

ANEXO LXIII

Módulo 9: Concessionárias de Transmissão

Submódulo 9.7

IMPLEMENTAÇÃO DE MELHORIAS E REFORÇOS EM INSTALAÇÕES SOB RESPONSABILIDADE DE CONCESSIONÁRIAS DE TRANSMISSÃO

Versão 2.1

1. OBJETIVO

1. Estabelecer os procedimentos para a implementação de melhorias e reforços em instalações de transmissão sob responsabilidade de concessionárias de serviço público de transmissão de energia elétrica e as metodologias aplicáveis no cálculo da parcela adicional de Receita Anual Permitida – RAP.

2. ABRANGÊNCIA

2. Aplica-se a todas as concessionárias de serviço público de transmissão de energia elétrica quando da implementação de melhorias e reforços em instalações de transmissão integrantes do Sistema Interligado Nacional – SIN.

3. PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO E AUTORIZAÇÃO DE MELHORIAS

3. As Melhorias de Pequeno Porte, conforme definido no Módulo 3 das Regras dos Serviços de Transmissão, serão implantadas pelas concessionárias de transmissão e, quando vinculadas a instalações de transmissão que compõem a base imobilizada de ativos e são sujeitas à revisão integral de receita, terão suas receitas adicionais avaliadas no processo de revisão periódica da Receita Anual Permitida – RAP.

4. Previamente à implantação de Melhorias de Grande Porte, conforme definido no Módulo 3 das Regras dos Serviços de Transmissão, as concessionárias deverão encaminhar, anualmente, ao Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS, por meio de sistema computacional, a relação dos módulos de equipamento ou linhas de transmissão, no que couber, a serem substituídos ou reformados, acompanhadas do prazo de execução das substituições ou reformas.

5. Com base no disposto no Módulo 3 das Regras dos Serviços de Transmissão e no escopo apresentado no Plano de Outorgas, publicado pelo MME ou por instituição delegada, a ANEEL conduz o processo de autorização das Melhorias de Grande Porte, que resulta na emissão de Resolução com estabelecimento prévio de receita adicional e do respectivo prazo de implantação.

6. Para os casos em que as concessionárias fazem jus ao estabelecimento de adicional de receita, com base na avaliação do ONS, a ANEEL conduz os processos de autorização de Melhorias de Grande Porte decorrentes de sinistro com estabelecimento de parcela adicional de RAP retroativa à data, apurada pelo ONS, de retorno à operação comercial definitiva das funções transmissão afetadas.

4. PROCESSO DE AUTORIZAÇÃO DE REFORÇOS

7. Os reforços a serem realizados em instalações sob responsabilidade de concessionárias de transmissão constam no Plano de Outorgas, publicado pelo Ministério de Minas e Energia – MME ou por instituição delegada.

8. Com base no escopo descrito nesse documento, a ANEEL conduz os processos de autorização de reforços, que resultam na autorização à concessionária responsável pelas respectivas instalações, com

receita adicional estabelecida previamente ou à época da revisão periódica ou do reajuste de receita subsequente, conforme estabelece o Módulo 3 das Regras dos Serviços de Transmissão

9. A autorização de reforços estabelecerá os respectivos prazos de execução com base em prazos médios para o tipo e porte de cada empreendimento.

5. ENVIO DE INFORMAÇÕES PRÉVIAS

10. A ANEEL poderá solicitar às transmissoras responsáveis informações necessárias aos processos de autorização de melhorias e reforços, com prazo para envio estabelecido no Ofício de solicitação.

11. O envio das informações não gera direito a ressarcimento de custos.

12. As informações devem conter o seguinte detalhamento:

a) Informações gerais do empreendimento conforme modelo do Anexo I;

b) Ficha técnica de cada subestação relacionada ao empreendimento contendo as características básicas dos módulos e equipamentos associados ao empreendimento conforme modelo do Anexo II, quando aplicável;

c) Ficha técnica de cada linha de transmissão relacionada ao empreendimento conforme modelo do Anexo III, quando aplicável;

d) Descrição detalhada do empreendimento destacando todos os pontos necessários ao processo de autorização;

▪ Em caso de repotenciação de equipamentos, as características dos equipamentos existentes e previstos descrevendo as principais atividades a serem executadas;

▪ Em caso de remanejamento ou substituição de equipamentos, a origem e o destino do equipamento, seu número de série e se haverá aproveitamento de infraestrutura (bases, pórticos etc.);

▪ Em caso de recuperação ou reconstrução de linha de transmissão ou barramento de subestação, as características atuais e futuras da linha de transmissão ou do barramento e a justificativa técnica e econômica da opção pela recuperação ou reconstrução, descrevendo as atividades a serem executadas e os materiais necessários.

e) No caso de seccionamento de linhas de transmissão, indicar:

▪ Nome e características do circuito a ser seccionado, especificando número do circuito, comprimento, tensão de operação, tipo de cabo condutor e para-raios etc.;

▪ Nome e localização da subestação seccionadora;

▪ Comprimento de linha a ser construído entre o ponto de seccionamento e a subestação seccionadora;

- Distância entre o ponto de seccionamento e cada uma das subestações das extremidades do circuito seccionado.
- f) Diagrama Unifilar Atualizado destacando os tipos das instalações: Futuras; Existentes; a Executar ou a Retirar, com identificação do empreendimento em questão;
- g) Planta de Localização e de Arranjo Físico de Equipamentos (atual e nova configuração);
- h) Cronograma de execução do empreendimento, conforme modelo do Anexo IV;
- i) Orçamento de equipamentos conforme os modelos dos Anexos de V a VIII;
- Para orçamento de recapacitação ou repotenciação, remanejamento e/ou substituição, discriminar os custos por atividade, sempre informando o custo unitário e o total dos itens com transporte (km), movimentação de óleo isolante (L), tratamentos especiais para equipamentos, desmontagem e montagem, retensionamento de cabos e condutores e para-raios, suspensão de torres, substituição de cadeia de isoladores etc.;

13. O descumprimento do prazo e/ou do padrão estabelecidos constitui infração, sujeita à imposição da penalidade de multa, conforme estabelece o Art.9º, inciso VI, da Resolução Normativa n.º 846, de 11 de junho de 2019, ou o que vier a sucedê-la.

14. Os projetos e especificações dos equipamentos são de responsabilidade da transmissora e devem ser elaborados em conformidade com os Procedimentos de Rede, normas técnicas e legislação vigente à época da prestação de informações.

6. ADICIONAL DE RECEITA ANUAL PERMITIDA – RAP

15. A parcela adicional de RAP associada aos reforços e às Melhorias de Grande Porte é calculada com base em parâmetros regulatórios e em custos-padrão. No caso de melhorias será avaliado se a receita atual da concessionária já contempla a parcela associada ao empreendimento ou se há necessidade de estabelecimento de parcela adicional de receita.

16. Os custos-padrão estão estabelecidos no Banco de Preços de Referência ANEEL, homologado pela Resolução Homologatória n.º 758, de 6 de janeiro de 2009, e alterações supervenientes.

17. Nos períodos entre revisões, as receitas associadas aos Reforços e às Melhorias de Grande Porte, conforme definido no Módulo 3 das Regras dos Serviços de Transmissão, têm caráter provisório, sendo redefinidas no processo de revisão subsequente ao ciclo de entrada em operação comercial do empreendimento, com efeitos retroativos à data de entrada em operação comercial do reforço ou melhoria. A eventual diferença decorrente da revisão do valor será considerada na RAP da transmissora em parcelas iguais até a revisão periódica da RAP subsequente.

18. Para o que não esteja contemplado no Banco de Preços de Referência ANEEL, podem ser adotados valores obtidos por meio de consulta a fabricantes e fornecedores, realizados em aquisições anteriores,

ou declarados pela própria empresa, desde que acompanhado da justificativa e fundamentação necessária.

19. No caso de obras a serem executadas que não constituem uma unidade modular completa, poderá ser adotada a estimativa de orçamento encaminhada pelas concessionárias de transmissão para o estabelecimento prévio do adicional de receita correspondente.

20. Quando adotados valores não contemplados no Banco de Preços de Referência ANEEL, a parcela adicional de RAP poderá sofrer alteração em virtude de fiscalização a ser realizada sobre os custos praticados pela transmissora para a implementação de melhorias ou reforços.

21. Em casos de recapacitação de linha de transmissão ou adequação de módulo de manobra classificada como reforço, bem como de substituição ou reforma de equipamentos por reforço em instalações que não estão sujeitas a revisão periódica integral de RAP, não é atribuído adicional de Operação e Manutenção – O&M, visto que a concessionária já é remunerada para operar e manter as instalações existentes.

22. O Custo de Referência ANEEL pode associar um Módulo de Infraestrutura de Manobra – MIM a cada novo módulo de manobra como complemento ao Módulo de Infraestrutura Geral – MIG da subestação. Assim, o adicional de RAP referente ao MIM visa remunerar os investimentos em infraestrutura adicional.

23. O adicional de receita associado à complementação de infraestrutura de subestações licitadas, quando necessário, será estabelecido observando-se a infraestrutura especificada no edital do leilão.

24. Em se tratando de substituição ou desativação de instalações sujeitas ao processo de revisão periódica integral de RAP prevista no contrato de concessão, sem indicação de reutilização determinada no Plano de Outorgas, a receita a associada será cancelada parcialmente, no caso de substituições de unidades monofásicas de equipamentos, ou integralmente, nos demais casos, na data de retirada de operação.

25. Em se tratando de equipamento substituído com possibilidade de reutilização, será estabelecida parcela de RAP para sua manutenção pela concessionária responsável enquanto fora de operação, desde que a necessidade de manutenção seja determinada no Plano de Outorgas, respeitando a razoabilidade frente aos parâmetros regulatórios vigentes.

26. Em se tratando de substituição de equipamento transferido sem ônus à concessionária de transmissão, serão avaliadas as razões da substituição e o eventual desconto de parcela de RAP relativa ao percentual de vida útil remanescente para a composição da receita do equipamento substituto.

27. No caso de substituição autorizada como reforço, sem indicação de reutilização determinada no Plano de Outorgas, em instalações de transmissão sujeitas ao processo de revisão periódica integral da RAP prevista no contrato de concessão que ainda não estejam totalmente amortizadas, deverá ser estabelecido o resarcimento do valor não depreciado no processo de revisão periódica subsequente à retirada em operação comercial do equipamento, desde que ocorra a devida baixa contábil.

28. Caso o equipamento substituído tenha sido indenizado, a exemplo do estabelecido na Lei n.º 12.783, de 11 de janeiro de 2013, exceto no caso de substituições por reforço, as parcelas de receita referentes à amortização e à remuneração do investimento para o equipamento substituto serão calculadas com base no VNR descontado de parcela correspondente ao percentual de vida útil remanescente do equipamento substituído, considerando-se a vida útil calculada a partir da taxa de depreciação estabelecida no Manual de Controle Patrimonial do Setor Elétrico – MCPSE.

29. A concessionária deverá informar anualmente à ANEEL o montante auferido com a alienação de bens de valor contábil residual, a ser considerado no estabelecimento da receita à época do reajuste anual de receitas.

30. Nos casos em que os reforços não demandarem investimentos, conforme MCPSE, a exemplo de remanejamento de equipamentos, o resarcimento das despesas referenciais associadas, se necessário, será realizado por meio de Parcela de Ajuste a ser estabelecida no reajuste de receita das transmissoras subsequente à conclusão do reforço.

7. SECCIONAMENTO DE LINHA DE TRANSMISSÃO

31. Conforme disposto na Seção 3.1 do Módulo 3 das Regras dos Serviços de Transmissão de Energia Elétrica, publicada pela Resolução Normativa n.º 905/2020, ou o que vier a sucedê-las, deve ser estabelecida parcela adicional de RAP destinada a cobrir os custos de referência para operação e manutenção de instalações transferidas sem ônus à transmissora devido ao seccionamento de linha de transmissão sob sua responsabilidade quando a obra for executada por outras transmissoras, centrais geradoras, unidades consumidoras ou importadores e/ou exportadores de energia.

32. A transmissora responsável pela linha seccionada deve encaminhar à ANEEL o instrumento de transferência não onerosa das instalações, informando a data na qual este foi celebrado, e informar a data de entrada em operação comercial do seccionamento. Após o recebimento deste documento, a ANEEL emitirá Resolução Autorizativa estabelecendo a parcela adicional de receita associada à operação e manutenção das instalações transferidas, definida com base no Banco de Preços de Referência ANEEL e no percentual de O&M vigente.

33. No caso de seccionamento realizado por meio de licitação, previsto no Item 6.9 da Seção 3.1 do Módulo 3 das Regras dos Serviços de Transmissão de Energia Elétrica, publicada pela Resolução Normativa n.º 905/2020, ou o que vier a sucedê-la, também será estabelecido adicional de RAP para a transmissora responsável pela linha seccionada a fim de cobrir os custos das atividades de comissionamento e verificação da conformidade de especificações e projetos. Nesta situação, juntamente com o instrumento de transferência, a transmissora deve encaminhar à ANEEL a relação dos custos incorridos com estas atividades. Neste caso, o adicional de receita é estabelecido conforme Seção 3.1 do Módulo 3 das Regras dos Serviços de Transmissão de Energia Elétrica, publicada pela Resolução Normativa n.º 905/2020, ou o que vier a sucedê-la, e pago à transmissora em até dois ciclos tarifários da transmissão.

8. ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DE EMPREENDIMENTOS

34. Após a publicação de Resolução Autorizativa a transmissora deve atualizar mensalmente a situação de implantação do empreendimento conforme solicitação da ANEEL para fins de cadastro no Sistema de Gestão de Transmissão – SIGET.

35. A situação de implantação do empreendimento é utilizada para fins de fiscalização pela ANEEL e não implica alteração das características e prazos estabelecidos na Resolução.

36. Para os empreendimentos em que a ANEEL não solicita informações prévias à autorização, a transmissora deverá encaminhar à ANEEL o cronograma detalhado de execução dos reforços ou melhorias em até trinta dias após publicação do respectivo ato autorizativo.

9. RECEBIMENTO DE PARCELA ADICIONAL DA RAP

37. A receita estabelecida nos atos autorizativos associada aos Reforços de Grande Porte e às Melhorias de Grande Porte é devida à transmissora a partir da data da entrada em operação comercial do empreendimento.

38. Nos períodos entre revisões, as receitas associadas aos Reforços de Grande Porte e às Melhorias de Grande Porte têm caráter provisório, sendo redefinidas no processo de revisão subsequente à entrada em operação comercial do empreendimento, com efeitos retroativos à data de entrada em operação comercial do reforço ou melhoria. A eventual diferença decorrente da revisão do valor será considerada na RAP da transmissora em parcelas iguais até a revisão periódica da RAP subsequente.

39. Serão consideradas no reajuste de RAP das transmissoras as receitas associadas às instalações em operação comercial cujas informações sobre conclusão forem atualizadas no SIGET pela concessionária até 10 de maio do ano do reajuste.

40. As receitas associadas aos Reforços de Pequeno Porte autorizados serão estabelecidas no processo de revisão periódica ou reajuste de RAP subsequente à sua entrada em operação comercial, com efeitos retroativos à data de entrada em operação comercial do reforço.

41. Para os Reforços de Pequeno Porte que fazem jus ao estabelecimento de RAP no reajuste de receita, conforme Módulo 3 das Regras de Transmissão, serão considerados aqueles que entraram em operação comercial, conforme relatório de integração emitido pelo ONS, até 10 de março de cada ano e informados à ANEEL até 31 de março.

42. Para os Reforços de Pequeno Porte que não envolvem investimentos, conforme MCPSE, a exemplo de remanejamentos de equipamentos, o resarcimento das despesas referenciais associadas, se necessário, será realizado por meio de Parcada de Ajuste a ser estabelecida no reajuste de receita das transmissoras subsequente à conclusão do reforço, mediante solicitação das concessionárias de transmissão realizada até 31 de março de cada ano para reforços que entraram em operação comercial, conforme relatório de integração emitido pelo ONS, até 10 de março de cada ano. A solicitação deverá incluir o relatório de integração emitido pelo ONS associado ao reforço bem como o montante a ser resarcido, incluindo a data de referência de preços e documentos que justifiquem o valor solicitado, que será avaliado pela ANEEL.

43. Os investimentos associados às Melhorias de Pequeno Porte serão calculados apenas quando vinculadas às instalações de transmissão sujeitas ao processo de revisão periódica integral da RAP prevista no contrato de concessão, e suas receitas associadas serão estabelecidas no processo de revisão periódica de RAP subsequente a sua implantação.

44. No ciclo tarifário de transmissão no qual se inicia o direito ao recebimento da receita, o adicional de RAP é calculado proporcionalmente ao tempo (*pro-rata-tempore*) de operação comercial do Re却ro ou Melhoria de Grande Porte.

45. O valor do adicional de RAP é reajustado anualmente pelo índice estabelecido no contrato de concessão da transmissora até a data de referência de preços do ciclo tarifário. Assim, o valor devido à

transmissora em cada ciclo tarifário é referenciado à data dos preços do último reajuste da RAP das transmissoras.

10. REAVALIAÇÃO DE QUANTITATIVOS PARA REFORÇOS DE GRANDE PORTE

46. Após a entrada em operação comercial de Reforços de Grande Porte, com base nas informações como-construído dos empreendimentos conforme modelo dos Anexos deste Submódulo, a ANEEL poderá recalcular as parcelas adicionais de RAP estabelecidas para os referidos reforços em razão de discrepância relevante entre os quantitativos autorizados e implantados.

47. A transmissora deverá encaminhar as informações como-construído no prazo de cento e vinte dias a partir da entrada em operação comercial de todos os Reforços de Grande Porte incluídos no respectivo empreendimento.

48. O descumprimento do prazo e/ou do padrão estabelecidos constitui infração, sujeita à imposição da penalidade de multa, conforme estabelece o Art. 9º, inciso VI, da Resolução Normativa n.º 846, de 11 de junho de 2019.

49. A reavaliação das parcelas adicionais de RAP ocorrerá nos casos em que a diferença entre o investimento realizado, por empreendimento, for 25% superior ou 25% inferior ao investimento utilizado como referência para cálculo das parcelas adicionais de RAP autorizadas, tendo atualização pelo índice indicado nos contratos de concessão e data base de referência do último reajuste.

50. Para o recálculo das parcelas adicionais de RAP, a ANEEL avaliará os quantitativos realizados e realizará eventual correção dos quantitativos utilizados para cálculo da RAP originalmente autorizada, sem alteração nos custos unitários utilizados, e publicará a alteração em ato autorizativo.

51. Caso o ato autorizativo que altera as parcelas adicionais de RAP seja publicado em ciclo tarifário diferente daquele em que ocorreu a entrada em operação comercial dos reforços, a diferença entre o montante de RAP recebido e o montante de RAP recalculado entre a data de entrada em operação comercial definitiva e o fim do ciclo tarifário imediatamente anterior ao vigente deverá ser estabelecida por meio de Parcela de Ajuste no reajuste de receitas subsequente.

52. A ANEEL poderá iniciar um processo de revisão dos percentuais de que trata o item 49 caso o número de reforços de grande porte reanalisados anualmente seja inferior a 10% ou superior a 30% dos reforços de grande porte que entraram em operação comercial no mesmo período.

10. METODOLOGIA PARA O CÁLCULO DO ADICIONAL DE RAP

53. O adicional de RAP associado aos reforços autorizados, dado pela receita bruta, corresponde à receita líquida acrescida dos encargos setoriais e tributos conforme a equação (1), aplicável para concessionárias que recolhem encargo de Reserva Global de Reversão – RGR, e conforme equação (2), para concessionárias desobrigadas do recolhimento de RGR:

$$R_B = \frac{R_L \times (1 + P\&D)}{(1 - PIS/COFINS - TFSEE - RGR)} \quad (1)$$

$$R_B = \frac{R_L \times (1 + P\&D + TFSEE)}{(1 - PIS/COFINS)} \quad (2)$$

onde:

R_L : receita líquida anual;

R_B : receita bruta anual;

PIS/COFINS: percentual relativo aos tributos PIS/PASEP e COFINS;

TFSEE: Taxa de Fiscalização dos Serviços de Energia Elétrica;

P&D: percentual referente ao encargo de Pesquisa e Desenvolvimento; e

RGR: percentual referente ao encargo de Reserva Global de Reversão.

54. A receita líquida anual - R_L corresponde ao Custo Anual dos Ativos - CAA acrescido das despesas com Operação e Manutenção – COM, conforme a equação (3):a seguir:

$$R_L = CAA + COM \quad (3)$$

onde:

R_L : receita líquida anual;

CAA: Custo Anual dos Ativos; e

COM: Custo de Operação e Manutenção.

55. O Custo de Operação e Manutenção – COM é obtido pela aplicação do percentual de O&M sobre o valor de referência do investimento, conforme a equação (4):a seguir:

$$COM = INV \cdot O\&M \quad (4)$$

onde:

COM: Custo de Operação e Manutenção;

INV: valor de referência do investimento; e

O&M: percentual regulatório relativo aos custos de operação e manutenção.

56. Em se tratando de transferência sem ônus à transmissora de instalações implementadas por terceiro, o CAA é nulo e R_L resume-se à equação (5):a seguir:

$$R_L = COM \quad (5)$$

onde:

R_L : receita líquida anual; e

COM: Custo de Operação e Manutenção.

57. Neste caso, quando se tratar de instalações a serem incorporadas à Rede Básica, a transmissora, além de parcela adicional de RAP para operação e manutenção das instalações transferidas, também faz jus a parcela adicional de RAP para verificação de conformidades de especificações e de projetos - R_C , conforme disposto na Seção 3.1 do Módulo 3 das Regras dos Serviços de Transmissão de Energia Elétrica, publicada pela Resolução Normativa n.º 67, de 8 de junho de 2004.905/2020, ou o que vier a sucedê-la. Nesses termos, R_C é dado pela equação (6) e R_L é expressa pela equação (7), sendo aplicável por até dois ciclos tarifários:

$$R_C \leq 1,5\% \cdot INV \quad (6)$$

$$R_L = R_C + COM \quad (7)$$

onde:

R_C : receita para verificação de conformidades de especificações e de projetos;

INV: valor de referência do investimento, neste caso correspondente ao orçamento constante do contrato de concessão;

R_L : receita líquida anual; e

COM: Custo de Operação e Manutenção

58. O cálculo do CAA varia com o perfil da receita da transmissora, que pode ser plano ou decrescente ao longo da vida útil regulatória da Unidade Modular – UM, de acordo com cada contrato de concessão.

59. As planilhas de cálculo do adicional de RAP contendo as metodologias descritas neste documento estão disponíveis no site da ANEEL, junto à Resolução Autorizativa.

10.1. PERFIL PLANO

60. Em caso de perfil plano, o Custo Anual dos Ativos Elétricos – CAAE é calculado segundo a equação (8):

$$CAA = \frac{INV \cdot r_{wacc}}{(1-T)} \cdot \left(\frac{1}{1 - (1 + r_{wacc})^{-1/\delta}} - \frac{T}{r_{wacc} \cdot 1/\delta} \right) \quad (8)$$

onde:

CAA: Custo Anual dos Ativos;

INV: valor regulatório de investimento. Para os casos de substituição classificados como melhoria em que o equipamento substituído foi indenizado, a exemplo do estabelecido na Lei n.º 12.783, de 11 de janeiro de 2013, será descontada parcela relativa ao percentual correspondente à vida útil remanescente do equipamento substituído, considerando-se a vida útil calculada a partir da taxa de depreciação estabelecida no Manual de Controle Patrimonial do Setor Elétrico – MCPSE;

r_{wacc} : taxa de retorno real depois dos impostos sobre a renda;

δ : taxa média de depreciação regulatória da UM; e

T: alíquota tributária marginal efetiva.

10.2. PERFIL DECRESCENTE

61. Em caso de perfil decrescente, o Custo Anual dos Ativos – CAA é calculado segundo a equação (9):

$$CAA = \left(\sum_{i=1}^n \frac{RBC_i + QRR_i}{(1+r_{wacc})^i} \right) \cdot \left(\frac{r_{wacc}}{1 - (1+r_{wacc})^{-n}} \right) \quad (9)$$

onde:

CAA: Custo Anual dos Ativos;

RBC_i: Remuneração Bruta de Capital no ano i;

QRR_i: Quota de Reintegração Regulatória no ano i;

r_{wacc} : taxa de retorno real depois dos impostos sobre a renda; e

n: número de anos entre a entrada em operação comercial e a revisão subsequente.

62. Apesar de a metodologia considerar perfil decrescente para as anuidades, no período entre revisões a RAP permanece constante. Para que isto ocorra, é anualizado o somatório dos valores presentes da remuneração em cada ano que antecede a revisão periódica de receitas posterior à entrada em operação das instalações.

63. A quota de reintegração regulatória – QRR (parcela correspondente à depreciação) é dada pela taxa média de depreciação regulatória multiplicada pelo valor regulatório do investimento, conforme equação (10):

$$QRR_i = INV \cdot \delta \quad (10)$$

onde:

QRR_i: Quota de Reintegração Regulatória no ano i;

INV: valor regulatório de investimento. Para os casos de substituição classificados como melhoria em que o equipamento substituído foi indenizado, a exemplo do estabelecido na Lei n.º 12.783, de 11 de janeiro de 2013, será descontada parcela relativa ao percentual correspondente à vida útil remanescente do equipamento substituído, considerando-se a vida útil calculada a partir da taxa de depreciação estabelecida no Manual de Controle Patrimonial do Setor Elétrico – MCPSE; e

δ : taxa média de depreciação regulatória da UM.

64. A Remuneração Bruta do Capital - RBC resulta da aplicação da Alíquota Tributária Efetiva - T à Remuneração Líquida de Capital – RLC nos termos apresentados na equação (11):

$$RBC_i = \frac{RLC_i}{(1-T)} \quad (11)$$

onde:

RBC_i: Remuneração Bruta de Capital no ano i;

RLC_i: Remuneração Líquida de Capital no ano i; e

T: Alíquota Tributária Efetiva.

65. A RLC é o resultado da aplicação da taxa de remuneração sobre o investimento não amortizado, caracterizado pelo valor regulatório do investimento subtraído da depreciação acumulada. A RLC a cada ano é obtida pela equação (12):

$$RLC_i = (INV - DA_i) \cdot r_{wacc} \quad (12)$$

onde:

RLC_i: Remuneração Líquida do Capital no ano i;

INV: valor regulatório de investimento;

DA_i: Depreciação Acumulada no ano i; e

r_{wacc}: taxa de retorno real depois dos impostos sobre a renda.

11. PARÂMETROS REGULATÓRIOS PARA CÁLCULO DE ADICIONAL DE RAP

66. O percentual de custos de operação e manutenção – O&M, utilizado no cálculo do COM, é de 2,0%. Os demais parâmetros regulatórios associadas ao cálculo de adicional de RAP, tais como custo médio ponderado de capital, alíquotas tributárias, etc. são estabelecidos nas revisões periódicas de receitas de transmissão.

11.1. TAXA MÉDIA DE DEPRECIAÇÃO REGULATÓRIA

67. As taxas médias de depreciação regulatórias das unidades modulares consideram os valores individuais das taxas de depreciação dos componentes da unidade modular ponderados pelos seus custos relativos, conforme a equação (13):

$$TMD = \frac{\sum_{i=1}^n TD_i \cdot C_i}{\sum_{i=1}^n C_i} \quad (13)$$

onde:

TMD: Taxa anual Média de Depreciação ponderada pelo capital;

TD_i: taxa anual de depreciação do componente “i” da UM;

C_i: custo do componente “i” da UM; e

n: número de componentes da UM.

68. A taxa anual de depreciação - TD, constante durante a vida útil regulatória, corresponde ao inverso da estimativa de vida útil em anos. As taxas anuais de depreciação constam do Manual de Controle Patrimonial do Setor Elétrico (MCPSE), aprovado pela Resolução Normativa n.º 674, de 11 de agosto de 2015, o que vier a sucedê-la.

11.2. ENCARGOS SETORIAIS E TRIBUTOS

69. A Tabela 1 apresenta os encargos setoriais considerados no cálculo do adicional de RAP, a taxa estabelecida na legislação e o respectivo amparo legal.

Tabela 1 – Encargos Setoriais considerados no cálculo do adicional de RAP

Encargo		Taxa	Amparo Legal
RGR	Reserva Global de Reversão	0,0 ou 2,6%	Lei n.º 5.655, de 20 de maio de 1971 Lei n.º 9.427, de 26 de dezembro de 1996 Lei n.º 9.648, de 27 de maio de 1998 Lei n.º 12.783, de 11 de janeiro de 2013
TFSEE	Taxa de Fiscalização dos Serviços de Energia Elétrica	0,4%	Lei n.º 9.427, de 26 de dezembro de 1996 Lei n.º 12.783, de 11 de janeiro de 2013
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento	1,0%	Lei n.º 9.991, de 24 de julho de 2000

70. Além dos encargos setoriais, a depender do contrato de concessão, poderão compor o adicional de RAP os valores relativos às contribuições PIS/PASEP e COFINS, estabelecidos na Lei n.º 10.637, de 30 de dezembro de 2002, e na Lei n.º 10.833, de 29 de dezembro de 2003, com o correspondente tratamento tarifário na Lei n.º 8.987, de 13 de fevereiro de 1995.

71. Em atendimento ao disposto na Portaria n.º 318, de 1º de agosto de 2018, o adicional de RAP é estabelecido considerando o impacto positivo da aplicação do REIDI, instituído pela Lei n.º 11.488, de 15 de junho de 2007, nas aquisições e importações de bens e serviços pelas concessionárias de serviço público de transmissão de energia elétrica.

72. Para a consideração do impacto da habilitação ao REIDI, são aplicados sobre os valores de investimento considerados no cálculo da RAP os fatores redutores referentes à desoneração do PIS/PASEP e da COFINS conforme estabelecido na Resolução Homologatória n.º 1.706, de 8 de abril de 2014, alterações supervenientes.

73. A Tabela 2 apresenta as alíquotas de PIS/PASEP e COFINS, quando aplicáveis, utilizadas no cálculo do adicional de RAP considerando o regime de tributação da transmissora.

Tabela 2 – Alíquotas referentes ao PIS/PASEP e à COFINS

Tributo		Regime Cumulativo	Regime Não Cumulativo
Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social	COFINS	3,00%	7,60%
Programas de Integração Social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público	PIS/PASE P	0,65%	1,65%
PIS/COFINS – Nominal		3,65%	9,25%

ANEXO I – INFORMAÇÕES GERAIS DO EMPREENDIMENTO

Contrato de Concessão nº ____ / ____ Data de assinatura do Contrato de Concessão: ____ / ____ / ____

INFORMAÇÕES GERAIS

Empreendimento

Descrição detalhada do empreendimento

Requer habilitação ao REIDI?

<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
------------------------------	------------------------------

ANEXO II – FICHA TÉCNICA DE SUBESTAÇÃO

SUBESTAÇÃO

Nome: Cidade: UF:

Área total (m²): Área Ocupada (m²):

Localização: Urbana Rural Tipo de Instalação: Convencional Compacta Isolada a SF6

Coordenadas Geográficas:

1. Equipamentos

1.1 Transformação Não se aplica

Tipo do Equipamento: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Monofásico <input type="checkbox"/> Trifásico	
Identificador do Equipamento: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Principal <input type="checkbox"/> Reserva	
<input type="checkbox"/> Comutador de Carga sob Tensão	Potência (MVA): <input type="text"/> Resfriamento: <input type="text"/>	
Tensão Primária (kV): <input type="text"/>	Tensão Secundária (kV): <input type="text"/>	Tensão Terciária (kV): <input type="text"/>

1.2 Controle de Reativo Não se aplica

Tipo do Equipamento: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Monofásico <input type="checkbox"/> Trifásico	
Identificador do Equipamento: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Principal <input type="checkbox"/> Reserva	
Tensão (kV): <input type="text"/>	Comp. Capacitiva (Mvar): <input type="text"/>	Comp. Indutiva (Mvar): <input type="text"/>

2. Módulos de Manobra

Não se aplica

Tipo do Módulo de Manobra: <input type="text"/>		
Situação do Módulo de Manobra: <input type="checkbox"/> Novo <input type="checkbox"/> Existente	Arranjo: <input type="text"/>	
Módulo Principal Associado: <input type="text"/>	Tensão (kV): <input type="text"/>	
Quantidade de disjuntores: <input type="text"/>	Quantidade de chaves seccionadoras: <input type="text"/>	
Quantidade de TC: <input type="text"/>	Quantidade de TP: <input type="text"/>	Quantidade de Para-raios: <input type="text"/>

Obs: As quantidades referem-se à configuração final do módulo após a obra.

ANEXO III – FICHA TÉCNICA DE LINHA DE TRANSMISSÃO

LINHA DE TRANSMISSÃO

Nome: _____

Extensão da Linha (km): _____ Quantidade de torres: _____ Nível de Tensão (kV): _____

Subestação de Origem: _____ Subestação de Destino: _____

Unidade(s) Federativa(s) por onde passa(m) a Linha de Transmissão: _____

Tipo de Corrente: Contínua
 Alternada

Tipo do Circuito: Simples
 Duplo - lançamento do 1º circuito
 Duplo - lançamento do 2º circuito
 Duplo

Tipo de Fundação: Grelha
 Concreto

Configuração Cadeia de Isoladores: _____

Tipo(s) de Estrutura: _____

Cabo Condutor:

Tipo: _____ Seção: _____ Nº de condutores por fase: _____

Cabo Pararaios Convencional:

Tipo: _____ Seção: _____ Nº de condutores por fase: _____

Cabo Para-raios Óptico:

Não se aplica

Número de fibras: _____

Seccionamento de linha:

Não se aplica

Distância em relação à subestação <nome subestação de origem> (km): _____

Distância em relação à subestação <nome subestação de destino> (km): _____

Observações:

ANEXO IV – CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Etapas da Obra	Previsão (meses)		Não se aplica
	Início ⁽¹⁾	Duração ⁽²⁾	
1 Projeto Básico			<input type="checkbox"/>
2 Assinatura de Contratos			<input type="checkbox"/>
2.1 Estudos, projetos, construção			<input type="checkbox"/>
2.2 Contrato de Conexão de Transmissão CCT			<input type="checkbox"/>
2.3 Contrato de Compartilhamento de Instalação CCI			<input type="checkbox"/>
2.4 Contrato de Prestação de Serviço de Transmissão			<input type="checkbox"/>
3 Declaração de Utilidade Pública - DUP			<input type="checkbox"/>
3.1 Solicitação			<input type="checkbox"/>
3.2 Obtenção			<input type="checkbox"/>
4 Licenciamento Ambiental			<input type="checkbox"/>
4.1 Termo de Referência TR			<input type="checkbox"/>
4.2 EIA/RIMA ou RAS			<input type="checkbox"/>
4.3 Licença Prévia LP			<input type="checkbox"/>
4.4 Licença de Instalação LI			<input type="checkbox"/>
4.5 Autorização de Supressão Vegetal ASV			<input type="checkbox"/>
4.6 Licença de Operação LO			<input type="checkbox"/>
5 Projeto Executivo			<input type="checkbox"/>
6 Aquisição de Equipamentos e Materiais			<input type="checkbox"/>
6.1 Pedido de Compra			<input type="checkbox"/>
6.2 Estruturas			<input type="checkbox"/>
6.3 Cabos e Condutores			<input type="checkbox"/>
6.4 Equipamentos Principais (TR e CR)			<input type="checkbox"/>
6.5 Demais Equipamentos (Dj, Secc, TC, TP, PR)			<input type="checkbox"/>
6.6 Painel de Proteção, controle e automação			<input type="checkbox"/>
7 Obras Civis			<input type="checkbox"/>
7.1 Canteiro de Obras			<input type="checkbox"/>
7.2 Fundações			<input type="checkbox"/>
8 Montagem			<input type="checkbox"/>
8.1 Estruturas			<input type="checkbox"/>
8.2 Cabos e Condutores			<input type="checkbox"/>
8.3 Equipamentos Principais			<input type="checkbox"/>
8.4 Demais Equipamentos			<input type="checkbox"/>
8.5 Painel de Proteção, controle e automação			<input type="checkbox"/>
9 Comissionamento			<input type="checkbox"/>
10 Operação Comercial			<input type="checkbox"/>

(1) A partir da publicação da Resolução Autorizativa

(2) A partir do inicio da execução do marco

ANEXO V – ORÇAMENTO DE LINHA DE TRANSMISSÃO

ORÇAMENTO DE LINHA DE TRANSMISSÃO		Data de Referência: 00/0000		
<Nome da Linha de Transmissão>		Extensão (km):		
Descrição	Quant.	Unid.	Preço Unit.	Subtotal
Terrenos e servidões		m ²		0,00
Aquisição de materiais				
Estruturas		kg		0,00
Fundações		kg		0,00
Estaiamento		unid.		0,00
Cabo condutor		kg		0,00
Cabo pararrayos convencional		kg		0,00
Cabo pararrayos óptico		km		0,00
Cabo para fins estruturais		vb		0,00
Isoladores		unid		0,00
Haste Âncora		unid		0,00
Conjunto suspensão do condutor		unid.		0,00
Conjunto ancoragem do condutor		unid.		0,00
Conjunto jumper do condutor		unid.		0,00
Conjunto suspensão do pararrayos convencional		unid.		0,00
Conjunto ancoragem do pararrayos convencional		unid.		0,00
Amortecedores do condutor		unid		0,00
Amortecedores do pararrayos convencional		unid.		0,00
Aterramento		vb		0,00
Outros (Especificar)		...		0,00
Total				0,00
Inspeção				0,00
Canteiro de Obras				0,00
Construção				
Concretagem de fundação		m ³		0,00
Construção de acessos		vb/km		0,00
Escavação para execução de fundações		m ³		0,00
Instalação do aterramento		vb/km		0,00
Instalação de cabo condutor		-		0,00
Instalação de cabo pararrayos convencional		-		0,00
Instalação de cabo pararrayos óptico		-		0,00
Instalação de hastes de âncora		-		0,00
Limpeza de faixa		m ²		0,00
Montagem de estruturas		-		0,00
Montagem de fundações		-		0,00
Topografia		vb/km		0,00
Geologia/Sondagem		vb/km		0,00
Outros (Especificar)		...		0,00
Subtotal				0,00
Estudos e projeto básico (R\$)				0,00
Projeto executivo (R\$)				0,00
Custos ambientais (R\$)				0,00
Administração local (R\$)				0,00
Administração central (R\$)				0,00
Eventuais (R\$)				0,00
Custo total da linha				0,00
Custo total/km				0,00

ANEXO VI – ORÇAMENTO DE SUBESTAÇÃO - MÓDULO DE INFRAESTRUTURA

ORÇAMENTO DE SUBESTAÇÃO - MÓDULO DE INFRAESTRUTURA			Data de Referência: 00/0000	
Subestação:	Arranjo:	Obra:	Tensão (kV):	
Descrição	Quant.	Unid.	Preço Unit.	Total
Terreno		m ²	0,00	0,00
Cercas / Muros		m	0,00	0,00
Terraplenagem		m ³	0,00	0,00
Drenagem		m ²	0,00	0,00
Grama		m ²	0,00	0,00
Embritramento		m ³	0,00	0,00
Arruamento		m ²	0,00	0,00
Iluminação do pátio		unid.	0,00	0,00
Malha de terra e cabos para-ráios		m ²	0,00	0,00
Canaletas principais		m	0,00	0,00
Sistema comunicação e telecomunicação		unid.	0,00	0,00
Sistema de proteção contra incêndio		unid.	0,00	0,00
Reservatório elevado tipo Taça		m ³	0,00	0,00
Poço tubular profundo		m	0,00	0,00
Transformador de potencial para Barramento		unid.	0,00	0,00
Suporte - TP - (1 unid./equip.)		kg	0,00	0,00
Obras civis - TP - Concreto Estrutural		m ³	0,00	0,00
Casa de Comando		m ²	0,00	0,00
Casa de Bombas		m ²	0,00	0,00
Casa do Gerador Diesel		m ²	0,00	0,00
Guarita		m ²	0,00	0,00
Trafo S.A. 500 kVA 13,8 KV/380-220 V		unid.	0,00	0,00
Trafo Iluminação 75 kVA 460/380-220 V		unid.	0,00	0,00
Retificadores 200 A		unid.	0,00	0,00
Banco de Baterias de 125 Vcc 500 Ah		unid.	0,00	0,00
Gerador Diesel 225 kVA 480 V		unid.	0,00	0,00
Quadros de S.A.		unid.	0,00	0,00
Cubiculos 15 kV 800 A 20 kA		unid.	0,00	0,00
Cabos de 15 kV		m	0,00	0,00
Cabos de Potência 1KV		m	0,00	0,00
Cabos de Ccontrolle		m	0,00	0,00
Edificação Industrial		m ²	0,00	0,00
Concreto Estrutural		m ³	0,00	0,00
Painéis de SPCS dos serviços auxiliares CA / CC		unid.	0,00	0,00
Painel de SPCS dos cubículos dos serviços auxiliares		unid.	0,00	0,00
Outros (Especificar)		...	0,00	0,00
Subtotal				R\$ 0,00
Canteiro de Obras (R\$)				R\$ 0,00
Comissionamento (R\$)				R\$ 0,00
Engenharia (R\$)				R\$ 0,00
Administração Local (R\$)				R\$ 0,00
Eventuais (R\$)				R\$ 0,00
Custo indireto (R\$)				R\$ 0,00
Custo total				R\$ 0,00

ANEXO VII – ORÇAMENTO DE SUBESTAÇÃO - MÓDULO DE MANOBRA

ORÇAMENTO DE SUBESTAÇÃO - MÓDULO DE MANOBRA			Data de Referência: 00/0000	
Subestação:	Arranjo:	Obra:	Tensão (kV):	
Descrição	Quant.	Unid.	Preço Unit.	Total
Disjuntor		unid.	0,00	0,00
Chave seccionadora c/ LT		unid.	0,00	0,00
Chave seccionadora s/ LT		unid.	0,00	0,00
Transformador de potencial capacitivo		unid.	0,00	0,00
Transformador de corrente		unid.	0,00	0,00
Pára-raios		unid.	0,00	0,00
Sistema de comunicação e telecomunicações		unid.	0,00	0,00
Cabo nú / Tubo		kg	0,00	0,00
Conectores / Espaçadores		unid.	0,00	0,00
Conector suporte de barramento deslizante		unid.	0,00	0,00
Conector tubo-chapa de expansão		unid.	0,00	0,00
Conector derivação tubo - 2 cabos		unid.	0,00	0,00
Espaçador 2 cabos		unid.	0,00	0,00
Cabos de controle e potência EL		m	0,00	0,00
1 Pórtico (2 colunas + 1 Viga)		kg	0,00	0,00
Suporte - Chave seccionadora c/ LT (6 unid./equip.)		kg	0,00	0,00
Suporte - Chave seccionadora s/ LT (6 unid./equip.)		kg	0,00	0,00
Suporte - Transformador de potencial (1 unid./equip.)		kg	0,00	0,00
Suporte - Transformador de corrente (1 unid./equip.)		kg	0,00	0,00
Suporte - Pára-raios (1 unid./equip.)		kg	0,00	0,00
Suporte - Coluna isolador pedestalal (1 unid./equip.)		kg	0,00	0,00
Cadeia completa ancoragem (dupla)		cj	0,00	0,00
Cadeia completa suspensão (dupla)		cj	0,00	0,00
Coluna isolador de pedestal		unid.	0,00	0,00
Base - Disjuntor		m³	0,00	0,00
Base - Chave seccionadora c/ LT		m³	0,00	0,00
Base - Chave seccionadora s/ LT		m³	0,00	0,00
Base - Transformador de potencial capacitivo		m³	0,00	0,00
Base - Transformador de corrente		m³	0,00	0,00
Base - Pára-raios		m³	0,00	0,00
Base - 1 Pórtico (2 colunas + 1 Viga)		m³	0,00	0,00
Base - Coluna isolador de pedestal		m³	0,00	0,00
Painel 1 Proteção Principal (Unitária e Retaguarda)		unid.	0,00	0,00
Painel 1 Proteção Unitária		unid.	0,00	0,00
Painel 1 Unidade Controle		unid.	0,00	0,00
Painel 2 Proteção Alternada (Unitária e Retaguarda)		unid.	0,00	0,00
Painel 2 Proteção Retaguarda		unid.	0,00	0,00
Painel 2 Proteção Barra - Unidade de Bay		unid.	0,00	0,00
Painel 2 Unidade de falha de disjuntor		unid.	0,00	0,00
Painel 2 RDP		unid.	0,00	0,00
Painel Único Proteção Unitária		unid.	0,00	0,00
Painel Único Proteção Retaguarda		unid.	0,00	0,00
Painel Único Unidade de Proteção e Controle		unid.	0,00	0,00
Outros (Especificar)			0,00	0,00
Montagem Eletromecânica			0,00	0,00
Subtotal				R\$ 0,00
Canteiro de Obras (R\$)				0,00
Comissionamento (R\$)				0,00
Engenharia (R\$)				0,00
Administração Local (R\$)				0,00
Eventuais (R\$)				0,00
Custo indireto (R\$)				0,00
Custo total				R\$ 0,00

ANEXO VIII – ORÇAMENTO DE SUBESTAÇÃO - EQUIPAMENTO

ORÇAMENTO DE SUBESTAÇÃO - EQUIPAMENTO

Data de Referência: 00/0000

Subestação:

Descrição do Equipamento:

Descrição	Quant.	Unid.	Preço Unit.	Total
<Nome do equipamento>		unid.	0,00	0,00
Cubículos de Fech. Delta 13,8 kV		unid.	0,00	0,00
Sistema de proteção contra incêndio		unid.	0,00	0,00
Trafo de aterramento 13,8 kV		unid.	0,00	0,00
Resistor de aterramento		unid.	0,00	0,00
Cabo Nu / Tubo		kg	0,00	0,00
Tubo diâmetro 8"		kg	0,00	0,00
Conectores/Espaçadores		unid.	0,00	0,00
Coluna isolador de pedestal (Alta)		unid.	0,00	0,00
Coluna isolador de pedestal (Baixa)		unid.	0,00	0,00
Base - Equipamento		m³	0,00	0,00
Base - Parede corta-fogo		m³	0,00	0,00
Base - Cubículos de Fech. Delta 13,8 kV		m³	0,00	0,00
Base - Coluna isolador de pedestal		m³	0,00	0,00
Caixa separadora de óleo		m³	0,00	0,00
Outros (especificar)			0,00	0,00
Montagem Eletromecânica			0,00	0,00
Subtotal				R\$ 0,00
Canteiro de Obras (R\$)				0,00
Comissionamento (R\$)				0,00
Engenharia (R\$)				0,00
Administração Local (R\$)				0,00
Eventuais (R\$)				0,00
Custo indireto (R\$)				0,00
Custo total				R\$ 0,00