

Estudo Técnico Preliminar 19/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 64039.002550/2025-75

2. Descrição da necessidade

2.1. O 1º Batalhão de Engenharia de Construção (1º BEC) é uma organização militar do Exército Brasileiro que atua principalmente na construção e manutenção de infraestrutura. Entre suas principais atividades estão a construção de estradas, pontes, aeroportos e barragens, além de atuar em obras de saneamento, projetos de urbanização e atendimento emergencial em situações de calamidade pública.

2.2. A energia elétrica é essencial para os serviços prestados pelo 1º BEC, pois grande parte de suas atividades envolve o uso de máquinas pesadas, equipamentos de construção e sistemas de comunicação, e para isso há o uso da eletricidade a fim de realizar a manutenção desses equipamentos e o funcionamento logístico das operações.

2.3. O 1º BEC é uma unidade consumidora que possui custos elevados com energia elétrica.

2.4. O 1º BEC em conformidade e continuidade dos seus esforços para redução do consumo de energia e consequentemente encargos inerentes, de acordo com o Art. 4º nos seus incisos I ao V do Decreto Nº 8.540/2015, avalia que a Migração para o Mercado Livre de Energia será um fator decisivo para o aprimoramento dos seus esforços, desta forma, manterá a continuidade dos seus serviços com a mesma excelência, e seguindo as diretrizes constantes no PARECER REFERENCIAL n. 00004/2024 /ADV/E-CJU/SSEM/CGU/AGU, há a necessidade de contratação do serviço por meio de processo licitatório amplo, que não seja inexigibilidade, pois a unidade possui demanda contratada maior que 30 kW e pertence ao grupo A.

2.5. Modalidade de Contratação de Energia:

2.5.1. Varejista: nessa modalidade, a empresa fornecedora de energia, será a interface entre o consumidor e a CCEE, responsabilizando-se, assim, com as obrigações financeiras de seu cliente, junto ao mercado e a CCEE;

2.5.2. Aquisição de até 0,044 Megawatt médio (MW Médio) de energia elétrica no Ambiente de Contratação Livre (ACL), via Sistema de Registro de Preços, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas neste instrumento.

Início	Fim	NE MWmédio	Qtd em MWh
data de contratação	31/12/2029	0,044	1.918,3

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SEÇÃO TÉCNICA	PABLO FADUL GONZALEZ

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Em qualquer situação (habilitação por meio do SICAF ou junto ao BANCO), o INTERESSADO deverá apresentar os seguintes documentos:

4.1.1. Comprovação de que o INTERESSADO desempenha/desempenhou, sem restrição, atividades de natureza semelhante às indicadas no Apêndice VI deste TR. A comprovação de que trata este item será feita por meio de atestado fornecido por empresa de direito público ou privado, registrado na entidade profissional competente, se houver;

4.1.2. Para fins de compatibilidade, os INTERESSADOS deverão apresentar atestado(s) de capacidade técnica, que comprove(m) a execução de comercialização de energia elétrica no ACL;

4.1.3. Os INTERESSADOS deverão disponibilizar, quando solicitadas, todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados de capacidade técnica apresentados;

4.2. Do modelo da contratação:

4.2.1. Devido às características específicas do objeto, deverá ser **contratada empresa terceira especializada**. Por se tratar de serviço de engenharia, o modelo de contratação será do tipo **continuado sem dedicação exclusiva de mão de obra**.

4.3. Do acompanhamento dos serviços:

4.3.1. Dessa forma, o Termo de Referência será desenvolvido considerando a necessidade da contratação e deve compreender todos os parâmetros e requisitos especificados em seus anexos para garantir a contratação de empresa especializada para execução do objeto.

4.4. Do prazo de atendimento:

4.4.1. A presente contratação deve ser atendida no ano de 2025.

4.5. Da viabilidade de subcontratação:

4.5.1. Por se tratar de obra cuja habilitação já o objeto como um todo, não será autorizada a subcontratação de serviços específicos para execução do objeto.

4.6. Da possibilidade de modificação subjetiva:

4.6.1. É inadmissível a fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA com/em outra pessoa jurídica.

4.7. Das práticas de sustentabilidade:

4.7.1. Deverão ser seguidas as práticas previstas no Guia de Contratações Sustentáveis da CGU. As práticas de sustentabilidade serão descritas com maior detalhamento no Termo de Referência e seus anexos.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Atualmente, o 1º BEC é consumidora de energia no Mercado Cativo e a migração para o Mercado Livre de Energia gerará economias para o 1º BEC, de pelo menos 19% do custo atual com energia, de acordo com estimativa realizada na página da Associação Brasileira dos Comercializadores de Energia (ABRACEEL). Caso o valor de contratação seja menor que os preços orçados na pesquisa de mercado deste Termo de Referência a economia tende a aumentar.

5.2. Hoje, o 1º BEC paga uma única fatura de energia diretamente para a Concessionária de Energia, onde esta incluso a TE (tarifa de energia) e a TUSD (Tarifa do Uso do Sistema de Distribuição). Quando o 1º BEC estiver no ACL, serão duas faturas, uma de TE (do fornecedor que ganhar a licitação) e uma da Concessionária de Energia referente ao TUSD.

5.3. Em complemento, o 1º BEC vai comprar energia proveniente de fontes incentivadas que proporcionará um desconto de 51% na parcela dedutível da fatura da Concessionária de Energia. Somada a energia e o desconto na demanda a economia total será de pelo menos 19% dos custos totais, TUSD e TE.

5.4. Portanto, a migração do 1º BEC para o ACL se tornará econômica para a administração pública reduzindo os valores referente ao custo da energia elétrica adquirida.

5.5. O levantamento dos preços de mercado foi realizado com os fornecedores de energia no ACL, seguindo as diretrizes veiculadas pelo inciso IV, artigo 5º da IN 65/2021-SEGES/ME;

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A matriz energética do Brasil é composta por, aproximadamente, 55% de energia proveniente de usinas hidrelétricas, fazendo com que a oferta de energia esteja relacionada com os índices pluviométricos, principalmente do Sudeste, onde é produzida a maior parte da energia do Sistema Interligado Nacional (SIN). Em períodos de escassez de chuva, inserem-se, na matriz energética, usinas térmicas adicionais, que devido aos seus insumos possuem um custo de geração superior ao de uma usina hidrelétrica, fazendo com que os índices que balizam o valor da energia no mercado livre e as bandeiras tarifárias no mercado cativo aumentem de forma considerável.

6.2. Devido a tal volatilidade nos preços da energia, ao firmar contratos de longo prazo, contratando a energia com antecedência, o consumidor não fica sujeito à variações de bandeiras tarifárias do mercado cativo e independente dos índices variáveis do mercado spot. Desta forma, paga-se um preço fixo pela energia consumida no mês.

6.3. Adicionalmente, as empresas que atuam na comercialização de energia no ACL desejam maximizar preço de venda, o volume vendido e vender conforme sua produção.

6.4. Sendo assim, essas empresas procuram contratos de longo prazo para lastrear financiamentos e proporcionar maior segurança aos seus investimentos.

6.5. Com base no exposto, ao estender o período de contratação de energia no Ambiente de Contratação Livre, firmando contratos de longo prazo, é possível conseguir preços mais atrativos em relação ao curto prazo. Portanto, o período para contratação justifica-se pelo fato de garantir um maior interesse e segurança para as empresas ao aderir a esta licitação e um prazo maior de fornecimento possibilita propostas mais vantajosas para a administração pública.

6.6. Foram utilizadas as informações das medições do consumo de energia através das 12 últimas faturas de energia fornecidas pela concessionária de energia. As referidas contas servem para a identificação da quantidade de energia a ser contratada pela UC (Cliente 912018) e de subsídios para o desenvolvimento do Termo de Referência.

6.7. O fornecimento de energia no ACL será para a Unidade Consumidora 1º Batalhão de Engenharia de Construção (1º BEC), UC (Cliente 912018), CNPJ: 07.524.768/0001-03, situada no seguinte endereço: Rua Tonheca Dantas, 463, CEP 59.300-000, Caicó, Rio Grande do Norte.

6.8. O fornecimento de energia elétrica na Modalidade Varejista será pelo período da data de contratação até 31/12/2029.

6.9. A comercialização (compra e venda) de energia elétrica será realizada por intermédio de uma comercializadora varejista.

6.10. O objeto não contempla serviços relativos à adaptação da infraestrutura de medição das Unidades Consumidoras (UC) para o fornecimento de energia elétrica no ACL

6.11. A energia elétrica a ser fornecida pela CONTRATADA ao CONTRATANTE deverá ser proveniente dos empreendimentos de geração exclusivamente de fonte incentivada.

6.12. As cargas de energia elétrica poderão ser alteradas em função dos contratos de demanda Ambiente de Contratação Regulada - ACR, desde que acordado entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA.

6.13. O cronograma poderá sofrer alterações por causa de atrasos no processo de migrações perante a concessionária ou a critério do CONTRATANTE, observando os procedimentos determinados pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. Foram utilizadas as informações das medições do consumo de energia através das 12 (doze) últimas faturas de energia fornecidas pela concessionária Cosern-Neoenergia, conforme a tabela abaixo. A partir disto, foi identificado a quantidade de energia a ser contratada por esta UC em MWh, que serviram de subsídios para o desenvolvimento do Termo de Referência.

Estudo de quantidade de energia para migração ao ACL				
1º Batalhão de Engenharia de Construção - 1º BEC				
Mês		Energia Ponta (kWh)	Energia Fora Ponta (kWh)	Total mensal (kWh)
1	Ago_23	2.534,17	31.960,32	34.494,49
2	Set_23	2.077,20	28.599,96	30.677,16
3	Out_23	2.461,95	33.079,62	35.541,57
4	Nov_23	2.565,97	34.238,28	36.804,25
5	Dez_23	1.992,58	27.126,42	29.119,00
6	Jan_24	1.730,84	23.702,10	25.432,94
7	Fev_24	1.940,71	28.371,18	30.311,89
8	Mar_24	2.083,89	32.240,76	34.324,65
9	Abr_24	2.162,39	29.861,94	32.024,33
10	Mai_24	2.296,66	31.190,34	33.487,00
11	Jun_24	1.898,28	28.299,84	30.198,12
12	Jul_24	2.318,55	28.924,68	31.243,23
Energia total dos 12 meses (kWh)				383.658,63
Energia total dos 12 meses (MWh)				383,66
MW médio calculado				0,044

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 388,80

8.1. O custo estimado para o objeto deste Termo de Referência é de R\$ 388,80/MWh inicialmente no primeiro ano de contratação, o valor é ajustado anualmente conforme normas da CCEE. Foi realizada a pesquisa de preço priorizando o inciso IV, do art. 5º da IN 65-2021 da SEGES-ME..

8.2. A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato.

8.3. Em caso de licitação para Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

8.3.1. em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.3.2. em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

8.3.3. serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

8.3.4. poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. A escolha do não fracionamento do serviço fundamenta-se nos seguintes pontos:

9.1.1. **Economicidade do erário público:** no caso de contratação dos serviços separadamente, haverá aumento do custo global dos serviços;

9.1.2. **Sequência dos serviços:** o objeto não se trata de um serviço que permite sua divisão em etapas, se trata de serviço de única etapa. Esse fator impossibilita o trabalho de mais de uma empresa.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Foi observado que haverá necessidade de contratação direta, mediante adoção do caput, do Art. 75, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, devido à inexigibilidade de licitação para contratação de serviços de utilização e manutenção da rede de distribuição da Concessionária de Energia Elétrica, que detém o monopólio da referida prestação de serviço.

10.2. Por outro lado, haverá necessidade de adoção de emissão de Nota de Empenho do tipo Não se Aplica, para atender as despesas com o Imposto Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) incidente sobre a prestação dos serviços de fornecimento de energia elétrica por varejista do Mercado Livre.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. O serviço encontra-se contemplado no Plano de Contratações Anual desta OM, bem como com o Plano Diretor de Logística Sustentável, além de outros instrumentos de planejamento da Administração (Decreto nº 10.947, de 25 de janeiro de 2022, art. 7º da IN SEGES/ME nº 81/2022 e Portaria SEGES/ME nº 8.678, de 19 de julho de 2021).

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. Atualmente, o 1º BEC é consumidor de energia no Mercado Cativo. A migração para o Mercado Livre de Energia gerará economias para o Exército Brasileiro, de pelo menos 19% do custo atual com energia, de acordo com estimativa realizada na página da Associação Brasileira dos Comercializadores de Energia (ABRACEEL). Caso o valor de contratação seja menor que os preços orçados na pesquisa de mercado deste Termo de Referência a economia tende a aumentar.

12.2. Hoje, o 1º BEC paga na fatura de energia diretamente para a Concessionária de Energia, onde está incluso a TE (tarifa de energia) e a TUSD (Tarifa do Uso do Sistema de Distribuição). Quando a UC estiver no ACL, serão duas faturas, uma de TE (do fornecedor que ganhar a licitação) e uma da Concessionária de Energia referente ao TUSD.

12.3. Em complemento, o 1º BEC vai comprar energia proveniente de fontes incentivadas que proporcionará um desconto de 51% na parcela dedutível da fatura da Concessionária de Energia.

12.4. A referida contratação, além de mirar a economia dos cofres públicos, também incentiva a sustentabilidade ambiental na aquisição dos serviços, pois promove o desenvolvimento nacional sustentável das inúmeras empresas na geração de energia renovável, conforme Lei 14.133/2021, IN nº 1, de 2010 e Decreto nº 7.746, de 2012.

12.5. Somada a energia e o desconto na demanda a economia total será de pelo menos 30% dos custos totais, TUSD e TE.

12.6. Portanto, a Migração do 1º BEC para o ACL se tornará econômico para a administração pública reduzindo os valores referente ao custo da energia elétrica adquirida.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Não foi evidenciada necessidade de adequações no ambiente do órgão.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. O serviço será prestado de forma continuada da data de contratação até 31/12/2029.

14.2. Segundo dados do Ministério de Minas e Energia (MME), a participação de fontes renováveis na matriz energética brasileira é de 43,8%. Esses números refletem diretamente no mercado livre de energia elétrica (MLE). O 1º BEC ao migrar para o Ambiente de Contratação Livre (ACL), estará fomentando a produção de energia limpa e renovável. O Mercado Livre de Energia propicia a liberdade de escolha dos consumidores e também de estímulo ao desenvolvimento de energia limpa através de fontes renováveis, como as energias solar e eólica.

14.3. A sustentabilidade neste caso foi regulamentada pela Resolução Normativa nº 1.031/2022-ANEEL, que estabelece os procedimentos vinculados à redução das tarifas de uso dos sistemas elétricos de transmissão e distribuição para os empreendimentos beneficiados com o desconto.

14.4. Conforme instruído no artigo 6º da Instrução Normativa nº1, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, a CONTRATADA deverá adotar as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, quando couber:

14.4.1. Usar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;

14.4.2. Adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído na Lei 14.546, de 4 de abril de 2023;

14.4.3. Observar a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;

14.4.4. Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;

14.4.5. Realizar um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;

14.4.6. Realizar a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos do Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022;

14.4.7. Respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos; e

14.4.8. Prever a destinação ambiental adequada das pilhas e bateria usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 401, de 04 de novembro de 2008.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Viável conforme dispositivos inerentes a economicidade.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

JOAO PEREIRA DE ARAUJO

Equipe de apoio

LUIZ GUSTAVO BUZON

Equipe de apoio

PABLO FADUL GONZALEZ

Chefe da Seção Técnica