

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – ANEEL

RESOLUÇÃO AUTORIZATIVA Nº 4.538 DE 11 DE FEVEREIRO DE 2014

Altera a Resolução Autorizativa nº 4.347, de 24 de setembro de 2013.

Voto

O DIRETOR-GERAL DA AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – ANEEL, tendo em vista o disposto no artigo 17 da Lei nº 9.074, de 7 de julho de 1995, no artigo 8º da Lei nº 9.648, de 27 de maio de 1998, no artigo 12 do Decreto nº 1.717, de 24 de novembro de 1995, nos artigos 6º, § 1º, e 7º, inciso II, do Decreto nº 2.655, de 2 de julho de 1998, nas Resoluções Normativas nº 67 e 68, ambas de 8 de junho de 2004, no artigo 4º, inciso IV, Anexo I, do Decreto nº 2.335, de 6 de outubro de 1997, na Resolução Normativa nº 443, de 26 de julho de 2011, na Resolução Normativa nº 491, de 5 de junho de 2012, bem como o que consta do Processo nº 48500.002476/2013-01, resolve:

Art. 1º Excluir do ANEXO da Resolução Autorizativa nº [4.347](#), de 24 de setembro de 2013, os seguintes reforços:

I – no item I.12 a instalação de IEDs nos transformadores TR-1 e TR-2 na Subestação – SE Lajeado 2;

II – no item I.12 adequação na SE Pelotas 3 da proteção, controle, supervisão e oscilografia do terminal remoto;

III – no item I.20 a instalação do Transformador de Corrente – TC de bucha na SE Itapetinga I.

Art. 2º Alterar os itens I.1, I.4, I.12, I.19 e I.20 do ANEXO da Resolução Autorizativa nº [4.347](#), de 2013, conforme ANEXO desta Resolução.

Art. 3º Incluir o item I.21 do ANEXO da Resolução Autorizativa nº [4.347](#), de 2013, com reforços sob responsabilidade da IE Pinheiros, conforme ANEXO desta Resolução.

Art. 4º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

ROMEU DONIZETE RUFINO

Este texto não substitui o publicado no D.O. de 21.02.2014, seção 1, p. 78, v. 151, n. 37.

## ANEXO

**Alteração do Anexo da Resolução Autorizativa nº [4.347](#), de 24 de setembro de 2013.**

No item I.1 do Anexo da REA nº [4.347](#), de 2013, onde se lê:

Subestação	kV	Reforço	Prazo para Implantação após Publicação Res. ANEEL (meses)	Enquadramento REN 443/11
SE GRAVATAÍ 2 230 kV	230	Substituição de 15 transformadores de corrente (capacidade necessária de corrente de curto-circuito igual ou maior a 50 kA) dos vãos: - TF1-230; - TF2-230; - TF3-230; - BC4-230; - BC5-230.	até 20	V

Leia-se:

Subestação	kV	Reforço	Prazo para Implantação após Publicação Res. ANEEL (meses)	Enquadramento REN 443/11
SE GRAVATAÍ	230	Substituição de 9 transformadores de corrente (capacidade necessária de corrente de curto-circuito igual ou maior a 50 kA) dos vãos: - TF1-230; - TF2-230; - TF3-230.	até 20	V
SE GRAVATAÍ 2	230	Substituição de 6 transformadores de corrente (capacidade necessária de corrente de curto-circuito igual ou maior a 50 kA) dos vãos: - BC4-230; - BC5-230.	até 20	V

No item I.4 do Anexo da REA nº [4.347](#), de 2013, onde se lê:

Subestação	kV	Reforço	Prazo para Implantação após Publicação Res. ANEEL (meses)	Enquadramento REN 443/11
SE APUCARANA 230 kV	230	Substituição de 11 chaves seccionadoras (capacidade necessária de corrente nominal maior do que 3150 A) dos vãos: - ATF-A (230 kV) - 29-06/08/09	até 24	V

Subestação	kV	Reforço	Prazo para Implantação após Publicação Res. ANEEL (meses)	Enquadramento REN 443/11
		- ATF-B (230 kV) - 29-110/112/113 - ATF-A (138 kV) - 29-10/13 - ATF-B (138 kV) - 29-114/118 - Transferência (138 kV) - 29-34.		

Leia-se:

Subestação	kV	Reforço	Prazo para Implantação após Publicação Res. ANEEL (meses)	Enquadramento REN 443/11
SE APUCARANA 230 kV	230	Substituição de 11 chaves seccionadoras (capacidade necessária de corrente nominal maior ou igual a 2000 A para as chaves de 230 kV e de corrente nominal maior ou igual a 1250A para as chaves de 138 kV) dos vãos: - ATF-A (230 kV) - 29-06/08/09 - ATF-B (230 kV) - 29-110/112/113 - ATF-A (138 kV) - 29-10/13 - ATF-B (138 kV) - 29-114/118 - Transferência (138 kV) - 29-34.	até 24	V

No item I.12 do Anexo da REA nº [4.347](#), de 2013, onde se lê:

Linha de Transmissão ou Subestação	kV	Reforço	Prazo para Implantação após Publicação Res. ANEEL (meses)	Enquadramento REN 443/11
SE PRESIDENTE MÉDICI 230 kV	230	Instalação proteção diferencial de barras seletiva e oscilografia em função da conexão da SE Candiota 525/230 kV e adequação completa do sistema de proteção em função das obras do Lote A, leilão 005/2012 do painel da LT Presidente Médici-Quinta 230 kV.	até 24	IV
SE QUINTA 230 kV	230	Adequação completa do sistema de proteção em função das obras do Lote A, leilão 005/2012: - Painel TR-2 230/69 kV; - Painel LT Quinta-Presidente Médici 230 kV; - Painel diferencial 230 kV; - Painel IB 230 kV.	até 24	IV
SE SANTA MARIA 3 230 kV	230	Barramento 230 kV barra dupla: instalação proteção diferencial de barras seletiva e oscilografia.	até 24	IV

Leia-se:

Linha de Transmissão ou Subestação	kV	Reforço	Prazo para Implantação após Publicação Res. ANEEL (meses)	Enquadramento REN 443/11
SE PRESIDENTE MÉDICI 230 kV	230	Instalação proteção diferencial de barras seletiva e oscilografia em função da conexão da SE Candiota 525/230 kV e adequação completa do sistema de proteção em função das obras do Lote A, leilão 005/2012 do painel da LT Presidente Médici-Quinta 230 kV.	até 43	IV
SE QUINTA 230 kV	230	Adequação completa do sistema de proteção em função das obras do Lote A, leilão 005/2012: - Painel TR-2 230/69 kV; - Painel LT Quinta-Presidente Médici 230 kV; - Painel diferencial 230 kV; - Painel IB 230 kV.	até 36	IV
SE SANTA MARIA 3 230 kV	230	Barramento 230 kV barra dupla: instalação proteção diferencial de barras seletiva e oscilografia.	até 32	IV

No item I.19 do Anexo da REA nº [4.347](#), de 2013, onde se lê:

Subestação	kV	Reforço	Prazo para Implantação após Publicação Res. ANEEL (meses)	Enquadramento REN 443/11
SE MOGI 230 kV (SP)	230	Adequação do barramento de 230 kV do arranjo em barra principal e de transferência para barra dupla a 5 chaves e a troca da proteção existente no setor de 230 kV por uma proteção diferencial do tipo adaptativa.	até 24	IV

Leia-se:

Subestação	kV	Reforço	Prazo para Implantação após Publicação Res. ANEEL (meses)	Enquadramento REN 443/11
SE MOGI 230 kV (SP)	230	Adequação do barramento de 230 kV do arranjo em barra principal e de transferência para barra dupla a 5 chaves e a troca da proteção existente no setor de 230 kV por uma proteção diferencial do tipo adaptativa.	até 30	IV

No item I.20 do Anexo da REA nº [4.347](#), de 2013, onde se lê:

Linha de Transmissão ou Subestação	kV	Reforço	Prazo para Implantação após Publicação Res. ANEEL (meses)	Enquadramento REN 443/11
SE ARARAQUARA 440 kV	440	Substituição dos barramentos I e II (capacidade necessária de corrente nominal maior ou igual a 4000 A).	até 26	V

SE ARARAQUARA 440 kV	440	<p>Substituição de 27 chaves seccionadoras (capacidade necessária de corrente de curto-circuito igual ou maior a 63 kA) dos vãos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TR1 440/138 kV (4 chaves);</li> <li>- TR2 440/138 kV (4 chaves);</li> <li>- TR4 440/138 kV (4 chaves);</li> <li>- Mirassol C1 (2 chaves);</li> <li>- Mirassol C2 (4 chaves);</li> <li>- Araras (2 chaves);</li> <li>- Água Vermelha (4 chaves);</li> <li>- Reator 3 (1 chave);</li> <li>- Santa Bárbara (2 chaves).</li> </ul>	até 26	V
SE ARARAQUARA 440 kV	440	<p>Substituição de 14 disjuntores (capacidade necessária de corrente de curto-circuito igual ou maior a 63 kA) dos vãos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TR1 440/138 kV (No 4 e 5);</li> <li>- TR2 440/138 kV (No 1 e 2);</li> <li>- TR4 440/138 kV (No 7 e 8);</li> <li>- Mirassol C1 (No 6);</li> <li>- Mirassol C2 (No 9 e 10);</li> <li>- Araras (No 10);</li> <li>- Água Vermelha (No 12 e 13);</li> <li>- Reator 3 (No 45);</li> <li>- Santa Bárbara (No 46).</li> </ul>	até 26	V
SE ARARAQUARA 440 kV	440	<p>Substituição de 42 transformadores de corrente (capacidade necessária de corrente de curto-circuito igual ou maior a 63 kA) dos vãos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TR1 440/138 kV (6);</li> <li>- TR2 440/138 kV (6);</li> <li>- TR4 440/138 kV (6);</li> <li>- Mirassol C1 (3);</li> <li>- Mirassol C2 (6);</li> <li>- Araras (3);</li> <li>- Água Vermelha (6);</li> <li>- Reator 3 (3);</li> <li>- Santa Bárbara (3).</li> </ul>	até 26	V
SE ARARAQUARA 440 kV	440	<p>Remanejamento de banco de reatores manobráveis, atualmente conectado ao terminal Araraquara de um dos circuitos da LT 440 kV Mirassol II – Araraquara para conexão na barra de 440 kV da SE Araraquara, da CTEEP e obras associadas</p>	até 24	IV
SE BAIXADA SANTISTA 138 kV	138	<p>Instalação de módulo de interligação de barramentos e de chaves de by-pass para os disjuntores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 35352-29 (bay Vicente de Carvalho C1);</li> <li>- 35352-30 (bay Vicente de Carvalho C2);</li> <li>- 35352-31 (bay TR-7);</li> </ul>	até 26	IV

		- 35352-32 (bay TR-8).		
SE BOM JARDIM 88 kV	88	Substituição de 4 chaves seccionadoras (capacidade necessária de corrente nominal maior ou igual a 3150 A) dos vãos: - Vila Rami C1 (chaves nº 19229-264/266); - Vila Rami C2 (chaves nº 19229-274/276).	até 26	V
SE CAPIVARA 138 kV	138	Substituição dos cabos e conexões (capacidade necessária de corrente nominal maior ou igual a 1250 A) dos vãos: - Presidente Prudente; - Cocal II.	até 26	V
SE ITAPETININGA I 11,5 kV	11,5	Adequação do bay do TR-2 88/11,5 kV, sendo a substituição de 1 TC de bucha (capacidade necessária de corrente nominal maior do que 1250 A) e substituição do termômetro associado de eletromecânico para digital.	até 18	V
SE JUPIÁ 13,8 kV	13,8	Substituição dos cabos e conexões (capacidade necessária de corrente nominal maior ou igual a 1250 A) dos vãos: - 240 - Três Lagoas Rural; - 241 - Três Lagoas 1.	até 13	V
SE LIMEIRA 138 kV	138	Substituição dos cabos e conexões (capacidade necessária de corrente nominal maior ou igual a 2000 A) dos vãos: - Mogi Mirim III C1 e C2.	até 26	V
SE MOGI GUAÇU 138 kV	138	Substituição dos cabos e conexões (capacidade necessária de corrente nominal maior ou igual a 1250 A) dos vãos: - São João da Boa Vista II C1 e C2.	até 26	V
SE PRESIDENTE PRUDENTE 138 kV	138	Substituição dos cabos e conexões (capacidade necessária de corrente nominal maior ou igual a 1250 A) do vão: - Capivara.	até 22	V
SE PRESIDENTE PRUDENTE 138 kV	138	Substituição dos cabos e conexões (capacidade necessária de corrente nominal maior ou igual a 1250 A) do vão: - UTE Cocal II.	até 22	V
SE PRESIDENTE PRUDENTE 88 kV	88	Implantação de disjuntor paralelo e complemento de todos os módulos da subestação para 5 chaves seccionadoras (BD5).	até 20	IV
SE RAMON REBERT FILHO 88 kV	88	Adequação das chaves seccionadoras (capacidade necessária de corrente nominal maior ou igual a 2500 A) e conexões (mufas, cabos e outros) associadas dos vãos: - Carrão C1; - Carrão C2.	até 26	V
SE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS 230 kV	230	Substituição dos cabos e conexões (capacidade necessária de corrente nominal maior ou igual a 3150 A) dos vãos:	até 18	V

		- Taubaté; - Itapeti; - Mogi (Furnas); - Disjuntor de paralelo 37024-1.		
SE TAUBATÉ 230 kV	230	Substituição de 1 bobina de bloqueio (capacidade necessária de corrente nominal maior ou igual a 3150 A) do vão: - Aparecida C2.	até 26	V

Leia-se:

Linha de Transmissão ou Subestação	kV	Reforço	Prazo para Implantação após Publicação Res. ANEEL (meses)	Enquadramento REN 443/11
SE ARARAQUARA 440 kV	440	Substituição dos barramentos I e II (capacidade necessária de corrente nominal maior ou igual a 4000 A).	até 36	V
SE ARARAQUARA 440 kV	440	Substituição de 27 chaves seccionadoras (capacidade necessária de corrente de curto-circuito igual ou maior a 63 kA) dos vãos: - TR1 440/138 kV (4 chaves); - TR2 440/138 kV (4 chaves); - TR4 440/138 kV (4 chaves); - Mirassol C1 (2 chaves); - Mirassol C2 (4 chaves); - Araras (2 chaves); - Água Vermelha (4 chaves); - Reator 3 (1 chave); - Santa Bárbara (2 chaves).	até 36	V
SE ARARAQUARA 440 kV	440	Substituição de 14 disjuntores (capacidade necessária de corrente de curto-circuito igual ou maior a 63 kA) dos vãos: - TR1 440/138 kV (No 4 e 5); - TR2 440/138 kV (No 1 e 2); - TR4 440/138 kV (No 7 e 8); - Mirassol C1 (No 6); - Mirassol C2 (No 9 e 10); - Araras (No 10); - Água Vermelha (No 12 e 13); - Reator 3 (No 45); - Santa Bárbara (No 46).	até 36	V
SE ARARAQUARA 440 kV	440	Substituição de 42 transformadores de corrente (capacidade necessária de corrente de curto-circuito igual ou maior a 63 kA) dos vãos: - TR1 440/138 kV (6); - TR2 440/138 kV (6); - TR4 440/138 kV (6); - Mirassol C1 (3);	até 36	V

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mirassol C2 (6);</li> <li>- Araras (3);</li> <li>- Água Vermelha (6);</li> <li>- Reator 3 (3);</li> <li>- Santa Bárbara (3).</li> </ul>		
SE ARARAQUARA 440 kV	440	Remanejamento de banco de reatores manobráveis, atualmente conectado ao terminal Araraquara de um dos circuitos da LT 440 kV Mirassol II – Araraquara para conexão na barra de 440 kV da SE Araraquara, da CTEEP e obras associadas	até 40	IV
SE BAIXADA SANTISTA 138 kV	138	Instalação de módulo de interligação de barramentos.	até 26	IV
SE BOM JARDIM 88 kV	88	Substituição de 4 chaves seccionadoras (capacidade necessária de corrente nominal maior ou igual a 2500 A) dos vãos: - Vila Rami C1 (chaves nº 19229-264/266); - Vila Rami C2 (chaves nº 19229-274/276).	até 26	V
SE CAPIVARA 138 kV	138	Substituição dos cabos e conexões (capacidade necessária de corrente nominal maior ou igual a 800 A) dos vãos: - Presidente Prudente; - Cocal II.	até 26	V
SE JUPIÁ 13,8 kV	13,8	Substituição dos cabos e conexões (capacidade necessária de corrente nominal maior ou igual a 600 A) dos vãos: - 240 - Três Lagoas Rural; - 241 - Três Lagoas 1.	até 13	V
SE LIMEIRA 138 kV	138	Substituição dos cabos e conexões (capacidade necessária de corrente nominal maior ou igual a 1250 A) dos vãos: - Mogi Mirim III C1 e C2.	até 26	V
SE MOGI GUAÇU 138 kV	138	Substituição dos cabos e conexões (capacidade necessária de corrente nominal maior ou igual a 680 A) dos vãos: - São João da Boa Vista II C1 e C2.	até 26	V
SE PRESIDENTE PRUDENTE 138 kV	138	Substituição dos cabos e conexões (capacidade necessária de corrente nominal maior ou igual a 800 A) do vão: - Capivara.	até 22	V
SE PRESIDENTE PRUDENTE 138 kV	138	Substituição dos cabos e conexões (capacidade necessária de corrente nominal maior ou igual a 800 A) do vão: - UTE Cocal II.	até 22	V
SE PRESIDENTE PRUDENTE 88 kV	88	Implantação de disjuntor paralelo.	até 20	IV
SE RAMON REBERT FILHO 88 kV	88	Adequação das chaves seccionadoras (capacidade necessária de corrente nominal maior ou igual a 2000 A) e conexões (mufas,	até 26	V



		cabos e outros) associadas dos vãos: - Carrão C1; - Carrão C2.		
SE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS 230 kV	230	Substituição dos cabos e conexões (capacidade necessária de corrente nominal maior ou igual a 2022 A) dos vãos: - Taubaté; - Itapeti; - Mogi (Furnas); - Disjuntor de paralelo 37024-1.	até 18	V
SE TAUBATÉ 230 kV	230	Substituição de 5 chaves seccionadoras (capacidade necessária de corrente nominal maior ou igual a 2000 A) do vão: - Aparecida C2 (29-110/112/114/116/118).	até 26	V
SE TAUBATÉ 230 kV	230	Substituição de 1 bobina de bloqueio (capacidade necessária de corrente nominal maior ou igual a 2000 A) do vão: - Aparecida C2.	até 26	V

No Anexo da REA nº [4.347](#), de 2013, deverá ser inserido o seguinte item:

#### I.21 – IE Pinheiros

Subestação	kV	Reforço	Prazo para Implantação após Publicação Res. ANEEL (meses)	Enquadramento REN 443/11
SE MIRASSOL II	440	Adequação do módulo de conexão do banco de reatores nº 1 (RE-1), 440 kV, 180 (3x60) Mvar, para arranjo disjuntor e meio	até 35	IV
SE MIRASSOL II	440	Implantação de 1 módulo de interligação de barramentos, 440 kV, em complementação ao arranjo disjuntor e meio	até 35	IV