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$ 21,995.91	R$ 263,950.90
	2	Manutenção Corretiva - Valor Variável Mensal	Unidade	13920	R$ 26.62	R$ 370,603.64
Valor Total do Grupo						**R$ 634,554.54**

Tabela 2 – Manutenção preventiva (valores anuais)

ATIVIDADES		Unid.	Quant.	Valor Unitário R$	Total R$
1	Poda de árvore com remoção;	unid	20	R$ 212.13	R$ 4,242.60
2	Desmatamento, aceiro, roçada, corte de bambu e árvores especiais com remoção;	m²	15000	R$ 1.15	R$ 17,250.00
3	Medição de malhas de aterramento	unid	20	R$ 793.20	R$ 15,864.00
4	Inspeção visual de rede urbana e subestações	unid	12	R$ 1,555.96	R$ 18,671.52
5	Inspeção visual de rede rural	unid	12	R$ 1,555.96	R$ 18,671.52
6	Adaptar / alterar / corrigir unidade de Iluminação Pública	unid	120	R$ 119.08	R$ 14,289.60
7	Limpeza e manutenção geral das cabines de medição	unid	1	R$ 3,867.95	R$ 3,867.95
8	Identificação de postes e as built da rede	m	3000	R$ 1.99	R$ 5,970.00
9	Manutenção, com limpeza e reaperto de quadros gerais de energia de baixa tensão junto aos transformadores	unid	32	R$ 84.75	R$ 2,712.00
10	Engenheiro Eletricista com encargos complementares	H	1040	R$ 88.23	R$ 91,759.20
11	Técnico em Segurança do Trabalho	H	1040	R$ 15.82	R$ 16,452.80
CUSTO SEM BDI - (R$)					**R$ 209,751.19**
BDI (%)					**25.84%**
CUSTO TOTAL COM BDI - (R$)					**R$ 263,950.90**

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$ 17,479.27	R$ 209,751.19
TOTAL VALOR FIXO MENSAL SEM BDI				**R$ 17,479.27**	**R$ 209,751.19**
BDI (%)					**25.84%**
TOTAL VALOR FIXO MENSAL COM BDI				**R$ 21,995.91**	**R$ 263,950.90**

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$ 2.47	R$ 24.70
2.2	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, CABO CAA/CA	50	UND	R$ 12.96	R$ 648.00
2.3	ALÇA, PREFORMADA, ESTAI, CORDOALHA HS, 3/16 POL.	50	UND	R$ 5.25	R$ 262.50
2.4	ARAME AÇO GALVANIZADO, NR 12 BWG (2,76 MM)	10	KG	R$ 12.59	R$ 125.90
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$ 31.09	R$ 155.45
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$ 56.19	R$ 280.95
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$ 72.41	R$ 362.05
2.8	ARMAÇÃO, SECUNDÁRIA, AÇO CARBONO, ZINCADA A QUENTE 1 ESTRIBO	5	UND	R$ 20.92	R$ 104.60
2.9	ARO COM TAMPA ARTICULADA, FERRO FUNDIDO PARA CAIXA CP3, COM DISPOSITIVO PARA TRAVAMENTO, COM INSCRIÇÃO CELG, ALTA TENSÃO	5	UND	R$ 574.05	R$ 2,870.25
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$ 0.14	R$ 2.80
2.12	ARRUELA ALUMÍNIO 4"	20	UND	R$ 4.97	R$ 99.40
2.13	ARRUELA DE ALUMÍNIO 2 1/2"	100	UND	R$ 1.96	R$ 196.00
2.14	ARRUELA LATÃO LISA 3/16"	100	UND	R$ 0.33	R$ 33.00
2.15	ARRUELA LISA 3/8"	100	UND	R$ 0.12	R$ 12.00
2.16	ARRUELA M16	20	UND	R$ 0.64	R$ 12.80
2.17	ARRUELA, QUADRADA, AÇO CARBONO, ZINCADO A QUENTE, 3x38MM, FURO 18MM.	20	UND	R$ 0.56	R$ 11.20
2.18	BARRA DE COBRE 30X5MM (1.1/4"X3/16")	5	M	R$ 77.38	R$ 386.90
2.19	BARRA DE COBRE 50X6MM (2"X1/4")	5	M	R$ 151.42	R$ 757.10
2.20	BARRA ROSCADA 3/8", 1MT	10	UND	R$ 4.84	R$ 48.40
2.21	BARRAMENTO DE COBRE P/ BEP 300X50X10MM	5	UND	R$ 45.42	R$ 227.10
2.22	BASE CONCRETADA PARA POSTE CIRCULAR	10	UND	R$ 447.92	R$ 4,479.20

2.23	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE *230* X *7,6* MM	100	UND	R$ 0.59	R$ 59.00
2.24	BRAÇO "C", AÇO GALVANIZADO	5	UND	R$ 109.87	R$ 549.35
2.25	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA, COMPRIMENTO 2000MM, DEXT 2", GALVANIZADO A FOGO	10	UND	R$ 84.10	R$ 841.00
2.26	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA, COMPRIMENTO 2000MM, DEXT 1", GALVANIZADO A FOGO	10	UND	R$ 57.82	R$ 578.20
2.27	BRAÇO, ISOLANTE, ANTI-BALANÇO, PARA REDE COMPACTA, 15 KV	10	UND	R$ 18.48	R$ 184.80
2.28	BRAÇO, REDE COMPACTA, TIPO L, COM PRENSA-CABO MONTADO	10	UND	R$ 73.63	R$ 736.30
2.29	BUCHA ALUMÍNIO 4"	10	UND	R$ 6.17	R$ 61.70
2.30	BUCHA DE ACABAMENTO 2 1/2"	10	UND	R$ 3.26	R$ 32.60
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$ 36.86	R$ 368.60
2.32	CABO COBRE ISOLADO 06/1 KV, 10 MM2	500	M	R$ 5.14	R$ 2,570.00
2.33	CABO COBRE ISOLADO 90°C 0,6/1 KV, 25 MM2	500	M	R$ 12.00	R$ 6,000.00
2.34	CABO COBRE ISOLADO 90°C 0,6/1 KV, 50 MM2	500	M	R$ 25.45	R$ 12,725.00
2.35	CABO COBRE NU 16MM²	200	M	R$ 8.08	R$ 1,616.00
2.36	CABO DE COBRE NÚ 50MM²	100	M	R$ 23.99	R$ 2,399.00
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$ 46.04	R$ 11,049.60
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$ 72.69	R$ 17,445.60
2.39	CABO, ELÉTRICO, COBERTO, ALUMÍNIO, XLPE, 13,8 KV, 50 MM²	500	M	R$ 6.93	R$ 3,465.00
2.40	CABO, ELÉTRICO, COBERTO, ALUMÍNIO, XLPE, 13,8 KV, 35 MM²	500	M	R$ 5.06	R$ 2,530.00
2.41	CABO ELÉTRICO ISOLADO, MULTIPLEX, DUPLEX,AL, 1x1x16MM², 0,6/ 1 KV (XLPE).	500	M	R$ 3.31	R$ 1,655.00
2.42	CABO ELÉTRICO ISOLADO, MULTIPLEX, TRIPLEX, ALUMÍNIO, 35MM², 0,6/ 1 KV(XLPE).	500	M	R$ 12.51	R$ 6,255.00
2.43	CABO, ELÉTRICO, ISOLADO, MULTIPLEX, QUADRUPLEX ALUMÍNIO, 70MM², 0,6/ 1 KV (XLPE).	300	M	R$ 24.85	R$ 7,455.00
2.44	CABO, ELÉTRICO, ISOLADO, MULTIPLEXADO, QUADRUPLEX,AL. 35MM², 0,6/ 1 KV(XLPE).	300	M	R$ 13.66	R$ 4,098.00
2.45	CABO, ELÉTRICO, NU, ALUMÍNIO, CA, 1/0AWG, ÍRIS	200	KG	R$ 32.18	R$ 6,436.00
2.46	CABO, ELÉTRICO, NU, ALUMÍNIO, CA, 2AWG, ÍRIS	200	KG	R$ 34.37	R$ 6,874.00
2.47	CABO, ELÉTRICO, NU, COBRE, 25MM², 7 FIOS, MEIO DURO.	100	M	R$ 12.47	R$ 1,247.00
2.48	CAIXA DE ATERRAMENTO 250X250X250MM	10	UND	R$ 34.20	R$ 342.00
2.49	CAIXA DE PASSAGEM CONCRETO 80X80X110CM, FUNDO BRITA (10CM) COM TAMPA	6	UND	R$ 423.04	R$ 2,538.24
2.50	CAIXA DE PROTEÇÃO GERAL 820X750X266MM CELG	6	UND	R$ 390.33	R$ 2,341.98
2.51	CAIXA PARA DISJUNTOR ATÉ 175A,580X500X216MM. PADRÃO CELG	6	UND	R$ 195.14	R$ 1,170.84
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$ 428.86	R$ 2,573.16
2.53	X E), 6,9 KG/M	10	M	R$ 45.88	R$ 458.80
2.54	CAPA, PROTEÇÃO CONECTOR CUNHA, 15 KV, GRANDE 166x100x50MM	10	UND	R$ 22.87	R$ 228.70
2.55	CARTUCHO, FERRAMENTA, FIXAÇÃO, CONECTOR TIPO CUNHA, 18x69MM AZUL	10	UND	R$ 2.29	R$ 22.90
2.56	CARTUCHO, FERRAMENTA, FIXAÇÃO, CONECTOR TIPO CUNHA, 18x69MM VERMELHO	10	UND	R$ 2.29	R$ 22.90

2.57	CHAVE, FACA DISTRIB, 13,8 KV, UNIPOLAR, 630 A, HI, EXTERNO, S/SUPORTE	3	UND	R$ 367.61	R$ 1,102.83
2.58	CHAVE, FUSÍVEL, DISTRIBUIÇÃO, 15KV, 100 A, 2KA, COM SUPORTE	3	UND	R$ 295.30	R$ 885.90
2.59	CINTA CIRCULAR 210 MM AÇO GALV. FOGO	10	UND	R$ 25.99	R$ 259.90
2.60	CINTA CIRCULAR 220 MM AÇO GALV. FOGO	10	UND	R$ 20.87	R$ 208.70
2.61	CINTA CIRCULAR 230 MM AÇO GALV. FOGO	10	UND	R$ 20.09	R$ 200.90
2.62	CINTA, POSTE, SEÇÃO CIRCULAR, AÇO, ZINCADO A QUENTE, 150MM.	10	UND	R$ 21.82	R$ 218.20
2.63	CINTA, POSTE, SEÇÃO CIRCULAR. AÇO, ZINCADO A QUENTE, 190MM.	10	UND	R$ 16.86	R$ 168.60
2.64	CONECTOR PARALELO UNIVERSAL, CB 10-1/0 AWG	10	UND	R$ 8.52	R$ 85.20
2.65	GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 5/8"	20	UND	R$ 17.56	R$ 351.20
2.66	CONECTOR TIPO SAPATA 6 A 10MM²	10	UND	R$ 2.98	R$ 29.80
2.67	CONECTOR TIPO SAPATA 95 A 120MM²	10	UND	R$ 60.50	R$ 605.00
2.68	CONECTOR TIPO SAPATA 16MM²	10	UND	R$ 2.94	R$ 29.40
2.69	CONECTOR TIPO SAPATA 50MM²	10	UND	R$ 35.86	R$ 358.60
2.70	CONECTOR, DERIVAÇÃO A COMPRESSÃO, FORMATO H, AL. EXTRUDADO, CABO-CABO, LINHA 25-70 MM², DERIV 25-70 MM²	50	UND	R$ 4.24	R$ 212.00
2.71	CONECTOR, DERIVAÇÃO, CUNHA, AL, CABO-CABO, LINHA CAA/CA 2 AWG, DERIVAÇÃO CAA/CA 2 AWG	50	UND	R$ 4.14	R$ 207.00
2.72	CONECTOR, DERIVAÇÃO, CUNHA, ALUMÍNIO, CABO-CABO, LINHA 150 MM², DERIVAÇÃO 50 MM²	50	UND	R$ 11.60	R$ 580.00
2.73	CONECTOR, DERIVAÇÃO, CUNHA, ALUMÍNIO, CABO-CABO, LINHA CAA 2/0 AWG, DERIV CAA 4 AWG, SÉRIE AZUL	50	UND	R$ 10.44	R$ 522.00
2.74	CONECTOR, DERIVAÇÃO, CUNHA,ALUMINIO, CABO-CABO, LINHA 150MM², DERIVAÇÃO 150MM²	50	UND	R$ 11.29	R$ 564.50
2.75	CONECTOR, DERIVAÇÃO, CUNHA,ALUMÍNIO, CABO-CABO, LINHA CAA 1/0 AWG, DERIV CAA 1/0 AWG, SÉRIE AZUL	50	UND	R$ 10.44	R$ 522.00
2.76	CONECTOR, DERIVAÇÃO, CUNHA,COBRE, ESTANHADO, CABOCABO, LINHA 16-35 MM², DERIV. 10-16 MM², TIPO II, VERDE	50	UND	R$ 2.98	R$ 149.00
2.77	CONECTOR, DERIVAÇÃO, CUNHA,COBRE, ESTANHADO, CABOCABO, LINHA 35-70 MM², DERIV 16-35 MM², TIPO VII, BRANCA/VERM	50	UND	R$ 4.86	R$ 243.00
2.78	CONECTOR, ESTRIBO, CUNHA, ALUMINIO, LONGO RETO VERT, CABO COBERTO, 70-120MM², ESTRIBO 6.35MM(2AWG)	50	UND	R$ 29.19	R$ 1,459.50
2.79	CONECTOR, ESTRIBO, CUNHA,AL., LONGO RETO VERT., CABO COBERTO, 16-70 MM², ESTRIBO 6-35 MM²	50	UND	R$ 29.19	R$ 1,459.50
2.80	CONECTOR, PERFURAÇÃO, POLIMÉRICO, LINHA 10 - 95MM² DERIV.1,5 -10MM²	50	UND	R$ 6.85	R$ 342.50
2.81	CONECTOR, PERFURAÇÃO, POLIMÉRICO, RD AEREA BT, LINHA 25- 150 MM², DERIV 25-150 MM²	50	UND	R$ 17.73	R$ 886.50
2.82	CONECTOR, TERMINAL A COMPRESSÃO, COBRE ESTANHADO, 50MM², 1 FURO, 14MM	50	UND	R$ 2.94	R$ 147.00
2.83	CABO DE ACO GALVANIZADO, DIAMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F	100	M	R$ 9.62	R$ 962.00
2.84	CRUZETA, AÇO GALVANIZADO, CANTONEIRA, 6x75x2400 MM	5	UND	R$ 343.90	R$ 1,719.50
2.85	CRUZETA, AÇO GALVANIZADO, PERFIL L, 6x63x88x1500	5	UND	R$ 213.09	R$ 1,065.45
2.86	CRUZETA, POLIMÉRICA, 2400MM,RETANGULAR, 112,5 x90MM	5	UND	R$ 181.68	R$ 908.40
2.87	CRUZETA,MADEIRA, LEI 2400MM, 112,5 X 90MM	5	UND	R$ 163.80	R$ 819.00
2.88	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4")	10	UND	R$ 83.44	R$ 834.40
2.89	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	5	UND	R$ 5.27	R$ 26.35
2.90	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	3	UND	R$ 8.80	R$ 26.40

2.91	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 3 X 350 A/ICC - 25 KA, CAIXA MOLDADA	2	UND	R$ 1,456.51	R$ 2,913.02
2.92	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 600 A / 600 V, TIPO LXD / ICC - 40 KA	2	UND	R$ 2,033.12	R$ 4,066.24
2.93	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 800 A / 600 V, TIPO LMXD	2	UND	R$ 4,346.47	R$ 8,692.94
2.94	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A, CAIXA MOLDADA	1	UND	R$ 337.06	R$ 337.06
2.95	DPS - PARA-RAIO,DESCARGA MÍNIMA 45 KA,280V, SISTEMA 380/220V.	8	UND	R$ 101.29	R$ 810.32
2.96	DUTO, CORRUGADO, FLEXÍVEL, POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, 2", PARA CABEAMENTO SUBTERRÂNEO (NBR 15715)	100	M	R$ 5.04	R$ 504.00
2.97	DUTO, CORRUGADO, FLEXÍVEL, POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, 3", PARA CABEAMENTO SUBTERRÂNEO (NBR 15715)	100	M	R$ 7.06	R$ 706.00
2.98	DUTO, CORRUGADO, FLEXÍVEL, POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, 4", PARA CABEAMENTO SUBTERRÂNEO (NBR 15715)	100	M	R$ 9.85	R$ 985.00
2.99	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 4" - PESADO	60	M	R$ 63.57	R$ 3,814.20
2100	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1.1/2 "	5	M	R$ 4.93	R$ 24.65
2101	ELO FUSÍVEL, DISTRIBUIÇAO, 15KV, TIPO BOTÃO, 10A, TIPO K.	12	UND	R$ 2.10	R$ 25.20
2102	ELO FUSÍVEL, DISTRIBUIÇAO, 15KV, TIPO BOTÃO, 15, TIPO K.	12	UND	R$ 4.10	R$ 49.20
2103	ELO FUSÍVEL, DISTRIBUIÇAO, 15KV, TIPO BOTÃO, 6A, TIPO H.	12	UND	R$ 2.10	R$ 25.20
2104	ELO FUSÍVEL, DISTRIBUIÇAO, 15KV, TIPO BOTÃO, 5A, TIPO H.	12	UND	R$ 2.05	R$ 24.60
2105	ELO FUSÍVEL, DISTRIBUIÇAO, 15KV, TIPO BOTÃO, 8A, TIPO K.	12	UND	R$ 1.89	R$ 22.68
2106	ESPAÇADOR,FASES RD COMPACTA, LOSANGULAR, 15 KV	10	UND	R$ 53.77	R$ 537.70
2107	ESTRIBO, PARA REDE COMPACTA 15 KV	15	UND	R$ 17.62	R$ 264.30
2108	FIO, ALUMÍNIO COBERTO PARA AMARRAÇÃO, 10 MM², XLPE COR PRETA OU CINZA	100	M	R$ 2.95	R$ 295.00
2109	CABO ELÉTRICO, ISOLADO, COBRE, 0,6/1KV, 2,5MM², BWF, AZUL	800	M	R$ 1.63	R$ 1,304.00
2110	CABO, ELÉTRICO, ISOLADO, COBRE, 0,6/1KV, 2,5MM², BWF, PRETA	800	M	R$ 1.63	R$ 1,304.00
2111	FITA ISOLANTE, ELÉTRICA, ADESIVA,AUTO FUSÃO, LARGURA, 19MM, 10M	100	UND	R$ 14.08	R$ 1,408.00
2112	FITA, ISOLANTE, ELETRICA, ADESIVA, PLASTICA, LARGURA 19 MM, COMP 20 M, PRETA	100	UND	R$ 10.35	R$ 1,035.00
2113	GANCHO-OLHAL, AÇO, ZINCADO A QUENTE, 5000 DAN.	12	UND	R$ 17.86	R$ 214.32
2114	GRAMPO DE ANCORAGEM POLIMÉRICO	12	UND	R$ 27.33	R$ 327.96
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$ 35.08	R$ 420.96
2116	HASTE COPPERWELD 5/8" X 3,00 M C/CONECTOR	12	UND	R$ 19.29	R$ 231.48
2117	HASTE DE ATER. TIPO COOPERWELD 3.00M X 5/8"	30	UND	R$ 24.55	R$ 736.50
2118	HASTE, ATERRAMENTO, CANTONEIRA, AÇO CARBONO, ZINCADO A QUENTE, 5 MM, 25x25 MM, COMP. 2400MM.	30	UND	R$ 48.11	R$ 1,443.30
2119	ISOLADOR EPOXI 40X30MMX1/4"	100	UND	R$ 7.71	R$ 771.00
2120	ISOLADOR POLIMÉRICO DE ANCORAGEM	12	UND	R$ 45.69	R$ 548.28
2121	ISOLADOR ROLDANA PORCELANA P/ A1 76X79MM	30	UND	R$ 5.89	R$ 176.70
2122	ISOLADOR, TIPO PINO MONOCORPO, POLIMÉRICO, 13,8KV, DIAM 140 MM, ALT 135 MM, ROSCA 25 MM	10	UND	R$ 23.91	R$ 239.10
2123	LACO PREFORMADO DE DISTRIBUICAO	500	UND	R$ 2.55	R$ 1,275.00
2124	LÂMPADA, VAPOR DE SODIO, ALTA PRESSÃO, 250W, 220 V, ROSCA E - 40	50	UND	R$ 56.46	R$ 2,823.00
2125	LÂMPADA, VAPOR DE SODIO, ALTA PRESSÃO, 70W, 220 V, ROSCA E - 27	50	UND	R$ 37.91	R$ 1,895.50

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$ 360.39	R$ 5,405.85
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$ 360.39	R$ 5,405.85
2128	LUVA, ELETRODUTO, METÁLICA, AÇO CARBONO, ZINCADO A QUENTE, 4 POLEGADAS	20	UND	R$ 14.69	R$ 293.80
2129	MANILHA-SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO	9	UND	R$ 9.80	R$ 88.20
2130	MÃO FRANCESA, PLANA (NORMAL), AÇO CARBONO, ZINCADO A FOGO, COMP 726MM.	10	UND	R$ 9.99	R$ 99.90
2131	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL – 500 ML	40	UND	R$ 24.18	R$ 967.20
2132	MURETA MEDIÇÃO ALVEN. 1 1/2 V.(35CM) REBOC. C/PINTURA ACRÍL. E LAJE CONC. 20MPA MALHA 8.0 MM CADA 10CM REVEST.C/ARGAMASSA 1:3 C/ IMPERMEABILIZANTE	10	M²	R$ 277.99	R$ 2,779.90
2133	OLHAL, PARA PARAFUSO, AÇO FORJADO, ZINCADO A QUENTE, 5000DAN.	100	UND	R$ 8.99	R$ 899.00
2134	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA, M16 X 70MM	100	UND	R$ 2.84	R$ 284.00
2135	PARAFUSO LATÃO 1.1/2X3/8"	100	UND	R$ 4.73	R$ 473.00
2136	PARAFUSO LATÃO 1"X3/16"	100	UND	R$ 0.67	R$ 67.00
2137	PARAFUSO M16X125	100	UND	R$ 4.25	R$ 425.00
2138	PARAFUSO M16X45	100	UND	R$ 1.63	R$ 163.00
2139	PARAFUSO M16X75	100	UND	R$ 2.39	R$ 239.00
2140	PARAFUSO, CABEÇA ABAULADA, AÇO CARBONO, ZINCADO A QUENTE, M16x150x75MM.	100	UND	R$ 4.77	R$ 477.00
2141	PARAFUSO, CABEÇA ABAULADA, AÇO CARBONO, ZINCADO A QUENTE, M16x70x38MM C/ PORCA	100	UND	R$ 2.84	R$ 284.00
2142	PARAFUSO, CABEÇA ABAULADA, AÇO CARBONO, ZINCADO A QUENTE,M 16x45x38MM.	100	UND	R$ 3.09	R$ 309.00
2143	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 125 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	100	UND	R$ 4.25	R$ 425.00
2144	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 200 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	100	UND	R$ 5.65	R$ 565.00
2145	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	100	UND	R$ 6.24	R$ 624.00
2146	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	100	UND	R$ 8.42	R$ 842.00
2147	PARAFUSO, DUPLO, AÇO CARBONO, ZINCADO A QUENTE, M16, COMP 350 MM, ROSCAS 150 MM	100	UND	R$ 13.23	R$ 1,323.00
2148	PARAFUSO, DUPLO, AÇO CARBONO, ZINCADO A QUENTE, M16, COMP 400 MM, ROSCAS 175 MM	100	UND	R$ 14.51	R$ 1,451.00
2149	PARAFUSO, DUPLO, AÇO GALV. 450MM, M16x2, ROSCA 200MM, 4 PORCAS. ZINCADO A QUENTE.	100	UND	R$ 8.10	R$ 810.00
2150	PARA-RAIOS, DISTRIBUIÇÃO, SEM CENTELHADORES, POLIMÉRICO, 5KA	6	UND	R$ 140.17	R$ 841.02

2151	PINO, ISOLADOR, PARA CRUZETA DE MADEIRA/AÇO, CLASSE 15 KV, ROSCA 25MM.	30	UND	R$ 13.88	R$ 416.40
2152	PLACA, CONCRETO, ESTAI, 100X200MM, 1000MM, FURO CENTRAL	20	UND	R$ 56.50	R$ 1,130.00
2153	PORCA ZINCADA 3/8"	200	UND	R$ 0.12	R$ 24.00
2154	PORCA LATÃO 3/16"	200	UND	R$ 0.27	R$ 54.00
2155	PORCA LATÃO 3/8"	200	UND	R$ 1.23	R$ 246.00
2156	PORCA M16	200	UND	R$ 4.03	R$ 806.00
2157	PORCA OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	100	UND	R$ 10.46	R$ 1,046.00
2158	PORCA OLHAL EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO NOMINAL DE 16MM	100	UND	R$ 8.29	R$ 829.00
2159	POSTE , CONCRETO, CIRCULAR, 9M, 300 DAN	10	UND	R$ 497.88	R$ 4,978.80
2160	POSTE , CONCRETO, DUPLO T, 9M, 300 DAN	2	UND	R$ 454.47	R$ 908.94
2161	POSTE , CONCRETO,CIRCULAR, 10M, 150 DAN	2	UND	R$ 457.96	R$ 915.92
2162	POSTE , CONCRETO,CIRCULAR, 10M, 600 DAN	2	UND	R$ 1,114.35	R$ 2,228.70
2163	POSTE , CONCRETO,CIRCULAR, 11M/ 300 DAN	10	UND	R$ 639.67	R$ 6,396.70
2164	POSTE , CONCRETO,CIRCULAR, 11M/ 600 DAN	2	UND	R$ 1,345.63	R$ 2,691.26
2165	POSTE , CONCRETO,DUPLO T, 10M, 300 DAN	2	UND	R$ 547.45	R$ 1,094.90
2166	POSTE, CONCRETO, DUPLO T, 9M, 200 DAN	2	UND	R$ 370.39	R$ 740.78
2167	POSTE, CONCRETO, DUPLO T,12M, 300 DAN	4	UND	R$ 725.60	R$ 2,902.40
2168	PROTETOR, EQUIPAMENTO, PARA-RAIOS	10	UND	R$ 18.77	R$ 187.70
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$ 112.12	R$ 11,212.00
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$ 37.72	R$ 1,886.00
2171	RELE, FOTOELETRICO,ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COMANDO INDIVIDUAL, 220V, 5A, 1000W, TIPO N.A, COM BASE , A SER FIXADO NA LUMINÁRIA.	100	UND	R$ 16.24	R$ 1,624.00
2172	SAPATILHA, AÇO CARBONO, ZINCADO A QUENTE, DIAM. COLO 12MM	20	UND	R$ 2.76	R$ 55.20
2173	SELA, CRUZETA, MADEIRA, AÇO CARBONO, ZINCADO A QUENTE	10	UND	R$ 8.54	R$ 85.40
2174	SUPORTE, CHAVE FACA UNIPOLAR, 8x50x560 MM, 2 PARAFUSOS M12x190	3	UND	R$ 40.01	R$ 120.03
2175	SUPORTE, CHAVE FUSÍVEL/PARA-RAIOS, 15KV, TIPO Z, AÇO CARBONO	12	UND	R$ 27.09	R$ 325.08
2176	SUPORTE, TRANSFORMADOR, POSTE CIRCULAR	5	UND	R$ 94.99	R$ 474.95
2177	TAMPÃO, DUTO PEAD, INTERNO, 100 MM	10	UND	R$ 10.52	R$ 105.20
2178	TERMINAL COMPRESSÃO 70 MM2	20	UND	R$ 3.64	R$ 72.80
2179	TERMINAL DE COMPRESSÃO 10MM²	20	UND	R$ 0.91	R$ 18.20
2180	TERMINAL DE COMPRESSÃO 120MM²	20	UND	R$ 6.33	R$ 126.60
2181	TERMINAL, ELETRODUTO CORRUGADO, ESPIRAL, PEAD, 100 MM	10	UND	R$ 10.52	R$ 105.20
2182	MUFLA TERMINAL PRIMARIA UNIPOLAR USO INTERNO PARA CABO 35/70MM2 ISOLACAO 8,7/15KV EM EPR - BORRACHA DE SILICONE	6	CJ	R$ 275.24	R$ 1,651.44
2183	TRANFORMADOR, DISTRIBUIÇÃO, TRIFÁSICO, 150KVA, 13800/12000-380/220V	1	UND	R$ 10,525.18	R$ 10,525.18
2184	TRANFORMADOR, DISTRIBUIÇÃO, TRIFÁSICO, 225KVA, 13800/12000-380/220V	1	UND	R$ 14,824.27	R$ 14,824.27
2185	TRANFORMADOR, DISTRIBUIÇÃO, TRIFÁSICO, 300KVA, 13800/12000-380/220V	1	UND	R$ 17,295.08	R$ 17,295.08
2186	UNIDUT 4" AÇO	12	UND	R$ 27.52	R$ 330.24
2187	UNIDUT CÔNICO 2 1/2"	12	UND	R$ 12.24	R$ 146.88
2188	POSTE/TRAFO - CAMINHÃO MUCK 12 TON.	40	H	R$ 105.13	R$ 4,205.20
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$ 158.98	R$ 31,796.00

TOTAL VALOR ITEM II SEM BDI	**13922**	**UND**	**R$ 23.46**	**R$ 326,567.78**
BDI (%)				**14.02%**
TOTAL VALOR ITEM II COM BDI (14,02%)	**13922**		**R$ 26.6200**	**R$ 370,603.64**
PREVISÃO DE PREÇO TOTAL 12 MESES C/ BDI				**R$ 634,554.54**