CUSTO ESTIMADO DAS MANUTENÇÕES PREVENTIVAS												
Subsistema/Sistema	Periodicidade	Tipo de Atividade	Equipamento	Roteiro	Custo Unitário			Quantidade Mensal	Quantidade Anual	Quantidade 24 meses	Custo Total (24 meses)		Custo Total por Roteiro (24 meses)
					Mão de Obra	Materiais	Total				Custo Mão de Obra (24 meses)	Custo Materiais (24 meses)	
SUBESTAÇÃO RETIFICADORA	Mensal	Inspeção	Cubículo Blindado de 15 KV	2.ESR.RM.IN.MS.019.04	R$22,52	R$0,00	R$22,52	14	169	338	R$7.611,76	R$0,00	R$7.611,76
	Mensal	Inspeção	Transformador de Serviço Auxiliar à Seco	2.ESR.RM.IN.MS.026.04	R$11,28	R$0,00	R$11,28	27	318	636	R$7.174,08	R$0,00	R$7.174,08
	Mensal	Inspeção	Painel de Distribuição CA/CC	2.ESR.RM.IN.MS.022.04	R$22,56	R$0,00	R$22,56	14	169	338	R$7.625,28	R$0,00	R$7.625,28
	Mensal	Inspeção	Retificador/Carregador de Baterias	2.ESR.RM.IN.MS.027.04	R$33,85	R$0,00	R$33,85	14	169	338	R$11.441,30	R$0,00	R$11.441,30
	Mensal	Inspeção	Painel de Comando, Controle e Proteção	2.ESR.RM.IN.MS.021.04	R$22,56	R$0,00	R$22,56	14	169	338	R$7.625,28	R$0,00	R$7.625,28
	Mensal	Inspeção	Banco de Baterias Estacionárias	2.ESR.RM.IN.MS.028.04	R$45,13	R$0,00	R$45,13	14	169	338	R$15.253,94	R$0,00	R$15.253,94
	Mensal	Inspeção	Disjuntor Tripolar 15kVCA	2.ESR.RM.IN.MS.015.04	R$11,28	R$0,00	R$11,28	56	666	1332	R$15.024,96	R$0,00	R$15.024,96
	Mensal	Inspeção	Disjuntor Monopolar Extra-Rápido de 1kVCC	2.ESR.RM.IN.MS.017.04	R$11,28	R$0,00	R$11,28	56	666	1332	R$15.024,96	R$0,00	R$15.024,96
	Mensal	Inspeção	Disjuntor Monopolar de Equalização de 1kVCC	2.ESR.RM.IN.MS.018.04	R$11,28	R$0,00	R$11,28	27	318	636	R$7.174,08	R$0,00	R$7.174,08
	Mensal	Inspeção	Transformador de Tração à Seco	2.ESR.RM.IN.MS.025.04	R$11,28	R$0,00	R$11,28	9	102	204	R$2.301,12	R$0,00	R$2.301,12
	Mensal	Inspeção	Transformador de Tração à Óleo	2.ESR.RM.IN.MS.023.04	R$22,56	R$0,00	R$22,56	19	226	452	R$10.197,12	R$0,00	R$10.197,12
	Mensal	Inspeção	Cubículo Retificador	2.ESR.RM.IN.MS.020.04	R$11,28	R$0,00	R$11,28	27	328	656	R$7.399,68	R$0,00	R$7.399,68
	Mensal	Inspeção	Cubículo Blindado de 1kVCC	2.ESR.RM.IN.MS.016.04	R$11,28	R$0,00	R$11,28	16	189	378	R$4.263,84	R$0,00	R$4.263,84
	Mensal	Inspeção	Transformador de Serviço Auxiliar a Óleo	2.ESR.RM.IN.MS.024.04	R$22,56	R$0,00	R$22,56	3	30	60	R$1.353,60	R$0,00	R$1.353,60
	Bianual	Preventiva	Análise do Oleo Isolante dos Transformadores (SR e SA)	2.ETR.RM.MP.BA.001.00	R$34.479,25	R$0,00	R$34.479,25	-	-	1	R$34.479,25	R$0,00	R$34.479,25
	Semestral	Preventiva	Cubículo Blindado de 15 KV	2.ESR.RM.MP.UN.014.04	R$154,08	R$252,86	R$406,94	1	16	32	R$4.930,47	R$8.091,61	R$13.022,08
	Semestral	Preventiva	Transformador de Serviço Auxiliar à Seco	2.ESR.RM.MP.UN.011.04	R$61,63	R$36,86	R$98,49	3	32	64	R$3.944,32	R$2.359,04	R$6.303,36
	Semestral	Preventiva	Painel de Distribuição CA/CC	2.ESR.RM.MP.UN.007.04	R$92,45	R$53,65	R$146,10	1	16	32	R$2.958,40	R$1.716,80	R$4.675,20
	Semestral	Preventiva	Retificador/Carregador de Baterias	2.ESR.RM.MP.UN.012.04	R$28,15	R$45,13	R$73,28	1	16	32	R$900,80	R$1.444,16	R$2.344,96
	Semestral	Preventiva	Painel de Comando, Controle e Proteção	2.ESR.RM.MP.UN.006.04	R$32,43	R$92,44	R$124,87	1	16	32	R$1.037,76	R$2.958,08	R$3.995,84
	Semestral	Preventiva	Banco de Baterias Estacionárias	2.ESR.RM.MP.UN.013.04	R$67,69	R$39,82	R$107,51	1	16	32	R$2.166,08	R$1.274,24	R$3.440,32
	Semestral	Preventiva	Disjuntor Tripolar 15kVCA	2.ESR.RM.MP.UN.001.04	R$77,03	R$53,29	R$130,32	6	67	134	R$10.322,02	R$7.140,86	R$17.462,88
	Semestral	Preventiva	Disjuntor Monopolar Extra-Rápido de 1kVCC	2.ESR.RM.MP.UN.003.04	R$45,13	R$27,16	R$72,29	6	66	132	R$5.957,16	R$3.585,12	R$9.542,28
	Semestral	Preventiva	Disjuntor Monopolar de Equalização de 1kVCC	2.ESR.RM.MP.UN.003.04	R$45,13	R$13,32	R$58,45	3	32	64	R$2.888,32	R$852,48	R$3.740,80
	Semestral	Preventiva	Transformador de Tração à Seco	2.ESR.RM.MP.UN.010.04	R$180,52	R$31,54	R$212,06	1	12	24	R$4.332,48	R$756,96	R$5.089,44
	Semestral	Preventiva	Transformador de Tração à Óleo	2.ESR.RM.MP.UN.008.04	R$180,52	R$31,54	R$212,06	3	34	68	R$12.275,36	R$2.144,72	R$14.420,08
	Semestral	Preventiva	Cubículo Retificador	2.ESR.RM.MP.UN.005.04	R$61,63	R$92,33	R$153,96	2	19	38	R$2.341,94	R$3.508,54	R$5.850,48
	Semestral	Preventiva	Cubículo Blindado de 1kVCC	2.ESR.RM.MP.UN.002.04	R$154,08	R$115,51	R$269,59	2	21	42	R$6.471,36	R$4.851,42	R$11.322,78
	Semestral	Preventiva	Transformador de Serviço Auxiliar a Óleo	2.ESR.RM.MP.UN.009.04	R$61,63	R$17,61	R$79,24	0	3	6	R$369,78	R$105,66	R$475,44
	Anual	Preventiva	Cubículo Blindado de 15 KV	2.ESR.RM.MP.UN.014.04	R$154,08	R$252,86	R$406,94	1	16	32	R$4.930,56	R$8.091,52	R$13.022,08
	Anual	Preventiva	Transformador de Serviço Auxiliar à Seco	2.ESR.RM.MP.UN.011.04	R$61,63	R$36,86	R$98,49	3	32	64	R$3.944,32	R$2.359,04	R$6.303,36
	Anual	Preventiva	Painel de Distribuição CA/CC	2.ESR.RM.MP.UN.007.04	R$92,45	R$53,65	R$146,10	1	16	32	R$2.958,40	R$1.716,80	R$4.675,20
	Anual	Preventiva	Retificador/Carregador de Baterias	2.ESR.RM.MP.UN.012.04	R$45,13	R$28,15	R$73,28	1	16	32	R$1.444,16	R$900,80	R$2.344,96
	Anual	Preventiva	Painel de Comando, Controle e Proteção	2.ESR.RM.MP.UN.006.04	R$92,44	R$32,43	R$124,87	1	16	32	R$2.958,08	R$1.037,76	R$3.995,84
	Anual	Preventiva	Banco de Baterias Estacionárias	2.ESR.RM.MP.UN.013.04	R$67,69	R$39,82	R$107,51	1	16	32	R$2.166,08	R$1.274,24	R$3.440,32
	Anual	Preventiva	Disjuntor Tripolar 15kVCA	2.ESR.RM.MP.UN.001.04	R$77,03	R$53,29	R$130,32	6	67	134	R$10.322,02	R$7.140,86	R$17.462,88
	Anual	Preventiva	Disjuntor Monopolar Extra-Rápido de 1kVCC	2.ESR.RM.MP.UN.003.04	R$45,13	R$27,16	R$72,29	6	66	132	R$5.957,16	R$3.585,12	R$9.542,28
	Anual	Preventiva	Disjuntor Monopolar de Equalização de 1kVCC	2.ESR.RM.MP.UN.004.04	R$45,13	R$13,32	R$58,45	3	32	64	R$2.888,32	R$852,48	R$3.740,80
	Anual	Preventiva	Transformador de Tração à Seco	2.ESR.RM.MP.UN.010.04	R$180,52	R$31,54	R$212,06	1	12	24	R$4.332,48	R$756,96	R$5.089,44
	Anual	Preventiva	Transformador de Tração à Óleo	2.ESR.RM.MP.UN.008.04	R$119,73	R$92,33	R$212,06	3	34	68	R$8.141,64	R$6.278,44	R$14.420,08
	Anual	Preventiva	Cubículo Retificador	2.ESR.RM.MP.UN.005.04	R$38,45	R$115,51	R$153,96	2	19	38	R$1.461,10	R$4.389,38	R$5.850,48
	Anual	Preventiva	Cubículo Blindado de 1kVCC	2.ESR.RM.MP.UN.002.04	R$154,08	R$115,51	R$269,59	2	21	42	R$6.471,36	R$4.851,42	R$11.322,78
	Anual	Preventiva	Transformador de Serviço Auxiliar a Óleo	2.ESR.RM.MP.UN.009.04	R$61,63	R$17,61	R$79,24	0	3	6	R$369,78	R$105,66	R$475,44
SUBESTAÇÃO AUXILIAR	Mensal	Inspeção	Barramento de Alimentação 13,8kV	2.ESA.RM.IN.MS.015.02	R$22,56	R$0,00	R$22,56	26	309	618	R$13.942,08	R$0,00	R$13.942,08
	Mensal	Inspeção	Seccionadora Tripolar 15kVCA	2.ESA.RM.IN.MS.009.02	R$22,56	R$0,00	R$22,56	61	733	1466	R$33.072,96	R$0,00	R$33.072,96
	Mensal	Inspeção	Transformador de Serviço Auxiliar à Seco	2.ESA.RM.IN.MS.012.02	R$11,28	R$0,00	R$11,28	22	265	530	R$5.978,40	R$0,00	R$5.978,40
	Mensal	Inspeção	Painel de Distribuição CA/CC	2.ESA.RM.IN.MS.010.02	R$22,56	R$0,00	R$22,56	27	329	658	R$14.844,48	R$0,00	R$14.844,48
	Mensal	Inspeção	Retificador/Carregador Baterias	2.ESA.RM.IN.MS.013.02	R$22,56	R$0,00	R$22,56	24	293	586	R$13.220,16	R$0,00	R$13.220,16
	Mensal	Inspeção	Banco de Baterias Estacionárias	2.ESA.RM.IN.MS.014.02	R$45,13	R$0,00	R$45,13	23	273	546	R$24.640,98	R$0,00	R$24.640,98
	Mensal	Inspeção	Transformador de Serviço Auxiliar a Óleo	2.ESA.RM.IN.MS.011.02	R$11,28	R$0,00	R$11,28	28	330	660	R$7.444,80	R$0,00	R$7.444,80
	Semestral	Inspeção	Usina Fotovoltaica	2.ESA.RM.MP.SM.008.00	R$121,47	R$0,00	R$121,47	0	3	6	R$728,82	R$0,00	R$728,82
	Bianual	Preventiva	Análise do Oleo Isolante dos Transformadores (SR e SA)	2.ETR.RM.MP.BA.001.00	R$34.479,25	R$0,00	R$34.479,25	-	-	1	R$34.479,25	R$0,00	R$34.479,25
	Semestral	Preventiva	Barramento de Alimentação 13,8kV	2.ESA.RM.MP.UN.007.02	R$61,63	R$38,89	R$100,52	3	31	62	R$3.821,06	R$2.411,18	R$6.232,24
	Semestral	Preventiva	Seccionadora Tripolar 15kVCA	2.ESA.RM.MP.UN.001.02	R$61,63	R$40,98	R$102,61	5	63	126	R$7.765,71	R$5.163,48	R$12.929,19
	Semestral	Preventiva	Transformador de Serviço Auxiliar à Seco	2.ESA.RM.MP.UN.004.02	R$61,63	R$36,86	R$98,49	3	39	78	R$4.807,14	R$2.875,08	R$7.682,22
	Semestral	Preventiva	Painel de Distribuição CA/CC	2.ESA.RM.MP.UN.002.02	R$61,63	R$62,16	R$123,79	3	33	66	R$4.067,58	R$4.102,56	R$8.170,14
	Semestral	Preventiva	Retificador/Carregador Baterias	2.ESA.RM.MP.UN.005.02	R$45,13	R$31,21	R$76,34	3	33	66	R$2.978,58	R$2.059,86	R$5.038,44
	Semestral	Preventiva	Banco de Baterias Estacionárias	2.ESA.RM.MP.UN.006.02	R$67,69	R$39,82	R$107,51	3	31	62	R$4.196,78	R$2.468,84	R$6.665,62
	Semestral	Preventiva	Transformador de Serviço Auxiliar a Óleo	2.ESA.RM.MP.UN.003.02	R$61,63	R$17,61	R$79,24	3	39	78	R$4.807,14	R$1.373,58	R$6.180,72
	Anual	Preventiva	Barramento de Alimentação 13,8kV	2.ESA.RM.MP.UN.007.02	R$61,63	R$38,89	R$100,52	3	31	62	R$3.821,06	R$2.411,18	R$6.232,24
	Anual	Preventiva	Seccionadora Tripolar 15kVCA	2.ESA.RM.MP.UN.001.02	R$61,63	R$40,98	R$102,61	5	63	126	R$7.765,38	R$5.163,48	R$12.928,86
	Anual	Preventiva	Transformador de Serviço Auxiliar à Seco	2.ESA.RM.MP.UN.004.02	R$61,63	R$36,86	R$98,49	3	39	78	R$4.807,14	R$2.875,08	R$7.682,22
	Anual	Preventiva	Painel de Distribuição CA/CC	2.ESA.RM.MP.UN.002.02	R$61,63	R$62,16	R$123,79	3	33	66	R$4.067,58	R$4.102,56	R$8.170,14
	Anual	Preventiva	Retificador/Carregador Baterias	2.ESA.RM.MP.UN.005.02	R$45,13	R$31,21	R$76,34	3	33	66	R$2.978,58	R$2.059,86	R$5.038,44
	Anual	Preventiva	Banco de Baterias Estacionárias	2.ESA.RM.MP.UN.006.02	R$67,69	R$39,82	R$107,51	3	31	62	R$4.196,78	R$2.468,84	R$6.665,62
	Anual	Preventiva	Transformador de Serviço Auxiliar a Óleo	2.ESA.RM.MP.UN.003.02	R$61,63	R$17,61	R$79,24	3	39	78	R$4.807,14	R$1.373,58	R$6.180,72

Subsistema/Sistema	Periodicidade	Tipo de Atividade	Equipamento	Roteiro	Custo Unitário			Quantidade Mensal	Quantidade Anual	Quantidade 24 meses	Custo Total (24 meses)		Custo Total por Roteiro (24 meses)
					Mão de Obra	Materiais	Total				Custo Mão de Obra (24 meses)	Custo Materiais (24 meses)	
TERCEIRO TRILHO	Semestral	Preventiva	Seccionadora de Terceiro Trilho	2.ETT.RM.MP.SM.003.03	R$90,26	R$48,13	R$138,39	8	97	194	R$17.510,44	R$9.337,22	R$26.847,66
	Semestral	Preventiva	Contatora de Terceiro Trilho	2.ETT.RM.MP.SM.004.03	R$67,70	R$52,32	R$120,02	3	36	72	R$4.874,40	R$3.767,04	R$8.641,44
	Trimestral	Preventiva	Conjunto Condutor	2.ETT.RM.MP.UN.002.03	R$225,65	R$68,70	R$294,35	1	6	12	R$2.707,80	R$824,40	R$3.532,20
	Anual	Preventiva	Conjunto Junta de Dilatação	2.ETT.RM.MP.AN.005.00	R$97,66	R$219,22	R$316,88	3	38	76	R$7.422,16	R$16.660,72	R$24.082,88
	Semestral	Preventiva	Conjunto Condutor	2.ETT.RM.MP.UN.002.03	R$241,03	R$53,32	R$294,35	3	39	78	R$18.800,34	R$4.158,96	R$22.959,30
GERADOR	Mensal	Inspeção	Motor de Explosão a Óleo Diesel	2.ENB.RM.IN.MS.005.01	R$11,28	R$0,00	R$11,28	1	11	22	R$248,16	R$0,00	R$248,16
	Mensal	Inspeção	Painel USCA / QTA	2.ENB.RM.IN.MS.007.01	R$11,28	R$0,00	R$11,28	1	11	22	R$248,16	R$0,00	R$248,16
	Mensal	Inspeção	Painel Eletrobomba/Eletrobomba/Tanque	2.ENB.RM.IN.MS.006.01	R$11,28	R$0,00	R$11,28	1	11	22	R$248,16	R$0,00	R$248,16
	Mensal	Inspeção	Gerador WEG / GTA	2.ENB.RM.IN.MS.004.01	R$11,28	R$0,00	R$11,28	1	11	22	R$248,16	R$0,00	R$248,16
	Anual	Preventiva	Motor de Explosão a Óleo Diesel	2.ENB.RM.MP.AN.008.01	R$22,57	R$838,58	R$861,15	0	1	2	R$45,14	R$1.677,16	R$1.722,30
	Anual	Preventiva	Painel USCA / QTA	2.ENB.RM.MP.AN.002.01	R$22,56	R$32,43	R$54,99	0	1	2	R$45,12	R$64,86	R$109,98
	Anual	Preventiva	Painel Eletrobomba/Eletrobomba/Tanque	2.ENB.RM.MP.AN.001.01	R$22,56	R$32,43	R$54,99	0	1	2	R$45,12	R$64,86	R$109,98
	Anual	Preventiva	Gerador WEG / GTA	2.ENB.RM.MP.AN.003.01	R$22,56	R$32,43	R$54,99	0	1	2	R$45,12	R$64,86	R$109,98
VENTILAÇÃO	Mensal	Inspeção	Poço de Alívio	2.PVT.RM.IN.MS.004.04	R$11,28	R$0,00	R$11,28	17	199	398	R$4.489,44	R$0,00	R$4.489,44
	Mensal	Inspeção	Poço de Ventilação	2.PVT.RM.IN.MS.001.04	R$22,56	R$0,00	R$22,56	13	160	320	R$7.219,20	R$0,00	R$7.219,20
	Semestral	Preventiva	Poço de Alívio	2.PVT.RM.MP.SM.005.00	R$73,76	R$27,27	R$101,03	2	20	40	R$2.950,40	R$1.090,80	R$4.041,20
	Semestral	Preventiva	Poço de Ventilação	2.PVT.RM.MP.SM.002.04	R$184,40	R$583,67	R$768,07	1	16	32	R$5.900,80	R$18.677,44	R$24.578,24
	Anual	Preventiva	Poço de Alívio	2.PVT.RM.MP.AN.006.00	R$73,76	R$27,27	R$101,03	2	20	40	R$2.950,40	R$1.090,80	R$4.041,20
	Anual	Preventiva	Poço de Ventilação	2.PVT.RM.MP.AN.003.04	R$368,60	R$583,87	R$952,47	1	16	32	R$11.795,20	R$18.683,84	R$30.479,04
TOTAL											**R$574.225,26**	**R$201.202,29**	**R$775.427,55**