|  |  |
| --- | --- |
|  | **Ministério de Minas e Energia Consultoria Jurídica** |

**PORTARIA No 87, DE 4 DE ABRIL DE 2017.**

**O SECRETÁRIO DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO ENERGÉTICO DO MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA**, no uso da competência que lhe foi delegada pelo art. 1o, inciso I, da Portaria MME no 281, de 29 de junho de 2016, tendo em vista o disposto no art. 6o do Decreto no 6.144, de 3 de julho de 2007, no art. 2o, § 3o, da Portaria MME no 274, de 19 de agosto de 2013, e o que consta do Processo no 48500.002722/2016-60, resolve:

Art. 1o Aprovar o enquadramento no Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura - REIDI do projeto de reforços em instalações de transmissão de energia elétrica, objeto da Resolução Autorizativa ANEEL no 5.484, de 22 de setembro de 2015, de titularidade da empresa CTEEP - Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista, inscrita no CNPJ/MF sob o no 02.998.611/0001-04, detalhado no Anexo à presente Portaria.

Parágrafo único. O projeto de que trata o **caput** é alcançado pelo art. 4o, inciso III, da Portaria MME no 274, de 19 de agosto de 2013.

Art. 2o As estimativas dos investimentos têm por base o mês de dezembro de 2016 e são de exclusiva responsabilidade da CTEEP - Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista, cuja razoabilidade foi atestada pela Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL.

Art. 3o A CTEEP - Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista deverá informar à Secretaria da Receita Federal do Brasil a entrada em Operação Comercial do projeto aprovado nesta Portaria, mediante a entrega de cópia do Termo de Liberação Definitivo emitido pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS, no prazo de até trinta dias de sua emissão.

Art. 4o Alterações técnicas ou de titularidade do projeto de que trata esta Portaria, autorizadas pela ANEEL ou pelo Ministério de Minas e Energia, não ensejarão a publicação de nova Portaria de enquadramento no REIDI.

Art. 5o A habilitação do projeto no REIDI e o cancelamento da habilitação deverão ser requeridos à Secretaria da Receita Federal do Brasil.

Art. 6o A CTEEP - Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista deverá observar, no que couber, as disposições constantes na Lei no 11.488, de 15 de junho de 2007, no Decreto no 6.144, de 3 de julho de 2007, na Portaria MME no 274, de 2013, e na legislação e normas vigentes e supervenientes, sujeitando-se às penalidades legais, inclusive aquelas previstas nos arts. 9o e 14, do Decreto no 6.144, de 2007, sujeitas à fiscalização da Secretaria da Receita Federal do Brasil.

Art. 7o Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

**EDUARDO AZEVEDO RODRIGUES**

Este texto não substitui o publicado no DOU de 6.4.2017 - Seção 1.

**ANEXO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA** | | | | | |
| INFORMAÇÕES DO PROJETO DE ENQUADRAMENTO NO REIDI - REGIME ESPECIAL DE INCENTIVOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA INFRAESTRUTURA | | | | | |
| PESSOA JURÍDICA TITULAR DO PROJETO | | | | | |
| 01 - Nome Empresarial | | | | | 02 - CNPJ |
| CTEEP - Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista | | | | | 02.998.611/0001-04 |
| 03 - Logradouro | | | | | 04 - Número |
| Rua Casa do Ator | | | | | 1155 |
| 05 - Complemento | | | 06 - Bairro/Distrito | | 07 - CEP |
| 9o Andar | | | Vila Olímpia | | 04546-004 |
| 08 - Município | | | 09 - UF | | 10 - Telefone |
| São Paulo | | | SP | | (11)3138-7000 |
| 11 - DADOS DO PROJETO | | | | | |
| Nome do Projeto | Reforços em Instalações de Transmissão de Energia Elétrica (Resolução Autorizativa ANEEL no 5.484, de 22 de setembro de 2015). | | | | |
| Descrição do Projeto | Reforços em Instalações de Transmissão de Energia Elétrica, compreendendo: | | | | |
| I – Subestação Água Vermelha 440 kV: adequação do sistema de supervisão, proteção e medição correspondente aos módulos de entrada das Linhas de Transmissão 440 kV Água Vermelha - Araraquara, Água Vermelha - Ilha Solteira e Água Vermelha - Ribeirão Preto, módulos de conexão 440 kV dos transformadores n° 1, 2 e 3 e módulos de interligação de barramento 440 kV no 1 e 2 para atendimento aos itens indicados pelo ONS para execução pela CTEEP constantes no Relatório da Auditoria Técnica - Projeto Sinocon - Lote 3. | | | | |
| II – Subestação Anhanguera 345 kV: substituições dos IHMs Locais e software de supervisão e adequações necessárias correspondentes aos módulos de entradas das Linhas de Transmissão 345 kV Anhanguera - Guarulhos C1/C2 e Anhanguera - Milton Fornasaro C1/C2, módulos de interligação de barramento 345 kV no 1 e 2, módulos de conexão 345 kV dos transformadores no 1, 2, 3 e 4, módulos de entradas das Linhas de Transmissão 230 kV Anhanguera - Centro (CTT) C1/C2 e Anhanguera - Edgard de Souza C1/C2, módulos de Interligação de barramento 230 kV n° 5, módulos de conexão 230 kV dos reatores n° 1 e 2, módulos de entradas das Linhas de Transmissão 88 kV Anhanguera - Casa Verde C1/C2, Anhanguera - Mutinga C1/C2 e Anhanguera - Pirituba C1/C2, módulos de Interligação de barramento 88 kV n° 6, módulos de conexão 88 kV dos Bancos de Capacitores n° 1 e 2, módulos de conexão 88 kV dos transformadores de aterramento n° 1 e 2 e dos sistemas de automação dos GAE n° 1 e 2 e automação dos serviços auxiliares de CA e CC. | | | | |
| III – Subestação Aparecida 230 kV: instalação de IHM Local e ampliação/adequação da UTR e adequações necessárias correspondente aos módulos de entradas das Linhas de Transmissão 230 kV Aparecida - Taubaté C1/C2 e Aparecida - Santa Cabeça, módulos de conexão 230 kV dos transformadores n° 1, 2 e 3, módulos de entradas das Linhas de Transmissão 88 kV Aparecida - São José dos Campos C1/C2 e Aparecida - Santa Cabeça C1/C2, módulos de conexão 88 kV dos transformadores de aterramento n° 1 e 2, módulo de Interligação de barramento de 88 kV n° 1, módulo de conexão 88 kV do Banco de Capacitores n° 1 e dos sistemas de automação dos GAE e automação dos serviços auxiliares de CA e CC. | | | | |
| IV – Subestação Araraquara 440 kV:   1. substituição de 6 transformadores de corrente 440 kV do módulo de conexão do banco de reatores n° 5. Os TCs serão substituídos para atendimento do sistema de proteção diferencial de barras 440 kV. 2. instalação de 01 disjuntor, 02 chaves seccionadoras e 03 transformadores de corrente, para complementar o vão Araraquara II C1 onde será conectado o banco de reatores RE-1. 3. substituição de 12 chaves seccionadoras dos vãos: - Linha de Transmissão 440 kV Mogi Mirim III (14329- 80(21)); - Linha de Transmissão 440 kV Araras (14329- 62(17)); - Linha de Transmissão 440 kV Água Vermelha (14329-64(19)); - Linha de Transmissão 440 kV Mirassol C1 e C2 (14329-28(7) e 46(15)); - Linha de Transmissão 440 kV Bauru (14329- 12(3)); - Linha de Transmissão 440 kV Santa Bárbara D’Oeste (14329-242(61)); - Chave de Aterramento Barra II (14329-13); - Chave de Aterramento Barra I (14329-11); -TR-1 (14329-26(5)); -TR-2 (14329-10(1)); -TR-4 (14329-44(9)). 4. substituição de 2 disjuntor(es) do(s) vão(s): - NIO 3 - Bauru 440 kV; - NIO 14 - Mogi Mirim III. 5. substituição de 6 transformador(es) de corrente do(s) vão(s): - NIO 3 - Bauru 440 kV; - NIO 14 - Mogi Mirim III. 6. substituição de 4 chave(s) seccionadora(s) do(s) vão(s): - NIO 3 - Bauru 440 kV; - NIO 14 - Mogi Mirim III. 7. substituição do IHM Local e adequações necessárias correspondente aos módulos de entrada das Linhas de Transmissão 440 kV Araraquara - Bauru, Araraquara - Piracicaba, Araraquara - Mirassol C1/C2, Araraquara - Água Vermelha e Araraquara - Mogi Mirim III. | | | | |
| V – Subestação Assis 440 kV:   1. instalação de 3 seccionadoras monopolares conjugadas de 440 kV para implantação do Sistema de Transferência de Fases do 3o Banco de autotransformadores da Subestação Assis em função da alteração da rede motivada pela REA 3916/13, que autorizou a implantação do 3o banco de autotransformadores 440-230 kV, 336 MVA, e módulos de conexão associados. 2. substituição do IHM Local e adequações necessárias correspondente aos módulos de entrada das Linhas de Transmissão 440 kV Assis - Capivara, Assis - Salto Grande - Chavantes, módulos de conexão 440 kV do reator n°2 e módulo de conexão 440 kV do transformador 440/230 kV n ° 1. | | | | |
| VI – Subestação Assis 230 kV: instalação de 3 seccionadoras monopolares conjugadas de 230 kV para implantação do Sistema de Transferência de Fases do 3o Banco de autotransformadores da Subestação Assis, em função da alteração da rede motivada pela REA 3916/13, que autorizou a implantação do 3o banco de autotransformadores 440-230 kV, 336 MVA, e módulos de conexão associados. | | | | |
| VII – Subestação Baixada Santista 345 kV: substituição do IHM Local e adequações necessárias correspondente ao módulo de entrada da Linha de Transmissão 230 kV Baixada Santista - Carbocloro, módulos de entrada das Linhas de Transmissão 345 kV Baixada Santista - Embu Guaçu, Baixada Santista - Interlagos, Baixada Santista - Tijuco Preto C1/C2/C3, Baixada Santista - Sul, módulos de interligação de barramento 345 kV n° 1, módulos de conexão 345 kV dos transformadores n ° 1, 3, 4 e 5, módulo de conexão 230 kV do transformador n° 7 e módulos de interligação de barramento 345 kV no 3 e 4. | | | | |
| VIII – Subestação Bandeirantes 345 kV: adequação do sistema de supervisão, proteção e medição correspondente aos módulos de conexão 345 kV dos reatores no 1, 2 e 3, para atendimento aos itens indicados pelo ONS para execução pela CTEEP, constantes no Relatório de Auditoria Técnica - Projeto Sinocon - Lote 3. | | | | |
| IX – Subestação Bauru 440 kV: adequação do sistema de supervisão, proteção e medição correspondente aos módulos de entrada das Linhas de Transmissão 440 kV Bauru - Cabreúva C1,  Bauru - Ilha Solteira C1/C2, Bauru - Araraquara e Bauru - Assis, para atendimento aos itens indicados pelo ONS para execução pela CTEEP, constantes no Relatório de Auditoria Técnica - Projeto Sinocon - Lote 3. | | | | |
| XI – Subestação Bom Jardim 88 kV:   1. substituição de 6 transformadores de corrente dos vãos: VL. Rami C3 e C4; 2. substituição de 10 chaves seccionadoras dos vãos: VL. Rami C3 e C4; 3. utilização da Bay Móvel e Variante devido à dificuldade de desligamentos. | | | | |
| XII – Subestação Bom Jardim 440 kV: adequação do sistema de supervisão, proteção e medição correspondente aos módulos de entrada das Linhas de Transmissão 440 kV Bom Jardim - Cabreúva, Bom Jardim - Santo Ângelo, Bom Jardim - Sumaré, Bom Jardim - Taubaté e módulos de conexão 440 kV dos transformadores n° 2, 3 e 4, para atendimento aos itens indicados pelo ONS para execução pela CTEEP, constantes no relatório da Auditoria Técnica - projeto Sinocon - Lote 3. | | | | |
| XIII – Subestação Botucatu 230 kV: instalação de IHM Local e ampliação/adequação da UTR e adequações correspondentes aos módulos de entradas das Linhas de Transmissão 230 kV Botucatu - Avaré Nova, Botucatu - Chavantes C3/C4, Botucatu - Capão Bonito e Botucatu - Cerquilho, módulo de Interligação de barramento de 230 kV n° 1, módulos de conexão 230 kV dos transformadores n° 1, 2 e 4, módulos de entradas das Linhas de Transmissão 138V Botucatu - Barra Bonita, Botucatu - CJ do Brasil, Botucatu - Botucatu C1/C2 (CPFL) e Botucatu - Tiete C1/C2, módulos de conexão 138 kV dos transformadores n° 3 e 5, módulos de entradas das Linhas de Transmissão 88 kV Botucatu - Cerquilho C1/C2, Botucatu - Chavantes e Botucatu - Ipaussu e dos sistemas de automação dos GAE e automação dos serviços auxiliares de CA e CC. | | | | |
| XIV – Subestação Cabreúva 440 kV: adequação do sistema de supervisão, proteção e medição correspondente aos módulos de entrada das Linhas de Transmissão 440 kV Cabreúva - Bauru, Cabreúva - Gerdau, Cabreúva - Bom Jardim, módulos de conexão 440 kV do reator no 1 e 3, módulos de entrada 230 kV das Linhas de Transmissão 230 kV Cabreúva - CBA C1/C2, Cabreúva - Edgard de Souza C2/C3/C4/C5, para atendimento aos itens indicados pelo ONS para execução pela CTEEP, constantes no relatório da Auditoria Técnica - projeto Sinocon - Lote 3. | | | | |
| XV – Subestação Capão Bonito 230 kV: instalação de IHM Local e ampliação/adequação da UTR e adequações correspondente ao módulo de entradas das Linha de Transmissão 230 kV Capão Bonito - Botucatu, módulo de interligação de barramento 230 kV n° 1, módulos de conexão 230 kV dos transformadores n° 4, 5 e 7, módulos de entradas das Linhas de Transmissão 138 kV Capão Bonito - Itapetininga C1/C2, Capão Bonito - Registro C1/C2, Capão Bonito - Cimento Ribeirão Grandense, Capão Bonito - Jurumirim C1/C2, Capão Bonito - Apiaí C1/C2 e Capão Bonito - Itapeva C1/C2, módulo de conexão 138 kV do transformador no 3, módulos de conexão 138 kV dos reatores n° 1 e 2, módulos de conexão 138 kV dos Banco de Capacitores n° 1 e 2, módulo de interligação de barramento 138 kV n° 2 e dos sistemas de automação dos GAE e automação dos serviços auxiliares de CA e CC. | | | | |
| XVI – Subestação Capivara 440 kV: adequação do sistema de supervisão, proteção e medição correspondente aos módulos de entrada das Linhas de Transmissão 440 kV Capivara - Taquaruçu, Capivara - Assis e módulo de conexão 440 kV do transformador no 5, para atendimento aos itens indicados pelo ONS para execução pela CTEEP, constantes no relatório da Auditoria Técnica - projeto Sinocon-Lote 3. | | | | |
| XVII – Subestação Caraguatatuba 138 kV:   1. substituição do disjuntor (20524-1) do módulo de interligação de barramentos 138 kV em função da alteração da rede motivada pela instalação de 2 bancos de capacitores, 138 kV, 50 Mvar cada, e módulos de conexão associados, autorizados pela REA 3916/13. 2. instalação de 6 TPs, 138 kV no módulo do banco de capacitores em função da alteração da rede motivada pela instalação de 2 bancos de capacitores, 138 kV, 50 Mvar cada, e módulos de conexão associados, autorizados pela REA 3916/13. | | | | |
| XVIII – Subestação Centro 88 kV: substituição de 2 transformador(es) de aterramento no 1 e 2. Substituição dos sistemas de proteção associados aos transformadores de aterramento e instalação de 6 TCs de bucha associada aos novos trafos de aterramento. | | | | |
| XIX – Subestação Centro-CTR 230 kV: substituição de IHM Local e ampliação/adequação da UTR e adequações correspondentes aos módulos de entradas das Linhas de Transmissão 230 kV Centro (CTR) - Centro (CTT) C1/C2, módulo de interligação de barramento 230 kV n° 1, módulos de conexão 230 kV dos transformadores no 1, 2, 3, 4 e 5 e módulos de conexão 230 kV dos transformadores de aterramento n° 3, 4 e 5. | | | | |
| XX – Subestação Centro-CTT 230 kV: instalação de IHM Local e ampliação/adequação da UTR e adequações necessárias correspondente aos módulos de entradas das Linhas de Transmissão 230 kV Centro (CTT) - Centro (CTR) C1/C2 e Centro (CTT) - Anhanguera C1/C2. | | | | |
| XXI – Subestação Chavantes 230 kV: instalação de IHM Local e adequações necessárias correspondente aos módulos de entradas das Linhas de Transmissão 230 kV Chavantes - Botucatu C3/C4, Chavantes - Piraju, Chavantes - Assis e Chavantes - Figueira, módulos de interligação de barramentos 230 kV n° 1 e 2, módulo de conexão 230 kV do transformador n° 7, módulos de entradas das Linhas de Transmissão 88 kV Chavantes - Ourinhos, Chavantes - Ipaussu, Chavantes - Salto Grande e Chavantes - Botucatu, módulo de Interligação de barramento 88 kV n° 3, módulos de conexão 230 kV dos transformadores n° 1, 2, 3, 4 e 5 e dos sistemas de automação dos GAE e automação dos serviços auxiliares de CA e CC. | | | | |
| XXII – Subestação Edgard de Souza 230 kV: instalação de IHM Local e ampliação/adequação da UTR correspondente aos módulos de entrada das Linhas de Transmissão 230 kV Edgard de Souza - Cabreúva C2/C3/C4/C5, módulos de Interligação de barramento 230 kV n° 1 e módulos de conexão 230 kV dos transformadores n° 1, 2, 3 e 4, para atendimento aos itens indicados pelo ONS para execução pela CTEEP, constantes no relatório da Auditoria Técnica - projeto Sinocon - Lote 3. | | | | |
| XXIII – Subestação Edgard de Souza 88 kV: substituição de 2 transformadores de aterramento, n° 1 e 2. Substituição de 6 transformadores de corrente de bucha associados aos transformadores. Instalação de bacia coletora e caixa separadora. Substituição dos cabos isolados de 25 kV existentes entre o secundário dos transformadores e o serviço auxiliar. | | | | |
| XXIV – Subestação Embu-Guaçu 440 kV: adequação do sistema de supervisão, proteção e medição correspondente aos módulos de entrada das Linhas de Transmissão 440 kV Embu Guaçu - CBA 2, Embu Guaçu - Oeste, módulos de entrada das Linhas de Transmissão 345 kV Embu Guaçu - Interlagos C1/C2, Embu Guaçu - Baixada Santista e Embu Guaçu - Sul, para atendimento aos itens indicados pelo ONS para execução pela CTEEP, constantes no relatório da Auditoria Técnica - projeto Sinocon - Lote 3. | | | | |
| XXV – Subestação Ilha Solteira 440 kV: adequação do sistema de supervisão, proteção e medição correspondente aos módulos de entrada das Linhas de Transmissão 440 kV Ilha Solteira - Bauru C1/C2, Ilha Solteira - Água Vermelha e Ilha Solteira - Três Irmãos, para atendimento aos itens indicados pelo ONS para execução pela CTEEP, constantes no relatório da Auditoria Técnica - projeto Sinocon - Lote 3. | | | | |
| XXVI – Subestação Interlagos 345 kV: adequação do sistema de supervisão, proteção e medição correspondente aos módulos de entrada das Linhas de Transmissão 230 kV Interlagos - Piratininga C1/C2, módulos de entrada das Linhas de Transmissão 345 kV Interlagos - Xavantes C1/C2, Interlagos - Embu Guaçu e módulos de conexão 345 kV dos transformadores n° 1 e 2, para atendimento aos itens indicados pelo ONS para execução pela CTEEP, constantes no relatório da Auditoria Técnica - projeto Sinocon - Lote 3. | | | | |
| XXVII – Subestação Itapeti 345 kV: adequação do sistema de supervisão, proteção e medição correspondente aos módulos de entrada das Linhas de Transmissão 345 kV Itapeti - Santo Ângelo C1/C2, para atendimento aos itens indicados pelo ONS para execução pela CTEEP, constantes no relatório da Auditoria Técnica - projeto Sinocon - Lote 3. | | | | |
| XXVIII – Subestação Jupiá 440 kV: adequação do sistema de supervisão, proteção e medição correspondente aos módulos de entrada das Linhas de Transmissão 440 kV Jupiá - Taquaruçu, Jupiá - Três Irmãos, Jupiá - Getulina, módulos de entrada das Linhas de Transmissão 138 kV Jupiá - Mimoso C2, Jupiá - Água Clara, módulos de conexão 440 kV do transformador n° 15 e módulo de interligação de barramento 440 kV n° 2, para atendimento aos itens indicados pelo ONS para execução pela CTEEP, constantes no relatório da Auditoria Técnica - projeto Sinocon - Lote 3. | | | | |
| XXIX – Subestação Jurumirim 230 kV: instalação de IHM e ampliação/adequação da UTR e adequações necessárias correspondente aos módulos de entradas das Linhas de Transmissão 230 kV Jurumirim - Piraju e Jurumirim - Avaré Nova, módulo de interligação de barramento 230 kV n° 1, módulos de conexão 230 kV dos transformadores no 1, 2, 3 e 4 e dos sistemas de automação dos GAEs e automação dos serviços auxiliares de CA e CC. | | | | |
| XXX – Subestação Leste 88 kV: módulo de Conexão 88 kV do TR-2: Substituição de 2 seccionadores (36029-82/86) e 1 TC na fase azul associado ao disjuntor 36052-16, 88 kV, 3150 A, 40 kA; módulo de Conexão 88 kV do TR-3: Substituição de 1 disjuntor e 2 seccionadores (36029-76/78), 88 kV, 3150 A, 40 kA e instalação de 1 TP na fase vermelha e 3 TCs, em substituição aos TP e TCs de bucha do disjuntor substituído, respectivamente; módulo de Conexão 88 kV do TR-4: Substituição de 1 disjuntor e 2 seccionadores (36029-72/74), 88kV, 3150 A, 40 kA e instalação de 1 TP na fase vermelha e 3 TCs, em substituição aos TP e TCs de bucha do disjuntor substituído, respectivamente. Adequação do sistema de controle e supervisão (atualização da UTR e IHM local) dos módulos de conexão 88 kV dos bancos de transformadores TR 2, 3 e 4 em atendimento aos requisitos dos Procedimentos de Rede do ONS. | | | | |
| XXXI – Subestação Leste 345 kV:   1. implantação de SEP para controle de carregamento das Linhas de Transmissão 345 kV Tijuco Preto - Leste C1/C2/C3, quando da ocorrência da perda de um dos circuitos; e 2. adequação do sistema de supervisão, proteção e medição correspondente aos módulos de conexão 345 kV dos transformadores no 2. 3 e 4, para atendimento aos itens indicados pelo ONS para execução pela CTEEP, constantes no relatório da Auditoria Técnica - projeto Sinocon - Lote 3. | | | | |
| XXXII – Subestação Milton Fornasaro 88 kV: substituição de 1 transformador(es) de aterramento. Substituição de sistema de proteção, 3 TCs, 1 seccionador 88 kV e cabos isolados 88 kV (para conexão com o TR-3) e 25 kV (para conexão do secundário com o serviço auxiliar) para conexão no secundário do TR-3 com a instalação de bacia coletora e interligação com a caixa separadora existente. Alteração do ponto de conexão dos transformadores de aterramento n° 1 e 2 do barramento de 88 kV para o secundário dos TR-1 e TR-2, com a substituição de 2 seccionadores 88 kV e dos cabos isolados 88 kV e instalação de 6 TCs de pedestal 88 kV. Substituição do sistema de proteção dos TR 1, 2 e 3 para possibilitar a conexão do transformador de aterramento no sistema diferencial de proteção dos bancos de transformadores. Instalação de ECE nos transformadores TR-1, TR-2 e TR-3. | | | | |
| XXXIII – Subestação Milton Fornasaro 345 kV:   1. implantação de um Sistema de Automação na Subestação Milton Fornasaro, dentro dos requisitos técnicos da norma IEC 61850, englobando a substituição dos sistemas de proteção, controle, medição e supervisão, incluindo cabos de comando e controle e proteção de barras e de falha de disjuntor, além dos automatismos locais, de todos os módulos de manobra e cubículos de 345 kV, 88 kV e 13,8 kV: Linha de Transmissão 345 kV Milton Fornasaro - Xavantes C1/C2, Linha de Transmissão 345 kV Milton Fornasaro - Anhanguera C1/C2. Módulos de Interligação de Barramentos 345 kV: TR1, TR2 e TR3 345 - 88/138 kV: Linha de Transmissão 88 kV Milton Fornasaro - Remédios C1/C2, Linha de Transmissão 88 kV Milton Fornasaro - Osasco C1/C2, Linha de Transmissão 88 kV Milton Fornasaro - Continental C1/C2, Linha de Transmissão 88 kV Milton - Pirituba C1/C2, Linha de Transmissão 88 kV Milton Fornasaro - Taboão da Serra C1/C2; Banco de Capacitores 88 kV n° 3A/3B: Módulos de Interligação de Barramentos 88 kV Transformador de Aterramento 88 kV n° 1, Transformador de Aterramento 88 kV n° 2; Cubículos do sistema de serviço auxiliar incluindo transformadores 13.8-0.22 kV e GAE. Instalação de mezanino em estrutura de aço metálico no prédio da blindada de 88 kV para possibilitar a instalação dos novos painéis dos módulos de manobra desse setor; Substituição dos quadros de distribuição CA e CC: Substituição dos retificadores e bancos de baterias 48 e 125 Vcc; Instalação de sistema de automatismo e paralelismo e de armários de transferência para fase reserva dos transformadores 345-88/138 kV; Instalação de sensores indutivos de indicação de estado nos seccionadores dos bays dos bancos de capacitores e transformadores de aterramento 88 kV e setor de 13,8 kV; e 2. adequação do sistema de supervisão, proteção e medição correspondente aos módulos de entrada das Linhas de Transmissão 345 kV Milton Fornasaro - Anhanguera C1/C2, Milton Fornasaro - Xavantes C1/C2, módulo de Interligação de barramento 345 kV n° 1 e módulos de conexão 345 kV dos transformadores n° 1, 2 e 3, para atendimento aos itens indicados pelo ONS para execução pela CTEEP, constantes no relatório da Auditoria Técnica - projeto Sinocon - Lote 3. | | | | |
| XXXIV – Subestação Mirassol II 440 kV: remanejamento de chave seccionadora e para-raios, do banco de reatores atualmente conectados ao terminal Araraquara do circuito 2 da Linha de Transmissão 440 kV Mirassol II - Araraquara, para conexão na barra de 440 kV da Subestação Mirassol 11, da IE Pinheiros. Instalação de 01 disjuntor e 01 chave seccionadora para complementar o módulo de conexão do banco de reatores RE-2 remanejado da Subestação Araraquara. | | | | |
| XXXV – Subestação Mogi 88 kV: substituição dos transformadores de aterramento, 88-13,8 kV, n° 1A e 1B por um transformador com impedância máxima de 12,9 D. Substituição 3 TCs de bucha e do sistema de proteção associado aos transformadores. Demolição integral das bases existentes, construção de nova base e instalação de bacia coletora, parede corta-fogo e caixa separadora. | | | | |
| XXXVI – Subestação Mogi 230 kV: adequação do sistema de supervisão, proteção e medição correspondente aos módulos de entrada das Linhas de Transmissão 230 kV Mogi (CTEEP) - Mogi (FURNAS) e Mogi - Itapeti, para atendimento aos itens indicados pelo ONS para execução pela CTEEP, constantes no relatório da Auditoria Técnica - projeto Sinocon - Lote 3. | | | | |
| XXXVII – Subestação Mogi-Mirim III 440 kV: instalação de IHM e ampliação/adequação da UTR e adequações necessárias correspondente aos módulos de entradas das Linhas de Transmissão 440 kV Mogi Mirim III - Santo Ângelo e Mogi-Mirim III - Araraquara, módulos de conexão 440 kV dos transformadores n° 2 e 3, módulos de entradas das Linhas de Transmissão 138 kV Mogi-Mirim - Limeira C1/C2, Mogi-Mirim - Jaguariúna C1/C2, Mogi-Mirim - São João da Boa Vista C1/C2, módulo de conexão 138 kV do transformador n° 5, módulo de conexão 138 kV do banco de capacitor n° 1 e dos sistemas de automação dos GAE e automação dos serviços auxiliares de CA e CC. | | | | |
| XXXVIII – Subestação Nordeste 345 kV: adequação do sistema de supervisão, proteção e medição correspondente aos módulos de entrada das Linhas de Transmissão 345 kV Nordeste - Mogi (FURNAS) e Nordeste - Guarulhos (FURNAS), para atendimento aos itens indicados pelo ONS para execução pela CTEEP, constantes no relatório da Auditoria Técnica - projeto Sinocon - Lote 3. | | | | |
| XXXIX – Subestação Norte 88 kV: substituição de 6 transformador(es) de corrente do(s) vão(s): TR 3 - 345/88 kV (20069); TR 4 - 345/88 kV (20069). | | | | |
| XL – Subestação Norte 345 kV: instalação de IHM e ampliação/adequação da UTR e adequações necessárias correspondentes aos módulos de entradas das Linha de Transmissão s 345 kV Norte - Miguel Reale C1/C2 e Norte - Guarulhos C1/C2, módulos de interligação de barramento 345 kV n° 1, módulos de conexão 345 kV dos transformadores n° 1, 2, 3 e 4 e dos sistemas de automação dos GAE e automação dos serviços auxiliares de CA e CC. | | | | |
| XLI – Subestação Oeste 88 kV:   1. substituição do sistema de proteção dos módulos de entrada da Linha de Transmissão 88 kV Oeste - São Roque C1/C2, para adequação capacidade nominal da LT; 2. Instalação de 2 transformador(es) de aterramento. Instalação de 6 TCs de bucha e módulos de conexão associados, dimensionados para 1.250 A e 50 kA (incluindo sistema de proteção). Instalação de bacia coletora, parede corta-fogo e caixa separadora. Ampliação dos barramentos 88 kV. Adequação da malha terra. Integração com o sistema de proteção de barras existente; 3. substituição de 6 chaves seccionadoras dos vãos: São Roque C1 e C2. Utilização da Bay Móvel e Variante devido à dificuldade de desligamentos; e 4. substituição de cabos e bays de conexão dos vãos: São Roque C1 e C2 (19550). Utilização da Bay Móvel e Variante devido à dificuldade de desligamentos. | | | | |
| XLII – Subestação Oeste 440 kV: adequação do sistema de supervisão, proteção e medição correspondente aos módulos de conexão 440 kV dos transformadores n° 1, 2 e 3, para atendimento aos itens indicados pelo ONS para execução pela CTEEP, constantes no relatório da Auditoria Técnica - projeto Sinocon - Lote 3. | | | | |
| XLIII – Subestação Porto Ferreira 138 kV:   1. substituição de 5 disjuntores dos vãos: - NIO 5 - UTE São Luiz (19240); -NIO 2 (D#scarl1) - São Carlos 138 (19240); - NIO 4 (d#petro) - Araras (19240); - NIO 6 (a#usferr1) - Ferrari 138 (19240); - NIO 3 (d#bald2) - Baldin 138 (19240). Utilização de bay móvel e variante devido à dificuldade de desligamentos; e 2. substituição de 3 transformadores de corrente dos vãos: - NIO 6 (a#usferr1)- Ferrari 138 (19240). | | | | |
| XLIV – Subestação Piratininga 230 kV: adequação do sistema de supervisão, proteção e medição correspondente aos módulos de entradas das Linhas de Transmissão 230 kV Piratininga - Interlagos C1/C2, módulos de conexão 230 kV dos transformadores n° 5, 6, 7 e 8 e módulos de conexão 88 kV dos transformadores TR-31 e TR- 32, para atendimento aos itens indicados pelo ONS para execução pela CTEEP, constantes no relatório da Auditoria Técnica - projeto Sinocon - Lote 3. | | | | |
| XLV – Subestação Pirituba 88 kV: substituição de 1 transformador de aterramento, n° 2. Substituição de 3 TCs de bucha. Instalação de bacia coletora, parede corta-fogo e caixa separadora. | | | | |
| XLVI – Subestação Ramon Reberte Filho 345 kV: instalação de IHM e ampliação/adequação da UTR e adequações necessárias correspondente aos módulos de conexão 345 kV dos transformadores n° 1, 2, 3 e 4, módulos de entradas das Linhas de Transmissão 88 kV Ramon Reberte Filho - Adelino C1/C2, Ramon Reberte Filho - Silvestre C3/C4, Ramon Reberte Filho - Vila Carrão C1/C2, módulos de conexão 138 kV dos transformadores de aterramento n° 1, 2 e 3 e dos sistemas de automação dos GAE e automação dos serviços auxiliares de CA e CC. | | | | |
| XLVII – Subestação Ribeirão Preto 440 kV: adequação do sistema de supervisão, proteção e medição correspondente ao módulo de conexão do 440 kV do transformador n° 1, para atendimento aos itens indicados pelo ONS para execução pela CTEEP, constantes no relatório da Auditoria Técnica - projeto Sinocon - Lote 3. | | | | |
| XLVIII – Subestação São José Campos 88 kV: substituição do sistema de proteção correspondente aos módulos de entrada das Linhas de Transmissão 88 kV São José dos Campos - Jacareí C1/C2. | | | | |
| XLIX – Subestação Santa Bárbara d’Oeste 138 kV: instalação de 3 TP’s 138 kV para complementação do módulo de conexão dos bancos de capacitores, autorizados pela REA 3775/12. | | | | |
| L – Subestação Santa Barbara 440 kV: adequação do sistema de supervisão, proteção e medição correspondente aos módulos de entrada das Linhas de Transmissão 440 kV Santa Barbara D'Oeste - Ribeirão Preto, Santa Barbara D'Oeste - Araraquara, e Santa Barbara D’Oeste - Sumaré, para atendimento aos itens indicados pelo ONS para execução pela CTEEP, constantes no relatório da Auditoria técnica - projeto Sinocon - Lote 3. | | | | |
| LI – Subestação Santa Cabeça 230 kV: instalação de IHM e ampliação/adequação da UTR e adequações necessárias correspondente aos módulos de entradas das Linhas de Transmissão 230 kV Santa Cabeça - Nilo Peçanha e Santa Cabeça - Aparecida, módulo de interligação de barramento 230 kV no 1, módulos de conexão 230 kV dos transformadores n° 2, 3 e 4, módulos de entradas das Linhas de Transmissão 88 kV Santa Cabeça - Cruzeiro C1/C2, Santa Cabeça — Aparecida C1/C2, Santa Cabeça - Lavrinhas, módulo de interligação de barramento 88 kV n° 2 e dos sistemas de automação dos GAE e automação dos serviços auxiliares de CA e CC. | | | | |
| LII – Subestação Santa Ângelo 440 kV: adequação do sistema de supervisão, proteção e medição correspondente aos módulos de entrada das Linha de Transmissão 345 kV Santo Ângelo - Itapeti C1/C2, módulos de entrada das Linhas de Transmissão 440 kV Santo Ângelo - Mogi Mirim 3 e Santo Ângelo - Bom Jardim, módulos de conexão 440 kV dos transformadores n° 1, 2, 3, 4 e 5, para atendimento aos itens indicados pelo ONS para execução pela CTEEP, constantes no relatório da Auditoria Técnica - projeto Sinocon - Lote 3. | | | | |
| LIII – Subestação São José dos Campos 230 kV: instalação de IHM e ampliação/adequação da UTR e adequações necessárias correspondente aos módulos de entradas das Linhas de Transmissão 230 kV São José dos Campos - Itapeti, São José dos Campos - Taubaté e São José dos Campos - Mogi (FURNAS), módulo de Interligação de barramento 88 kV n° 1, módulos de conexão 230 kV dos transformadores n° 1, 2, 3 e 4. Módulos de entradas das Linhas de Transmissão 88 kV São José dos Campos - Paraibuna, São José dos Campos - Jaguari, São José dos Campos - Taubaté C3/C4, São José dos Campos - Aparecida C1/C2, São José dos Campos - Jacareí C1/C2/C3/C4, módulo de interligação de barramento de 88 kV n° 2, módulos de conexão 230 kV dos transformadores de aterramento no 1 e 2 e dos sistemas de automação dos GAE e automação dos serviços auxiliares de CA e CC. | | | | |
| LIV – Subestação Sul 88 kV:   1. substituição de 26 buchas (12 fases e 1 fase reserva) do lado de baixa tensão dos bancos transformadores TR 1, 2 e fase reserva 345/88 kV, 133,3 MVA, e 3, 4 345- 88/138 kV, 133,3 MVA; e 2. módulo de Conexão 88 kV do TR-1: Substituição de 1 disjuntor, 2 seccionadores e 3 TCs, 88 kV, 3150 A, 40 kA, e instalação de 1 TP na fase branca, em substituição ao TP de bucha do disjuntor substituído; módulo de Conexão 88 kV do TR-2: Substituição de 1 disjuntor, 2 seccionadores e 3 TCs, 88 kV, 3150 A, 40 kA, e instalação de 1 TP na fase branca, em substituição ao TP de bucha do disjuntor substituído; módulo de Conexão 88 kV do TR-3: Substituição de 2 seccionadores e 3 TCs, 88 kV, 3150 A, 40 kA; módulo de Conexão 88 kV do TR-4; Substituição de 2 seccionadores e 3 TCs, 88 kV, 3150 A, 40 kA. Adequação do sistema de controle e supervisão (atualização da UTR e IHM local) dos módulos de conexão 88/138 kV dos bancos de transformadores TRs 1, 2, 3, e 4. | | | | |
| LV – Subestação Sul 345 kV: adequação do sistema de supervisão, proteção e medição correspondente aos módulos de entrada das Linhas de Transmissão 345 kV Sul - Baixada Santista, Sul - Embu Guaçu, módulos de conexão 345 kV dos transformadores n° 1, 2, 3 e 4, para atendimento aos itens indicados pelo ONS para execução pela CTEEP, constantes no relatório da Auditoria Técnica - projeto Sinocon - Lote 3. | | | | |
| LVI – Subestação Sumaré 138 kV:   1. substituição do sistema de proteção dos módulos de entrada da Linha de Transmissão 138 kV Sumaré - Nova Aparecida C1/C2/C3, para adequação à capacidade nominal da Linha de Transmissão; e 2. substituição de 9 transformadores de corrente dos vãos: - Nova Aparecida C1, C2 e C3. Utilização da Bay Móvel e Variante devido à dificuldade de desligamentos. | | | | |
| LVII – Subestação Sumaré 440 kV: adequação do sistema de supervisão, proteção e medição correspondente aos módulos de entrada das Linhas de Transmissão 440 kV Sumaré - Bom Jardim, Sumaré - Santa Barbara D'Oeste, módulo de conexão 440 kV do transformador n° 1, para atendimento aos itens indicados pelo ONS para execução pela CTEEP, constantes no relatório da Auditoria Técnica - projeto Sinocon - Lote 3. | | | | |
| LVIII – Subestação Taquaruçu 440 kV: adequação do sistema de supervisão, proteção e medição correspondente aos módulos de entrada das Linhas de Transmissão 440 kV Taquaruçu - Capivara, Taquaruçu - Jupiá e Taquaruçu - Porto Primavera C1/C2, para atendimento aos itens indicados pelo ONS para execução pela CTEEP, constantes no relatório da Auditoria Técnica - projeto Sinocon - Lote 3. | | | | |
| LIX – Subestação Taubaté 138 kV: instalação de 3 TP’s 138 kV para complementação do módulo de conexão dos bancos de capacitores, autorizados pela REA 3775/12. | | | | |
| LX – Subestação Taubaté 500 kV: adequação do sistema de supervisão, proteção e medição correspondente aos módulos de entrada das Linhas de Transmissão 230 kV Taubaté - São José dos Campos e Taubaté - Aparecida C2. Linha de Transmissão 440 kV Taubaté - Bom Jardim, Linhas de Transmissão 500 kV Taubaté - Cachoeira Paulista (FURNAS) e Taubaté - Tijuco Preto (FURNAS), módulos de conexão 440 kV dos transformadores n° 2, 3 e 4 e módulo de conexão 500 kV do transformador n° 9, para atendimento aos itens indicados pelo ONS para execução pela CTEEP, constantes no relatório da Auditoria Técnica - projeto Sinocon - Lote 3. | | | | |
| LXI – Subestação Xavantes 345 kV: adequação do sistema de supervisão, proteção e medição correspondente aos módulos de entrada das Linhas de Transmissão 345 kV Xavantes - Interlagos C1/C2, Xavantes - Milton Fornasaro C1/C2, para atendimento aos itens indicados pelo ONS para execução pela CTEEP, constantes no relatório da Auditoria Técnica - projeto Sinocon - Lote 3. | | | | |
| LXII – USI Paraibuna 13,8 kV   1. substituição dos sistemas de proteção dos alimentadores n° 11, 12, 13, 14 e 15 e instalação de comando a distância de bloqueio do RAI (Relé de Alta Impedância) nos alimentadores n° 12,13,14 e 15. 2. substituição de 3 transformador(es) de corrente do(s) vão(s): Alimentador 11 (19684). Alteração do RTC dos alimentadores n° 12,13,14 e 15 para 600-5, para permitir o paralelismo entre os TRS. Ampliação da remota existente. | | | | |
| Período de Execução | De 29/09/2015 a 29/09/2018. | | | | |
| Localidade do Projeto [Município(s)/UF(s)] | Municípios de Iturama, Estado de Minas Gerais; Selvíria, Estado do Mato Grosso do Sul; Aparecida, Araraquara, Assis, Bauru, Botucatu, Cabreúva, Cachoeira Paulista, Capão Bonito, Caraguatatuba, Castilho, Chavantes, Cubatão, Embu-Guaçu, Guarulhos, Itaquaquecetuba, Jundiaí, Mirassol, Mogi das Cruzes, Mogi-Mirim, Osasco, Paraibuna, Piraju, Porto Ferreira, Ribeirão Preto, Sandovalina, Santa Barbara d'Oeste, Santana de Parnaíba, Santo André, São José dos Campos, São Paulo, Sorocaba, Sumaré, Taciba, Taubaté, Estado de São Paulo. | | | | |
| 12 - PRESIDENTE, RESPONSÁVEL TÉCNICO E CONTADOR DA PESSOA JURÍDICA | | | | | |
| Nome: Reynaldo Passanezi Filho. | | | | CPF: 056.264.178-50. | |
| Nome: Marcos José Lopes Filho. | | | | CPF: 719.763.104-15. | |
| Nome: Carisa Santos Portela Cristal. | | | | CPF: 251.266.718-98. | |
| 13 - ESTIMATIVAS DOS VALORES DOS BENS E SERVIÇOS DO PROJETO COM INCIDÊNCIA DE PIS/PASEP E COFINS (R$) | | | | | |
| Bens | | 63.769.536,56 | | | |
| Serviços | | 56.084.768,07 | | | |
| Outros | | 7.912.163,08 | | | |
| **Total (1)** | | **127.766.467,71** | | | |
| 14 - ESTIMATIVAS DOS VALORES DOS BENS E SERVIÇOS DO PROJETO SEM INCIDÊNCIA DE PIS/PASEP E COFINS (R$) | | | | | |
| Bens | | 57.946.405,97 | | | |
| Serviços | | 52.952.453,38 | | | |
| Outros | | 7.427.294,27 | | | |
| **Total (2)** | | **118.326.153,62** | | | |