.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	6,00	210,34	271,34	1.262,04	1.628,04
14.31.13	N.31.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	6,00	395,02	509,58	2.370,12	3.057,48
14.32	N.32		N.32– BOMBAS WORTHINGTON D820 (2,5 X 1,5 X 6)			-	-	18.951,52	24.447,36
14.32.1	N.32.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	4,00	230,63	297,51	922,52	1.190,04
14.32.2	N.32.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	8,00	120,24	155,11	961,92	1.240,88
14.32.3	N.32.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	4,00	346,28	446,70	1.385,12	1.786,80
14.32.4	N.32.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	8,00	363,67	469,13	2.909,36	3.753,04
14.32.5	N.32.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	8,00	354,91	457,83	2.839,28	3.662,64
14.32.6	N.32.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	4,00	67,58	87,18	270,32	348,72
14.32.7	N.32.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.32.8	N.32.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	4,00	67,58	87,18	270,32	348,72
14.32.9	N.32.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	4,00	811,74	1.047,14	3.246,96	4.188,56
14.32.10	N.32.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	4,00	288,08	371,62	1.152,32	1.486,48
14.32.11	N.32.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	4,00	288,08	371,62	1.152,32	1.486,48
14.32.12	N.32.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	4,00	210,34	271,34	841,36	1.085,36
14.32.13	N.32.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	4,00	395,02	509,58	1.580,08	2.038,32
14.33	N.33		N.33 – BOMBAS WORTHINGTON D820 (2,5 X 1,5 X 8)			-	-	26.912,20	34.716,68
14.33.1	N.33.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.33.2	N.33.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	8,00	467,30	602,82	3.738,40	4.822,56
14.33.3	N.33.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	4,00	346,28	446,70	1.385,12	1.786,80
14.33.4	N.33.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	8,00	647,05	834,69	5.176,40	6.677,52
14.33.5	N.33.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	8,00	354,91	457,83	2.839,28	3.662,64
14.33.6	N.33.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	4,00	67,58	87,18	270,32	348,72
14.33.7	N.33.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.33.8	N.33.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	4,00	88,16	113,73	352,64	454,92
14.33.9	N.33.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	4,00	811,74	1.047,14	3.246,96	4.188,56
14.33.10	N.33.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	4,00	467,30	602,82	1.869,20	2.411,28
14.33.11	N.33.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	4,00	693,29	894,34	2.773,16	3.577,36
14.33.12	N.33.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	4,00	210,34	271,34	841,36	1.085,36
14.33.13	N.33.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	4,00	395,02	509,58	1.580,08	2.038,32
14.34	N.34		N.34 – BOMBAS WORTHINGTON D820 (2,5 X 1 X 6)			-	-	4.829,13	6.229,54
14.34.1	N.34.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	1,00	230,63	297,51	230,63	297,51
14.34.2	N.34.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	2,00	120,24	155,11	240,48	310,22
14.34.3	N.34.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	1,00	346,28	446,70	346,28	446,70
14.34.4	N.34.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	2,00	363,67	469,13	727,34	938,26
14.34.5	N.34.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.34.6	N.34.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	1,00	60,25	77,72	60,25	77,72
14.34.7	N.34.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	1,00	354,91	457,83	354,91	457,83
14.34.8	N.34.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	1,00	67,58	87,18	67,58	87,18
14.34.9	N.34.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	1,00	811,74	1.047,14	811,74	1.047,14
14.34.10	N.34.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	1,00	288,08	371,62	288,08	371,62
14.34.11	N.34.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	1,00	288,08	371,62	288,08	371,62
14.34.12	N.34.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	1,00	210,34	271,34	210,34	271,34

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE
FORA -MG



Base:
jan/19

ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.34.13	N.34.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	1,00	493,60	636,74	493,60	636,74
14.35	N.35		N.35 – BOMBAS WORTHINGTON D820 (3 X 2 X 8)			-	-	26.912,20	34.716,68
14.35.1	N.35.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.35.2	N.35.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	8,00	467,30	602,82	3.738,40	4.822,56
14.35.3	N.35.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	4,00	346,28	446,70	1.385,12	1.786,80
14.35.4	N.35.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	8,00	647,05	834,69	5.176,40	6.677,52
14.35.5	N.35.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	8,00	354,91	457,83	2.839,28	3.662,64
14.35.6	N.35.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	4,00	67,58	87,18	270,32	348,72
14.35.7	N.35.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.35.8	N.35.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	4,00	88,16	113,73	352,64	454,92
14.35.9	N.35.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	4,00	811,74	1.047,14	3.246,96	4.188,56
14.35.10	N.35.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	4,00	467,30	602,82	1.869,20	2.411,28
14.35.11	N.35.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	4,00	693,29	894,34	2.773,16	3.577,36
14.35.12	N.35.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	4,00	210,34	271,34	841,36	1.085,36
14.35.13	N.35.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	4,00	395,02	509,58	1.580,08	2.038,32
14.36	N.36		N.36 – BOMBAS WORTHINGTON D 1011 (4 X 3 X 8)			-	-	21.404,43	27.611,69
14.36.1	N.36.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	525,20	677,51	1.050,40	1.355,02
14.36.2	N.36.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	2,00	971,12	1.252,74	1.942,24	2.505,48
14.36.3	N.36.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	1,00	796,39	1.027,34	796,39	1.027,34
14.36.4	N.36.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	3,00	854,57	1.102,40	2.563,71	3.307,20
14.36.5	N.36.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	2,00	551,93	711,99	1.103,86	1.423,98
14.36.6	N.36.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	1,00	67,58	87,18	67,58	87,18
14.36.7	N.36.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.36.8	N.36.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	1,00	262,53	338,66	262,53	338,66
14.36.9	N.36.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	2.789,28	3.598,17	5.578,56	7.196,34
14.36.10	N.36.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	2,00	294,11	379,40	588,22	758,80
14.36.11	N.36.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	2,00	367,48	474,05	734,96	948,10
14.36.12	N.36.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	1,00	182,02	234,81	182,02	234,81
14.36.13	N.36.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	2,00	69,85	90,11	139,70	180,22
14.36.14	N.36.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	1,00	1.354,99	1.747,94	1.354,99	1.747,94
14.36.15	N.36.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	3,00	73,81	95,21	221,43	285,63
14.36.16	N.36.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	1,00	1.014,91	1.309,23	1.014,91	1.309,23
14.36.17	N.36.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	3,00	796,39	1.027,34	2.389,17	3.082,02

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.36.18	N.36.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	1,00	210,34	271,34	210,34	271,34
14.36.19	N.36.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	1,00	493,60	636,74	493,60	636,74
14.37	N.37		N.37 – BOMBAS WORTHINGTON D 1020 (3x2x13)			-	-	16.569,38	21.374,48
14.37.1	N.37.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	176,01	227,05	352,02	454,10
14.37.2	N.37.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	467,30	602,82	1.869,20	2.411,28
14.37.3	N.37.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.37.4	N.37.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	647,05	834,69	2.588,20	3.338,76
14.37.5	N.37.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.37.6	N.37.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	1,00	67,58	87,18	67,58	87,18
14.37.7	N.37.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.37.8	N.37.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	88,16	113,73	176,32	227,46
14.37.9	N.37.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	811,74	1.047,14	1.623,48	2.094,28
14.37.10	N.37.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	2,00	294,11	379,40	588,22	758,80
14.37.11	N.37.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	2,00	367,48	474,05	734,96	948,10
14.37.12	N.37.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	2,00	182,02	234,81	364,04	469,62
14.37.13	N.37.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	4,00	69,85	90,11	279,40	360,44
14.37.14	N.37.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	2,00	1.068,70	1.378,62	2.137,40	2.757,24
14.37.15	N.37.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	2,00	55,01	70,96	110,02	141,92
14.37.16	N.37.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	476,62	614,84	953,24	1.229,68
14.37.17	N.37.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.37.18	N.37.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.37.19	N.37.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	395,02	509,58	790,04	1.019,16
14.38	N.38		N.38 – BOMBAS WORTHINGTON JD 1080 (8X6X 10)			-	-	19.985,24	25.780,90
14.38.1	N.38.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.38.2	N.38.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	467,30	602,82	1.869,20	2.411,28
14.38.3	N.38.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.38.4	N.38.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	647,05	834,69	2.588,20	3.338,76
14.38.5	N.38.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.38.6	N.38.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	67,58	87,18	135,16	174,36
14.38.7	N.38.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.38.8	N.38.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	811,74	1.047,14	1.623,48	2.094,28
14.38.9	N.38.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	811,74	1.047,14	1.623,48	2.094,28
14.38.10	N.38.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	2,00	294,11	379,40	588,22	758,80

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:

jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.38.11	N.38.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	2,00	367,48	474,05	734,96	948,10
14.38.12	N.38.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	2,00	182,02	234,81	364,04	469,62
14.38.13	N.38.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	2,00	69,85	90,11	139,70	180,22
14.38.14	N.38.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	2,00	1.068,70	1.378,62	2.137,40	2.757,24
14.38.15	N.38.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	2,00	55,01	70,96	110,02	141,92
14.38.16	N.38.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	693,29	894,34	1.386,58	1.788,68
14.38.17	N.38.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	971,12	1.252,74	1.942,24	2.505,48
14.38.18	N.38.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.38.19	N.38.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	395,02	509,58	790,04	1.019,16
14.39	N.39		N.39 – BOMBAS WORTHINGTON D1130 (2 X 1,5 X 8)			-	-	13.456,10	17.358,34
14.39.1	N.39.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.39.2	N.39.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	467,30	602,82	1.869,20	2.411,28
14.39.3	N.39.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.39.4	N.39.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	647,05	834,69	2.588,20	3.338,76
14.39.5	N.39.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.39.6	N.39.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	67,58	87,18	135,16	174,36
14.39.7	N.39.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.39.8	N.39.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	88,16	113,73	176,32	227,46
14.39.9	N.39.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	811,74	1.047,14	1.623,48	2.094,28
14.39.10	N.39.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	467,30	602,82	934,60	1.205,64
14.39.11	N.39.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	693,29	894,34	1.386,58	1.788,68
14.39.12	N.39.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.39.13	N.39.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	395,02	509,58	790,04	1.019,16
14.40	N.40		N.40 – BOMBAS WORTHINGTON D1130 (3 X 1,5 X 8)			-	-	13.456,10	17.358,34
14.40.1	N.40.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.40.2	N.40.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	467,30	602,82	1.869,20	2.411,28
14.40.3	N.40.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.40.4	N.40.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	647,05	834,69	2.588,20	3.338,76
14.40.5	N.40.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.40.6	N.40.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	67,58	87,18	135,16	174,36
14.40.7	N.40.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.40.8	N.40.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	88,16	113,73	176,32	227,46
14.40.9	N.40.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	811,74	1.047,14	1.623,48	2.094,28

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.40.10	N.40.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	467,30	602,82	934,60	1.205,64
14.40.11	N.40.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	693,29	894,34	1.386,58	1.788,68
14.40.12	N.40.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.40.13	N.40.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	395,02	509,58	790,04	1.019,16
14.41	N.41		N.41 – BOMBAS WORTHINGTON D1130 (3 X 2 X 10)			-	-	26.912,20	34.716,68
14.41.1	N.41.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.41.2	N.41.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	8,00	467,30	602,82	3.738,40	4.822,56
14.41.3	N.41.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	4,00	346,28	446,70	1.385,12	1.786,80
14.41.4	N.41.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	8,00	647,05	834,69	5.176,40	6.677,52
14.41.5	N.41.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	8,00	354,91	457,83	2.839,28	3.662,64
14.41.6	N.41.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	4,00	67,58	87,18	270,32	348,72
14.41.7	N.41.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.41.8	N.41.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	4,00	88,16	113,73	352,64	454,92
14.41.9	N.41.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	4,00	811,74	1.047,14	3.246,96	4.188,56
14.41.10	N.41.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	4,00	467,30	602,82	1.869,20	2.411,28
14.41.11	N.41.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	4,00	693,29	894,34	2.773,16	3.577,36
14.41.12	N.41.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	4,00	210,34	271,34	841,36	1.085,36
14.41.13	N.41.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	4,00	395,02	509,58	1.580,08	2.038,32
14.42	N.42		N.42 – BOMBAS KSB 125-50/2			-	-	24.807,90	32.002,20
14.42.1	N.42.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	638,84	824,10	1.277,68	1.648,20
14.42.2	N.42.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	467,30	602,82	1.869,20	2.411,28
14.42.3	N.42.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.42.4	N.42.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	1.279,21	1.650,18	5.116,84	6.600,72
14.42.5	N.42.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	579,99	748,19	2.319,96	2.992,76
14.42.6	N.42.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	67,58	87,18	135,16	174,36
14.42.7	N.42.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.42.8	N.42.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	88,16	113,73	176,32	227,46
14.42.9	N.42.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	1.392,45	1.796,26	2.784,90	3.592,52
14.42.10	N.42.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	4,00	294,11	379,40	1.176,44	1.517,60
14.42.11	N.42.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20
14.42.12	N.42.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	2,00	182,02	234,81	364,04	469,62
14.42.13	N.42.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	4,00	69,85	90,11	279,40	360,44
14.42.14	N.42.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	2,00	1.068,70	1.378,62	2.137,40	2.757,24

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.42.15	N.42.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	4,00	55,01	70,96	220,04	283,84
14.42.16	N.42.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	579,99	748,19	1.159,98	1.496,38
14.42.17	N.42.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	755,18	974,18	1.510,36	1.948,36
14.42.18	N.42.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.42.19	N.42.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	493,60	636,74	987,20	1.273,48
14.43	N.43		N.43 – BOMBAS KSB MEGANORM 150-400			-	-	24.132,50	31.130,94
14.43.1	N.43.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	638,84	824,10	1.277,68	1.648,20
14.43.2	N.43.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	467,30	602,82	1.869,20	2.411,28
14.43.3	N.43.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.43.4	N.43.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	1.279,21	1.650,18	5.116,84	6.600,72
14.43.5	N.43.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	579,99	748,19	2.319,96	2.992,76
14.43.6	N.43.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	67,58	87,18	135,16	174,36
14.43.7	N.43.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.43.8	N.43.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	88,16	113,73	176,32	227,46
14.43.9	N.43.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	1.392,45	1.796,26	2.784,90	3.592,52
14.43.10	N.43.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	2,00	294,11	379,40	588,22	758,80
14.43.11	N.43.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	2,00	367,48	474,05	734,96	948,10
14.43.12	N.43.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	2,00	182,02	234,81	364,04	469,62
14.43.13	N.43.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	4,00	69,85	90,11	279,40	360,44
14.43.14	N.43.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	2,00	1.354,99	1.747,94	2.709,98	3.495,88
14.43.15	N.43.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	4,00	73,81	95,21	295,24	380,84
14.43.16	N.43.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	579,99	748,19	1.159,98	1.496,38
14.43.17	N.43.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	755,18	974,18	1.510,36	1.948,36
14.43.18	N.43.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.43.19	N.43.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	493,60	636,74	987,20	1.273,48
14.44	N.44		N.44 – BOMBAS KSB 150/26			-	-	19.103,34	24.643,28
14.44.1	N.44.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.44.2	N.44.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	467,30	602,82	1.869,20	2.411,28
14.44.3	N.44.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.44.4	N.44.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	647,05	834,69	2.588,20	3.338,76
14.44.5	N.44.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.44.6	N.44.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	67,58	87,18	135,16	174,36
14.44.7	N.44.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.44.8	N.44.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	88,16	113,73	176,32	227,46
14.44.9	N.44.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	811,74	1.047,14	1.623,48	2.094,28
14.44.10	N.44.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	4,00	294,11	379,40	1.176,44	1.517,60
14.44.11	N.44.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20
14.44.12	N.44.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	2,00	182,02	234,81	364,04	469,62
14.44.13	N.44.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	4,00	69,85	90,11	279,40	360,44
14.44.14	N.44.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	2,00	1.068,70	1.378,62	2.137,40	2.757,24
14.44.15	N.44.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	4,00	55,01	70,96	220,04	283,84
14.44.16	N.44.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	467,30	602,82	934,60	1.205,64
14.44.17	N.44.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	693,29	894,34	1.386,58	1.788,68
14.44.18	N.44.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.44.19	N.44.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	395,02	509,58	790,04	1.019,16
14.45	N.45		N.45 – BOMBAS KSB 25-150R			-	-	30.211,79	38.973,06
14.45.1	N.45.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	6,00	209,04	269,66	1.254,24	1.617,96
14.45.2	N.45.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	6,00	96,03	123,88	576,18	743,28
14.45.3	N.45.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	12,00	346,28	446,70	4.155,36	5.360,40
14.45.4	N.45.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	6,00	363,67	469,13	2.182,02	2.814,78
14.45.5	N.45.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	12,00	354,91	457,83	4.258,92	5.493,96
14.45.6	N.45.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	12,00	47,77	61,62	573,24	739,44
14.45.7	N.45.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	6,00	354,91	457,83	2.129,46	2.746,98
14.45.8	N.45.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	6,00	47,77	61,62	286,62	369,72
14.45.9	N.45.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	6,00	467,30	602,82	2.803,80	3.616,92
14.45.10	N.45.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	4,00	294,11	379,40	1.176,44	1.517,60
14.45.11	N.45.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20
14.45.12	N.45.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	2,00	182,02	234,81	364,04	469,62
14.45.13	N.45.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	4,00	69,85	90,11	279,40	360,44
14.45.14	N.45.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	2,00	1.068,70	1.378,62	2.137,40	2.757,24
14.45.15	N.45.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	3,00	55,01	70,96	165,03	212,88
14.45.16	N.45.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	6,00	230,63	297,51	1.383,78	1.785,06
14.45.17	N.45.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	6,00	230,63	297,51	1.383,78	1.785,06
14.45.18	N.45.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	6,00	210,34	271,34	1.262,04	1.628,04
14.45.19	N.45.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	6,00	395,02	509,58	2.370,12	3.057,48
14.46	N.46		N.46 – BOMBAS KSB 65-125R			-	-	12.413,00	16.012,76

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.46.1	N.46.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	176,01	227,05	352,02	454,10
14.46.2	N.46.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	467,30	602,82	1.869,20	2.411,28
14.46.3	N.46.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.46.4	N.46.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	647,05	834,69	2.588,20	3.338,76
14.46.5	N.46.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.46.6	N.46.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	67,58	87,18	135,16	174,36
14.46.7	N.46.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.46.8	N.46.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	88,16	113,73	176,32	227,46
14.46.9	N.46.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	811,74	1.047,14	1.623,48	2.094,28
14.46.10	N.46.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	467,30	602,82	934,60	1.205,64
14.46.11	N.46.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	350,64	452,33	701,28	904,66
14.46.12	N.46.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.46.13	N.46.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	395,02	509,58	790,04	1.019,16
14.47	N.47		N.47 – BOMBAS ETA 80-40/2			-	-	24.667,46	31.821,02
14.47.1	N.47.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	638,84	824,10	1.277,68	1.648,20
14.47.2	N.47.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	467,30	602,82	1.869,20	2.411,28
14.47.3	N.47.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.47.4	N.47.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	1.279,21	1.650,18	5.116,84	6.600,72
14.47.5	N.47.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	579,99	748,19	2.319,96	2.992,76
14.47.6	N.47.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	67,58	87,18	135,16	174,36
14.47.7	N.47.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.47.8	N.47.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	88,16	113,73	176,32	227,46
14.47.9	N.47.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	1.392,45	1.796,26	2.784,90	3.592,52
14.47.10	N.47.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	4,00	294,11	379,40	1.176,44	1.517,60
14.47.11	N.47.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20
14.47.12	N.47.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	2,00	182,02	234,81	364,04	469,62
14.47.13	N.47.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	4,00	69,85	90,11	279,40	360,44
14.47.14	N.47.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	2,00	1.068,70	1.378,62	2.137,40	2.757,24
14.47.15	N.47.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	4,00	55,01	70,96	220,04	283,84
14.47.16	N.47.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	579,99	748,19	1.159,98	1.496,38
14.47.17	N.47.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	755,18	974,18	1.510,36	1.948,36
14.47.18	N.47.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	140,12	180,75	280,24	361,50
14.47.19	N.47.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	493,60	636,74	987,20	1.273,48

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE
FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.48	N.48		N.48 – BOMBAS KSB ETANORM 125/315			-	-	22.723,18	29.312,89
14.48.1	N.48.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	638,84	824,10	1.277,68	1.648,20
14.48.2	N.48.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	467,30	602,82	1.869,20	2.411,28
14.48.3	N.48.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	176,01	227,05	352,02	454,10
14.48.4	N.48.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	1.279,21	1.650,18	5.116,84	6.600,72
14.48.5	N.48.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	579,99	748,19	2.319,96	2.992,76
14.48.6	N.48.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	88,16	113,73	176,32	227,46
14.48.7	N.48.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.48.8	N.48.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	88,16	113,73	176,32	227,46
14.48.9	N.48.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	1.392,45	1.796,26	2.784,90	3.592,52
14.48.10	N.48.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	2,00	294,11	379,40	588,22	758,80
14.48.11	N.48.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	2,00	367,48	474,05	734,96	948,10
14.48.12	N.48.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	1,00	182,02	234,81	182,02	234,81
14.48.13	N.48.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	2,00	69,85	90,11	139,70	180,22
14.48.14	N.48.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	2,00	1.068,70	1.378,62	2.137,40	2.757,24
14.48.15	N.48.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	4,00	55,01	70,96	220,04	283,84
14.48.16	N.48.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	579,99	748,19	1.159,98	1.496,38
14.48.17	N.48.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	755,18	974,18	1.510,36	1.948,36
14.48.18	N.48.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	140,12	180,75	280,24	361,50
14.48.19	N.48.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	493,60	636,74	987,20	1.273,48
14.49	N.49		N.49 – BOMBAS KSB HIDROBLOC APMF 25-150			-	-	8.877,62	11.452,08
14.49.1	N.49.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	230,63	297,51	461,26	595,02
14.49.2	N.49.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	120,24	155,11	480,96	620,44
14.49.3	N.49.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.49.4	N.49.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	363,67	469,13	1.454,68	1.876,52
14.49.5	N.49.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	209,04	269,66	836,16	1.078,64
14.49.6	N.49.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	60,25	77,72	120,50	155,44
14.49.7	N.49.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.49.8	N.49.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	67,58	87,18	135,16	174,36
14.49.9	N.49.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	811,74	1.047,14	1.623,48	2.094,28
14.49.10	N.49.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	288,08	371,62	576,16	743,24
14.49.11	N.49.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	288,08	371,62	576,16	743,24
14.49.12	N.49.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.49.13	N.49.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	395,02	509,58	790,04	1.019,16
14.50	N.50		N.50 – BOMBAS KSB MEGA CPK 250-200-315			-	-	19.103,34	24.643,28
14.50.1	N.50.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.50.2	N.50.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	467,30	602,82	1.869,20	2.411,28
14.50.3	N.50.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.50.4	N.50.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	647,05	834,69	2.588,20	3.338,76
14.50.5	N.50.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.50.6	N.50.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	67,58	87,18	135,16	174,36
14.50.7	N.50.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.50.8	N.50.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	88,16	113,73	176,32	227,46
14.50.9	N.50.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	811,74	1.047,14	1.623,48	2.094,28
14.50.10	N.50.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	4,00	294,11	379,40	1.176,44	1.517,60
14.50.11	N.50.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20
14.50.12	N.50.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	2,00	182,02	234,81	364,04	469,62
14.50.13	N.50.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	4,00	69,85	90,11	279,40	360,44
14.50.14	N.50.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	2,00	1.068,70	1.378,62	2.137,40	2.757,24
14.50.15	N.50.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	4,00	55,01	70,96	220,04	283,84
14.50.16	N.50.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	467,30	602,82	934,60	1.205,64
14.50.17	N.50.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	693,29	894,34	1.386,58	1.788,68
14.50.18	N.50.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.50.19	N.50.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	395,02	509,58	790,04	1.019,16
14.51	N.51		N.51– BOMBAS KSB ETANORM 80/400			-	-	24.807,90	32.002,20
14.51.1	N.51.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	638,84	824,10	1.277,68	1.648,20
14.51.2	N.51.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	467,30	602,82	1.869,20	2.411,28
14.51.3	N.51.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.51.4	N.51.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	1.279,21	1.650,18	5.116,84	6.600,72
14.51.5	N.51.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	579,99	748,19	2.319,96	2.992,76
14.51.6	N.51.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	67,58	87,18	135,16	174,36
14.51.7	N.51.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.51.8	N.51.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	88,16	113,73	176,32	227,46
14.51.9	N.51.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	1.392,45	1.796,26	2.784,90	3.592,52
14.51.10	N.51.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	4,00	294,11	379,40	1.176,44	1.517,60
14.51.11	N.51.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.51.12	N.51.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	2,00	182,02	234,81	364,04	469,62
14.51.13	N.51.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	4,00	69,85	90,11	279,40	360,44
14.51.14	N.51.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	2,00	1.068,70	1.378,62	2.137,40	2.757,24
14.51.15	N.51.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	4,00	55,01	70,96	220,04	283,84
14.51.16	N.51.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	579,99	748,19	1.159,98	1.496,38
14.51.17	N.51.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	755,18	974,18	1.510,36	1.948,36
14.51.18	N.51.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.51.19	N.51.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	493,60	636,74	987,20	1.273,48
14.52	N.52		N.52 – BOMBAS KSB HIDROBLOC MA 503			-	-	8.077,96	10.420,52
14.52.1	N.52.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	209,04	269,66	418,08	539,32
14.52.2	N.52.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	96,03	123,88	384,12	495,52
14.52.3	N.52.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.52.4	N.52.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	363,67	469,13	1.454,68	1.876,52
14.52.5	N.52.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.52.6	N.52.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	67,58	87,18	135,16	174,36
14.52.7	N.52.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.52.8	N.52.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	47,77	61,62	95,54	123,24
14.52.9	N.52.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	467,30	602,82	934,60	1.205,64
14.52.10	N.52.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	230,63	297,51	461,26	595,02
14.52.11	N.52.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	230,63	297,51	461,26	595,02
14.52.12	N.52.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.52.13	N.52.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	245,28	316,41	490,56	632,82
14.53	N.53		N.53 – BOMBAS KSB HIDROBLOC MB 756			-	-	8.332,30	10.748,60
14.53.1	N.53.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	230,63	297,51	461,26	595,02
14.53.2	N.53.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	120,24	155,11	480,96	620,44
14.53.3	N.53.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.53.4	N.53.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	363,67	469,13	1.454,68	1.876,52
14.53.5	N.53.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.53.6	N.53.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	60,25	77,72	120,50	155,44
14.53.7	N.53.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.53.8	N.53.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	67,58	87,18	135,16	174,36
14.53.9	N.53.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	467,30	602,82	934,60	1.205,64
14.53.10	N.53.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	288,08	371,62	576,16	743,24

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:

jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.53.11	N.53.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	288,08	371,62	576,16	743,24
14.53.12	N.53.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	140,12	180,75	280,24	361,50
14.53.13	N.53.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	245,28	316,41	490,56	632,82
14.54	N.54		N.54 – BOMBAS KSB HIDROBLOC 1000 NT			-	-	7.897,90	10.188,22
14.54.1	N.54.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	209,04	269,66	418,08	539,32
14.54.2	N.54.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	96,03	123,88	384,12	495,52
14.54.3	N.54.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.54.4	N.54.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	363,67	469,13	1.454,68	1.876,52
14.54.5	N.54.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.54.6	N.54.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	47,77	61,62	95,54	123,24
14.54.7	N.54.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.54.8	N.54.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	47,77	61,62	95,54	123,24
14.54.9	N.54.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	467,30	602,82	934,60	1.205,64
14.54.10	N.54.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	230,63	297,51	461,26	595,02
14.54.11	N.54.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	230,63	297,51	461,26	595,02
14.54.12	N.54.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	140,12	180,75	280,24	361,50
14.54.13	N.54.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	245,28	316,41	490,56	632,82
14.55	N.55		N.55 - BOMBAS KSB MEGANORM BLOC 25-200			-	-	7.742,60	9.987,90
14.55.1	N.55.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	116,29	150,01	232,58	300,02
14.55.2	N.55.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	120,24	155,11	480,96	620,44
14.55.3	N.55.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.55.4	N.55.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	363,67	469,13	1.454,68	1.876,52
14.55.5	N.55.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.55.6	N.55.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	60,25	77,72	120,50	155,44
14.55.7	N.55.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.55.8	N.55.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	67,58	87,18	135,16	174,36
14.55.9	N.55.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	467,30	602,82	934,60	1.205,64
14.55.10	N.55.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	288,08	371,62	576,16	743,24
14.55.11	N.55.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	144,02	185,79	288,04	371,58
14.55.12	N.55.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	140,12	180,75	280,24	361,50
14.55.13	N.55.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	208,83	269,39	417,66	538,78
14.56	N.56		N.56 – BOMBAS KSB HIDROBLOC C 1000			-	-	3.496,90	4.510,99
14.56.1	N.56.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	1,00	209,04	269,66	209,04	269,66

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG



Base:
jan/19

ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.56.2	N.56.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	2,00	96,03	123,88	192,06	247,76
14.56.3	N.56.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	1,00	346,28	446,70	346,28	446,70
14.56.4	N.56.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	2,00	306,64	395,57	613,28	791,14
14.56.5	N.56.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	2,00	176,01	227,05	352,02	454,10
14.56.6	N.56.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	1,00	67,58	87,18	67,58	87,18
14.56.7	N.56.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	1,00	354,91	457,83	354,91	457,83
14.56.8	N.56.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	1,00	47,77	61,62	47,77	61,62
14.56.9	N.56.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	1,00	467,30	602,82	467,30	602,82
14.56.10	N.56.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	1,00	230,63	297,51	230,63	297,51
14.56.11	N.56.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	1,00	230,63	297,51	230,63	297,51
14.56.12	N.56.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	1,00	140,12	180,75	140,12	180,75
14.56.13	N.56.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	1,00	245,28	316,41	245,28	316,41
14.57	N.57		N.57 – BOMBAS KSB MEGABLOC 40-25-200			-	-	7.769,68	10.022,76
14.57.1	N.57.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	205,73	265,39	411,46	530,78
14.57.2	N.57.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	94,36	121,72	377,44	486,88
14.57.3	N.57.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	342,84	442,26	685,68	884,52
14.57.4	N.57.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	357,81	461,57	1.431,24	1.846,28
14.57.5	N.57.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	347,91	448,80	1.391,64	1.795,20
14.57.6	N.57.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	46,98	60,60	93,96	121,20
14.57.7	N.57.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	2,00	347,91	448,80	695,82	897,60
14.57.8	N.57.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	46,98	60,60	93,96	121,20
14.57.9	N.57.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	452,74	584,03	905,48	1.168,06
14.57.10	N.57.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	228,05	294,18	456,10	588,36
14.57.11	N.57.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	228,05	294,18	456,10	588,36
14.57.12	N.57.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	140,12	180,75	280,24	361,50
14.57.13	N.57.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	245,28	316,41	490,56	632,82
14.58	N.58		N.58 – BOMBAS KSB MEGABLOC 32-125 R			-	-	8.487,40	10.948,70
14.58.1	N.58.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	230,63	297,51	461,26	595,02
14.58.2	N.58.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	120,24	155,11	480,96	620,44
14.58.3	N.58.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.58.4	N.58.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	363,67	469,13	1.454,68	1.876,52
14.58.5	N.58.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.58.6	N.58.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	67,58	87,18	135,16	174,36

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:

jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.58.7	N.58.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.58.8	N.58.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	67,58	87,18	135,16	174,36
14.58.9	N.58.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	467,30	602,82	934,60	1.205,64
14.58.10	N.58.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	288,08	371,62	576,16	743,24
14.58.11	N.58.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	288,08	371,62	576,16	743,24
14.58.12	N.58.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.58.13	N.58.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	245,28	316,41	490,56	632,82
14.59	N.59		N.59 – BOMBAS KSB MEGABLOC 32-125 F			-	-	16.974,80	21.897,40
14.59.1	N.59.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	4,00	230,63	297,51	922,52	1.190,04
14.59.2	N.59.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	8,00	120,24	155,11	961,92	1.240,88
14.59.3	N.59.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	4,00	346,28	446,70	1.385,12	1.786,80
14.59.4	N.59.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	8,00	363,67	469,13	2.909,36	3.753,04
14.59.5	N.59.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	8,00	354,91	457,83	2.839,28	3.662,64
14.59.6	N.59.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	4,00	67,58	87,18	270,32	348,72
14.59.7	N.59.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.59.8	N.59.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	4,00	67,58	87,18	270,32	348,72
14.59.9	N.59.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	4,00	467,30	602,82	1.869,20	2.411,28
14.59.10	N.59.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	4,00	288,08	371,62	1.152,32	1.486,48
14.59.11	N.59.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	4,00	288,08	371,62	1.152,32	1.486,48
14.59.12	N.59.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	4,00	210,34	271,34	841,36	1.085,36
14.59.13	N.59.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	4,00	245,28	316,41	981,12	1.265,64
14.60	N.60		N.60 – BOMBAS KSB MEGABLOC 50-32-125.1 GG			-	-	13.083,72	16.877,96
14.60.1	N.60.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.60.2	N.60.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	467,30	602,82	1.869,20	2.411,28
14.60.3	N.60.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.60.4	N.60.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	647,05	834,69	2.588,20	3.338,76
14.60.5	N.60.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.60.6	N.60.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	67,58	87,18	135,16	174,36
14.60.7	N.60.7	COTAÇÃO	Substituição de selo macânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.60.8	N.60.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	88,16	113,73	176,32	227,46
14.60.9	N.60.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	811,74	1.047,14	1.623,48	2.094,28
14.60.10	N.60.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	467,30	602,82	934,60	1.205,64
14.60.11	N.60.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	693,29	894,34	1.386,58	1.788,68

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.60.12	N.60.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.60.13	N.60.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	208,83	269,39	417,66	538,78
14.61	N.61		N.61 – BOMBAS KSB MOVITEC VF 2/8			-	-	13.982,54	18.037,44
14.61.1	N.61.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.61.2	N.61.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	467,30	602,82	1.869,20	2.411,28
14.61.3	N.61.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.61.4	N.61.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	647,05	834,69	2.588,20	3.338,76
14.61.5	N.61.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.61.6	N.61.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	67,58	87,18	135,16	174,36
14.61.7	N.61.7	COTAÇÃO	Substituição de selo macânico	Und	2,00	767,87	990,55	1.535,74	1.981,10
14.61.8	N.61.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	88,16	113,73	176,32	227,46
14.61.9	N.61.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	811,74	1.047,14	1.623,48	2.094,28
14.61.10	N.61.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	467,30	602,82	934,60	1.205,64
14.61.11	N.61.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	693,29	894,34	1.386,58	1.788,68
14.61.12	N.61.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.61.13	N.61.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	245,28	316,41	490,56	632,82
14.62	N.62		N.62 – BOMBAS KSB MEGANORM 32-200			-	-	12.946,64	16.701,12
14.62.1	N.62.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	116,29	150,01	232,58	300,02
14.62.2	N.62.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	120,24	155,11	480,96	620,44
14.62.3	N.62.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.62.4	N.62.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	363,67	469,13	1.454,68	1.876,52
14.62.5	N.62.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.62.6	N.62.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	60,25	77,72	120,50	155,44
14.62.7	N.62.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.62.8	N.62.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	67,58	87,18	135,16	174,36
14.62.9	N.62.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	467,30	602,82	934,60	1.205,64
14.62.10	N.62.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	4,00	294,11	379,40	1.176,44	1.517,60
14.62.11	N.62.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20
14.62.12	N.62.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	2,00	182,02	234,81	364,04	469,62
14.62.13	N.62.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	4,00	69,85	90,11	279,40	360,44
14.62.14	N.62.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	2,00	702,83	906,65	1.405,66	1.813,30
14.62.15	N.62.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	4,00	73,81	95,21	295,24	380,84
14.62.16	N.62.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	288,08	371,62	576,16	743,24

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG



Base:
jan/19

ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.62.17	N.62.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	144,02	185,79	288,04	371,58
14.62.18	N.62.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.62.19	N.62.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	245,28	316,41	490,56	632,82
14.63	N.63		N.63 – BOMBAS KSB MEGANORM 25-80-315			-	-	24.579,02	31.706,94
14.63.1	N.63.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	638,84	824,10	1.277,68	1.648,20
14.63.2	N.63.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	467,30	602,82	1.869,20	2.411,28
14.63.3	N.63.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.63.4	N.63.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	1.279,21	1.650,18	5.116,84	6.600,72
14.63.5	N.63.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	579,99	748,19	2.319,96	2.992,76
14.63.6	N.63.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	67,58	87,18	135,16	174,36
14.63.7	N.63.7	COTAÇÃO	Substituição de selo macânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.63.8	N.63.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	88,16	113,73	176,32	227,46
14.63.9	N.63.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	1.392,45	1.796,26	2.784,90	3.592,52
14.63.10	N.63.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	4,00	294,11	379,40	1.176,44	1.517,60
14.63.11	N.63.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20
14.63.12	N.63.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	2,00	182,02	234,81	364,04	469,62
14.63.13	N.63.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	4,00	69,85	90,11	279,40	360,44
14.63.14	N.63.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	2,00	1.068,70	1.378,62	2.137,40	2.757,24
14.63.15	N.63.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	4,00	55,01	70,96	220,04	283,84
14.63.16	N.63.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	467,30	602,82	934,60	1.205,64
14.63.17	N.63.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	753,43	971,92	1.506,86	1.943,84
14.63.18	N.63.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.63.19	N.63.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	493,60	636,74	987,20	1.273,48
14.64	N.64		N.64 – BOMBAS KSB MEGANORM 125-400			-	-	25.455,68	32.837,84
14.64.1	N.64.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	638,84	824,10	1.277,68	1.648,20
14.64.2	N.64.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	467,30	602,82	1.869,20	2.411,28
14.64.3	N.64.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.64.4	N.64.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	1.279,21	1.650,18	5.116,84	6.600,72
14.64.5	N.64.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	579,99	748,19	2.319,96	2.992,76
14.64.6	N.64.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	67,58	87,18	135,16	174,36
14.64.7	N.64.7	COTAÇÃO	Substituição de selo macânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.64.8	N.64.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	88,16	113,73	176,32	227,46
14.64.9	N.64.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	1.392,45	1.796,26	2.784,90	3.592,52

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:

jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.64.10	N.64.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	4,00	294,11	379,40	1.176,44	1.517,60
14.64.11	N.64.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20
14.64.12	N.64.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	2,00	182,02	234,81	364,04	469,62
14.64.13	N.64.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	4,00	69,85	90,11	279,40	360,44
14.64.14	N.64.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	2,00	1.354,99	1.747,94	2.709,98	3.495,88
14.64.15	N.64.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	4,00	73,81	95,21	295,24	380,84
14.64.16	N.64.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	579,99	748,19	1.159,98	1.496,38
14.64.17	N.64.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	755,18	974,18	1.510,36	1.948,36
14.64.18	N.64.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.64.19	N.64.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	493,60	636,74	987,20	1.273,48
14.65	N.65		N.65 – BOMBAS KSB MULTITEC 32/09			-	-	31.883,39	41.129,43
14.65.1	N.65.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	3,00	340,29	438,97	1.020,87	1.316,91
14.65.2	N.65.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	493,60	636,74	1.974,40	2.546,96
14.65.3	N.65.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.65.4	N.65.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	363,67	469,13	1.454,68	1.876,52
14.65.5	N.65.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	486,98	628,20	1.947,92	2.512,80
14.65.6	N.65.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	4,00	67,58	87,18	270,32	348,72
14.65.7	N.65.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.65.8	N.65.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	67,58	87,18	135,16	174,36
14.65.9	N.65.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	2.111,89	2.724,34	4.223,78	5.448,68
14.65.10	N.65.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	4,00	294,11	379,40	1.176,44	1.517,60
14.65.11	N.65.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20
14.65.12	N.65.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	2,00	182,02	234,81	364,04	469,62
14.65.13	N.65.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	8,00	69,85	90,11	558,80	720,88
14.65.14	N.65.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	4,00	2.162,08	2.789,08	8.648,32	11.156,32
14.65.15	N.65.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	4,00	73,81	95,21	295,24	380,84
14.65.16	N.65.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	449,67	580,07	899,34	1.160,14
14.65.17	N.65.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	3,00	486,98	628,20	1.460,94	1.884,60
14.65.18	N.65.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.65.19	N.65.19	COTAÇÃO	Substituição da graxa no mancal	Und	4,00	310,09	400,02	1.240,36	1.600,08
14.65.20	N.65.20	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	538,99	695,30	1.077,98	1.390,60
14.65.21	N.65.21	COTAÇÃO	Substituição doanel oring	Und	20,00	56,60	73,01	1.132,00	1.460,20
14.66	N.66		N.66 – BOMBAS KSB MULTITEC 50-07C			-	-	31.883,39	41.129,43

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:

jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.66.1	N.66.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	3,00	340,29	438,97	1.020,87	1.316,91
14.66.2	N.66.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	493,60	636,74	1.974,40	2.546,96
14.66.3	N.66.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.66.4	N.66.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	363,67	469,13	1.454,68	1.876,52
14.66.5	N.66.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	486,98	628,20	1.947,92	2.512,80
14.66.6	N.66.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	4,00	67,58	87,18	270,32	348,72
14.66.7	N.66.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.66.8	N.66.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	67,58	87,18	135,16	174,36
14.66.9	N.66.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	2.111,89	2.724,34	4.223,78	5.448,68
14.66.10	N.66.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	4,00	294,11	379,40	1.176,44	1.517,60
14.66.11	N.66.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20
14.66.12	N.66.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	2,00	182,02	234,81	364,04	469,62
14.66.13	N.66.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	8,00	69,85	90,11	558,80	720,88
14.66.14	N.66.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	4,00	2.162,08	2.789,08	8.648,32	11.156,32
14.66.15	N.66.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	4,00	73,81	95,21	295,24	380,84
14.66.16	N.66.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	449,67	580,07	899,34	1.160,14
14.66.17	N.66.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	3,00	486,98	628,20	1.460,94	1.884,60
14.66.18	N.66.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.66.19	N.66.19	COTAÇÃO	Substituição da graxa no mancal	Und	4,00	310,09	400,02	1.240,36	1.600,08
14.66.20	N.66.20	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	538,99	695,30	1.077,98	1.390,60
14.66.21	N.66.21	COTAÇÃO	Substituição doanel oring	Und	20,00	56,60	73,01	1.132,00	1.460,20
14.67	N.67		N.67 – BOMBAS KSB MULTITEC C 50/7-41			-	-	31.056,12	40.062,26
14.67.1	N.67.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	340,29	438,97	680,58	877,94
14.67.2	N.67.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	493,60	636,74	1.974,40	2.546,96
14.67.3	N.67.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.67.4	N.67.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	363,67	469,13	1.454,68	1.876,52
14.67.5	N.67.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	486,98	628,20	1.947,92	2.512,80
14.67.6	N.67.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	4,00	67,58	87,18	270,32	348,72
14.67.7	N.67.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.67.8	N.67.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	67,58	87,18	135,16	174,36
14.67.9	N.67.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	2.111,89	2.724,34	4.223,78	5.448,68
14.67.10	N.67.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	4,00	294,11	379,40	1.176,44	1.517,60
14.67.11	N.67.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.67.12	N.67.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	2,00	182,02	234,81	364,04	469,62
14.67.13	N.67.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	8,00	69,85	90,11	558,80	720,88
14.67.14	N.67.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	4,00	2.162,08	2.789,08	8.648,32	11.156,32
14.67.15	N.67.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	4,00	73,81	95,21	295,24	380,84
14.67.16	N.67.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	449,67	580,07	899,34	1.160,14
14.67.17	N.67.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	486,98	628,20	973,96	1.256,40
14.67.18	N.67.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.67.19	N.67.19	COTAÇÃO	Substituição da graxa do mancal	Und	4,00	310,09	400,02	1.240,36	1.600,08
14.67.20	N.67.20	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	538,99	695,30	1.077,98	1.390,60
14.67.21	N.67.21	COTAÇÃO	Substituição do anel oring	Und	20,00	56,60	73,01	1.132,00	1.460,20
14.68	N.68		N.68 – BOMBAS KSB MULTITEC C 50/9-41			-	-	63.387,85	81.770,11
14.68.1	N.68.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	6,00	340,29	438,97	2.041,74	2.633,82
14.68.2	N.68.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	6,00	493,60	636,74	2.961,60	3.820,44
14.68.3	N.68.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	3,00	346,28	446,70	1.038,84	1.340,10
14.68.4	N.68.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	6,00	363,67	469,13	2.182,02	2.814,78
14.68.5	N.68.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	6,00	486,98	628,20	2.921,88	3.769,20
14.68.6	N.68.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	6,00	67,58	87,18	405,48	523,08
14.68.7	N.68.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	6,00	354,91	457,83	2.129,46	2.746,98
14.68.8	N.68.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	6,00	67,58	87,18	405,48	523,08
14.68.9	N.68.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	3,00	2.233,10	2.880,70	6.699,30	8.642,10
14.68.10	N.68.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	6,00	294,11	379,40	1.764,66	2.276,40
14.68.11	N.68.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	6,00	367,48	474,05	2.204,88	2.844,30
14.68.12	N.68.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	3,00	182,02	234,81	546,06	704,43
14.68.13	N.68.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	12,00	69,85	90,11	838,20	1.081,32
14.68.14	N.68.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	12,00	2.162,08	2.789,08	25.944,96	33.468,96
14.68.15	N.68.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	6,00	73,81	95,21	442,86	571,26
14.68.16	N.68.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	6,00	449,67	580,07	2.698,02	3.480,42
14.68.17	N.68.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	6,00	486,98	628,20	2.921,88	3.769,20
14.68.18	N.68.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	3,00	210,34	271,34	631,02	814,02
14.68.19	N.68.19	COTAÇÃO	Substituição da graxa no mancal	Und	6,00	310,09	400,02	1.860,54	2.400,12
14.68.20	N.68.20	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	3,00	538,99	695,30	1.616,97	2.085,90
14.68.21	N.68.21	COTAÇÃO	Substituição do anel oring	Und	20,00	56,60	73,01	1.132,00	1.460,20
14.69	N.69		N.69 – BOMBAS KSB MULTITEC C 65/4-6.1			-	-	62.007,50	79.989,55

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:

jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.69.1	N.69.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	5,00	201,18	259,52	1.005,90	1.297,60
14.69.2	N.69.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	10,00	467,30	602,82	4.673,00	6.028,20
14.69.3	N.69.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	5,00	346,28	446,70	1.731,40	2.233,50
14.69.4	N.69.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	10,00	647,05	834,69	6.470,50	8.346,90
14.69.5	N.69.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	10,00	354,91	457,83	3.549,10	4.578,30
14.69.6	N.69.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	10,00	67,58	87,18	675,80	871,80
14.69.7	N.69.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	10,00	354,91	457,83	3.549,10	4.578,30
14.69.8	N.69.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	5,00	88,16	113,73	440,80	568,65
14.69.9	N.69.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	5,00	2.087,39	2.692,73	10.436,95	13.463,65
14.69.10	N.69.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	10,00	294,11	379,40	2.941,10	3.794,00
14.69.11	N.69.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	10,00	367,48	474,05	3.674,80	4.740,50
14.69.12	N.69.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	5,00	182,02	234,81	910,10	1.174,05
14.69.13	N.69.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	20,00	69,85	90,11	1.397,00	1.802,20
14.69.14	N.69.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	10,00	702,83	906,65	7.028,30	9.066,50
14.69.15	N.69.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	20,00	73,81	95,21	1.476,20	1.904,20
14.69.16	N.69.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	5,00	467,30	602,82	2.336,50	3.014,10
14.69.17	N.69.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	5,00	346,28	446,70	1.731,40	2.233,50
14.69.18	N.69.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	5,00	210,34	271,34	1.051,70	1.356,70
14.69.19	N.69.19	COTAÇÃO	Substituição da graxa do mancal	Und	10,00	310,09	400,02	3.100,90	4.000,20
14.69.20	N.69.20	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	5,00	538,99	695,30	2.694,95	3.476,50
14.69.21	N.69.21	COTAÇÃO	Substituição do anel oring	Und	20,00	56,60	73,01	1.132,00	1.460,20
14.70	N.70		N.70 – BOMBAS KSB MULTITEC C 65/5-6.1			-	-	32.397,08	41.792,10
14.70.1	N.70.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	340,29	438,97	680,58	877,94
14.70.2	N.70.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	493,60	636,74	1.974,40	2.546,96
14.70.3	N.70.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.70.4	N.70.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	647,05	834,69	2.588,20	3.338,76
14.70.5	N.70.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	486,98	628,20	1.947,92	2.512,80
14.70.6	N.70.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	4,00	67,58	87,18	270,32	348,72
14.70.7	N.70.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.70.8	N.70.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	88,16	113,73	176,32	227,46
14.70.9	N.70.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	2.195,03	2.831,59	4.390,06	5.663,18
14.70.10	N.70.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	4,00	294,11	379,40	1.176,44	1.517,60
14.70.11	N.70.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:

jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.70.12	N.70.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	2,00	182,02	234,81	364,04	469,62
14.70.13	N.70.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	8,00	69,85	90,11	558,80	720,88
14.70.14	N.70.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	4,00	2.162,08	2.789,08	8.648,32	11.156,32
14.70.15	N.70.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	4,00	73,81	95,21	295,24	380,84
14.70.16	N.70.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	449,67	580,07	899,34	1.160,14
14.70.17	N.70.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	486,98	628,20	973,96	1.256,40
14.70.18	N.70.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.70.19	N.70.19	COTAÇÃO	Substituição da graxa no mancal	Und	4,00	310,09	400,02	1.240,36	1.600,08
14.70.20	N.70.20	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	538,99	695,30	1.077,98	1.390,60
14.70.21	N.70.21	COTAÇÃO	Substituição do anel oring	Und	20,00	56,60	73,01	1.132,00	1.460,20
14.71	N.71		N.71 – BOMBAS KSB MULTITEC C 100/4-8.1			-	-	92.957,68	119.915,28
14.71.1	N.71.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	4,00	932,80	1.203,31	3.731,20	4.813,24
14.71.2	N.71.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	8,00	811,74	1.047,14	6.493,92	8.377,12
14.71.3	N.71.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	4,00	346,28	446,70	1.385,12	1.786,80
14.71.4	N.71.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	8,00	1.925,24	2.483,56	15.401,92	19.868,48
14.71.5	N.71.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	8,00	2.183,09	2.816,19	17.464,72	22.529,52
14.71.6	N.71.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	8,00	67,58	87,18	540,64	697,44
14.71.7	N.71.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	8,00	354,91	457,83	2.839,28	3.662,64
14.71.8	N.71.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	4,00	120,24	155,11	480,96	620,44
14.71.9	N.71.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	4,00	2.611,57	3.368,93	10.446,28	13.475,72
14.71.10	N.71.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	8,00	294,11	379,40	2.352,88	3.035,20
14.71.11	N.71.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	8,00	367,48	474,05	2.939,84	3.792,40
14.71.12	N.71.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	4,00	182,02	234,81	728,08	939,24
14.71.13	N.71.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	16,00	69,85	90,11	1.117,60	1.441,76
14.71.14	N.71.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	8,00	1.354,99	1.747,94	10.839,92	13.983,52
14.71.15	N.71.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	8,00	73,81	95,21	590,48	761,68
14.71.16	N.71.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	4,00	693,29	894,34	2.773,16	3.577,36
14.71.17	N.71.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	4,00	811,74	1.047,14	3.246,96	4.188,56
14.71.18	N.71.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	4,00	249,26	321,55	997,04	1.286,20
14.71.19	N.71.19	COTAÇÃO	Substituição da graxa no mancal	Und	8,00	387,05	499,29	3.096,40	3.994,32
14.71.20	N.71.20	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	4,00	797,22	1.028,41	3.188,88	4.113,64
14.71.21	N.71.21	COTAÇÃO	Substituição do anel oring	Und	20,00	115,12	148,50	2.302,40	2.970,00
14.72	N.72		N.72 – BOMBAS KSB MULTITEC C 125/2-10.1			-	-	64.755,26	83.534,13

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:

jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.72.1	N.72.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	5,00	932,80	1.203,31	4.664,00	6.016,55
14.72.2	N.72.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	811,74	1.047,14	3.246,96	4.188,56
14.72.3	N.72.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.72.4	N.72.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	7,00	1.925,24	2.483,56	13.476,68	17.384,92
14.72.5	N.72.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	2.183,09	2.816,19	8.732,36	11.264,76
14.72.6	N.72.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	4,00	67,58	87,18	270,32	348,72
14.72.7	N.72.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.72.8	N.72.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	120,24	155,11	240,48	310,22
14.72.9	N.72.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	2.872,15	3.705,07	5.744,30	7.410,14
14.72.10	N.72.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	4,00	294,11	379,40	1.176,44	1.517,60
14.72.11	N.72.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20
14.72.12	N.72.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	2,00	182,02	234,81	364,04	469,62
14.72.13	N.72.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	8,00	69,85	90,11	558,80	720,88
14.72.14	N.72.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	4,00	2.609,96	3.366,85	10.439,84	13.467,40
14.72.15	N.72.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	4,00	73,81	95,21	295,24	380,84
14.72.16	N.72.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	4,00	693,29	894,34	2.773,16	3.577,36
14.72.17	N.72.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	4,00	811,74	1.047,14	3.246,96	4.188,56
14.72.18	N.72.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	249,26	321,55	498,52	643,10
14.72.19	N.72.19	COTAÇÃO	Substituição da graxa no mancal	Und	4,00	387,05	499,29	1.548,20	1.997,16
14.72.20	N.72.20	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	797,22	1.028,41	1.594,44	2.056,82
14.72.21	N.72.21	COTAÇÃO	Substituição do anel oring	Und	20,00	115,12	148,50	2.302,40	2.970,00
14.73	N.73		N.73– BOMBAS KSB MULTITEC 65/60C			-	-	32.632,44	42.095,72
14.73.1	N.73.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	340,29	438,97	680,58	877,94
14.73.2	N.73.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	493,60	636,74	1.974,40	2.546,96
14.73.3	N.73.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.73.4	N.73.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	647,05	834,69	2.588,20	3.338,76
14.73.5	N.73.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	486,98	628,20	1.947,92	2.512,80
14.73.6	N.73.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	4,00	67,58	87,18	270,32	348,72
14.73.7	N.73.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.73.8	N.73.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	88,16	113,73	176,32	227,46
14.73.9	N.73.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	2.295,08	2.960,65	4.590,16	5.921,30
14.73.10	N.73.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	4,00	294,11	379,40	1.176,44	1.517,60
14.73.11	N.73.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.73.12	N.73.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	2,00	182,02	234,81	364,04	469,62
14.73.13	N.73.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	8,00	69,85	90,11	558,80	720,88
14.73.14	N.73.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	4,00	2.162,08	2.789,08	8.648,32	11.156,32
14.73.15	N.73.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	4,00	73,81	95,21	295,24	380,84
14.73.16	N.73.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	467,30	602,82	934,60	1.205,64
14.73.17	N.73.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	486,98	628,20	973,96	1.256,40
14.73.18	N.73.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.73.19	N.73.19	COTAÇÃO	Substituição da graxa no mancal	Und	4,00	310,09	400,02	1.240,36	1.600,08
14.73.20	N.73.20	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	538,99	695,30	1.077,98	1.390,60
14.73.21	N.73.21	COTAÇÃO	Substituição do anel oring	Und	20,00	56,60	73,01	1.132,00	1.460,20
14.74	N.74		N.74 – BOMBAS KSB MULTITEC D 32/13-2.1			-	-	31.660,84	40.842,34
14.74.1	N.74.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	340,29	438,97	680,58	877,94
14.74.2	N.74.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	493,60	636,74	1.974,40	2.546,96
14.74.3	N.74.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.74.4	N.74.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	647,05	834,69	2.588,20	3.338,76
14.74.5	N.74.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	486,98	628,20	1.947,92	2.512,80
14.74.6	N.74.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	4,00	67,58	87,18	270,32	348,72
14.74.7	N.74.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.74.8	N.74.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	88,16	113,73	176,32	227,46
14.74.9	N.74.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	2.316,26	2.987,98	4.632,52	5.975,96
14.74.10	N.74.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	4,00	294,11	379,40	1.176,44	1.517,60
14.74.11	N.74.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20
14.74.12	N.74.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	2,00	182,02	234,81	364,04	469,62
14.74.13	N.74.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	8,00	69,85	90,11	558,80	720,88
14.74.14	N.74.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	4,00	2.162,08	2.789,08	8.648,32	11.156,32
14.74.15	N.74.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	4,00	73,81	95,21	295,24	380,84
14.74.16	N.74.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	467,30	602,82	934,60	1.205,64
14.74.17	N.74.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	486,98	628,20	973,96	1.256,40
14.74.18	N.74.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.74.19	N.74.19	COTAÇÃO	Substituição da graxa no mancal	Und	4,00	56,60	73,01	226,40	292,04
14.74.20	N.74.20	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	538,99	695,30	1.077,98	1.390,60
14.74.21	N.74.21	COTAÇÃO	Substituição do anel oring	Und	20,00	56,60	73,01	1.132,00	1.460,20
14.75	N.75		N.75 – BOMBAS KSB MULTITEC D 65/4-61			-	-	32.217,06	41.559,88

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:

jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.75.1	N.75.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	340,29	438,97	680,58	877,94
14.75.2	N.75.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	493,60	636,74	1.974,40	2.546,96
14.75.3	N.75.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.75.4	N.75.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	647,05	834,69	2.588,20	3.338,76
14.75.5	N.75.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	486,98	628,20	1.947,92	2.512,80
14.75.6	N.75.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	4,00	67,58	87,18	270,32	348,72
14.75.7	N.75.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.75.8	N.75.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	88,16	113,73	176,32	227,46
14.75.9	N.75.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	2.087,39	2.692,73	4.174,78	5.385,46
14.75.10	N.75.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	4,00	294,11	379,40	1.176,44	1.517,60
14.75.11	N.75.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20
14.75.12	N.75.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	2,00	182,02	234,81	364,04	469,62
14.75.13	N.75.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	8,00	69,85	90,11	558,80	720,88
14.75.14	N.75.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	4,00	2.162,08	2.789,08	8.648,32	11.156,32
14.75.15	N.75.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	4,00	73,81	95,21	295,24	380,84
14.75.16	N.75.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	467,30	602,82	934,60	1.205,64
14.75.17	N.75.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	486,98	628,20	973,96	1.256,40
14.75.18	N.75.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.75.19	N.75.19	COTAÇÃO	Substituição da graxa no mancal	Und	4,00	310,09	400,02	1.240,36	1.600,08
14.75.20	N.75.20	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	538,99	695,30	1.077,98	1.390,60
14.75.21	N.75.21	COTAÇÃO	Substituição do anel oring	Und	20,00	56,60	73,01	1.132,00	1.460,20
14.76	N.76		N.76 – BOMBAS KSB MULTITEC D 65/5-51			-	-	25.402,24	32.768,82
14.76.1	N.76.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	201,18	259,52	402,36	519,04
14.76.2	N.76.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	467,30	602,82	1.869,20	2.411,28
14.76.3	N.76.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.76.4	N.76.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	647,05	834,69	2.588,20	3.338,76
14.76.5	N.76.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.76.6	N.76.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	4,00	67,58	87,18	270,32	348,72
14.76.7	N.76.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.76.8	N.76.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	88,16	113,73	176,32	227,46
14.76.9	N.76.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	2.195,03	2.831,59	4.390,06	5.663,18
14.76.10	N.76.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	4,00	294,11	379,40	1.176,44	1.517,60
14.76.11	N.76.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECAÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.76.12	N.76.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	2,00	182,02	234,81	364,04	469,62
14.76.13	N.76.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	8,00	69,85	90,11	558,80	720,88
14.76.14	N.76.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	4,00	702,83	906,65	2.811,32	3.626,60
14.76.15	N.76.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	4,00	73,81	95,21	295,24	380,84
14.76.16	N.76.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	467,30	602,82	934,60	1.205,64
14.76.17	N.76.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.76.18	N.76.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.76.19	N.76.19	COTAÇÃO	Substituição da graxa no mancal	Und	4,00	310,09	400,02	1.240,36	1.600,08
14.76.20	N.76.20	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	538,99	695,30	1.077,98	1.390,60
14.76.21	N.76.21	COTAÇÃO	Substituição do anel oring	Und	20,00	56,60	73,01	1.132,00	1.460,20
14.77	N.77		N.77 – BOMBAS KSB MULTITEC 32/11-2.1			-	-	24.708,34	31.873,66
14.77.1	N.77.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	3,00	201,18	259,52	603,54	778,56
14.77.2	N.77.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	467,30	602,82	1.869,20	2.411,28
14.77.3	N.77.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.77.4	N.77.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	363,67	469,13	1.454,68	1.876,52
14.77.5	N.77.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.77.6	N.77.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	4,00	67,58	87,18	270,32	348,72
14.77.7	N.77.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.77.8	N.77.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	88,16	113,73	176,32	227,46
14.77.9	N.77.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	2.160,83	2.787,47	4.321,66	5.574,94
14.77.10	N.77.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	4,00	294,11	379,40	1.176,44	1.517,60
14.77.11	N.77.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20
14.77.12	N.77.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	2,00	182,02	234,81	364,04	469,62
14.77.13	N.77.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	8,00	69,85	90,11	558,80	720,88
14.77.14	N.77.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	4,00	702,83	906,65	2.811,32	3.626,60
14.77.15	N.77.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	4,00	73,81	95,21	295,24	380,84
14.77.16	N.77.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	452,74	584,03	905,48	1.168,06
14.77.17	N.77.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	3,00	342,84	442,26	1.028,52	1.326,78
14.77.18	N.77.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.77.19	N.77.19	COTAÇÃO	Substituição da graxa no mancal	Und	4,00	310,09	400,02	1.240,36	1.600,08
14.77.20	N.77.20	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	538,99	695,30	1.077,98	1.390,60
14.77.21	N.77.21	COTAÇÃO	Substituição do anel oring	Und	20,00	56,60	73,01	1.132,00	1.460,20
14.78	N.78		N.78 – BOMBAS KSB WKL 125/4			-	-	45.735,40	58.998,52

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.78.1	N.78.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	932,80	1.203,31	1.865,60	2.406,62
14.78.2	N.78.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	811,74	1.047,14	3.246,96	4.188,56
14.78.3	N.78.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	350,64	452,33	701,28	904,66
14.78.4	N.78.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	1.925,24	2.483,56	7.700,96	9.934,24
14.78.5	N.78.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	1.632,74	2.106,23	6.530,96	8.424,92
14.78.6	N.78.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	4,00	67,58	87,18	270,32	348,72
14.78.7	N.78.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.78.8	N.78.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	120,24	155,11	240,48	310,22
14.78.9	N.78.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	2.760,59	3.561,16	5.521,18	7.122,32
14.78.10	N.78.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	4,00	294,11	379,40	1.176,44	1.517,60
14.78.11	N.78.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20
14.78.12	N.78.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	2,00	182,02	234,81	364,04	469,62
14.78.13	N.78.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	8,00	69,85	90,11	558,80	720,88
14.78.14	N.78.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	4,00	1.354,99	1.747,94	5.419,96	6.991,76
14.78.15	N.78.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	4,00	73,81	95,21	295,24	380,84
14.78.16	N.78.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	693,29	894,34	1.386,58	1.788,68
14.78.17	N.78.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	811,74	1.047,14	1.623,48	2.094,28
14.78.18	N.78.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	249,26	321,55	498,52	643,10
14.78.19	N.78.19	COTAÇÃO	Substituição da graxa no mancal	Und	4,00	387,05	499,29	1.548,20	1.997,16
14.78.20	N.78.20	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	797,22	1.028,41	1.594,44	2.056,82
14.78.21	N.78.21	COTAÇÃO	Substituição do anel oring	Und	20,00	115,12	148,50	2.302,40	2.970,00
14.79	N.79		N.79 – BOMBAS KSB WKL 150/2			-	-	48.004,38	61.925,54
14.79.1	N.79.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	932,80	1.203,31	1.865,60	2.406,62
14.79.2	N.79.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	811,74	1.047,14	3.246,96	4.188,56
14.79.3	N.79.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	350,64	452,33	701,28	904,66
14.79.4	N.79.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	1.925,24	2.483,56	7.700,96	9.934,24
14.79.5	N.79.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	2.183,09	2.816,19	8.732,36	11.264,76
14.79.6	N.79.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	5,00	67,58	87,18	337,90	435,90
14.79.7	N.79.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
14.79.8	N.79.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	120,24	155,11	240,48	310,22
14.79.9	N.79.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	2.760,59	3.561,16	5.521,18	7.122,32
14.79.10	N.79.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	4,00	294,11	379,40	1.176,44	1.517,60
14.79.11	N.79.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.79.12	N.79.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	2,00	182,02	234,81	364,04	469,62
14.79.13	N.79.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	8,00	69,85	90,11	558,80	720,88
14.79.14	N.79.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	4,00	1.354,99	1.747,94	5.419,96	6.991,76
14.79.15	N.79.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	4,00	73,81	95,21	295,24	380,84
14.79.16	N.79.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	693,29	894,34	1.386,58	1.788,68
14.79.17	N.79.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	811,74	1.047,14	1.623,48	2.094,28
14.79.18	N.79.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	249,26	321,55	498,52	643,10
14.79.19	N.79.19	COTAÇÃO	Substituição da graxa no mancal	Und	4,00	387,05	499,29	1.548,20	1.997,16
14.79.20	N.79.20	COTAÇÃO	desmontagem em bancada	Und	2,00	797,22	1.028,41	1.594,44	2.056,82
14.79.21	N.79.21	COTAÇÃO	Substituição do anel oring	Und	20,00	115,12	148,50	2.302,40	2.970,00
14.80	N.80		N.80 – BOMBA SUBMERSIVEL HELIBOMBAS BHA-250			-	-	2.037,76	2.628,68
14.80.1	N.80.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	4,00	228,05	294,18	912,20	1.176,72
14.80.2	N.80.2	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	4,00	281,39	362,99	1.125,56	1.451,96
14.81	N.81		N.81 – BOMBAS FAL 1315 (65 x 50 x 20)			-	-	15.775,60	20.350,51
14.81.1	N.81.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	176,01	227,05	352,02	454,10
14.81.2	N.81.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	467,30	602,82	1.869,20	2.411,28
14.81.3	N.81.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.81.4	N.81.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	647,05	834,69	2.588,20	3.338,76
14.81.5	N.81.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.81.6	N.81.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	67,58	87,18	135,16	174,36
14.81.7	N.81.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.81.8	N.81.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	88,16	113,73	176,32	227,46
14.81.9	N.81.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	811,74	1.047,14	1.623,48	2.094,28
14.81.10	N.81.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	4,00	294,11	379,40	1.176,44	1.517,60
14.81.11	N.81.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20
14.81.12	N.81.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	1,00	182,02	234,81	182,02	234,81
14.81.13	N.81.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	2,00	69,85	90,11	139,70	180,22
14.81.14	N.81.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	2,00	702,83	906,65	1.405,66	1.813,30
14.81.15	N.81.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	2,00	73,81	95,21	147,62	190,42
14.81.16	N.81.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	467,30	602,82	934,60	1.205,64
14.81.17	N.81.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	346,88	447,48	693,76	894,96
14.81.18	N.81.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	139,37	179,79	278,74	359,58
14.81.19	N.81.19	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	245,28	316,41	490,56	632,82

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.82	N.82		N.82 – BOMBAS KSB MULTITEC C -50/6.4.1			-	-	19.627,58	25.319,48
14.82.1	N.82.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.82.2	N.82.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	467,30	602,82	1.869,20	2.411,28
14.82.3	N.82.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.82.4	N.82.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	647,05	834,69	2.588,20	3.338,76
14.82.5	N.82.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.82.6	N.82.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	67,58	87,18	135,16	174,36
14.82.7	N.82.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.82.8	N.82.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	88,16	113,73	176,32	227,46
14.82.9	N.82.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	2.026,70	2.614,44	4.053,40	5.228,88
14.82.10	N.82.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	467,30	602,82	934,60	1.205,64
14.82.11	N.82.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	693,29	894,34	1.386,58	1.788,68
14.82.12	N.82.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.82.13	N.82.13	COTAÇÃO	Substituição de graxa no mancal	Und	4,00	310,09	400,02	1.240,36	1.600,08
14.82.14	N.82.14	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	538,99	695,30	1.077,98	1.390,60
14.82.15	N.82.15	COTAÇÃO	Substituição do anel oring	Und	20,00	56,60	73,01	1.132,00	1.460,20
14.82.16	N.82.16	COTAÇÃO	Substituição de acoplamento	Und	4,00	288,49	372,15	1.153,96	1.488,60
14.82.17	N.82.17	COTAÇÃO	Substituição de elemento elastico	Und	2,00	178,08	229,72	356,16	459,44
14.82.18	N.82.18	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	4,00	70,24	90,61	280,96	362,44
14.83	N.83		N.83 – BOMBAS STARMAC 40-4			-	-	7.891,18	10.179,66
14.83.1	N.83.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	124,67	160,82	249,34	321,64
14.83.2	N.83.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	2,00	129,93	167,61	259,86	335,22
14.83.3	N.83.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	378,77	488,61	757,54	977,22
14.83.4	N.83.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	395,44	510,12	1.581,76	2.040,48
14.83.5	N.83.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	2,00	226,71	292,46	453,42	584,92
14.83.6	N.83.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	64,51	83,22	129,02	166,44
14.83.7	N.83.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	3,00	379,51	489,57	1.138,53	1.468,71
14.83.8	N.83.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	74,02	95,49	148,04	190,98
14.83.9	N.83.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	504,28	650,52	1.008,56	1.301,04
14.83.10	N.83.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	3,00	313,37	404,25	940,11	1.212,75
14.83.11	N.83.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	156,88	202,38	313,76	404,76
14.83.12	N.83.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.83.13	N.83.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	245,28	316,41	490,56	632,82

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.84	N.84		N.84 – BOMBAS ABS 40-50			-	-	6.598,96	8.512,66
14.84.1	N.84.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	215,26	277,69	430,52	555,38
14.84.2	N.84.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	2,00	99,81	128,75	199,62	257,50
14.84.3	N.84.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	357,98	461,79	715,96	923,58
14.84.4	N.84.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	205,32	264,86	821,28	1.059,44
14.84.5	N.84.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	2,00	181,53	234,17	363,06	468,34
14.84.6	N.84.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	49,58	63,96	99,16	127,92
14.84.7	N.84.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	2,00	364,32	469,97	728,64	939,94
14.84.8	N.84.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	49,58	63,96	99,16	127,92
14.84.9	N.84.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	482,90	622,94	965,80	1.245,88
14.84.10	N.84.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	241,26	311,23	482,52	622,46
14.84.11	N.84.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	241,26	311,23	482,52	622,46
14.84.12	N.84.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.84.13	N.84.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	395,02	509,58	790,04	1.019,16
14.85	N.85		N.85 – BOMBAS DANCOR 620 TJM			-	-	16.251,00	20.963,75
14.85.1	N.85.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	5,00	115,98	149,61	579,90	748,05
14.85.2	N.85.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	5,00	120,24	155,11	601,20	775,55
14.85.3	N.85.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	5,00	346,28	446,70	1.731,40	2.233,50
14.85.4	N.85.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	10,00	363,67	469,13	3.636,70	4.691,30
14.85.5	N.85.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	5,00	209,04	269,66	1.045,20	1.348,30
14.85.6	N.85.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	5,00	61,23	78,99	306,15	394,95
14.85.7	N.85.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	5,00	354,91	457,83	1.774,55	2.289,15
14.85.8	N.85.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	5,00	67,58	87,18	337,90	435,90
14.85.9	N.85.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	5,00	467,30	602,82	2.336,50	3.014,10
14.85.10	N.85.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	5,00	288,08	371,62	1.440,40	1.858,10
14.85.11	N.85.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	5,00	144,02	185,79	720,10	928,95
14.85.12	N.85.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	5,00	139,37	179,79	696,85	898,95
14.85.13	N.85.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	5,00	208,83	269,39	1.044,15	1.346,95
14.86	N.86		N.86 – BOMBAS DARKA CH-8			-	-	5.814,16	7.500,26
14.86.1	N.86.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	215,26	277,69	430,52	555,38
14.86.2	N.86.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	2,00	99,82	128,77	199,64	257,54
14.86.3	N.86.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	357,98	461,79	715,96	923,58
14.86.4	N.86.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	205,32	264,86	821,28	1.059,44

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:

jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.86.5	N.86.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	2,00	181,53	234,17	363,06	468,34
14.86.6	N.86.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	49,43	63,76	98,86	127,52
14.86.7	N.86.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	2,00	364,32	469,97	728,64	939,94
14.86.8	N.86.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	49,43	63,76	98,86	127,52
14.86.9	N.86.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	311,50	401,84	623,00	803,68
14.86.10	N.86.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	241,26	311,23	482,52	622,46
14.86.11	N.86.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	241,26	311,23	482,52	622,46
14.86.12	N.86.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	139,37	179,79	278,74	359,58
14.86.13	N.86.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	245,28	316,41	490,56	632,82
14.87	N.87		N.87 – BOMBAS DARKA CH-9			-	-	5.806,30	7.490,12
14.87.1	N.87.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	215,26	277,69	430,52	555,38
14.87.2	N.87.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	2,00	99,81	128,75	199,62	257,50
14.87.3	N.87.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	357,98	461,79	715,96	923,58
14.87.4	N.87.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	205,32	264,86	821,28	1.059,44
14.87.5	N.87.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	2,00	181,53	234,17	363,06	468,34
14.87.6	N.87.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	49,43	63,76	98,86	127,52
14.87.7	N.87.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	2,00	360,40	464,92	720,80	929,84
14.87.8	N.87.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	49,43	63,76	98,86	127,52
14.87.9	N.87.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	311,50	401,84	623,00	803,68
14.87.10	N.87.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	241,26	311,23	482,52	622,46
14.87.11	N.87.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	241,26	311,23	482,52	622,46
14.87.12	N.87.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	139,37	179,79	278,74	359,58
14.87.13	N.87.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	245,28	316,41	490,56	632,82
14.88	N.88		N.88 - BOMBAS DARKA A3B9			-	-	5.806,30	7.490,12
14.88.1	N.88.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	215,26	277,69	430,52	555,38
14.88.2	N.88.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	2,00	99,81	128,75	199,62	257,50
14.88.3	N.88.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	357,98	461,79	715,96	923,58
14.88.4	N.88.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	205,32	264,86	821,28	1.059,44
14.88.5	N.88.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	2,00	181,53	234,17	363,06	468,34
14.88.6	N.88.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	49,43	63,76	98,86	127,52
14.88.7	N.88.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	2,00	360,40	464,92	720,80	929,84
14.88.8	N.88.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	49,43	63,76	98,86	127,52
14.88.9	N.88.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	311,50	401,84	623,00	803,68

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG



Base:
jan/19

ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.88.10	N.88.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	241,26	311,23	482,52	622,46
14.88.11	N.88.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	241,26	311,23	482,52	622,46
14.88.12	N.88.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	139,37	179,79	278,74	359,58
14.88.13	N.88.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	245,28	316,41	490,56	632,82
14.89	N.89		N.89 – BOMBAS IMBIL ITAP 300350			-	-	28.654,22	36.963,88
14.89.1	N.89.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	1,00	932,80	1.203,31	932,80	1.203,31
14.89.2	N.89.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	2,00	811,74	1.047,14	1.623,48	2.094,28
14.89.3	N.89.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	1,00	585,95	755,88	585,95	755,88
14.89.4	N.89.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	2,00	1.925,24	2.483,56	3.850,48	4.967,12
14.89.5	N.89.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	2,00	2.662,49	3.434,61	5.324,98	6.869,22
14.89.6	N.89.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	92,81	119,72	185,62	239,44
14.89.7	N.89.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.89.8	N.89.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	1,00	92,81	119,72	92,81	119,72
14.89.9	N.89.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	1,00	1.857,41	2.396,06	1.857,41	2.396,06
14.89.10	N.89.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	2,00	529,58	683,16	1.059,16	1.366,32
14.89.11	N.89.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	2,00	456,05	588,30	912,10	1.176,60
14.89.12	N.89.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	1,00	182,02	234,81	182,02	234,81
14.89.13	N.89.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	4,00	90,18	116,33	360,72	465,32
14.89.14	N.89.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	2,00	3.495,27	4.508,90	6.990,54	9.017,80
14.89.15	N.89.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	2,00	212,51	274,14	425,02	548,28
14.89.16	N.89.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	1,00	693,29	894,34	693,29	894,34
14.89.17	N.89.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	1,00	811,74	1.047,14	811,74	1.047,14
14.89.18	N.89.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	1,00	294,98	380,52	294,98	380,52
14.89.19	N.89.19	COTAÇÃO	Substituição de graxa no mancal	Und	2,00	387,05	499,29	774,10	998,58
14.89.20	N.89.20	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	493,60	636,74	987,20	1.273,48
14.90	N.90		N.90 – BOMBAS IMBIL BP 400440			-	-	78.144,89	100.806,81
14.90.1	N.90.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	3,00	1.500,77	1.935,99	4.502,31	5.807,97
14.90.2	N.90.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	6,00	1.500,77	1.935,99	9.004,62	11.615,94
14.90.3	N.90.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	3,00	346,28	446,70	1.038,84	1.340,10
14.90.4	N.90.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	6,00	2.305,04	2.973,50	13.830,24	17.841,00
14.90.5	N.90.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	6,00	2.670,19	3.444,55	16.021,14	20.667,30
14.90.6	N.90.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	6,00	92,81	119,72	556,86	718,32
14.90.7	N.90.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	6,00	354,91	457,83	2.129,46	2.746,98

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.90.8	N.90.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	3,00	115,98	149,61	347,94	448,83
14.90.9	N.90.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	3,00	1.857,41	2.396,06	5.572,23	7.188,18
14.90.10	N.90.10	COTAÇÃO	Substituição do acoplamento	Und	6,00	294,11	379,40	1.764,66	2.276,40
14.90.11	N.90.11	COTAÇÃO	Embuchamento do acoplamento	Und	6,00	367,48	474,05	2.204,88	2.844,30
14.90.12	N.90.12	COTAÇÃO	Substituição do elemento elastico do acoplamento	Und	3,00	182,02	234,81	546,06	704,43
14.90.13	N.90.13	COTAÇÃO	Montagem do prisioneiro	Und	12,00	69,85	90,11	838,20	1.081,32
14.90.14	N.90.14	COTAÇÃO	Adaptação do selo mecanico	Und	6,00	1.354,99	1.747,94	8.129,94	10.487,64
14.90.15	N.90.15	COTAÇÃO	Substituição do retentor	Und	6,00	73,81	95,21	442,86	571,26
14.90.16	N.90.16	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	3,00	932,80	1.203,31	2.798,40	3.609,93
14.90.17	N.90.17	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	3,00	1.500,77	1.935,99	4.502,31	5.807,97
14.90.18	N.90.18	COTAÇÃO	Pintura	Und	3,00	294,98	380,52	884,94	1.141,56
14.90.19	N.90.19	COTAÇÃO	Substituição de graxa no mancal	Und	4,00	387,05	499,29	1.548,20	1.997,16
14.90.20	N.90.20	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	3,00	493,60	636,74	1.480,80	1.910,22
14.91	N.91		N.91 – BOMBAS SCHNEIDER BC-91S			-	-	5.584,16	7.203,57
14.91.1	N.91.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	215,26	277,69	430,52	555,38
14.91.2	N.91.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	1,00	99,81	128,75	99,81	128,75
14.91.3	N.91.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	357,98	461,79	715,96	923,58
14.91.4	N.91.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	205,32	264,86	821,28	1.059,44
14.91.5	N.91.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	2,00	181,53	234,17	363,06	468,34
14.91.6	N.91.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	1,00	49,43	63,76	49,43	63,76
14.91.7	N.91.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	2,00	360,40	464,92	720,80	929,84
14.91.8	N.91.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	49,43	63,76	98,86	127,52
14.91.9	N.91.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	311,50	401,84	623,00	803,68
14.91.10	N.91.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	241,26	311,23	482,52	622,46
14.91.11	N.91.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	241,26	311,23	482,52	622,46
14.91.12	N.91.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	139,37	179,79	278,74	359,58
14.91.13	N.91.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	208,83	269,39	417,66	538,78
14.92	N.92		N.92 – BOMBAS SCHNEIDER BC-92S1			-	-	11.019,08	14.214,63
14.92.1	N.92.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	4,00	215,26	277,69	861,04	1.110,76
14.92.2	N.92.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	1,00	99,81	128,75	99,81	128,75
14.92.3	N.92.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	4,00	357,98	461,79	1.431,92	1.847,16
14.92.4	N.92.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	8,00	205,32	264,86	1.642,56	2.118,88
14.92.5	N.92.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	181,53	234,17	726,12	936,68

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.92.6	N.92.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	1,00	49,43	63,76	49,43	63,76
14.92.7	N.92.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	4,00	360,40	464,92	1.441,60	1.859,68
14.92.8	N.92.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	4,00	49,43	63,76	197,72	255,04
14.92.9	N.92.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	4,00	311,50	401,84	1.246,00	1.607,36
14.92.10	N.92.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	4,00	241,26	311,23	965,04	1.244,92
14.92.11	N.92.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	4,00	241,26	311,23	965,04	1.244,92
14.92.12	N.92.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	4,00	139,37	179,79	557,48	719,16
14.92.13	N.92.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	4,00	208,83	269,39	835,32	1.077,56
14.93	N.93		N.93 – BOMBAS SCHNEIDER BC-92GA			-	-	16.603,24	21.418,20
14.93.1	N.93.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	6,00	215,26	277,69	1.291,56	1.666,14
14.93.2	N.93.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	2,00	99,81	128,75	199,62	257,50
14.93.3	N.93.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	6,00	357,98	461,79	2.147,88	2.770,74
14.93.4	N.93.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	12,00	205,32	264,86	2.463,84	3.178,32
14.93.5	N.93.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	6,00	181,53	234,17	1.089,18	1.405,02
14.93.6	N.93.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	49,43	63,76	98,86	127,52
14.93.7	N.93.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	6,00	360,40	464,92	2.162,40	2.789,52
14.93.8	N.93.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	6,00	49,43	63,76	296,58	382,56
14.93.9	N.93.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	6,00	311,50	401,84	1.869,00	2.411,04
14.93.10	N.93.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	6,00	241,26	311,23	1.447,56	1.867,38
14.93.11	N.93.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	6,00	241,26	311,23	1.447,56	1.867,38
14.93.12	N.93.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	6,00	139,37	179,79	836,22	1.078,74
14.93.13	N.93.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	6,00	208,83	269,39	1.252,98	1.616,34
14.94	N.94		N.94 – BOMBAS SCHNEIDER BC-22R			-	-	10.428,76	13.453,13
14.94.1	N.94.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	191,49	247,02	382,98	494,04
14.94.2	N.94.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	1,00	504,28	650,52	504,28	650,52
14.94.3	N.94.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	378,77	488,61	757,54	977,22
14.94.4	N.94.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	697,26	899,47	2.789,04	3.597,88
14.94.5	N.94.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	2,00	379,51	489,57	759,02	979,14
14.94.6	N.94.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	1,00	74,02	95,49	74,02	95,49
14.94.7	N.94.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	2,00	379,51	489,57	759,02	979,14
14.94.8	N.94.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	95,13	122,72	190,26	245,44
14.94.9	N.94.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	876,63	1.130,85	1.753,26	2.261,70
14.94.10	N.94.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	504,28	650,52	1.008,56	1.301,04

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.94.11	N.94.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	377,19	486,58	754,38	973,16
14.94.12	N.94.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	139,37	179,79	278,74	359,58
14.94.13	N.94.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	208,83	269,39	417,66	538,78
14.95	N.95		N.95 – BOMBAS SCHNEIDER BC-21R			-	-	10.426,60	13.450,33
14.95.1	N.95.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	191,49	247,02	382,98	494,04
14.95.2	N.95.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	1,00	504,28	650,52	504,28	650,52
14.95.3	N.95.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	378,77	488,61	757,54	977,22
14.95.4	N.95.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	697,26	899,47	2.789,04	3.597,88
14.95.5	N.95.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	2,00	379,51	489,57	759,02	979,14
14.95.6	N.95.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	1,00	74,02	95,49	74,02	95,49
14.95.7	N.95.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	2,00	379,51	489,57	759,02	979,14
14.95.8	N.95.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	95,13	122,72	190,26	245,44
14.95.9	N.95.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	876,63	1.130,85	1.753,26	2.261,70
14.95.10	N.95.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	504,28	650,52	1.008,56	1.301,04
14.95.11	N.95.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	376,11	485,18	752,22	970,36
14.95.12	N.95.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	139,37	179,79	278,74	359,58
14.95.13	N.95.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	208,83	269,39	417,66	538,78
14.96	N.96		N.96 – BOMBAS SCHNEIDER BC-23R 2			-	-	10.426,60	13.450,33
14.96.1	N.96.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	191,49	247,02	382,98	494,04
14.96.2	N.96.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	1,00	504,28	650,52	504,28	650,52
14.96.3	N.96.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	378,77	488,61	757,54	977,22
14.96.4	N.96.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	697,26	899,47	2.789,04	3.597,88
14.96.5	N.96.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	2,00	379,51	489,57	759,02	979,14
14.96.6	N.96.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	1,00	74,02	95,49	74,02	95,49
14.96.7	N.96.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	2,00	379,51	489,57	759,02	979,14
14.96.8	N.96.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	95,13	122,72	190,26	245,44
14.96.9	N.96.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	876,63	1.130,85	1.753,26	2.261,70
14.96.10	N.96.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	504,28	650,52	1.008,56	1.301,04
14.96.11	N.96.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	376,11	485,18	752,22	970,36
14.96.12	N.96.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	139,37	179,79	278,74	359,58
14.96.13	N.96.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	208,83	269,39	417,66	538,78
14.97	N.97		N.97 – BOMBAS SCHNEIDER BC-985			-	-	19.582,20	25.261,06
14.97.1	N.97.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	4,00	191,49	247,02	765,96	988,08

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base: jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.97.2	N.97.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	2,00	504,28	650,52	1.008,56	1.301,04
14.97.3	N.97.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	4,00	378,77	488,61	1.515,08	1.954,44
14.97.4	N.97.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	697,26	899,47	2.789,04	3.597,88
14.97.5	N.97.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	8,00	379,51	489,57	3.036,08	3.916,56
14.97.6	N.97.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	74,02	95,49	148,04	190,98
14.97.7	N.97.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	4,00	379,51	489,57	1.518,04	1.958,28
14.97.8	N.97.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	4,00	95,13	122,72	380,52	490,88
14.97.9	N.97.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	4,00	876,63	1.130,85	3.506,52	4.523,40
14.97.10	N.97.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	4,00	504,28	650,52	2.017,12	2.602,08
14.97.11	N.97.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	4,00	376,11	485,18	1.504,44	1.940,72
14.97.12	N.97.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	4,00	139,37	179,79	557,48	719,16
14.97.13	N.97.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	4,00	208,83	269,39	835,32	1.077,56
14.98	N.98		N.98 – BOMBAS SCHNEIDER BC-22R 1.1/2			-	-	5.957,51	7.685,19
14.98.1	N.98.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	215,26	277,69	430,52	555,38
14.98.2	N.98.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	1,00	99,81	128,75	99,81	128,75
14.98.3	N.98.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	357,98	461,79	715,96	923,58
14.98.4	N.98.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	205,32	264,86	821,28	1.059,44
14.98.5	N.98.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	2,00	364,32	469,97	728,64	939,94
14.98.6	N.98.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	1,00	49,58	63,96	49,58	63,96
14.98.7	N.98.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	2,00	364,32	469,97	728,64	939,94
14.98.8	N.98.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	49,58	63,96	99,16	127,92
14.98.9	N.98.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	311,24	401,50	622,48	803,00
14.98.10	N.98.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	241,26	311,23	482,52	622,46
14.98.11	N.98.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	241,26	311,23	482,52	622,46
14.98.12	N.98.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	139,37	179,79	278,74	359,58
14.98.13	N.98.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	208,83	269,39	417,66	538,78
14.99	N.99		N.99 – BOMBAS SCHNEIDER BC-22R 1.1/4			-	-	5.957,51	7.685,19
14.99.1	N.99.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	215,26	277,69	430,52	555,38
14.99.2	N.99.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	1,00	99,81	128,75	99,81	128,75
14.99.3	N.99.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	357,98	461,79	715,96	923,58
14.99.4	N.99.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	205,32	264,86	821,28	1.059,44
14.99.5	N.99.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	2,00	364,32	469,97	728,64	939,94
14.99.6	N.99.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	1,00	49,58	63,96	49,58	63,96

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.99.7	N.99.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	2,00	364,32	469,97	728,64	939,94
14.99.8	N.99.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	49,58	63,96	99,16	127,92
14.99.9	N.99.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	311,24	401,50	622,48	803,00
14.99.10	N.99.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	241,26	311,23	482,52	622,46
14.99.11	N.99.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	241,26	311,23	482,52	622,46
14.99.12	N.99.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	139,37	179,79	278,74	359,58
14.99.13	N.99.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	208,83	269,39	417,66	538,78
14.100	N.100		N.100 – BOMBAS SCHNEIDER ME 1420V			-	-	5.215,37	6.727,83
14.100.1	N.100.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	215,26	277,69	430,52	555,38
14.100.2	N.100.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	1,00	99,81	128,75	99,81	128,75
14.100.3	N.100.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	357,98	461,79	715,96	923,58
14.100.4	N.100.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	205,32	264,86	821,28	1.059,44
14.100.5	N.100.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	2,00	181,53	234,17	363,06	468,34
14.100.6	N.100.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	1,00	49,58	63,96	49,58	63,96
14.100.7	N.100.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	2,00	364,32	469,97	728,64	939,94
14.100.8	N.100.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	49,58	63,96	99,16	127,92
14.100.9	N.100.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	122,96	158,62	245,92	317,24
14.100.10	N.100.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	241,26	311,23	482,52	622,46
14.100.11	N.100.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	241,26	311,23	482,52	622,46
14.100.12	N.100.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	139,37	179,79	278,74	359,58
14.100.13	N.100.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	208,83	269,39	417,66	538,78
14.101	N.101		N.101 – BOMBAS SCHNEIDER ME 24100V			-	-	5.215,37	6.727,83
14.101.1	N.101.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	215,26	277,69	430,52	555,38
14.101.2	N.101.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	1,00	99,81	128,75	99,81	128,75
14.101.3	N.101.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	357,98	461,79	715,96	923,58
14.101.4	N.101.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	205,32	264,86	821,28	1.059,44
14.101.5	N.101.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	2,00	181,53	234,17	363,06	468,34
14.101.6	N.101.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	1,00	49,58	63,96	49,58	63,96
14.101.7	N.101.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	2,00	364,32	469,97	728,64	939,94
14.101.8	N.101.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	49,58	63,96	99,16	127,92
14.101.9	N.101.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	122,96	158,62	245,92	317,24
14.101.10	N.101.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	241,26	311,23	482,52	622,46
14.101.11	N.101.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	241,26	311,23	482,52	622,46

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.101.12	N.101.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	139,37	179,79	278,74	359,58
14.101.13	N.101.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	208,83	269,39	417,66	538,78
14.102	N.102		N.102 – BOMBAS SCHNEIDER ME 1630			-	-	15.347,33	19.798,07
14.102.1	N.102.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	6,00	215,26	277,69	1.291,56	1.666,14
14.102.2	N.102.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	1,00	99,81	128,75	99,81	128,75
14.102.3	N.102.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	6,00	357,98	461,79	2.147,88	2.770,74
14.102.4	N.102.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	12,00	205,32	264,86	2.463,84	3.178,32
14.102.5	N.102.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	6,00	181,53	234,17	1.089,18	1.405,02
14.102.6	N.102.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	1,00	49,58	63,96	49,58	63,96
14.102.7	N.102.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	6,00	364,32	469,97	2.185,92	2.819,82
14.102.8	N.102.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	6,00	49,58	63,96	297,48	383,76
14.102.9	N.102.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	6,00	122,96	158,62	737,76	951,72
14.102.10	N.102.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	6,00	241,26	311,23	1.447,56	1.867,38
14.102.11	N.102.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	6,00	241,26	311,23	1.447,56	1.867,38
14.102.12	N.102.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	6,00	139,37	179,79	836,22	1.078,74
14.102.13	N.102.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	6,00	208,83	269,39	1.252,98	1.616,34
14.103	N.103		N.103 – BOMBAS SCHNEIDER ME 2230			-	-	14.939,24	19.271,62
14.103.1	N.103.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	6,00	215,26	277,69	1.291,56	1.666,14
14.103.2	N.103.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	2,00	99,81	128,75	199,62	257,50
14.103.3	N.103.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	6,00	357,98	461,79	2.147,88	2.770,74
14.103.4	N.103.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	12,00	205,32	264,86	2.463,84	3.178,32
14.103.5	N.103.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	6,00	181,53	234,17	1.089,18	1.405,02
14.103.6	N.103.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	49,58	63,96	99,16	127,92
14.103.7	N.103.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	6,00	364,32	469,97	2.185,92	2.819,82
14.103.8	N.103.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	6,00	49,58	63,96	297,48	383,76
14.103.9	N.103.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	6,00	122,96	158,62	737,76	951,72
14.103.10	N.103.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	6,00	241,26	311,23	1.447,56	1.867,38
14.103.11	N.103.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	6,00	241,26	311,23	1.447,56	1.867,38
14.103.12	N.103.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	139,37	179,79	278,74	359,58
14.103.13	N.103.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	6,00	208,83	269,39	1.252,98	1.616,34
14.104	N.104		N.104 – BOMBAS SCHNEIDER ME 2340			-	-	5.578,43	7.196,17
14.104.1	N.104.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	215,26	277,69	430,52	555,38
14.104.2	N.104.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	1,00	99,81	128,75	99,81	128,75

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:

jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.104.3	N.104.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	357,98	461,79	715,96	923,58
14.104.4	N.104.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	205,32	264,86	821,28	1.059,44
14.104.5	N.104.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	181,53	234,17	726,12	936,68
14.104.6	N.104.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	1,00	49,58	63,96	49,58	63,96
14.104.7	N.104.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	2,00	364,32	469,97	728,64	939,94
14.104.8	N.104.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	49,58	63,96	99,16	127,92
14.104.9	N.104.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	122,96	158,62	245,92	317,24
14.104.10	N.104.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	241,26	311,23	482,52	622,46
14.104.11	N.104.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	241,26	311,23	482,52	622,46
14.104.12	N.104.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	139,37	179,79	278,74	359,58
14.104.13	N.104.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	208,83	269,39	417,66	538,78
14.105	N.105		N.110 – BOMBAS SCHNEIDER ME 1420			-	-	5.076,00	6.548,04
14.105.1	N.105.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	215,26	277,69	430,52	555,38
14.105.2	N.105.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	1,00	99,81	128,75	99,81	128,75
14.105.3	N.105.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	357,98	461,79	715,96	923,58
14.105.4	N.105.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	205,32	264,86	821,28	1.059,44
14.105.5	N.105.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	2,00	181,53	234,17	363,06	468,34
14.105.6	N.105.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	1,00	49,58	63,96	49,58	63,96
14.105.7	N.105.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	2,00	364,32	469,97	728,64	939,94
14.105.8	N.105.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	49,58	63,96	99,16	127,92
14.105.9	N.105.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	122,96	158,62	245,92	317,24
14.105.10	N.105.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	241,26	311,23	482,52	622,46
14.105.11	N.105.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	241,26	311,23	482,52	622,46
14.105.12	N.105.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	1,00	139,37	179,79	139,37	179,79
14.105.13	N.105.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	208,83	269,39	417,66	538,78
14.106	N.106		N.106 – BOMBAS SCHNEIDER ME 2375			-	-	14.426,79	18.610,57
14.106.1	N.106.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	6,00	215,26	277,69	1.291,56	1.666,14
14.106.2	N.106.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	1,00	99,81	128,75	99,81	128,75
14.106.3	N.106.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	6,00	357,98	461,79	2.147,88	2.770,74
14.106.4	N.106.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	12,00	205,32	264,86	2.463,84	3.178,32
14.106.5	N.106.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	181,53	234,17	726,12	936,68
14.106.6	N.106.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	1,00	49,58	63,96	49,58	63,96
14.106.7	N.106.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	6,00	364,32	469,97	2.185,92	2.819,82

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:

jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.106.8	N.106.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	6,00	49,58	63,96	297,48	383,76
14.106.9	N.106.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	6,00	122,96	158,62	737,76	951,72
14.106.10	N.106.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	6,00	241,26	311,23	1.447,56	1.867,38
14.106.11	N.106.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	6,00	241,26	311,23	1.447,56	1.867,38
14.106.12	N.106.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	139,37	179,79	278,74	359,58
14.106.13	N.106.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	6,00	208,83	269,39	1.252,98	1.616,34
14.107	N.107		N.107 – BOMBAS SCHNEIDER ME-33200 B 150			-	-	2.796,85	3.607,94
14.107.1	N.107.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	1,00	226,71	292,46	226,71	292,46
14.107.2	N.107.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	1,00	104,64	134,99	104,64	134,99
14.107.3	N.107.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	1,00	378,77	488,61	378,77	488,61
14.107.4	N.107.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	2,00	214,62	276,86	429,24	553,72
14.107.5	N.107.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	1,00	191,49	247,02	191,49	247,02
14.107.6	N.107.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	1,00	52,20	67,34	52,20	67,34
14.107.7	N.107.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	1,00	379,51	489,57	379,51	489,57
14.107.8	N.107.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	1,00	52,20	67,34	52,20	67,34
14.107.9	N.107.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	1,00	129,93	167,61	129,93	167,61
14.107.10	N.107.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	1,00	251,98	325,05	251,98	325,05
14.107.11	N.107.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	1,00	251,98	325,05	251,98	325,05
14.107.12	N.107.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	1,00	139,37	179,79	139,37	179,79
14.107.13	N.107.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	1,00	208,83	269,39	208,83	269,39
14.108	N.108		N.108 – BOMBAS SCHNEIDER ME BR-2250			-	-	6.094,26	7.861,58
14.108.1	N.108.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	215,26	277,69	430,52	555,38
14.108.2	N.108.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	2,00	99,81	128,75	199,62	257,50
14.108.3	N.108.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	357,98	461,79	715,96	923,58
14.108.4	N.108.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	205,32	264,86	821,28	1.059,44
14.108.5	N.108.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	2,00	360,40	464,92	720,80	929,84
14.108.6	N.108.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	49,43	63,76	98,86	127,52
14.108.7	N.108.7	COTAÇÃO	Substituição do selo mecânico	Und	2,00	364,32	469,97	728,64	939,94
14.108.8	N.108.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	49,43	63,76	98,86	127,52
14.108.9	N.108.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	309,14	398,79	618,28	797,58
14.108.10	N.108.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	241,26	311,23	482,52	622,46
14.108.11	N.108.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	241,26	311,23	482,52	622,46
14.108.12	N.108.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	139,37	179,79	278,74	359,58

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.108.13	N.108.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	208,83	269,39	417,66	538,78
14.109	N.109		N.109 – BOMBAS SULZER SMN 153/570			-	-	110.737,75	142.851,68
14.109.1	N.109.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	3,00	1.500,77	1.935,99	4.502,31	5.807,97
14.109.2	N.109.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	12,00	1.500,77	1.935,99	18.009,24	23.231,88
14.109.3	N.109.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	6,00	350,64	452,33	2.103,84	2.713,98
14.109.4	N.109.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	12,00	2.305,04	2.973,50	27.660,48	35.682,00
14.109.5	N.109.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	6,00	2.670,19	3.444,55	16.021,14	20.667,30
14.109.6	N.109.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	6,00	92,81	119,72	556,86	718,32
14.109.7	N.109.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	1,00	354,91	457,83	354,91	457,83
14.109.8	N.109.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	12,00	116,29	150,01	1.395,48	1.800,12
14.109.9	N.109.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	3,00	1.857,41	2.396,06	5.572,23	7.188,18
14.109.10	N.109.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	3,00	932,80	1.203,31	2.798,40	3.609,93
14.109.11	N.109.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	3,00	1.500,77	1.935,99	4.502,31	5.807,97
14.109.12	N.109.12	COTAÇÃO	Desmontagem do mancal do volante de inercia	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20
14.109.13	N.109.13	COTAÇÃO	Substituição de graxa do mancal	Und	16,00	375,40	484,27	6.006,40	7.748,32
14.109.14	N.109.14	COTAÇÃO	Instalação do mancal do volante de inercia	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20
14.109.15	N.109.15	COTAÇÃO	Pintura	Und	3,00	294,98	380,52	884,94	1.141,56
14.109.16	N.109.16	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos do mancal no volante de inércia	Und	6,00	2.299,24	2.966,02	13.795,44	17.796,12
14.109.17	N.109.17	COTAÇÃO	Embuxamento do eixo do volante de inércia	Und	3,00	982,99	1.268,06	2.948,97	3.804,18
14.109.18	N.109.18	COTAÇÃO	Substituição do retentor do mancal	Und	6,00	114,16	147,27	684,96	883,62
14.110	N.110		N.110 – BOMBAS NETZSCH T1XLB-4			-	-	10.173,24	13.123,46
14.110.1	N.110.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	1,00	525,20	677,51	525,20	677,51
14.110.2	N.110.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	1,00	968,86	1.249,83	968,86	1.249,83
14.110.3	N.110.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	1,00	796,39	1.027,34	796,39	1.027,34
14.110.4	N.110.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	2,00	796,39	1.027,34	1.592,78	2.054,68
14.110.5	N.110.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	1,00	547,03	705,67	547,03	705,67
14.110.6	N.110.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	1,00	551,93	711,99	551,93	711,99
14.110.7	N.110.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	1,00	354,91	457,83	354,91	457,83
14.110.8	N.110.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	1,00	60,55	78,11	60,55	78,11
14.110.9	N.110.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	1,00	262,53	338,66	262,53	338,66
14.110.10	N.110.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	1,00	2.789,28	3.598,17	2.789,28	3.598,17
14.110.11	N.110.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	1,00	1.090,81	1.407,14	1.090,81	1.407,14
14.110.12	N.110.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	1,00	139,37	179,79	139,37	179,79

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.110.13	N.110.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	1,00	493,60	636,74	493,60	636,74
14.111	N.111		N.111 – BOMBAS GRUNDFOS HV4-E15			-	-	39.228,69	50.604,99
14.111.1	N.111.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	525,20	677,51	1.050,40	1.355,02
14.111.2	N.111.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	8,00	971,12	1.252,74	7.768,96	10.021,92
14.111.3	N.111.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	4,00	796,39	1.027,34	3.185,56	4.109,36
14.111.4	N.111.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	8,00	372,19	480,13	2.977,52	3.841,04
14.111.5	N.111.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	2,00	551,93	711,99	1.103,86	1.423,98
14.111.6	N.111.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	1,00	60,55	78,11	60,55	78,11
14.111.7	N.111.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.111.8	N.111.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	8,00	262,53	338,66	2.100,24	2.709,28
14.111.9	N.111.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	2.789,28	3.598,17	5.578,56	7.196,34
14.111.10	N.111.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	1.014,91	1.309,23	2.029,82	2.618,46
14.111.11	N.111.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	796,39	1.027,34	1.592,78	2.054,68
14.111.12	N.111.12	COTAÇÃO	Desmontagem do mancal do volante de inercia	Und	4,00	289,11	372,95	1.156,44	1.491,80
14.111.13	N.111.13	COTAÇÃO	Substituição de graxa do mancal	Und	12,00	375,40	484,27	4.504,80	5.811,24
14.111.14	N.111.14	COTAÇÃO	Instalação do mancal do volante de inercia	Und	4,00	289,11	372,95	1.156,44	1.491,80
14.111.15	N.111.15	COTAÇÃO	Retirada do volante de inércia	Und	4,00	570,22	735,58	2.280,88	2.942,32
14.111.16	N.111.16	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.111.17	N.111.17	COTAÇÃO	Substituição do retentor da bomba	Und	4,00	80,16	103,41	320,64	413,64
14.111.18	N.111.18	COTAÇÃO	Substituição do retentor do mancal no volante de inércia	Und	4,00	114,16	147,27	456,64	589,08
14.111.19	N.111.19	COTAÇÃO	Substituição da graxa no mancal do volante de inércia	Und	2,00	387,05	499,29	774,10	998,58
14.112	N.112		N.112 – BOMBAS THEBE 16 AL			-	-	7.147,34	9.220,07
14.112.1	N.112.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	127,38	164,32	254,76	328,64
14.112.2	N.112.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	1,00	132,64	171,11	132,64	171,11
14.112.3	N.112.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	382,05	492,84	764,10	985,68
14.112.4	N.112.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	399,89	515,86	1.599,56	2.063,44
14.112.5	N.112.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	2,00	227,71	293,75	455,42	587,50
14.112.6	N.112.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	65,64	84,68	131,28	169,36
14.112.7	N.112.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	2,00	385,30	497,04	770,60	994,08
14.112.8	N.112.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	75,12	96,90	150,24	193,80
14.112.9	N.112.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	514,18	663,29	1.028,36	1.326,58
14.112.10	N.112.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	317,25	409,25	634,50	818,50
14.112.11	N.112.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	157,32	202,94	314,64	405,88

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.112.12	N.112.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.112.13	N.112.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	245,28	316,41	490,56	632,82
14.113	N.113		N.113 – BOMBAS EBARA EVMS G10			-	-	6.593,64	8.505,77
14.113.1	N.113.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	115,98	149,61	231,96	299,22
14.113.2	N.113.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	1,00	120,24	155,11	120,24	155,11
14.113.3	N.113.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
14.113.4	N.113.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	363,67	469,13	1.454,68	1.876,52
14.113.5	N.113.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	2,00	209,04	269,66	418,08	539,32
14.113.6	N.113.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	60,55	78,11	121,10	156,22
14.113.7	N.113.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
14.113.8	N.113.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	67,58	87,18	135,16	174,36
14.113.9	N.113.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	467,30	602,82	934,60	1.205,64
14.113.10	N.113.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	288,08	371,62	576,16	743,24
14.113.11	N.113.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	144,02	185,79	288,04	371,58
14.113.12	N.113.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
14.113.13	N.113.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	245,28	316,41	490,56	632,82
14.114	N.114		N.114 – BOMBAS ESCO MODELO 12EDS147			-	-	62.009,70	79.992,48
14.114.1	N.114.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	3,00	971,12	1.252,74	2.913,36	3.758,22
14.114.2	N.114.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	6,00	1.176,33	1.517,47	7.057,98	9.104,82
14.114.3	N.114.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	3,00	2.115,39	2.728,85	6.346,17	8.186,55
14.114.4	N.114.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	6,00	3.087,98	3.983,49	18.527,88	23.900,94
14.114.5	N.114.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	3,00	2.670,19	3.444,55	8.010,57	10.333,65
14.114.6	N.114.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	3,00	92,81	119,72	278,43	359,16
14.114.7	N.114.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	3,00	354,91	457,83	1.064,73	1.373,49
14.114.8	N.114.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	3,00	196,21	253,11	588,63	759,33
14.114.9	N.114.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	3,00	1.857,41	2.396,06	5.572,23	7.188,18
14.114.10	N.114.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	3,00	903,20	1.165,13	2.709,60	3.495,39
14.114.11	N.114.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	3,00	1.453,30	1.874,76	4.359,90	5.624,28
14.114.12	N.114.12	COTAÇÃO	Substituição do Retentor 01193-BR Ø130xØ160x13	Und	6,00	109,27	140,96	655,62	845,76
14.114.13	N.114.13	COTAÇÃO	Substituição do Retentor 00588-BA Ø44,5xØ68x127	Und	6,00	55,01	70,96	330,06	425,76
14.114.14	N.114.14	COTAÇÃO	Desmontagem da bomba para substituição de rolamentos e retentor	Und	3,00	903,20	1.165,13	2.709,60	3.495,39
14.114.15	N.114.15	COTAÇÃO	Pintura	Und	3,00	294,98	380,52	884,94	1.141,56
14.115	N.115		N.115 - REVESTIMENTO COM PRODUTO POWERPÓXI			-	-	44.601,44	57.535,84

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:

jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
14.115.1	N.115.1	COTAÇÃO	Revestimento do rotor com produto powerpóxi	Und	4,00	7.782,62	10.039,58	31.130,48	40.158,32
14.115.2	N.115.2	COTAÇÃO	Revestimento da voluta com produto powerpóxi	Und	4,00	2.723,46	3.513,26	10.893,84	14.053,04
14.115.3	N.115.3	COTAÇÃO	Balanceamento do rotor	Und	4,00	644,28	831,12	2.577,12	3.324,48
15	O		O – MANUTENÇÃO AERADOR			-	-	95.515,02	123.214,30
15.1	O.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	16,00	627,18	809,06	10.034,88	12.944,96
15.2	O.2	COTAÇÃO	Embuchamento das tampas	Und	24,00	336,28	433,80	8.070,72	10.411,20
15.3	O.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	16,00	346,28	446,70	5.540,48	7.147,20
15.4	O.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	24,00	419,29	540,88	10.062,96	12.981,12
15.5	O.5	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	16,00	87,73	113,17	1.403,68	1.810,72
15.6	O.6	COTAÇÃO	Substituição do cabo de aço	Und	10,00	396,57	511,58	3.965,70	5.115,80
15.7	O.7	COTAÇÃO	Substituição da corrente	Und	10,00	367,48	474,05	3.674,80	4.740,50
15.8	O.8	COTAÇÃO	Substituição do tubo guia	Und	10,00	2.306,49	2.975,37	23.064,90	29.753,70
15.9	O.9	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	18,00	1.093,17	1.410,19	19.677,06	25.383,42
15.10	O.10	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	16,00	569,16	734,22	9.106,56	11.747,52
15.11	O.11	COTAÇÃO	Troca do retentor	Und	8,00	114,16	147,27	913,28	1.178,16
16	P		P – DESARENADOR (motor de 0,2CV - 8,0 KG)			-	-	35.458,44	45.741,48
16.1	P.1	COTAÇÃO	Retirada do motor de seu local de trabalho	Und	12,00	325,07	419,34	3.900,84	5.032,08
16.2	P.2	COTAÇÃO	Retirada do redutor de seu local de trabalho	Und	12,00	325,07	419,34	3.900,84	5.032,08
16.3	P.3	COTAÇÃO	Verificar/completar/substituir o óleo lubrificante	Und	12,00	82,03	105,82	984,36	1.269,84
16.4	P.4	COTAÇÃO	Envio do motor para manutenção na empresa especializada	Und	12,00	68,09	87,84	817,08	1.054,08
16.5	P.5	COTAÇÃO	Recuperação das pás do eixo do desarenador	Und	12,00	1.179,40	1.521,43	14.152,80	18.257,16
16.6	P.6	COTAÇÃO	Remontagem do equipamento na oficina	Und	12,00	325,07	419,34	3.900,84	5.032,08
16.7	P.7	COTAÇÃO	Recolocação do motor de seu local de trabalho	Und	12,00	325,07	419,34	3.900,84	5.032,08
16.8	P.8	COTAÇÃO	Recolocação do redutor de seu local de trabalho	Und	12,00	325,07	419,34	3.900,84	5.032,08
17	Q		Q – PRENSA DE LODO			-	-	86.942,39	112.156,32
17.1	Q.1	COTAÇÃO	Retirada no local	Und	6,00	405,42	522,99	2.432,52	3.137,94
17.2	Q.2	COTAÇÃO	Emburrachamento dos cilindros	Und	20,00	2.071,82	2.672,65	41.436,40	53.453,00
17.3	Q.3	COTAÇÃO	Confecção de camisa cilíndrica	Und	20,00	250,99	323,78	5.019,80	6.475,60
17.4	Q.4	COTAÇÃO	Substituição de anéis raspadores 1 3/8" x 1 3/4" x 3/16"	Und	24,00	67,20	86,69	1.612,80	2.080,56
17.5	Q.5	COTAÇÃO	Substituição de molas superiores 3/4"x90mm	Und	16,00	53,40	68,89	854,40	1.102,24
17.6	Q.6	COTAÇÃO	Substituição de molas de inox 8"x60mm	Und	16,00	72,02	92,91	1.152,32	1.486,56
17.7	Q.7	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	48,00	215,50	278,00	10.344,00	13.344,00
17.8	Q.8	COTAÇÃO	Substituição dos raspadores	Und	24,00	144,88	186,90	3.477,12	4.485,60

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
17.9	Q.9	COTAÇÃO	Substituição dos reparos ISO125mm	Und	4,00	223,91	288,84	895,64	1.155,36
17.10	Q.10	COTAÇÃO	Substituição dos reparos ISO63mm	Und	4,00	107,95	139,26	431,80	557,04
17.11	Q.11	COTAÇÃO	Substituição dos reparos do cilindro 125mm	Und	4,00	160,26	206,74	641,04	826,96
17.12	Q.12	COTAÇÃO	Substituição das gaxetas V-Cup nitrilica 8508-0450	Und	4,00	108,54	140,02	434,16	560,08
17.13	Q.13	COTAÇÃO	Substituição dos flanges de Ø150mm	Und	4,00	234,93	303,06	939,72	1.212,24
17.14	Q.14	COTAÇÃO	Substituição de carretel de Ø175mm x 65mm	Und	4,00	411,98	531,45	1.647,92	2.125,80
17.15	Q.15	COTAÇÃO	Substituição das chapas 3/8" x 200 x 150mm	Und	4,00	69,90	90,17	279,60	360,68
17.16	Q.16	COTAÇÃO	Substituição da chapa 14x600x600mm	Und	4,00	69,90	90,17	279,60	360,68
17.17	Q.17	COTAÇÃO	Substituição dos parafusos de inox 3/8"x2"	Und	96,00	36,24	46,75	3.479,04	4.488,00
17.18	Q.18	COTAÇÃO	Substituição de mangote de 2"	Und	4,00	54,74	70,61	218,96	282,44
17.19	Q.19	COTAÇÃO	Confecção de bandeja de inox	Und	4,00	1.449,91	1.870,38	5.799,64	7.481,52
17.20	Q.20	COTAÇÃO	Instalação do conjunto no local	Und	4,00	1.158,91	1.494,99	4.635,64	5.979,96
17.21	Q.21	COTAÇÃO	Regulagem de esteira	Und	3,00	310,09	400,02	930,27	1.200,06
18	R		R – CENTRÍFUGA (motor 30cv - 176 Kg / Decanter ALFA LAVAL ALDEC 460-2300 KG)			-	-	25.515,98	32.915,58
18.1	R.1	COTAÇÃO	Lubrificação dos mancais com graxa	Und	4,00	905,81	1.168,49	3.623,24	4.673,96
18.2	R.2	COTAÇÃO	Verificação/complementação/substituição óleo lubrificante da caixa de engrenagem	Und	4,00	905,81	1.168,49	3.623,24	4.673,96
18.3	R.3	COTAÇÃO	Substituição das correias	Und	4,00	490,06	632,18	1.960,24	2.528,72
18.4	R.4	COTAÇÃO	Manutenção do barrilete (V. Esfera e V. Solenóide)	Und	4,00	633,74	817,52	2.534,96	3.270,08
18.5	R.5	COTAÇÃO	Reaperto do equipamento conforme relatório de vibração	Und	4,00	944,16	1.217,97	3.776,64	4.871,88
18.6	R.6	COTAÇÃO	Envio do motor para manutenção na empresa especializada	Und	4,00	69,08	89,11	276,32	356,44
18.7	R.7	COTAÇÃO	Retirada do eixo	Und	4,00	1.059,50	1.366,76	4.238,00	5.467,04
18.8	R.8	COTAÇÃO	Instalação do eixo no local	Und	4,00	1.239,45	1.598,89	4.957,80	6.395,56
18.9	R.9	COTAÇÃO	Substituição do mangote da centrífuga	Und	2,00	262,77	338,97	525,54	677,94
19	S		S – MOTOREDUTOR DE ARRASTE DA PONTE REMOVEDORA DE LODO (motor de 0,5 cv - 8,5 Kg)			-	-	15.753,68	20.322,28
19.1	S.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	4,00	385,92	497,84	1.543,68	1.991,36
19.2	S.2	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos da roldana de nylon	Und	8,00	540,99	697,88	4.327,92	5.583,04
19.3	S.3	COTAÇÃO	Substituição dos mancais	Und	4,00	281,40	363,01	1.125,60	1.452,04
19.4	S.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos autocompensador dos mancais	Und	8,00	420,43	542,35	3.363,44	4.338,80
19.5	S.5	COTAÇÃO	Substituição dos parafusos e porcas	Und	12,00	101,39	130,79	1.216,68	1.569,48
19.6	S.6	COTAÇÃO	Substituição dos retentores	Und	12,00	146,02	188,37	1.752,24	2.260,44
19.7	S.7	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	4,00	385,92	497,84	1.543,68	1.991,36
19.8	S.8	COTAÇÃO	retificar engrenagens	Und	4,00	220,11	283,94	880,44	1.135,76
20	T		T – SOPRADORES (SOPRADOR OMEL 194.177-1790 Kg E 175.366-2020 Kg)			-	-	75.724,28	97.684,44

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG



Base:
jan/19

ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
20.1	T.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	4,00	664,83	857,63	2.659,32	3.430,52
20.2	T.2	COTAÇÃO	Desmontagem na bancada	Und	4,00	773,70	998,07	3.094,80	3.992,28
20.3	T.3	COTAÇÃO	Embuchamento das tampas	Und	8,00	1.541,75	1.988,86	12.334,00	15.910,88
20.4	T.4	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	4,00	348,64	449,75	1.394,56	1.799,00
20.5	T.5	COTAÇÃO	Enchimento da ponta do eixo com solda	Und	4,00	626,47	808,15	2.505,88	3.232,60
20.6	T.6	COTAÇÃO	Enchimento da caixa de rolamento	Und	8,00	626,47	808,15	5.011,76	6.465,20
20.7	T.7	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	16,00	936,80	1.208,47	14.988,80	19.335,52
20.8	T.8	COTAÇÃO	Substituição do labirinto oposto SRT-16	Und	8,00	599,53	773,39	4.796,24	6.187,12
20.9	T.9	COTAÇÃO	Substituição do anel do labirinto SRT-16	Und	8,00	743,16	958,68	5.945,28	7.669,44
20.10	T.10	COTAÇÃO	Substituição do anel do labirinto SRT-46	Und	8,00	975,33	1.258,18	7.802,64	10.065,44
20.11	T.11	COTAÇÃO	Substituição do alojamento do anel labirinto SRT-16 A 48	Und	8,00	743,16	958,68	5.945,28	7.669,44
20.12	T.12	COTAÇÃO	Balanceamento da polia	Und	4,00	299,49	386,34	1.197,96	1.545,36
20.13	T.13	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	4,00	206,73	266,68	826,92	1.066,72
20.14	T.14	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	4,00	743,16	958,68	2.972,64	3.834,72
20.15	T.15	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	4,00	664,83	857,63	2.659,32	3.430,52
20.16	T.16	COTAÇÃO	Alinhamento	Und	8,00	198,61	256,21	1.588,88	2.049,68
21	U		U – BOMBA DE ESGOTOS			-	-	360.626,75	465.208,53
21.1	U.1		U.1 – MANUTENÇÃO BOMBA DE ESGOTO ABS AEP 1546 M1			-	-	24.725,64	31.896,12
21.1.1	U.1.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	6,00	525,20	677,51	3.151,20	4.065,06
21.1.2	U.1.2	COTAÇÃO	Substituição do cabo de aço	Und	6,00	396,57	511,58	2.379,42	3.069,48
21.1.3	U.1.3	COTAÇÃO	Substituição da corrente	Und	6,00	367,48	474,05	2.204,88	2.844,30
21.1.4	U.1.4	COTAÇÃO	Substituição do tubo guia	Und	6,00	2.306,49	2.975,37	13.838,94	17.852,22
21.1.5	U.1.5	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	6,00	525,20	677,51	3.151,20	4.065,06
21.2	U.2		U.2– MANUTENÇÃO BOMBA DE ESGOTO ABS AEP1546-410S			-	-	24.725,64	31.896,12
21.2.1	U.2.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	6,00	525,20	677,51	3.151,20	4.065,06
21.2.2	U.2.2	COTAÇÃO	Substituição do cabo de aço	Und	6,00	396,57	511,58	2.379,42	3.069,48
21.2.3	U.2.3	COTAÇÃO	Substituição da corrente	Und	6,00	367,48	474,05	2.204,88	2.844,30
21.2.4	U.2.4	COTAÇÃO	Substituição do tubo guia	Und	6,00	2.306,49	2.975,37	13.838,94	17.852,22
21.2.5	U.2.5	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	6,00	525,20	677,51	3.151,20	4.065,06
21.3	U.3		U.3– MANUTENÇÃO BOMBA DE ESGOTO ABS AEP1546-42M			-	-	24.725,64	31.896,12
21.3.1	U.3.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	6,00	525,20	677,51	3.151,20	4.065,06
21.3.2	U.3.2	COTAÇÃO	Substituição do cabo de aço	Und	6,00	396,57	511,58	2.379,42	3.069,48
21.3.3	U.3.3	COTAÇÃO	Substituição da corrente	Und	6,00	367,48	474,05	2.204,88	2.844,30

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG



Base:
jan/19

ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
21.3.4	U.3.4	COTAÇÃO	Substituição do tubo guia	Und	6,00	2.306,49	2.975,37	13.838,94	17.852,22
21.3.5	U.3.5	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	6,00	525,20	677,51	3.151,20	4.065,06
21.4	U.4		U.4- MANUTENÇÃO BOMBA DE ESGOTO KSB KRT K 150-315/96			-	-	16.483,76	21.264,08
21.4.1	U.4.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	4,00	525,20	677,51	2.100,80	2.710,04
21.4.2	U.4.2	COTAÇÃO	Substituição do cabo de aço	Und	4,00	396,57	511,58	1.586,28	2.046,32
21.4.3	U.4.3	COTAÇÃO	Substituição da corrente	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20
21.4.4	U.4.4	COTAÇÃO	Substituição do tubo guia	Und	4,00	2.306,49	2.975,37	9.225,96	11.901,48
21.4.5	U.4.5	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	4,00	525,20	677,51	2.100,80	2.710,04
21.5	U.5		U.5- MANUTENÇÃO BOMBA DE ESGOTO KSB KRT K 150-315/126			-	-	24.725,64	31.896,12
21.5.1	U.5.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	6,00	525,20	677,51	3.151,20	4.065,06
21.5.2	U.5.2	COTAÇÃO	Substituição do cabo de aço	Und	6,00	396,57	511,58	2.379,42	3.069,48
21.5.3	U.5.3	COTAÇÃO	Substituição da corrente	Und	6,00	367,48	474,05	2.204,88	2.844,30
21.5.4	U.5.4	COTAÇÃO	Substituição do tubo guia	Und	6,00	2.306,49	2.975,37	13.838,94	17.852,22
21.5.5	U.5.5	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	6,00	525,20	677,51	3.151,20	4.065,06
21.6	U.6		U.6- MANUTENÇÃO BOMBA DE ESGOTO KSB KRT K 150-315/206			-	-	16.483,76	21.264,08
21.6.1	U.6.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	4,00	525,20	677,51	2.100,80	2.710,04
21.6.2	U.6.2	COTAÇÃO	Substituição do cabo de aço	Und	4,00	396,57	511,58	1.586,28	2.046,32
21.6.3	U.6.3	COTAÇÃO	Substituição da corrente	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20
21.6.4	U.6.4	COTAÇÃO	Substituição do tubo guia	Und	4,00	2.306,49	2.975,37	9.225,96	11.901,48
21.6.5	U.6.5	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	4,00	525,20	677,51	2.100,80	2.710,04
21.7	U.7		U.7- MANUTENÇÃO BOMBA DE ESGOTO SULZER/ABS EJ 40B – D120			-	-	14.357,00	18.520,52
21.7.1	U.7.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	4,00	230,63	297,51	922,52	1.190,04
21.7.2	U.7.2	COTAÇÃO	Substituição do cabo de aço	Und	4,00	396,57	511,58	1.586,28	2.046,32
21.7.3	U.7.3	COTAÇÃO	Substituição da corrente	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20
21.7.4	U.7.4	COTAÇÃO	Substituição do tubo guia	Und	4,00	2.306,49	2.975,37	9.225,96	11.901,48
21.7.5	U.7.5	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	4,00	288,08	371,62	1.152,32	1.486,48
21.8	U.8		U.8- MANUTENÇÃO BOMBA DE ESGOTO FLYGT MODELO 3102-170-0893			-	-	32.967,52	42.528,16
21.8.1	U.8.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	8,00	525,20	677,51	4.201,60	5.420,08
21.8.2	U.8.2	COTAÇÃO	Substituição do cabo de aço	Und	8,00	396,57	511,58	3.172,56	4.092,64
21.8.3	U.8.3	COTAÇÃO	Substituição da corrente	Und	8,00	367,48	474,05	2.939,84	3.792,40
21.8.4	U.8.4	COTAÇÃO	Substituição do tubo guia	Und	8,00	2.306,49	2.975,37	18.451,92	23.802,96
21.8.5	U.8.5	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	8,00	525,20	677,51	4.201,60	5.420,08
21.9	U.9		U.9- MANUTENÇÃO BOMBA DE ESGOTO FLYGT MODELO 3171-181-5210			-	-	16.483,76	21.264,08

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:

jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
21.9.1	U.9.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	4,00	525,20	677,51	2.100,80	2.710,04
21.9.2	U.9.2	COTAÇÃO	Substituição do cabo de aço	Und	4,00	396,57	511,58	1.586,28	2.046,32
21.9.3	U.9.3	COTAÇÃO	Substituição da corrente	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20
21.9.4	U.9.4	COTAÇÃO	Substituição do tubo guia	Und	4,00	2.306,49	2.975,37	9.225,96	11.901,48
21.9.5	U.9.5	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	4,00	525,20	677,51	2.100,80	2.710,04
21.10	U.10		U.10- MANUTENÇÃO BOMBA DE ESGOTO FLYGT 3085			-	-	16.483,76	21.264,08
21.10.1	U.10.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	4,00	525,20	677,51	2.100,80	2.710,04
21.10.2	U.10.2	COTAÇÃO	Substituição do cabo de aço	Und	4,00	396,57	511,58	1.586,28	2.046,32
21.10.3	U.10.3	COTAÇÃO	Substituição da corrente	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20
21.10.4	U.10.4	COTAÇÃO	Substituição do tubo guia	Und	4,00	2.306,49	2.975,37	9.225,96	11.901,48
21.10.5	U.10.5	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	4,00	525,20	677,51	2.100,80	2.710,04
21.11	U.11		U.11- MANUTENÇÃO BOMBA DE ESGOTO FLYGT 3085 MT			-	-	16.483,76	21.264,08
21.11.1	U.11.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	4,00	525,20	677,51	2.100,80	2.710,04
21.11.2	U.11.2	COTAÇÃO	Substituição do cabo de aço	Und	4,00	396,57	511,58	1.586,28	2.046,32
21.11.3	U.11.3	COTAÇÃO	Substituição da corrente	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20
21.11.4	U.11.4	COTAÇÃO	Substituição do tubo guia	Und	4,00	2.306,49	2.975,37	9.225,96	11.901,48
21.11.5	U.11.5	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	4,00	525,20	677,51	2.100,80	2.710,04
21.12	U.12		U.12- MANUTENÇÃO BOMBA DE ESGOTO MONOBLOCO SCHNEIDER 1CV TRIFÁSICO, 220V; 4,07A; 3475RPM			-	-	10.441,64	13.469,64
21.12.1	U.12.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	4,00	209,04	269,66	836,16	1.078,64
21.12.2	U.12.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	96,03	123,88	384,12	495,52
21.12.3	U.12.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	4,00	346,28	446,70	1.385,12	1.786,80
21.12.4	U.12.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	8,00	201,45	259,87	1.611,60	2.078,96
21.12.5	U.12.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	176,01	227,05	704,04	908,20
21.12.6	U.12.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	4,00	47,77	61,62	191,08	246,48
21.12.7	U.12.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
21.12.8	U.12.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	4,00	47,77	61,62	191,08	246,48
21.12.9	U.12.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	4,00	120,24	155,11	480,96	620,44
21.12.10	U.12.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	4,00	230,63	297,51	922,52	1.190,04
21.12.11	U.12.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	4,00	230,63	297,51	922,52	1.190,04
21.12.12	U.12.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	4,00	139,37	179,79	557,48	719,16
21.12.13	U.12.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	4,00	208,83	269,39	835,32	1.077,56
21.13	U.13		U.13- MANUTENÇÃO BOMBA DE ESGOTO KSB MEGAFLOW 50-160K			-	-	38.880,86	50.156,22
21.13.1	U.13.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	8,00	354,91	457,83	2.839,28	3.662,64

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:

jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
21.13.2	U.13.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	6,00	467,30	602,82	2.803,80	3.616,92
21.13.3	U.13.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	6,00	346,28	446,70	2.077,68	2.680,20
21.13.4	U.13.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	12,00	647,05	834,69	7.764,60	10.016,28
21.13.5	U.13.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	6,00	354,91	457,83	2.129,46	2.746,98
21.13.6	U.13.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	6,00	67,58	87,18	405,48	523,08
21.13.7	U.13.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	6,00	354,91	457,83	2.129,46	2.746,98
21.13.8	U.13.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	6,00	88,16	113,73	528,96	682,38
21.13.9	U.13.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	6,00	811,74	1.047,14	4.870,44	6.282,84
21.13.10	U.13.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	6,00	467,30	602,82	2.803,80	3.616,92
21.13.11	U.13.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	6,00	693,29	894,34	4.159,74	5.366,04
21.13.12	U.13.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	6,00	210,34	271,34	1.262,04	1.628,04
21.13.13	U.13.13	COTAÇÃO	Limpeza do rotor	Und	12,00	228,00	294,12	2.736,00	3.529,44
21.13.14	U.13.14	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	6,00	395,02	509,58	2.370,12	3.057,48
21.14	U.14		U.14 - MANUTENÇÃO BOMBA DE ESGOTO CONJUNTO MONOBLOCO MOTOR WEG 7,5CV - RECIRCULAÇÃO - (ETE BARREIRA)			-	-	14.058,45	18.135,33
21.14.1	U.14.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	5,00	116,29	150,01	581,45	750,05
21.14.2	U.14.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	4,00	120,24	155,11	480,96	620,44
21.14.3	U.14.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	4,00	346,28	446,70	1.385,12	1.786,80
21.14.4	U.14.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	8,00	363,67	469,13	2.909,36	3.753,04
21.14.5	U.14.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
21.14.6	U.14.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	4,00	60,25	77,72	241,00	310,88
21.14.7	U.14.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
21.14.8	U.14.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	4,00	67,58	87,18	270,32	348,72
21.14.9	U.14.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	4,00	467,30	602,82	1.869,20	2.411,28
21.14.10	U.14.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	4,00	288,08	371,62	1.152,32	1.486,48
21.14.11	U.14.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	4,00	144,02	185,79	576,08	743,16
21.14.12	U.14.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	4,00	210,34	271,34	841,36	1.085,36
21.14.13	U.14.13	COTAÇÃO	Limpeza do rotor	Und	4,00	228,00	294,12	912,00	1.176,48
21.15	U.15		U.15 - MANUTENÇÃO BOMBA DE ESGOTO BOMBA KSB MEGAFLOW 100-250K (ETE BARBOSA LAGE)			-	-	26.473,98	34.151,40
21.15.1	U.15.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	6,00	228,05	294,18	1.368,30	1.765,08
21.15.2	U.15.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	6,00	452,74	584,03	2.716,44	3.504,18
21.15.3	U.15.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	6,00	346,28	446,70	2.077,68	2.680,20
21.15.4	U.15.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	12,00	440,57	568,34	5.286,84	6.820,08
21.15.5	U.15.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	6,00	354,91	457,83	2.129,46	2.746,98

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
21.15.6	U.15.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	6,00	60,25	77,72	361,50	466,32
21.15.7	U.15.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	6,00	354,91	457,83	2.129,46	2.746,98
21.15.8	U.15.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	6,00	67,58	87,18	405,48	523,08
21.15.9	U.15.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	6,00	467,30	602,82	2.803,80	3.616,92
21.15.10	U.15.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	6,00	288,08	371,62	1.728,48	2.229,72
21.15.11	U.15.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	6,00	305,73	394,39	1.834,38	2.366,34
21.15.12	U.15.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	6,00	210,34	271,34	1.262,04	1.628,04
21.15.13	U.15.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	6,00	395,02	509,58	2.370,12	3.057,48
21.16	U.16		U.16 - MANUTENÇÃO BOMBA DE ESGOTO BOMBA KSB HYDROBLOC C 1000NT (ETE BARBOSA LAGE)			-	-	7.435,94	9.592,32
21.16.1	U.16.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	2,00	209,04	269,66	418,08	539,32
21.16.2	U.16.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	2,00	96,03	123,88	192,06	247,76
21.16.3	U.16.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
21.16.4	U.16.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	363,67	469,13	1.454,68	1.876,52
21.16.5	U.16.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
21.16.6	U.16.6	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	2,00	47,77	61,62	95,54	123,24
21.16.7	U.16.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
21.16.8	U.16.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	47,77	61,62	95,54	123,24
21.16.9	U.16.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	467,30	602,82	934,60	1.205,64
21.16.10	U.16.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	230,63	297,51	461,26	595,02
21.16.11	U.16.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	2,00	230,63	297,51	461,26	595,02
21.16.12	U.16.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
21.16.13	U.16.13	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	2,00	395,02	509,58	790,04	1.019,16
21.17	U.17		U.17 - MANUTENÇÃO BOMBA DE ESGOTO BOMBA KSB MEGAFOW K 50-160T (ETE BARBOSA LAGE)			-	-	18.887,40	24.364,70
21.17.1	U.17.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	6,00	347,91	448,80	2.087,46	2.692,80
21.17.2	U.17.2	COTAÇÃO	Embuchamento dos mancais	Und	2,00	467,30	602,82	934,60	1.205,64
21.17.3	U.17.3	COTAÇÃO	Embuchamento do eixo	Und	2,00	346,28	446,70	692,56	893,40
21.17.4	U.17.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	4,00	647,05	834,69	2.588,20	3.338,76
21.17.5	U.17.5	COTAÇÃO	Confecção de bucha para gaxetas	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
21.17.6	U.17.6	COTAÇÃO	Lubrificação do redutor	Und	2,00	67,58	87,18	135,16	174,36
21.17.7	U.17.7	COTAÇÃO	Substituição de selo mecânico	Und	2,00	354,91	457,83	709,82	915,66
21.17.8	U.17.8	COTAÇÃO	Abertura de rasgo de chaveta	Und	2,00	88,16	113,73	176,32	227,46
21.17.9	U.17.9	COTAÇÃO	Confecção de eixo	Und	2,00	811,74	1.047,14	1.623,48	2.094,28
21.17.10	U.17.10	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	2,00	467,30	602,82	934,60	1.205,64

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
21.17.11	U.17.11	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	6,00	689,43	889,36	4.136,58	5.336,16
21.17.12	U.17.12	COTAÇÃO	Pintura	Und	2,00	210,34	271,34	420,68	542,68
21.17.13	U.17.13	COTAÇÃO	Limpeza do rotor	Und	6,00	228,00	294,12	1.368,00	1.764,72
21.17.14	U.17.14	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	6,00	395,02	509,58	2.370,12	3.057,48
21.18	U.18		U.18 - MANUTENÇÃO BOMBA DE ESGOTO BOMBA SUBMERSA KSB40 250/54XG			-	-	15.802,60	20.385,36
21.18.1	U.18.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	4,00	354,91	457,83	1.419,64	1.831,32
21.18.2	U.18.2	COTAÇÃO	Substituição do cabo de aço	Und	4,00	396,57	511,58	1.586,28	2.046,32
21.18.3	U.18.3	COTAÇÃO	Substituição da corrente	Und	4,00	367,48	474,05	1.469,92	1.896,20
21.18.4	U.18.4	COTAÇÃO	Substituição do tubo guia	Und	4,00	2.306,49	2.975,37	9.225,96	11.901,48
21.18.5	U.18.5	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	4,00	525,20	677,51	2.100,80	2.710,04
22	V		V - REDUTORES			-	-	331.363,38	427.459,90
22.1	V.1		V.1- MANUTENÇÃO NO REDUTOR DA VÁLVULA BORBOLETA TIPO WAFER Ø300mm DA DESCARGA DOS FILTROS			-	-	46.288,18	59.712,12
22.1.1	V.1.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	37,00	99,26	128,05	3.672,62	4.737,85
22.1.2	V.1.2	COTAÇÃO	Confecção de engrenagem	Und	37,00	363,52	468,94	13.450,24	17.350,78
22.1.3	V.1.3	COTAÇÃO	Confecção de eixo sem fim	Und	37,00	267,60	345,20	9.901,20	12.772,40
22.1.4	V.1.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	50,00	70,14	90,48	3.507,00	4.524,00
22.1.5	V.1.5	COTAÇÃO	Substituição do pino elastico	Und	26,00	130,47	168,31	3.392,22	4.376,06
22.1.6	V.1.6	COTAÇÃO	Confecção de haste	Und	13,00	362,26	467,32	4.709,38	6.075,16
22.1.7	V.1.7	COTAÇÃO	Lubrificação do redutor	Und	13,00	49,47	63,82	643,11	829,66
22.1.8	V.1.8	COTAÇÃO	Substituição do eixo de fixação do quadrado da válvula	Und	10,00	182,02	234,81	1.820,20	2.348,10
22.1.9	V.1.9	COTAÇÃO	Instalação no local	und	37,00	140,33	181,03	5.192,21	6.698,11
22.2	V.2		V.2- MANUTENÇÃO NO REDUTOR DA VÁLVULA BORBOLETA TIPO WAFER Ø300mm - SAÍDA DOS FILTROS PARA A CAIXA DE PARTIDA			-	-	64.357,32	83.021,52
22.2.1	V.2.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	36,00	140,33	181,03	5.051,88	6.517,08
22.2.2	V.2.2	COTAÇÃO	Confecção de engrenagem	Und	36,00	380,16	490,41	13.685,76	17.654,76
22.2.3	V.2.3	COTAÇÃO	Confecção de eixo sem fim	Und	36,00	353,65	456,21	12.731,40	16.423,56
22.2.4	V.2.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	48,00	398,87	514,54	19.145,76	24.697,92
22.2.5	V.2.5	COTAÇÃO	Substituição do pino elastico	Und	12,00	130,47	168,31	1.565,64	2.019,72
22.2.6	V.2.6	COTAÇÃO	Confecção de haste	Und	12,00	362,26	467,32	4.347,12	5.607,84
22.2.7	V.2.7	COTAÇÃO	Lubrificação do redutor	Und	12,00	49,47	63,82	593,64	765,84
22.2.8	V.2.8	COTAÇÃO	Substituição do eixo de fixação do quadrado da válvula	Und	12,00	182,02	234,81	2.184,24	2.817,72
22.2.9	V.2.9	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	36,00	140,33	181,03	5.051,88	6.517,08
22.3	V.3		V.3- MANUTENÇÃO NO REDUTOR DA VÁLVULA BORBOLETA TIPO WAFER Ø450mm DOS FILTROS			-	-	7.784,28	10.041,74
22.3.1	V.3.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	4,00	140,33	181,03	561,32	724,12

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
22.3.2	V.3.2	COTAÇÃO	Confecção de engrenagem	Und	4,00	509,91	657,78	2.039,64	2.631,12
22.3.3	V.3.3	COTAÇÃO	Confecção de eixo sem fim	Und	4,00	372,11	480,02	1.488,44	1.920,08
22.3.4	V.3.4	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	8,00	93,25	120,29	746,00	962,32
22.3.5	V.3.5	COTAÇÃO	Substituição do pino elastico	Und	2,00	130,47	168,31	260,94	336,62
22.3.6	V.3.6	COTAÇÃO	Confecção de haste	Und	2,00	362,26	467,32	724,52	934,64
22.3.7	V.3.7	COTAÇÃO	Lubrificação do redutor	Und	2,00	49,47	63,82	98,94	127,64
22.3.8	V.3.8	COTAÇÃO	Substituição do eixo de fixação do quadrado da válvula	Und	2,00	529,58	683,16	1.059,16	1.366,32
22.3.9	V.3.9	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	4,00	201,33	259,72	805,32	1.038,88
22.4	V.4		V.4- MANUTENÇÃO NO REDUTOR DA VÁLVULA BORBOLETA TIPO WAFER Ø600mm DA SAÍDA DOS FILTROS			-	-	16.264,70	20.981,46
22.4.1	V.4.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	4,00	265,09	341,97	1.060,36	1.367,88
22.4.2	V.4.2	COTAÇÃO	Confecção de engrenagem	Und	4,00	663,54	855,97	2.654,16	3.423,88
22.4.3	V.4.3	COTAÇÃO	Confecção de eixo sem fim	Und	4,00	587,52	757,90	2.350,08	3.031,60
22.4.4	V.4.4	COTAÇÃO	Confecção de bucha de bronze	Und	4,00	285,43	368,20	1.141,72	1.472,80
22.4.5	V.4.5	COTAÇÃO	Substituição dos rolamentos	Und	8,00	194,05	250,32	1.552,40	2.002,56
22.4.6	V.4.6	COTAÇÃO	Substituição do pino elastico	Und	2,00	130,47	168,31	260,94	336,62
22.4.7	V.4.7	COTAÇÃO	Confecção de haste	Und	2,00	702,83	906,65	1.405,66	1.813,30
22.4.8	V.4.8	COTAÇÃO	Lubrificação do redutor	Und	2,00	49,47	63,82	98,94	127,64
22.4.9	V.4.9	COTAÇÃO	Substituição do eixo de fixação do quadrado da válvula	Und	2,00	1.469,70	1.895,91	2.939,40	3.791,82
22.4.10	V.4.10	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	4,00	700,26	903,34	2.801,04	3.613,36
22.5	V.5		V.5- MANUTENÇÃO NO REDUTOR DA VÁLVULA BORBOLETA Ø800mm DE DESCARGA			-	-	38.298,64	49.405,24
22.5.1	V.5.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	4,00	1.496,47	1.930,45	5.985,88	7.721,80
22.5.2	V.5.2	COTAÇÃO	Substituição do rolamento 6008 (2 rolamentos)	Und	8,00	398,49	514,05	3.187,92	4.112,40
22.5.3	V.5.3	COTAÇÃO	Substituição do rolamento 6004 (8 rolamentos)	Und	8,00	657,70	848,43	5.261,60	6.787,44
22.5.4	V.5.4	COTAÇÃO	Substituição do rolamento 16004 (2 rolamentos)	Und	8,00	328,06	423,20	2.624,48	3.385,60
22.5.5	V.5.5	COTAÇÃO	Confecção de eixo sem finn	Und	4,00	623,63	804,48	2.494,52	3.217,92
22.5.6	V.5.6	COTAÇÃO	Confecção de engrenagem	Und	4,00	880,69	1.136,09	3.522,76	4.544,36
22.5.7	V.5.7	COTAÇÃO	Substituição do pino elastico	Und	2,00	130,47	168,31	260,94	336,62
22.5.8	V.5.8	COTAÇÃO	Confecção de haste	Und	2,00	1.469,70	1.895,91	2.939,40	3.791,82
22.5.9	V.5.9	COTAÇÃO	Lubrificação do redutor	Und	2,00	123,06	158,75	246,12	317,50
22.5.10	V.5.10	COTAÇÃO	Substituição do eixo de fixação do quadrado da válvula	Und	2,00	2.306,49	2.975,37	4.612,98	5.950,74
22.5.11	V.5.11	COTAÇÃO	Montagem na bancada	Und	4,00	294,04	379,31	1.176,16	1.517,24
22.5.12	V.5.12	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	4,00	1.496,47	1.930,45	5.985,88	7.721,80
22.6	V.6		V.6- MANUTENÇÃO NO REDUTOR DA VÁLVULA BORBOLETA Ø900mm			-	-	76.597,28	98.810,48

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
22.6.1	V.6.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	8,00	1.496,47	1.930,45	11.971,76	15.443,60
22.6.2	V.6.2	COTAÇÃO	Substituição do rolamento 6008 (2 rolamentos)	Und	16,00	398,49	514,05	6.375,84	8.224,80
22.6.3	V.6.3	COTAÇÃO	Substituição do rolamento 6004 (8 rolamentos)	Und	16,00	657,70	848,43	10.523,20	13.574,88
22.6.4	V.6.4	COTAÇÃO	Substituição do rolamento 16004 (2 rolamentos)	Und	16,00	328,06	423,20	5.248,96	6.771,20
22.6.5	V.6.5	COTAÇÃO	Confecção de eixo sem fim	Und	8,00	623,63	804,48	4.989,04	6.435,84
22.6.6	V.6.6	COTAÇÃO	Confecção de engrenagem	Und	8,00	880,69	1.136,09	7.045,52	9.088,72
22.6.7	V.6.7	COTAÇÃO	Substituição do pino elastico	Und	4,00	130,47	168,31	521,88	673,24
22.6.8	V.6.8	COTAÇÃO	Confecção de haste	Und	4,00	1.469,70	1.895,91	5.878,80	7.583,64
22.6.9	V.6.9	COTAÇÃO	Lubrificação do redutor	Und	4,00	123,06	158,75	492,24	635,00
22.6.10	V.6.10	COTAÇÃO	Substituição do eixo de fixação do quadrado da válvula	Und	4,00	2.306,49	2.975,37	9.225,96	11.901,48
22.6.11	V.6.11	COTAÇÃO	Montagem na bancada	Und	8,00	294,04	379,31	2.352,32	3.034,48
22.6.12	V.6.12	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	8,00	1.496,47	1.930,45	11.971,76	15.443,60
22.7	V.7		V.7 - REDUTOR DO AERADOR ETE BARREIRA - CESTARI B-16014			-	-	31.096,16	40.113,96
22.7.1	V.7.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	4,00	767,87	990,55	3.071,48	3.962,20
22.7.2	V.7.2	COTAÇÃO	Desmontagem em bancada	Und	4,00	1.157,98	1.493,79	4.631,92	5.975,16
22.7.3	V.7.3	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	4,00	1.733,28	2.235,93	6.933,12	8.943,72
22.7.4	V.7.4	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	4,00	767,87	990,55	3.071,48	3.962,20
22.7.5	V.7.5	COTAÇÃO	Substituição do rolamento 6318	Und	4,00	774,75	999,43	3.099,00	3.997,72
22.7.6	V.7.6	COTAÇÃO	Substituição do rolamento 32209	Und	4,00	143,74	185,42	574,96	741,68
22.7.7	V.7.7	COTAÇÃO	Substituição do rolamento 30307	Und	4,00	149,34	192,65	597,36	770,60
22.7.8	V.7.8	COTAÇÃO	Substituição do rolamento 30310	Und	4,00	366,82	473,20	1.467,28	1.892,80
22.7.9	V.7.9	COTAÇÃO	Substituição do rolamento 22310	Und	4,00	598,39	771,92	2.393,56	3.087,68
22.7.10	V.7.10	COTAÇÃO	Substituição do rolamento 32206	Und	4,00	88,25	113,84	353,00	455,36
22.7.11	V.7.11	COTAÇÃO	Substituição do rolamento 2216	Und	4,00	817,67	1.054,79	3.270,68	4.219,16
22.7.12	V.7.12	COTAÇÃO	Substituição do retentor 105x130x13	Und	8,00	152,98	197,34	1.223,84	1.578,72
22.7.13	V.7.13	COTAÇÃO	Substituição do retentor 5477	Und	4,00	51,06	65,87	204,24	263,48
22.7.14	V.7.14	COTAÇÃO	Substituição do retentor 60x80x10	Und	4,00	51,06	65,87	204,24	263,48
22.8	V.8		V.8- MANUTENÇÃO NO REDUTOR			-	-	50.676,82	65.373,38
22.8.1	V.8.1	COTAÇÃO	Retirada do local	Und	10,00	262,41	338,51	2.624,10	3.385,10
22.8.2	V.8.2	COTAÇÃO	Substituição do rolamento (unidade)	Und	40,00	189,54	244,51	7.581,60	9.780,40
22.8.3	V.8.3	COTAÇÃO	Confecção de eixo sem fim	Und	10,00	577,29	744,70	5.772,90	7.447,00
22.8.4	V.8.4	COTAÇÃO	Confecção de engrenagem	Und	8,00	651,99	841,07	5.215,92	6.728,56
22.8.5	V.8.5	COTAÇÃO	Substituição do pino elástico	Und	16,00	129,50	167,06	2.072,00	2.672,96

ORÇAMENTO/ PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
22.8.6	V.8.6	COTAÇÃO	Confecção de haste	Und	6,00	684,07	882,45	4.104,42	5.294,70
22.8.7	V.8.7	COTAÇÃO	Lubrificação do redutor	Und	8,00	48,77	62,91	390,16	503,28
22.8.8	V.8.8	COTAÇÃO	Substituição do eixo de fixação do quadrado da válvula	Und	6,00	1.450,72	1.871,43	8.704,32	11.228,58
22.8.9	V.8.9	COTAÇÃO	Montagem na bancada	Und	10,00	587,50	757,88	5.875,00	7.578,80
22.8.10	V.8.10	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	10,00	690,14	890,28	6.901,40	8.902,80
22.8.11	V.8.11	COTAÇÃO	Substituição do retentor(unidade)	Und	20,00	71,75	92,56	1.435,00	1.851,20
23	W		W – INSTALAÇÕES			-	-	668.951,70	862.947,70
23.1	W.1		W.1- INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTOBOMBA			-	-	315.414,88	406.885,16
23.1.1	W.1.1	COTAÇÃO	Conjuntos com potência até 15 CV	Und	11,00	6.617,23	8.536,23	72.789,53	93.898,53
23.1.2	W.1.2	COTAÇÃO	Conjuntos com potência de 15 até 50 CV	Und	11,00	8.701,04	11.224,34	95.711,44	123.467,74
23.1.3	W.1.3	COTAÇÃO	Conjuntos com potência acima de 50 CV	Und	11,00	13.355,81	17.228,99	146.913,91	189.518,89
23.2	W.2		W.2- INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MONOBLOCO			-	-	155.408,23	200.476,68
23.2.1	W.2.1	COTAÇÃO	Conjuntos com potência até 15 CV	Und	12,00	5.932,09	7.652,40	71.185,08	91.828,80
23.2.2	W.2.2	COTAÇÃO	Conjuntos com potência acima de 15 CV	Und	11,00	7.656,65	9.877,08	84.223,15	108.647,88
23.3	W.3		W.3 - INSTALAÇÃO DE MONOVIA			-	-	198.128,59	255.585,86
23.3.1	W.3.1	COTAÇÃO	Monovia com até 3 metros de comprimento	Und	8,00	5.029,15	6.487,60	40.233,20	51.900,80
23.3.2	W.3.2	COTAÇÃO	Monovia de 3 a 6 metros de comprimento	Und	8,00	6.941,05	8.953,95	55.528,40	71.631,60
23.3.3	W.3.3	COTAÇÃO	Monovia acima de 6 metros de comprimento	Und	11,00	9.306,09	12.004,86	102.366,99	132.053,46
24	X		X – MESAS DE COMANDO			-	-	23.614,88	30.463,27
24.1	X.1	COTAÇÃO	Deslocamento de pessoal (ida e volta) - R\$/Km	Und	90,00	2,55	3,29	229,50	296,10
24.2	X.2	COTAÇÃO	Retirada do local de utilização	Und	10,00	104,81	135,20	1.048,10	1.352,00
24.3	X.3	COTAÇÃO	Desmontagem do equipamento na oficina e limpeza	Und	10,00	104,81	135,20	1.048,10	1.352,00
24.4	X.4	COTAÇÃO	Confecção de haste de comando	Und	9,00	212,02	273,51	1.908,18	2.461,59
24.5	X.5	COTAÇÃO	Confecção de alavanca de comando	Und	9,00	102,92	132,77	926,28	1.194,93
24.6	X.6	COTAÇÃO	Confecção de anel separador	Und	32,00	38,38	49,51	1.228,16	1.584,32
24.7	X.7	COTAÇÃO	Confecção de anel separador vazado	Und	9,00	58,44	75,39	525,96	678,51
24.8	X.8	COTAÇÃO	Confecção de eixo INOX	Und	9,00	413,40	533,29	3.720,60	4.799,61
24.9	X.9	COTAÇÃO	Confecção de garras de movimentação dos pistões	Und	9,00	57,27	73,88	515,43	664,92
24.10	X.10	COTAÇÃO	Confecção de tampão lateral da válvula	Und	9,00	83,29	107,44	749,61	966,96
24.11	X.11	COTAÇÃO	Confecção da bucha no interior da válvula	Und	9,00	193,33	249,40	1.739,97	2.244,60
24.12	X.12	COTAÇÃO	Confecção do espigão do retorno da água	Und	9,00	36,21	46,71	325,89	420,39
24.13	X.13	COTAÇÃO	Confecção de porca do premigaxeta	Und	9,00	58,44	75,39	525,96	678,51
24.14	X.14	COTAÇÃO	Usinagem do corpo da válvula	Und	9,00	447,05	576,69	4.023,45	5.190,21

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
24.15	X.15	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	10,00	79,67	102,77	796,70	1.027,70
24.16	X.16	COTAÇÃO	Substituição do anel o'ring	Und	35,00	18,23	23,52	638,05	823,20
24.17	X.17	COTAÇÃO	Remontagem do equipamento na oficina	Und	9,00	104,81	135,20	943,29	1.216,80
24.18	X.18	COTAÇÃO	Reinstalação no local de utilização	Und	10,00	104,81	135,20	1.048,10	1.352,00
24.19	X.19	COTAÇÃO	Substituição da mangueira de acionamento da mesa de comando	Und	9,00	185,95	239,88	1.673,55	2.158,92
25	Y		Y - CILINDRO			-	-	25.566,00	32.979,60
25.1	Y.1	COTAÇÃO	Desmontagem no local	Und	15,00	255,98	330,21	3.839,70	4.953,15
25.2	Y.2	COTAÇÃO	Substituição de anel raspador	Und	15,00	157,12	202,68	2.356,80	3.040,20
25.3	Y.3	COTAÇÃO	Substituição de borracha	Und	15,00	176,13	227,21	2.641,95	3.408,15
25.4	Y.4	COTAÇÃO	Substituição de parafusos	Und	15,00	89,27	115,16	1.339,05	1.727,40
25.5	Y.5	COTAÇÃO	Reengaxetamento	Und	15,00	139,08	179,41	2.086,20	2.691,15
25.6	Y.6	COTAÇÃO	Regulagem da gaxeta do cilindro	Und	15,00	39,12	50,46	586,80	756,90
25.7	Y.7	COTAÇÃO	Regulagem do cilindro	Und	15,00	157,12	202,68	2.356,80	3.040,20
25.8	Y.8	COTAÇÃO	Substituição do niple	Und	15,00	39,12	50,46	586,80	756,90
25.9	Y.9	COTAÇÃO	Substituição de bucha de redução	Und	15,00	59,06	76,19	885,90	1.142,85
25.10	Y.10	COTAÇÃO	Substituição dos reparos	Und	15,00	139,08	179,41	2.086,20	2.691,15
25.11	Y.11	COTAÇÃO	Substituição das gaxetas das válvulas de acionamento	Und	15,00	139,08	179,41	2.086,20	2.691,15
25.12	Y.12	COTAÇÃO	Substituição da válvula de acionamento	Und	15,00	157,12	202,68	2.356,80	3.040,20
25.13	Y.13	COTAÇÃO	Reinstalação no local de utilização	Und	15,00	157,12	202,68	2.356,80	3.040,20
26	Z		Z – MANUTENÇÃO DE MONOVIA COM TALHA			-	-	4.554,10	5.874,80
26.1	Z.1	COTAÇÃO	Deslocamento de pessoal (ida e volta) - R\$/Km	Und	10,00	1,57	2,03	15,70	20,30
26.2	Z.2	COTAÇÃO	Lubrificação geral	Und	10,00	194,60	251,03	1.946,00	2.510,30
26.3	Z.3	COTAÇÃO	Pintura geral	Und	10,00	259,24	334,42	2.592,40	3.344,20
27	AA		AA – MANUTENÇÃO DO GRADEAMENTO MANUAL - INOX			-	-	38.751,50	49.989,60
27.1	AA.1	COTAÇÃO	Deslocamento de pessoal (ida e volta) - R\$/Km	Und	10,00	1,57	2,03	15,70	20,30
27.2	AA.2	COTAÇÃO	Retirada para limpeza	Und	10,00	503,33	649,30	5.033,30	6.493,00
27.3	AA.3	COTAÇÃO	Confecção e instalação de grade nova	Und	10,00	2.866,92	3.698,33	28.669,20	36.983,30
27.4	AA.4	COTAÇÃO	Recolocação no local de trabalho	Und	10,00	503,33	649,30	5.033,30	6.493,00
28	AB		AB – MANUTENÇÃO DA VÁLV. RET. DO SOPRADOR - INOX			-	-	11.547,32	14.896,20
28.1	AB.1		AB –1 Manutenção da válvula de retenção tipo WAFER de 200 mm			-	-	3.785,82	4.883,70
28.1.1	AB.1.1	COTAÇÃO	Desmontagem no local	Und	6,00	134,28	173,22	805,68	1.039,32
28.1.2	AB.1.2	COTAÇÃO	Confecção de haste guia	Und	6,00	112,96	145,72	677,76	874,32
28.1.3	AB.1.3	COTAÇÃO	Substituição da borracha de vedação	Und	6,00	148,47	191,53	890,82	1.149,18

ORÇAMENTO / PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA/SERVIÇO: MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DIVERSOS LOCAIS - CESAMA JUIZ DE
FORA -MG

Base:
jan/19



ITEM	GÓDIGO	FONTE ORÇAMENTÁRIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
28.1.4	AB.1.4	COTAÇÃO	Montagem em bancada	Und	6,00	100,98	130,26	605,88	781,56
28.1.5	AB.1.5	COTAÇÃO	Instalação no local	Und	6,00	134,28	173,22	805,68	1.039,32
28.2	AB.2		AB -2 MANUTENÇÃO NA LINHA DE RECALQUE DO SOPRADOR ETE Barbosa Lage			-	-	7.761,50	10.012,50
28.2.1	AB.2.1	COTAÇÃO	Hora de apoio na limpeza da linha de recalque	Und	50,00	155,23	200,25	7.761,50	10.012,50
29	AC		AC - SERVIÇOS DIVERSOS EM CAMPO			-	-	50.910,00	65.675,00
29.1	AC.1	COTAÇÃO	Ajustagem mecânica	h	500,00	101,82	131,35	50.910,00	65.675,00
			TOTAL GERAL					17.768.675,74	22.921.594,42

Orçamentista