

Item	Documento	Seção	Autor	Contribuição	Justificativa	Responsável	Avaliação ONS	Justificativa ONS
1	Edital	Item 1: DA IDENTIFICAÇÃO DO CONTRATANTE	COPEL	Item 1.1. O Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS (...) e para fins deste Edital figurará como gestor e CONTRATANTE da(s) PROPOSTA(S) de SOLUÇÃO CONJUNTURAL (...)	Utilizar caixa alta na expressão "solução conjuntural", nos termos do Item 3.3, uma vez que tal conceito consta no Apêndice 1 - Glossário.	ONS	Acerto	
2	Edital	Item 2: DO OBJETO	COPEL	Item 2.1: Redação proposta 2.1. Constitui objeto do certame a contratação na modalidade de prestação de serviço ancilar de suporte de reativo, sob a modalidade do produto potência reativa absorvida (Pwar) para controle de tensão, adicional ao requisito mínimo previsto pelos PROCEDIMENTOS DE REDE, ofertado para área de Minas Gerais por meio de SOLUÇÃO CONJUNTURAL vinculada a ativos de geração, a ser disponibilizada pelo PROPONENTE para situação sob comando do ONS 2.2. Os serviços que serão contratados são adicionais àqueles já previstos como obrigatórios nos PROCEDIMENTOS DE REDE, ou seja, não abrangem os requisitos mínimos previstos nos PROCEDIMENTOS DE REDE.	Importante destacar que a solução é voltada apenas aos ativos de geração, conforme destacado em vermelho. Sugere-se a inclusão do Item 2.2 para que a redação fique mais clara.	ONS	Parcialmente acerto	Criado sub-item (2.1.1) para dar mais clareza.
3	Edital	Item 4: DA DEFINIÇÃO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO OFERTADA	COMERC	Item 4.4.1.A quantidade de MVAh apresentada pelo PROPONENTE poderá ser ofertada a nível de complexo de geração, sendo o montante total entregue apurado no ponto de conexão das usinas com a Rede Básica.	Sugere-se que o item 4 do Edital, que dispõe sobre a definição da prestação de serviço ancilar ofertada, permita que a quantidade de MVAh ofertada pelos agentes geradores no Mecanismo Competitivo, possa ser apresentada em nível de complexo de usinas, desde que as usinas compartilhem o mesmo ponto de conexão com a rede básica, onde será apurada a entrega dos MVAh ofertados. Conforme apresentado nos Procedimentos de Comercialização Provisório, publicado pela COEE, associado ao Sandbox, a apuração do montante absorvido de reativos, já considera a energia reativa total absorvida no ponto de referência do Conjunto de Usinas definidos pelo ONS, ou seja, no ponto de Conexão com a Rede Básica. Este montante de energia reativa absorvida será rateado para cada usina do conjunto na proporção da contribuição de cada usina, para fins de remuneração. Neste sentido, observa-se que já está sendo considerada a relação do "limite da pipa" das usinas com a oferta de MVAh no Sandbox, uma vez que a curvadograma P-Q, define os limites mínimos de fornecimento e absorção de potência reativa do complexo de geração para cada condição de operação, não fazendo sentido técnico considerar as curvas/limite da pipa, individuais por usina. Desta forma, sugere-se a adição acima, em complementação às demais informações.	ONS	Parcialmente acerto	Foi ajustado o texto de forma a permitir propostas considerando avaliação da efetividade por complexo de usinas.
4	Edital	Item 4: DA DEFINIÇÃO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO OFERTADA	COPEL	Item 4.5. A SOLUÇÃO CONJUNTURAL poderá estar instalada nas dependências do PROPONENTE, desde que o montante em Pwar ofertado esteja relacionado a uma das subestações disponibilizadas no Mapa de Efetividade (Anexo X) para fins do processo seletivo. Item 4.13 - subitem 1.1 - "A avaliação do desempenho da prestação de serviço pelo AGENTE PRESTADOR será realizada pelo ONS e poderá resultar na suspensão ou cancelamento do CPSA-SR nas hipóteses previstas no respectivo contrato (Anexo VIII)" Item 4.13 Subitem 1.2 e 1.3. Estabelecem que a avaliação de desempenho da prestação do serviço será realizada pelo ONS conforme disciplinada na ROTINA OPERACIONAL PROVISÓRIA e que as penalidades referentes ao descumprimento do processo operacional estão estabelecidas na CPSA-SR.	1.5 Justificativa: Utilizar caixa alta na expressão "proponente", já que consta no Apêndice 1 - Glossário. Inserir a menção ao Anexo X, que se refere ao Mapa de Efetividade, e adequação da redação para ficar mais clara. 4.13 - 1.1 Justificativa: Correção gramatical da palavra "suspensão" por "suspensão" e destacar que o cancelamento ou suspensão do CPSA-SR deverá ocorrer nas hipóteses previstas no CPSA. 4.3 - 1.2 Justificativa: Não consta como se dará a avaliação do desempenho na Rotina Operacional e nem tampouco as penalidades no contrato.	ONS	Parcialmente acerto	Foram feitas as correções e ajustes citados para dar mais clareza ao texto do edital. As penalidades de suspensão estão estabelecidas na Cláusula 19ª do Título VII - Das penalidades e Responsabilidades das partes. A Avaliação de Desempenho será realizada conforme 4.13 da Rotina Operacional. 4.13. Em caso de indisponibilidade do serviço, o Agente deverá cadastrar um documento de indisponibilidade no Sistema de Gestão de Intervenções da Operação (SGIO-OP) com o período em que a prestação do Serviço Ancilar de Suporte de Reativos estiver inoperante. Adicionalmente, 5.1.6. O ONS, com apoio da COEE, deverá produzir e encaminhar à ANEEL, anualmente, relatórios técnicos contemplando os resultados obtidos, as dificuldades enfrentadas, as soluções adotadas no período e sugestões de melhoria regulatória, de modo a subsidiar a revisão dos normativos relacionados à contratação e remuneração dos Serviços Ancilares.
5	Edital	Item 4: DA DEFINIÇÃO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO OFERTADA	ABRABE	Remover os itens 1.1.1 e 1.1.2.	A ABRABE propõe que seja removida a penalidade prevista nos itens 1.1.1 e 1.1.2 da Seção 4 da minuta do Edital, que determina a prestação obrigatória do serviço de suporte de reativos em caso de desempenho insatisfatório na avaliação do ONS. No voto de encaminhamento da CP ANEEL nº 044/2023, a Diretora-Relatora Agnes, respeitada pela área técnica da Agência, destacou que, por se tratar de um ambiente experimental, não devem ser aplicadas sanções ou penalidades aos agentes que não cumprirem o demandado. A única consequência cabível pelo não atendimento aos comandos do ONS seria o não recebimento da remuneração. Dessa forma, a exigência de prestação obrigatória do serviço configura uma penalidade excessiva e contrária a entendimento da ANEEL, que não definiu penalidades na Resolução Autorizativa que institui o Sandbox.	ONS	Parcialmente acerto	A redação foi adequada. Cabe ressaltar, que a indicação da prestação de serviço ancilar é uma premissa do ONS estabelecida pela REN ANEEL nº 1.539/2023. E que a prestação de serviço regulado não configura uma penalidade, e caso o ONS identifique a necessidade sistêmica da prestação para a composição dos estudos inicialmente estabelecidos para complementar o cenário estrutural planejado, o empreendimento que tiver seu contrato cancelado, ou mesmo outros empreendimentos que atendam o cenário estrutural, poderão ser indicados a prestarem o serviço.
6	Edital	Item 5: DA HABILITAÇÃO PARA PARTICIPAÇÃO NO MECANISMO COMPETITIVO.	AXIA	5.3. Equipamentos, ativos e/ou empreendimentos que prestem serviço de suporte de reativo em caráter obrigatório nos termos da REN 1.030/2022, possuindo CPSA regulado vigente, poderão participar do mecanismo competitivo alvo deste Edital.	A REN ANEEL nº 16.539/2023 permite expressamente a participação de empreendimentos de geração com CPSA para suporte de reativos vigente.	ONS	Não Acerta	A REA ANEEL nº 16.539/2023 estabelece no parágrafo 6º do Artigo 3º que "Conforme <u>definido pelo ONS</u> nas regras do procedimento concursal, poderá se habilitar para participação no procedimento concursal o titular de empreendimento de geração com CPSA para suporte de reativos vigente." (grifo nosso) e no parágrafo 3º do Artigo 2º que "Os requisitos e parâmetros necessários para <u>validar</u> o que tratam essa resolução <u>devem ser definidos pelo ONS e divulgados no procedimento concursal de contratação</u> " (grifo nosso). Neste sentido, cabe ao ONS, de acordo com o objetivo do mecanismo competitivo, definir dentre os participantes habilitados, àqueles que participaram de cada mecanismo. No entanto, cabe ressaltar que o ONS avaliará a participação deste agentes em <u>mecanismos competitivos futuros, ainda no âmbito deste Sandbox</u> . Foram feitas as correções e ajustes citados para dar mais clareza ao texto do edital.
7	Edital	Item 5: DA HABILITAÇÃO PARA PARTICIPAÇÃO NO MECANISMO COMPETITIVO.	COPEL	Item 5.2. Nos termos deste Edital estarão habilitados a participar do MECANISMO COMPETITIVO, como PROPONENTE, os titulares ou os detentores da outorga de empreendimentos de geração do tipo solar fotovoltaico (JFV), eólico (EOL), usinas termelétricas, usinas de fonte hidrelétrica, que possuam Contrato de Uso do Sistema em caráter permanente. Item 5.4. Estão habilitados a participar do MECANISMO COMPETITIVO, como PROPONENTES, os titulares dos empreendimentos de geração que possuam TERMO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ANCLAR -TPSA - emitido pelo ONS e que ainda não tenha celebrado CPSA regulado com o Operador. Item 5.5. Titulares de equipamentos, ativos e/ou empreendimentos que prestem serviço de suporte reativo em caráter obrigatório nos termos da REN 1.030/2022, possuindo CPSA regulado vigente, não poderão participar do mecanismo competitivo MECANISMO COMPETITIVO, desde que, em sendo vencedores, tenham a suspensão do CPSA vigente, nos termos do 6º do art. 3º da Resolução Autorizativa ANEEL nº 16.539/2023. Item 5.4. Estão habilitados a participar do MECANISMO COMPETITIVO, como PROPONENTES, os titulares dos empreendimentos de geração que possuam TERMO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ANCLAR.	6.2.4 Justificativa: O conceito de PROPONENTE que consta no GLOSSÁRIO é a pessoa jurídica empresa com representação jurídica. Logo, justifica-se a adequação da redação para que conste os TITULARES dos empreendimentos ou está, como outra alternativa, que conste àqueles que detém a outorga da geração 5.3 Justificativa: O 6º do art. 3º da REN 16.539/2023 autoriza a participação de titulares de empreendimentos com CPSA vigente, desde que, se considero, suspenda-se a eficácia do CPSA vigente. Art. 3º. "Conforme definido pelo ONS nas regras do procedimento concursal, poderá se habilitar para participação no procedimento concursal o titular de empreendimento de geração com CPSA para suporte de reativos vigente ou Termo de Prestação de Serviços Ancilares -TPSA assinado, desde que, se vencedor, suspenda-se a eficácia do CPSA vigente ou TPSA assinado, enquanto prestar o serviço de que trata esta resolução.	ONS	Parcialmente acerto	A REA ANEEL nº 16.539/2023 estabelece no parágrafo 6º do Artigo 3º que "Conforme <u>definido pelo ONS</u> nas regras do procedimento concursal, poderá se habilitar para participação no procedimento concursal o titular de empreendimento de geração com CPSA para suporte de reativos vigente." (grifo nosso) e no parágrafo 3º do Artigo 2º que "Os requisitos e parâmetros necessários para <u>validar</u> o que tratam essa resolução <u>devem ser definidos pelo ONS e divulgados no procedimento concursal de contratação</u> " (grifo nosso). Neste sentido, cabe ao ONS, de acordo com o objetivo do mecanismo competitivo, definir dentre os participantes habilitados, àqueles que participaram de cada mecanismo. No entanto, cabe ressaltar que o ONS avaliará esta condição para os mecanismos competitivos futuros, ainda no âmbito deste Sandbox.
8	Edital	Item 5: DA HABILITAÇÃO PARA PARTICIPAÇÃO NO MECANISMO COMPETITIVO.	ABRABE	Item 5.2 (não inclui consumidores livres como participantes) e item 5.3 (exclui a participação de geradores com CPSA vigente).	6.2.4 Justificativa: O conceito de PROPONENTE que consta no GLOSSÁRIO é a pessoa jurídica empresa com representação jurídica. Logo, justifica-se a adequação da redação para que conste os TITULARES dos empreendimentos ou está, como outra alternativa, que conste àqueles que detém a outorga da geração 5.3 Justificativa: O 6º do art. 3º da REN 16.539/2023 autoriza a participação de titulares de empreendimentos com CPSA vigente, desde que, se considero, suspenda-se a eficácia do CPSA vigente. Art. 3º. "Conforme definido pelo ONS nas regras do procedimento concursal, poderá se habilitar para participação no procedimento concursal o titular de empreendimento de geração com CPSA para suporte de reativos vigente ou Termo de Prestação de Serviços Ancilares -TPSA assinado, desde que, se vencedor, suspenda-se a eficácia do CPSA vigente ou TPSA assinado, enquanto prestar o serviço de que trata esta resolução.	ONS	Não Acerta	A REA ANEEL nº 16.539/2023 estabelece no parágrafo 6º do Artigo 3º que "Conforme <u>definido pelo ONS</u> nas regras do procedimento concursal, poderá se habilitar para participação no procedimento concursal o titular de empreendimento de geração com CPSA para suporte de reativos vigente." (grifo nosso) e no parágrafo 3º do Artigo 2º que "Os requisitos e parâmetros necessários para <u>validar</u> o que tratam essa resolução <u>devem ser definidos pelo ONS e divulgados no procedimento concursal de contratação</u> " (grifo nosso). Neste sentido, cabe ao ONS, de acordo com o objetivo do mecanismo competitivo, definir dentre os participantes habilitados, àqueles que participaram de cada mecanismo. No entanto, cabe ressaltar que conforme explicado pelo ONS no Workshop realizado, devido à janela de oportunidade para atendimento a necessidade mapeada na Nota Técnica que subsidia o 1º mecanismo; e a necessidade do início da prestação de serviço de forma expedita (a partir de 01/01/2026), optou-se por não incluir agentes que ainda não possuem requisitos pré- verificados para prestação do serviço ou que demandassem estudos adicionais. Vale ressaltar que o ONS avaliará a participação destes agentes para mecanismos competitivos futuros, ainda no âmbito deste Sandbox.
9	Edital	Item 5: DA HABILITAÇÃO PARA PARTICIPAÇÃO NO MECANISMO COMPETITIVO.	ABRABE	Item 5.2 (não inclui consumidores livres como participantes) e item 5.3 (exclui a participação de geradores com CPSA vigente).	6.2.4 Justificativa: O conceito de PROPONENTE que consta no GLOSSÁRIO é a pessoa jurídica empresa com representação jurídica. Logo, justifica-se a adequação da redação para que conste os TITULARES dos empreendimentos ou está, como outra alternativa, que conste àqueles que detém a outorga da geração 5.3 Justificativa: O 6º do art. 3º da REN 16.539/2023 autoriza a participação de titulares de empreendimentos com CPSA vigente, desde que, se considero, suspenda-se a eficácia do CPSA vigente. Art. 3º. "Conforme definido pelo ONS nas regras do procedimento concursal, poderá se habilitar para participação no procedimento concursal o titular de empreendimento de geração com CPSA para suporte de reativos vigente ou Termo de Prestação de Serviços Ancilares -TPSA assinado, desde que, se vencedor, suspenda-se a eficácia do CPSA vigente ou TPSA assinado, enquanto prestar o serviço de que trata esta resolução.	ONS	Não acerto	A REA ANEEL nº 16.539/2023 estabelece no parágrafo 6º do Artigo 3º que "Conforme <u>definido pelo ONS</u> nas regras do procedimento concursal, poderá se habilitar para participação no procedimento concursal o titular de empreendimento de geração com CPSA para suporte de reativos vigente." (grifo nosso) e no parágrafo 3º do Artigo 2º que "Os requisitos e parâmetros necessários para <u>validar</u> o que tratam essa resolução <u>devem ser definidos pelo ONS e divulgados no procedimento concursal de contratação</u> " (grifo nosso). Neste sentido, cabe ao ONS, de acordo com o objetivo do mecanismo competitivo, definir dentre os participantes habilitados, àqueles que participaram de cada mecanismo. No entanto, cabe ressaltar que conforme explicado pelo ONS no Workshop realizado, devido à janela de oportunidade para atendimento a necessidade mapeada na Nota Técnica que subsidia o 1º mecanismo; e a necessidade do início da prestação de serviço de forma expedita (a partir de 01/01/2026), optou-se por não incluir agentes que ainda não possuem requisitos pré- verificados para prestação do serviço ou que demandassem estudos adicionais. Vale ressaltar que o ONS avaliará a participação destes agentes para mecanismos competitivos futuros, ainda no âmbito deste Sandbox.
10	Edital	Item 6: DO MECANISMO COMPETITIVO E SUAS ETAPAS	COMERC	6.2.4.5 No momento da publicação do Edital, será divulgado o preço teto, para submissão de ofertas.	Nos termos do Edital do Mecanismo Competitivo, não será divulgado pelo ONS o valor do preço teto para balizamento econômico das propostas. No entanto, considerando o caráter inédito das possíveis soluções conjuntas a serem implementadas, a diversidade tecnológica das fontes, a limitação de informações públicas sobre custos e parâmetros técnicos que envolvem a prestação de serviços ancilares ao SIN, propõe-se que seja divulgado no momento da publicação do Edital, o preço de referência para as ofertas. Entende-se que a divulgação do preço teto é uma condição essencial para conferir previsibilidade e segurança aos agentes participantes, bem como para reduzir o risco de propostas muito díspares permitindo, inclusive, uma comparação mais objetiva entre soluções tecnológicas propostas.	ONS	Não acerta	O 1º mecanismo competitivo visa a contratação de preço, em R\$ Pwar, para remunerar a quantidade de Pwar absorvida por cada agente, mediante acionamento/despacho pelo ONS. Este mecanismo está estruturado exclusivamente para empreendimentos de geração, cujo início da prestação de serviço deverá ser obrigatoriamente a partir de 01/01/2026. Desta forma, e considerando a capacidade dos agentes habilitados na prestação do serviço, entendemos que o edital e a nota técnica são ferramentas substanciais para a definição dos custos operacionais de cada agente. Adicionalmente, entendemos que a divulgação do preço-teto contrariaria o disposto no parágrafo 1º do Artigo 6º.

[illegible]

28	CPSA	Contribuições Adicionais	ABIAPE	Revisões redacionais: corrigir duplicidades numéricas (Cláus. 19) no Título VII. Além disso, o inciso III da "Cláusula 20ª", Título VII, parece estar incompleto, afirmando que a rescisão ocorrerá mediante apuração, sem explicitar o objeto a ser apurado. Desta forma genérica, não há clareza para cumprimento da cláusula. Proposta: A rescisão com fundamento no inciso III da Cláusula 20ª dependerá de relatório conclusivo do ONS ou da CCEE, conforme a competência, com indicação expressa das normas infringidas, provas utilizadas e oportunidade de defesa. Enquanto pendente de decisão final, os efeitos serão não automáticos, salvo risco operativo imediato justificado. Justificativa: Completar a hipótese de rescisão evita cláusula aberta que compromete segurança jurídica. A exigência de relatório conclusivo e contraditório assegura proporcionalidade e devido processo, conforme atitudes gerais de direito administrativo e contratual .		ONS	Aceto	
29	Rotina Operacional	Item 4: CONSIDERAÇÕES GERAIS E VISÃO DO PROCESSO	ATLAS RENEWABLE ENERGY	Durante toda a vigência do CPSA-SR o agente deverá atender às solicitações do ONS no período contratado, sendo que nas situações em que não esteja operando com atendimento de potência ativa ao SIN, ou seja, quando não estiver atendendo aos requisitos mínimos obrigatórios previstos nos Procedimentos de Rede do ONS, o agente fará jus ao serviço de suporte de potência reativa remunerado via preço ofertado em (R\$/Mvarh) no mecanismo competitivo no qual foi sagrado vencedor. Ressalta-se que não será exigido do agente violação do fator de potência estabelecido nos Procedimentos de Rede quando estiver entregando potência ativa ao SIN.	Durante toda a vigência do CPSA-SR o agente deverá atender às solicitações do ONS no período contratado, sendo que nas situações em que não esteja operando com atendimento de potência ativa ao SIN, ou seja, quando não estiver atendendo aos requisitos obrigatórios previstos nos Procedimentos de Rede do ONS, o agente fará jus ao serviço de suporte de potência reativa remunerado via preço ofertado (em R\$/Mvarh) no mecanismo competitivo no qual foi sagrado vencedor. Ressalta-se que não será exigido do agente violação do fator de potência estabelecido nos Procedimentos de Rede quando estiver entregando potência ativa superior a 20% ao SIN.	ONS	Parcialmente Aceto	Será incluído na Rotina Operacional esclarecendo que não será exigido do agente abastecer potência reativa fora do requisito mínimo quando a usina estiver entregando potência ativa ao SIN acima de 20%.
30	Rotina Operacional	Item 4: CONSIDERAÇÕES GERAIS E VISÃO DO PROCESSO	ABIAPE	Item 4.3.	A ABIAPE propõe que seja revista a vedação à participação de unidades consumidoras. A região de Minas Gerais abriga grandes consumidores – inclusive industriais – plenamente capazes de abastecer reativos. A inclusão desses agentes ampliará a oferta e o número de competidores no certame, aproximando o experimento de um ambiente de concorrência perfeita e favorecendo a descoberta do preço eficiente para o serviço. Além disso, ao restringir a participação apenas a geradores, o ONS limita o potencial inovador do sandbox, deixando de avaliar novas soluções para o suporte de reativos. Desde 2022, a RES/ANEEL nº 1.062 permite que todos os geradores prestem o serviço. Para cumprir o propósito do sandbox – testar a viabilidade técnica e econômica de um mercado competitivo e de soluções diversas – é essencial incluir segmentos que nunca prestaram o serviço, como o de consumo. Por fim, a ABIAPE pontua que, para viabilizar a participação de unidades consumidoras, é importante que estas não sejam enquadradas em "não conformidade" por operarem fora da faixa de fator de potência de 0,98, uma vez que tal condição decorre da própria prestação do serviço de suporte de reativos. Além disso, a ABIAPE sugere retificar a vedação à participação de geradores com CPSA vigente nesta edição do mecanismo concorrencial, conforme permitido pela REA ANEEL nº 16.539/2025. Esses agentes possuem conhecimento prático sobre o desempenho de suas máquinas na condição de suporte de reativos e sobre os custos associados à prestação do serviço. Assim, a participação dessas hidrelétricas contribuirá para a descoberta do preço eficiente do produto e aprimoramento do mecanismo.	ONS	Não Aceto	A Resolução possibilita de forma ampla a participação dos Agentes, podendo o edital delimitar essa participação. Neste primeiro mecanismo não foi possível incluir a participação de unidades consumidoras e geradores com CPSA vigente e outras tecnologias devido ao prazo exigido para avaliação dos impactos e sua operacionalização, entretanto o ONS e a CCEE estão trabalhando nestes aprimoramentos nos próximos mecanismos.