ELETROCONTROLE
Engenharia e Comércio
Desde 1995

PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS - VIGENTE

Eletrocontrole Engenharia, Comércio e Representação Ltda.
ADE. Conj. 06, Lt. 03, Águas Claras-DF, CEP: 71.987-000
www.eletrocontrole.com.br / eletrocontrole@eletrocontrole.com.br
Fone/Fax (61) 3233-0913 / 3404-5650

Eletrocontrole Engenharia
Rubrica
18/131

ELETROCONTROLE
Engenharia e Comércio
Desde 1995

QUADRO RESUMO

GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
I	1	Manutenção Preventiva estática e dinâmica	Mensal	12	R$ 20.592,00	R$ 247.104,00
	2	Manutenção Corretiva - Valor Variável Mensal	Unidade	13920	R$ 24,92	R$ 346.886,40
Valor Total do Grupo						**R$ 593.990,40**

Eletrocontrole Engenharia, Comércio e Representação Ltda.
ADE. Conj. 06, Lt. 03, Águas Claras-DF, CEP: 71.987-000
www.eletrocontrole.com.br / eletrocontrole@eletrocontrole.com.br
Fone/Fax (61) 3233-0913 / 3404-5650

Eletrocontrole Engenharia
Rubrica
19/31

Tabela 2 – Manutenção preventiva (valores anuais)

	ATIVIDADES	Unid.	Quant.	Valor Unitário R$	Total R$
1	Poda de árvore com remoção;	unid	20	R$ 198,53	R$ 3.970,60
2	Desmatamento, aceiro, roçada, corte de bambu e árvores especiais com remoção;	m²	15000	R$ 1,08	R$ 16.200,00
3	Medição de malhas de aterramento	unid	20	R$ 742,36	R$ 14.847,20
4	Inspeção visual de rede urbana e subestações	unid	12	R$ 1.456,24	R$ 17.474,88
5	Inspeção visual de rede rural	unid	12	R$ 1.456,24	R$ 17.474,88
6	Adaptar / alterar / corrigir unidade de Iluminação Pública	unid	120	R$ 111,45	R$ 13.374,00
7	Limpeza e manutenção geral das cabines de medição	unid	1	R$ 3.618,24	R$ 3.618,24
8	Identificação de postes e as built da rede	m	3000	R$ 1,86	R$ 5.580,00
9	Manutenção, com limpeza e reaperto de quadros gerais de energia de baixa tensão junto aos transformadores	unid	32	R$ 79,32	R$ 2.538,24
10	Engenheiro Eletricista com encargos complementares	H	1040	R$ 82,58	R$ 85.883,20
11	Técnico em Segurança do Trabalho	H	1040	R$ 14,81	R$ 15.402,40
CUSTO SEM BDI - (R$)					**R$ 196.363,64**
BDI (%)					**25,84%**
CUSTO TOTAL COM BDI - (R$)					**R$ 247.104,00**

Eletrocontrole Engenharia
Rubrica
20/31

Tabela 5 – Planilha de orçamentos

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA					
REDE DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ					
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Unid.**	**Custo Unitário**	**Total**
1	**Grupo 01 - Manutenção: Preventiva estática e dinâmica**				
	VALOR FIXO MENSAL - (CUSTOS DE MANUT. PREVENTIVA) - Ver descrição dos serviços envolvidos no memorial descritivo e termo de referência.	12	Unid.	R$ 16.363,64	R$ 196.363,64
TOTAL VALOR FIXO MENSAL SEM BDI				**R$ 16.363,64**	**R$ 196.363,64**
BDI (%)					**25,84%**
TOTAL VALOR FIXO MENSAL COM BDI				**R$ 20.592,00**	**R$ 247.104,00**

Tabela 5 – Planilha de orçamentos

2	Grupo 02 - MANUTENÇÃO CORRETIVA - VALOR VARIÁVEL MENSAL				
	RELAÇÃO DE CUSTOS DE SERVIÇOS) PARA MANUTENÇÃO CORRETIVA E EMERGENCIAL.				
	Manutenção de Rede de distribuição elétrica				
Item	**Descrição**	**Quant.**	**Unid.**	**Custo Unitário**	**Total**
2.1	ABRAÇADEIRA DE AÇO 4" COM PARAFUSO	10	UND	R$ 2,31	R$ 23,10
2.2	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, CABO CAA/CA	50	UND	R$ 12,13	R$ 606,50
2.3	ALÇA, PREFORMADA, ESTAI, CORDOALHA HS, 3/16 POL.	50	UND	R$ 4,91	R$ 245,50
2.4	ARAME AÇO GALVANIZADO, NR 12 BWG (2,76 MM)	10	KG	R$ 11,78	R$ 117,80
2.5	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 2 ESTRIBOS, E 2 ISOLADORES	5	UND	R$ 29,10	R$ 145,50
2.6	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 3 ESTRIBOS, E 3 ISOLADORES	5	UND	R$ 52,59	R$ 262,95
2.7	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 4 ESTRIBOS, E 4 ISOLADORES	5	UND	R$ 67,77	R$ 338,85
2.8	ARMAÇÃO, SECUNDÁRIA, AÇO CARBONO, ZINCADA A QUENTE 1 ESTRIBO	5	UND	R$ 19,58	R$ 97,90
2.9	ARO COM TAMPA ARTICULADA, FERRO FUNDIDO PARA CAIXA CP3, COM DISPOSITIVO PARA TRAVAMENTO, COM INSCRIÇÃO CELG, ALTA TENSÃO	5	UND	R$ 537,26	R$ 2.686,30
2.10	ARRUELA AÇO DE PRESSÃO 3/16"	20	UND	R$ 0,02	R$ 0,40
2.11	ARRUELA AÇO DE PRESSÃO 3/8"	20	UND	R$ 0,13	R$ 2,60
2.12	ARRUELA ALUMÍNIO 4"	20	UND	R$ 4,65	R$ 93,00
2.13	ARRUELA DE ALUMÍNIO 2 1/2"	100	UND	R$ 1,83	R$ 183,00
2.14	ARRUELA LATÃO LISA 3/16"	100	UND	R$ 0,31	R$ 31,00
2.15	ARRUELA LISA 3/8"	100	UND	R$ 0,11	R$ 11,00
2.16	ARRUELA M16	20	UND	R$ 0,60	R$ 12,00
2.17	ARRUELA, QUADRADA, AÇO CARBONO, ZINCADO A QUENTE, 3x38MM, FURO 18MM.	20	UND	R$ 0,52	R$ 10,40
2.18	BARRA DE COBRE 30X5MM (1.1/4"X3/16")	5	M	R$ 72,42	R$ 362,10
2.19	BARRA DE COBRE 50X6MM (2"X1/4")	5	M	R$ 141,72	R$ 708,60
2.20	BARRA ROSCADA 3/8", 1MT	10	UND	R$ 4,53	R$ 45,30

Eletrocontrole Engenharia
Rubrica
21/31

2.21	BARRAMENTO DE COBRE P/ BEP 300X50X10MM	5	UND	R$ 42,51	R$ 212,55
2.22	BASE CONCRETADA PARA POSTE CIRCULAR	10	UND	R$ 419,21	R$ 4.192,10
2.23	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE *230* X *7,6* MM	100	UND	R$ 0,55	R$ 55,00
2.24	BRAÇO "C", AÇO GALVANIZADO	5	UND	R$ 102,83	R$ 514,15
2.25	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA, COMPRIMENTO 2000MM, DEXT 2", GALVANIZADO A FOGO	10	UND	R$ 78,71	R$ 787,10
2.26	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA, COMPRIMENTO 2000MM, DEXT 1", GALVANIZADO A FOGO	10	UND	R$ 54,11	R$ 541,10
2.27	BRAÇO, ISOLANTE, ANTI-BALANÇO, PARA REDE COMPACTA, 15 KV	10	UND	R$ 17,30	R$ 173,00
2.28	BRAÇO, REDE COMPACTA, TIPO L, COM PRENSA-CABO MONTADO	10	UND	R$ 68,91	R$ 689,10
2.29	BUCHA ALUMÍNIO 4"	10	UND	R$ 5,77	R$ 57,70
2.30	BUCHA DE ACABAMENTO 2 1/2"	10	UND	R$ 3,05	R$ 30,50
2.31	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 4"	10	UND	R$ 34,50	R$ 345,00
2.32	CABO COBRE ISOLADO 06/1 KV, 10 MM2	500	M	R$ 4,81	R$ 2.405,00
2.33	CABO COBRE ISOLADO 90°C 0,6/1 KV, 25 MM2	500	M	R$ 11,23	R$ 5.615,00
2.34	CABO COBRE ISOLADO 90°C 0,6/1 KV, 50 MM2	500	M	R$ 23,82	R$ 11.910,00
2.35	CABO COBRE NU 16MM²	200	M	R$ 7,56	R$ 1.512,00
2.36	CABO DE COBRE NÚ 50MM²	100	M	R$ 22,45	R$ 2.245,00
2.37	CABO, COBRE, UNIPOLAR, 35 MM², TENSÃO 12/20 KV, ENCORDOAMENTO CLASSE 2, BLINDADO, ISOLADO EM EPR/XLPE, BLOQUEADOS CONTRA A PENETRAÇÃO DE UMIDADE	240	M	R$ 43,09	R$ 10.341,60
2.38	CABO, COBRE, UNIPOLAR, 70 MM², TENSÃO 12/20 KV, ENCORDOAMENTO CLASSE 2, BLINDADO, ISOLADO EM EPR/XLPE, BLOQUEADOS CONTRA A PENETRAÇÃO DE UMIDADE	240	M	R$ 68,03	R$ 16.327,20
2.39	CABO, ELÉTRICO, COBERTO, ALUMÍNIO, XLPE, 13,8KV, 50 MM²	500	M	R$ 6,49	R$ 3.245,00
2.40	CABO, ELÉTRICO, COBERTO, ALUMÍNIO, XLPE, 13,8KV, 35 MM²	500	M	R$ 4,74	R$ 2.370,00
2.41	CABO ELÉTRICO ISOLADO, MULTIPLEX, DUPLEX,AL, 1x1x16MM², 0,6/ 1 KV (XLPE).	500	M	R$ 3,10	R$ 1.550,00
2.42	CABO ELÉTRICO ISOLADO, MULTIPLEX, TRIPLEX, ALUMÍNIO, 35MM², 0,6/ 1 KV(XLPE).	500	M	R$ 11,71	R$ 5.855,00
2.43	CABO, ELÉTRICO, ISOLADO, MULTIPLEX, QUADRUPLEX ALUMÍNIO, 70MM², 0,6/ 1 KV (XLPE).	300	M	R$ 23,26	R$ 6.978,00
2.44	CABO, ELÉTRICO, ISOLADO, MULTIPLEXADO, QUADRUPLEX,AL. 35MM², 0,6/ 1 KV(XLPE).	300	M	R$ 12,78	R$ 3.834,00
2.45	CABO, ELÉTRICO, NU, ALUMÍNIO, CA, 1/0AWG, ÍRIS	200	KG	R$ 30,12	R$ 6.024,00
2.46	CABO, ELÉTRICO, NU, ALUMÍNIO, CA, 2AWG, ÍRIS	200	KG	R$ 32,17	R$ 6.434,00
2.47	CABO, ELÉTRICO, NU, COBRE, 25MM², 7 FIOS, MEIO DURO.	100	M	R$ 11,67	R$ 1.167,00
2.48	CAIXA DE ATERRAMENTO 250X250X250MM	10	UND	R$ 32,01	R$ 320,10
2.49	CAIXA DE PASSAGEM CONCRETO 80X80X110CM, FUNDO BRITA (10CM) COM TAMPA	6	UND	R$ 395,93	R$ 2.375,58

Eletrocontrole Engenharia
Rubrica
22/31

2.50	CAIXA DE PROTEÇÃO GERAL 820X750X266MM CELG	6	UND	R$ 365,31	R$ 2.191,86
2.51	CAIXA PARA DISJUNTOR ATÉ 175A,580X500X216MM. PADRÃO CELG	6	UND	R$ 182,63	R$ 1.095,78
2.52	CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO, REDES SUBTERRÂNEA, TIPO CP3, FUNDO BRITA (10CM), S/TAMPA CANTONEIRA, ABAS IGUAIS, AÇO, ZINCADO A QUENTE, 2" X 3/8" (L	6	UND	R$ 401,37	R$ 2.408,22
2.53	X E), 6,9 KG/M	10	M	R$ 42,94	R$ 429,40
2.54	CAPA, PROTEÇÃO CONECTOR CUNHA, 15 KV, GRANDE 166x100x50MM	10	UND	R$ 21,40	R$ 214,00
2.55	CARTUCHO, FERRAMENTA, FIXAÇÃO, CONECTOR TIPO CUNHA, 18x69MM AZUL	10	UND	R$ 2,14	R$ 21,40
2.56	CARTUCHO, FERRAMENTA, FIXAÇÃO, CONECTOR TIPO CUNHA, 18x69MM VERMELHO	10	UND	R$ 2,14	R$ 21,40
2.57	CHAVE, FACA DISTRIB, 13,8 KV, UNIPOLAR, 630 A, HI, EXTERNO, S/SUPORTE	3	UND	R$ 344,05	R$ 1.032,15
2.58	CHAVE, FUSÍVEL, DISTRIBUIÇÃO, 15KV, 100 A, 2KA, COM SUPORTE	3	UND	R$ 276,37	R$ 829,11
2.59	CINTA CIRCULAR 210 MM AÇO GALV. FOGO	10	UND	R$ 24,32	R$ 243,20
2.60	CINTA CIRCULAR 220 MM AÇO GALV. FOGO	10	UND	R$ 19,53	R$ 195,30
2.61	CINTA CIRCULAR 230 MM AÇO GALV. FOGO	10	UND	R$ 18,80	R$ 188,00
2.62	CINTA, POSTE, SEÇÃO CIRCULAR, AÇO, ZINCADO A QUENTE, 150MM.	10	UND	R$ 20,42	R$ 204,20
2.63	CINTA, POSTE, SEÇÃO CIRCULAR. AÇO, ZINCADO A QUENTE, 190MM.	10	UND	R$ 15,78	R$ 157,80
2.64	CONECTOR PARALELO UNIVERSAL, CB 10-1/0 AWG	10	UND	R$ 7,97	R$ 79,70
2.65	GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 5/8"	20	UND	R$ 16,43	R$ 328,60
2.66	CONECTOR TIPO SAPATA 6 A 10MM²	10	UND	R$ 2,79	R$ 27,90
2.67	CONECTOR TIPO SAPATA 95 A 120MM²	10	UND	R$ 56,62	R$ 566,20
2.68	CONECTOR TIPO SAPATA 16MM²	10	UND	R$ 2,75	R$ 27,50
2.69	CONECTOR TIPO SAPATA 50MM²	10	UND	R$ 33,56	R$ 335,60
2.70	CONECTOR, DERIVAÇÃO A COMPRESSÃO, FORMATO H, AL. EXTRUDADO, CABO-CABO, LINHA 25-70 MM², DERIV 25-70 MM²	50	UND	R$ 3,97	R$ 198,50
2.71	CONECTOR, DERIVAÇÃO, CUNHA, AL, CABO-CABO, LINHA CAA/CA 2 AWG, DERIVAÇÃO CAA/CA 2 AWG	50	UND	R$ 3,87	R$ 193,50
2.72	CONECTOR, DERIVAÇÃO, CUNHA, ALUMÍNIO, CABO-CABO, LINHA 150 MM², DERIVAÇÃO 50 MM²	50	UND	R$ 10,86	R$ 543,00
2.73	CONECTOR, DERIVAÇÃO, CUNHA, ALUMÍNIO, CABO-CABO, LINHA CAA 2/0 AWG, DERIV CAA 4 AWG, SÉRIE AZUL	50	UND	R$ 9,77	R$ 488,50
2.74	CONECTOR, DERIVAÇÃO, CUNHA,ALUMINIO, CABO-CABO, LINHA 150MM², DERIVAÇÃO 150MM²	50	UND	R$ 10,57	R$ 528,50
2.75	CONECTOR, DERIVAÇÃO, CUNHA,ALUMÍNIO, CABO-CABO, LINHA CAA 1/0 AWG, DERIV CAA 1/0 AWG, SÉRIE AZUL	50	UND	R$ 9,77	R$ 488,50
2.76	CONECTOR, DERIVAÇÃO, CUNHA,COBRE, ESTANHADO, CABOCABO, LINHA 16-35 MM², DERIV. 10-16 MM², TIPO II, VERDE	50	UND	R$ 2,79	R$ 139,50

Eletrocontrole Engenharia
Rubrica
23/131

2.77	CONECTOR, DERIVAÇÃO, CUNHA,COBRE, ESTANHADO, CABOCABO, LINHA 35-70 MM², DERIV 16-35 MM², TIPO VII, BRANCA/VERM	50	UND	R$ 4,55	R$ 227,50
2.78	CONECTOR, ESTRIBO, CUNHA, ALUMINIO, LONGO RETO VERT, CABO COBERTO, 70-120MM², ESTRIBO 6.35MM(2AWG)	50	UND	R$ 27,32	R$ 1.366,00
2.79	CONECTOR, ESTRIBO, CUNHA,AL., LONGO RETO VERT., CABO COBERTO, 16-70 MM², ESTRIBO 6-35 MM²	50	UND	R$ 27,32	R$ 1.366,00
2.80	CONECTOR, PERFURAÇÃO, POLIMÉRICO, LINHA 10 - 95MM² DERIV.1,5 -10MM²	50	UND	R$ 6,41	R$ 320,50
2.81	CONECTOR, PERFURAÇÃO, POLIMÉRICO, RD AEREA BT, LINHA 25- 150 MM², DERIV 25-150 MM²	50	UND	R$ 16,59	R$ 829,50
2.82	CONECTOR, TERMINAL A COMPRESSÃO, COBRE ESTANHADO, 50MM², 1 FURO, 14MM	50	UND	R$ 2,75	R$ 137,50
2.83	CABO DE ACO GALVANIZADO, DIAMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F	100	M	R$ 9,00	R$ 900,00
2.84	CRUZETA, AÇO GALVANIZADO, CANTONEIRA, 6x75x2400 MM	5	UND	R$ 321,86	R$ 1.609,30
2.85	CRUZETA, AÇO GALVANIZADO, PERFIL L, 6x63x88x1500	5	UND	R$ 199,43	R$ 997,15
2.86	CRUZETA, POLIMÉRICA, 2400MM,RETANGULAR, 112,5x90MM	5	UND	R$ 170,04	R$ 850,20
2.87	CRUZETA,MADEIRA, LEI 2400MM, 112,5 X 90MM	5	UND	R$ 153,30	R$ 766,50
2.88	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4")	10	UND	R$ 78,09	R$ 780,90
2.89	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	5	UND	R$ 4,93	R$ 24,65
2.90	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	3	UND	R$ 8,24	R$ 24,72
2.91	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 3 X 350 A/ICC - 25 KA, CAIXA MOLDADA	2	UND	R$ 1.363,16	R$ 2.726,32
2.92	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 600 A / 600 V, TIPO LXD / ICC - 40 KA	2	UND	R$ 1.902,82	R$ 3.805,64
2.93	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 800 A / 600 V, TIPO LMXD	2	UND	R$ 4.067,90	R$ 8.135,80
2.94	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A, CAIXA MOLDADA	1	UND	R$ 315,46	R$ 315,46
2.95	DPS - PARA-RAIO,DESCARGA MÍNIMA 45 KA,280V, SISTEMA 380/220V.	8	UND	R$ 94,80	R$ 758,40
2.96	DUTO, CORRUGADO, FLEXÍVEL, POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, 2", PARA CABEAMENTO SUBTERRÂNEO (NBR 15715)	100	M	R$ 4,72	R$ 472,00
2.97	DUTO, CORRUGADO, FLEXÍVEL, POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, 3", PARA CABEAMENTO SUBTERRÂNEO (NBR 15715)	100	M	R$ 6,61	R$ 661,00
2.98	DUTO, CORRUGADO, FLEXÍVEL, POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, 4", PARA CABEAMENTO SUBTERRÂNEO (NBR 15715)	100	M	R$ 9,22	R$ 922,00
2.99	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 4" - PESADO	60	M	R$ 59,50	R$ 3.570,00
2100	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1.1/2 "	5	M	R$ 4,61	R$ 23,05

Eletrocontrole Engenharia
Rubrica
24/151

2101	ELO FUSÍVEL, DISTRIBUIÇAO, 15KV, TIPO BOTÃO, 10A, TIPO K.	12	UND	R$ 1,97	R$ 23,64
2102	ELO FUSÍVEL, DISTRIBUIÇAO, 15KV, TIPO BOTÃO, 15, TIPO K.	12	UND	R$ 3,84	R$ 46,08
2103	ELO FUSÍVEL, DISTRIBUIÇAO, 15KV, TIPO BOTÃO, 6A, TIPO H.	12	UND	R$ 1,97	R$ 23,64
2104	ELO FUSÍVEL, DISTRIBUIÇAO, 15KV, TIPO BOTÃO, 5A, TIPO H.	12	UND	R$ 1,92	R$ 23,04
2105	ELO FUSÍVEL, DISTRIBUIÇAO, 15KV, TIPO BOTÃO, 8A, TIPO K.	12	UND	R$ 1,77	R$ 21,24
2106	ESPAÇADOR,FASES RD COMPACTA, LOSANGULAR, 15 KV	10	UND	R$ 50,32	R$ 503,20
2107	ESTRIBO, PARA REDE COMPACTA 15 KV	15	UND	R$ 16,49	R$ 247,35
2108	FIO, ALUMÍNIO COBERTO PARA AMARRAÇÃO, 10 MM², XLPE COR PRETA OU CINZA	100	M	R$ 2,76	R$ 276,00
2109	CABO ELÉTRICO, ISOLADO, COBRE, 0,6/1KV, 2,5MM², BWF, AZUL	800	M	R$ 1,53	R$ 1.224,00
2110	CABO, ELÉTRICO, ISOLADO, COBRE, 0,6/1KV, 2,5MM², BWF, PRETA	800	M	R$ 1,53	R$ 1.224,00
2111	FITA ISOLANTE, ELÉTRICA, ADESIVA,AUTO FUSÃO, LARGURA, 19MM, 10M	100	UND	R$ 13,18	R$ 1.318,00
2112	FITA, ISOLANTE, ELETRICA, ADESIVA, PLASTICA, LARGURA 19 MM, COMP 20 M, PRETA	100	UND	R$ 9,69	R$ 969,00
2113	GANCHO-OLHAL, AÇO, ZINCADO A QUENTE, 5000 DAN.	12	UND	R$ 16,72	R$ 200,64
2114	GRAMPO DE ANCORAGEM POLIMÉRICO	12	UND	R$ 25,58	R$ 306,96
2115	GRAMPO LINHA VIVA DE LATAO ESTANHADO, DIAMETRO DO CONDUTOR PRINCIPAL DE 10 A 120 MM2, DIAMETRO DA DERIVACAO DE 10 A 70 MM2	12	UND	R$ 32,83	R$ 393,96
2116	HASTE COPPERWELD 5/8" X 3,00 M C/CONECTOR	12	UND	R$ 18,05	R$ 216,60
2117	HASTE DE ATER. TIPO COOPERWELD 3.00M X 5/8"	30	UND	R$ 22,98	R$ 689,40
2118	HASTE, ATERRAMENTO, CANTONEIRA, AÇO CARBONO, ZINCADO A QUENTE, 5 MM, 25x25 MM, COMP. 2400MM.	30	UND	R$ 45,03	R$ 1.350,90
2119	ISOLADOR EPOXI 40X30MMX1/4"	100	UND	R$ 7,22	R$ 722,00
2120	ISOLADOR POLIMÉRICO DE ANCORAGEM	12	UND	R$ 42,76	R$ 513,12
2121	ISOLADOR ROLDANA PORCELANA P/ A1 76X79MM	30	UND	R$ 5,51	R$ 165,30
2122	ISOLADOR, TIPO PINO MONOCORPO, POLIMÉRICO, 13,8KV, DIAM 140 MM, ALT 135 MM, ROSCA 25 MM	10	UND	R$ 22,38	R$ 223,80
2123	LACO PREFORMADO DE DISTRIBUICAO	500	UND	R$ 2,39	R$ 1.195,00
2124	LÂMPADA, VAPOR DE SODIO, ALTA PRESSÃO, 250W, 220 V, ROSCA E - 40	50	UND	R$ 52,84	R$ 2.642,00
2125	LÂMPADA, VAPOR DE SODIO, ALTA PRESSÃO, 70W, 220 V, ROSCA E - 27	50	UND	R$ 35,48	R$ 1.774,00

Eletrocontrole Engenharia
Rubrica
25/31

2126	LUMINÁRIA FECHADA, ALUMÍNIO INJETADO, BULBO TUBULAR CRISTALINO , VAPOR DE SÓDIO 250W, SOQUETE REFORÇADO E - 40, ENCAIXE LISO PARA FIXAÇÃO DO BRAÇO DE 60 MM, PESCOÇO COM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TAMPA BASCULANTE E REMOVÍVEL, CABOS CONDUTORES INTERNOS COM ISOLAMENTO DE SILICONE OU PVC E ANTI-CHAMA E CONECTORES APROPRIADOS NAS EXTREMIDADES E, ALOJAMENTO PARA INSTALAÇÃO DOS ACESSÓRIOS (BASE PARA RELÉ ,REATOR, IGNITOR E CAPACITOR DE PARTIDA.)	15	UND.	R$ 337,29	R$ 5.059,35
2127	LUMINÁRIA FECHADA, ALUMÍNIO INJETADO, BULBO TUBULAR CRISTALINO , VAPOR DE SÓDIO 70W, SOQUETE REFORÇADO E - 27, ENCAIXE LISO PARA FIXAÇÃO DO BRAÇO DE 48 MM, PESCOÇO COM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TAMPA BASCULANTE E REMOVÍVEL, CABOS CONDUTORES INTERNOS COM ISOLAMENTO DE SILICONE OU PVC E ANTI-CHAMA E CONECTORES APROPRIADOS NAS EXTREMIDADES E, ALOJAMENTO PARA INSTALAÇÃO DOS ACESSÓRIOS (BASE PARA RELÉ ,REATOR, IGNITOR E CAPACITOR DE PARTIDA.)	15	UND	R$ 337,29	R$ 5.059,35
2128	LUVA, ELETRODUTO, METÁLICA, AÇO CARBONO, ZINCADO A QUENTE, 4 POLEGADAS	20	UND	R$ 13,75	R$ 275,00
2129	MANILHA-SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO	9	UND	R$ 9,17	R$ 82,53
2130	MÃO FRANCESA, PLANA (NORMAL), AÇO CARBONO, ZINCADO A FOGO, COMP 726MM.	10	UND	R$ 9,35	R$ 93,50
2131	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL – 500 ML	40	UND	R$ 22,63	R$ 905,20
2132	MURETA MEDIÇÃO ALVEN. 1 1/2 V.(35CM) REBOC.C/PINTURA ACRÍL. E LAJE CONC. 20MPA MALHA 8.0MM CADA 10CM REVEST.C/ARGAMASSA 1:3 C/ IMPERMEABILIZANTE	10	M²	R$ 260,17	R$ 2.601,70
2133	OLHAL, PARA PARAFUSO, AÇO FORJADO, ZINCADO A QUENTE, 5000DAN.	100	UND	R$ 8,41	R$ 841,00
2134	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA, M16 X 70MM	100	UND	R$ 2,66	R$ 266,00
2135	PARAFUSO LATÃO 1.1/2X3/8"	100	UND	R$ 4,43	R$ 443,00
2136	PARAFUSO LATÃO 1"X3/16"	100	UND	R$ 0,63	R$ 63,00
2137	PARAFUSO M16X125	100	UND	R$ 3,98	R$ 398,00
2138	PARAFUSO M16X45	100	UND	R$ 1,53	R$ 153,00
2139	PARAFUSO M16X75	100	UND	R$ 2,24	R$ 224,00
2140	PARAFUSO, CABEÇA ABAULADA, AÇO CARBONO, ZINCADO A QUENTE, M16x150x75MM.	100	UND	R$ 4,46	R$ 446,00
2141	PARAFUSO, CABEÇA ABAULADA, AÇO CARBONO, ZINCADO A QUENTE, M16x70x38MM C/ PORCA	100	UND	R$ 2,66	R$ 266,00
2142	PARAFUSO, CABEÇA ABAULADA, AÇO CARBONO, ZINCADO A QUENTE,M 16x45x38MM.	100	UND	R$ 2,89	R$ 289,00

Eletrocontrole Engenharia
Rubrica
26/31

2143	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 125 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	100	UND	R$ 3,98	R$ 398,00
2144	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 200 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	100	UND	R$ 5,29	R$ 529,00
2145	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	100	UND	R$ 5,84	R$ 584,00
2146	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	100	UND	R$ 7,88	R$ 788,00
2147	PARAFUSO, DUPLO, AÇO CARBONO, ZINCADO A QUENTE, M16, COMP 350 MM, ROSCAS 150 MM	100	UND	R$ 12,38	R$ 1.238,00
2148	PARAFUSO, DUPLO, AÇO CARBONO, ZINCADO A QUENTE, M16, COMP 400 MM, ROSCAS 175 MM	100	UND	R$ 13,58	R$ 1.358,00
2149	PARAFUSO, DUPLO, AÇO GALV. 450MM, M16x2, ROSCA 200MM, 4 PORCAS. ZINCADO A QUENTE.	100	UND	R$ 7,58	R$ 758,00
2150	PARA-RAIOS, DISTRIBUIÇÃO, SEM CENTELHADORES, POLIMÉRICO, 5KA	6	UND	R$ 131,19	R$ 787,14
2151	PINO, ISOLADOR, PARA CRUZETA DE MADEIRA/AÇO, CLASSE 15 KV, ROSCA 25MM.	30	UND	R$ 12,99	R$ 389,70
2152	PLACA, CONCRETO, ESTAI, 100X200MM, 1000MM, FURO CENTRAL	20	UND	R$ 52,88	R$ 1.057,60
2153	PORCA ZINCADA 3/8"	200	UND	R$ 0,11	R$ 22,00
2154	PORCA LATÃO 3/16"	200	UND	R$ 0,25	R$ 50,00
2155	PORCA LATÃO 3/8"	200	UND	R$ 1,15	R$ 230,00
2156	PORCA M16	200	UND	R$ 3,77	R$ 754,00
2157	PORCA OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	100	UND	R$ 9,79	R$ 979,00
2158	PORCA OLHAL EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO NOMINAL DE 16MM	100	UND	R$ 7,76	R$ 776,00
2159	POSTE , CONCRETO, CIRCULAR, 9M, 300 DAN	10	UND	R$ 465,97	R$ 4.659,70
2160	POSTE , CONCRETO, DUPLO T, 9M, 300 DAN	2	UND	R$ 425,34	R$ 850,68
2161	POSTE , CONCRETO,CIRCULAR, 10M, 150 DAN	2	UND	R$ 428,61	R$ 857,22
2162	POSTE , CONCRETO,CIRCULAR, 10M, 600 DAN	2	UND	R$ 1.042,93	R$ 2.085,86
2163	POSTE , CONCRETO,CIRCULAR, 11M/ 300 DAN	10	UND	R$ 598,67	R$ 5.986,70
2164	POSTE , CONCRETO,CIRCULAR, 11M/ 600 DAN	2	UND	R$ 1.259,39	R$ 2.518,78
2165	POSTE , CONCRETO,DUPLO T, 10M, 300 DAN	2	UND	R$ 512,36	R$ 1.024,72
2166	POSTE, CONCRETO, DUPLO T, 9M, 200 DAN	2	UND	R$ 346,65	R$ 693,30
2167	POSTE, CONCRETO, DUPLO T,12M, 300 DAN	2	UND	R$ 679,10	R$ 1.358,20
2168	PROTETOR, EQUIPAMENTO, PARA-RAIOS	10	UND	R$ 17,57	R$ 175,70
2169	REATOR, LÂMPADA VAPOR DE SODIO, ALTA PRESSÃO, 250W, 220 V, A.F.P, MÍNIMO 0,92 , INTERNO ,COM CAPACITOR E IGNITOR	100	UND	R$ 104,93	R$ 10.493,00
2170	REATOR, LÂMPADA VAPOR DE SODIO, ALTA PRESSÃO, 70W, 220 V, A.F.P, MÍNIMO 0,92 , INTERNO ,COM CAPACITOR E IGNITOR	50	UND	R$ 35,30	R$ 1.765,00
2171	RELE, FOTOELETRICO,ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COMANDO INDIVIDUAL, 220V, 5A, 1000W, TIPO N.A, COM BASE , A SER FIXADO NA LUMINÁRIA.	100	UND	R$ 15,20	R$ 1.520,00
2172	SAPATILHA, AÇO CARBONO, ZINCADO A QUENTE, DIAM. COLO 12MM	20	UND	R$ 2,58	R$ 51,60
2173	SELA, CRUZETA, MADEIRA, AÇO CARBONO, ZINCADO A QUENTE	10	UND	R$ 7,99	R$ 79,90

Eletrocontrole Engenharia
Rubrica
27/31

2174	SUPORTE, CHAVE FACA UNIPOLAR, 8x50x560 MM, 2 PARAFUSOS M12x190	3	UND	R$ 37,45	R$ 112,35
2175	SUPORTE, CHAVE FUSÍVEL/PARA-RAIOS, 15KV, TIPO Z, AÇO CARBONO	12	UND	R$ 25,35	R$ 304,20
2176	SUPORTE, TRANSFORMADOR, POSTE CIRCULAR	5	UND	R$ 88,90	R$ 444,50
2177	TAMPÃO, DUTO PEAD, INTERNO, 100 MM	10	UND	R$ 9,85	R$ 98,50
2178	TERMINAL COMPRESSÃO 70 MM2	20	UND	R$ 3,41	R$ 68,20
2179	TERMINAL DE COMPRESSÃO 10MM²	20	UND	R$ 0,85	R$ 17,00
2180	TERMINAL DE COMPRESSÃO 120MM²	20	UND	R$ 5,92	R$ 118,40
2181	TERMINAL, ELETRODUTO CORRUGADO, ESPIRAL, PEAD, 100 MM	10	UND	R$ 9,85	R$ 98,50
2182	MUFLA TERMINAL PRIMARIA UNIPOLAR USO INTERNO PARA CABO 35/70MM2 ISOLACAO 8,7/15KV EM EPR - BORRACHA DE SILICONE	6	CJ	R$ 257,60	R$ 1.545,60
2183	TRANFORMADOR, DISTRIBUIÇÃO, TRIFÁSICO, 150KVA, 13800/12000-380/220V	1	UND	R$ 9.850,62	R$ 9.850,62
2184	TRANFORMADOR, DISTRIBUIÇÃO, TRIFÁSICO, 225KVA, 13800/12000-380/220V	1	UND	R$ 13.874,18	R$ 13.874,18
2185	TRANFORMADOR, DISTRIBUIÇÃO, TRIFÁSICO, 300KVA, 13800/12000-380/220V	1	UND	R$ 16.186,63	R$ 16.186,63
2186	UNIDUT 4" AÇO	12	UND	R$ 25,76	R$ 309,12
2187	UNIDUT CÔNICO 2 1/2"	12	UND	R$ 11,46	R$ 137,52
2188	POSTE/TRAFO - CAMINHÃO MUCK 12 TON.	40	H	R$ 98,39	R$ 3.935,60
2189	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	200	H	R$ 148,79	R$ 29.758,00
	TOTAL VALOR ITEM II SEM BDI	**13920**	**UND**	**R$ 21,86**	**R$ 304.293,21**
	BDI (%)				**14,02%**
	TOTAL VALOR ITEM II COM BDI (14,02%)	**13920**		**R$ 24,9200**	**R$ 346.886,40**
	PREVISÃO DE PREÇO TOTAL 12 MESES C/ BDI				**R$ 593.990,40**

Eletrocontrole Engenharia
Rubrica
28/31