

EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 09/2024

PREGÃO ELETRÔNICO – MODO DE DISPUTA ABERTO

NUP: 61984000345/2024-15

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

1. INTRODUÇÃO

Este documento apresenta o estudo técnico preliminar, onde será avaliada a viabilidade da contratação pretendida, bem como apresentará os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência, de modo a melhor atender às necessidades da EMGEPRON, em cumprimento ao disposto no inciso VII do art. 54 da Lei 13.303/16.

2. OBJETO

Contratação de Empresa para o fornecimento de energia elétrica na Modalidade Varejista no Ambiente de Contratação Livre (ACL) e adequação do Sistema de Medição para Faturamento (SMF), para Unidades de Consumo da Marinha do Brasil.

3. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

O Brasil possui, há três décadas, programas voltados para a Conservação de Energia reconhecidos internacionalmente, como o Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (PROCEL). Ao longo destes anos, várias iniciativas governamentais estimularam órgãos e instituições públicas federais a adotarem um modelo de gestão, organizacional e de processos, estruturado na implantação de ações voltadas ao uso racional de recursos naturais, promovendo a sustentabilidade ambiental e socioeconômica na Administração Pública Federal.

A MB tem buscado, desde 1990, promover ações visando à racionalização e maior eficiência no uso de insumos energéticos, contribuindo para o cumprimento de compromissos firmados pelo Brasil no âmbito do Acordo de Paris para a consecução do objetivo da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre a mudança do Clima.

O aumento do valor das tarifas de energia nos últimos anos e as restrições orçamentárias exigiram medidas mais contundentes no campo da gestão de energia.

Dessa forma, foi criado, em 2017, o Projeto CON ENERGIA, com o propósito de

coordenar as ações inseridas em três grandes pilares de atuação: Eficiência Energética (EE), Geração Distribuída (GD) e Mercado Livre (ML).

A MB em 2020, por identificar o Projeto CON ENERGIA como estratégico, aprovou a sua ampliação, designando-o como Programa ENERGIA NAVAL:

- I – Reduzir os custos da MB com energia elétrica;
- II – Implantar novas tecnologias voltadas para a Eficiência Energética na MB;
- III – Aumentar a utilização na MB de energia renováveis; e
- IV – Reduzir o uso de combustíveis fósseis nas matrizes energéticas utilizadas na MB.

Dessa forma, em março de 2021 o ComOpNav contratou a EMGEPRON para gerenciar a implantação do Programa Energia Naval.

4. NORMATIVOS QUE REGEM A MATÉRIA

Atender as necessidades das legislações vigentes, entre as quais destacam-se:

- Lei nº 13.303/2016 (Lei das Estatais);
- Lei nº 14.133/2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação; e
- Resolução Normativa ANEEL nº 1.009/2022, que Estabelece as regras atinentes à contratação de energia pelos agentes nos ambientes de contratação regulado e livre.

5. DETALHAMENTO DAS CONTRATAÇÕES ANTERIORES

Não há.

6. DETALHAMENTO DA CONTRATAÇÃO

A contratação enquadra-se como contratação de serviço comum, pois seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos em edital, por meio de especificações usuais do mercado, em conformidade com as Leis nº 10.520/02 e nº 13.303/16 subsidiariamente, a Lei Complementar nº 123/06, os Decretos nº 5.450/05, 7.174/10 e 8.538/15, bem como as demais normas legais pertinentes.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ESTIMATIVA DE PREÇOS

A diversificação da matriz energética é a principal saída para maior oferta de energia e

por consequência da maior competição nos preços. O ACL, assim como o Ambiente de Contratação Regulada (ACR), é fortemente influenciado pelas chuvas, principalmente, nas regiões Sudeste e Centro-Oeste, onde estão concentrados os principais reservatórios hidrelétricos. A inserção de novas fontes, como eólica e solar, permite melhor gerenciamento do recurso hídrico para geração de energia.

Desde primeiro de janeiro de 2021, a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) calcula o Preço de Liquidação das Diferenças (PLD) para todas as horas do dia seguinte com base no Custo Marginal de Operação (CMO).

No cálculo são respeitados os limites máximos e mínimos vigentes, horário e estrutural, para todos os submercados e períodos de apuração. Por conta da alta predominância de usinas hidrelétricas na matriz elétrica brasileira, são utilizados os modelos matemáticos Newave, Dessem e Decomp para o cálculo do PLD.

Os modelos buscam a melhor solução entre o benefício futuro de armazenamento da água nos reservatórios ou o benefício imediato do uso da água para geração de eletricidade. O período seco costuma representar baixos níveis de reservatórios e a necessidade de geração de energia por meio de termelétricas, cujo custo com combustível provocará um possível aumento no PLD.

Assim, o PLD é um indicador horário do custo de geração de energia e pode ser utilizado como base dos preços de energia no ACL. A previsão de PLD futuro é um dos itens que baliza o preço de venda.

Para realizar o estudo de viabilidade econômica, foram seguidas as seguintes premissas: cálculo do custo cativo com alíquota de PIS/COFINS de 5%, ICMS de 18% e retenção na fonte de PIS com alíquota de 0,65%, COFINS com 3,00%, CSLL de 1,00%, e IRPJ de 4,80% para Demanda e 1,20% para Energia, uma vez que a MB possui benefício de pagamentos Realizados por órgãos da Administração Pública Federal, além das tarifas conforme RESOLUÇÃO HOMOLOGATÓRIA Nº 3.014, DE 26 DE ABRIL DE 2022.

Foi considerado também, o cálculo do custo livre de energia incentivada 50% para

todas as unidades, e as mesmas alíquotas de impostos e tarifas do ACR, além de custos CCEE de R\$ 40,00/MWh.

O valor definido em cada item foi estabelecido através da análise mercadológica realizada pela Emgepron com base em dados levantados junto à CCEE. Não foram obtidos preços de referência tendo em vista a volatilidade presente na comercialização de energia elétrica. A precificação pode ser alterada a qualquer momento, por exemplo, em função do aumento de demanda energética do país ou diminuição do regime de chuvas. Essa comercialização é semelhante a venda de moedas. Para se ter uma ideia, é provável que ao longo deste processo administrativo precificação sofra mudança uma vez que os valores da energia já estão maiores que os praticados no mês de janeiro; isto porque, neste verão está sendo observado uma quantidade menor de chuva que no ano anterior.

O estudo realizado assegura um valor teto para o fornecimento de energia, garantindo assim o atendimento às demandas das unidades consumidoras citadas em cada item ao longo de um período de 5 (cinco) anos.

Além disso, para a definição do preço estimado, foram considerados os preços praticados pelas empresas comercializadoras de energia varejistas em outros processos licitatórios. Desse modo, foram considerados os seguintes preços como referência:

ITEM	ORGANIZAÇÃO MILITAR	SIGLA
I – BLOCO SUDESTE	Base de Fuzileiros Navais da Ilha do Governador	BFNIG
	Centro de Instrução Almirante Alexandrino	CIAA
	Escola Naval	EN
	Fábrica Almirante Jurandyr Costa Muller de Campos	FAJCMC
	Base Naval Ilha das Cobras	BNIC
	Centro de Educação Física Almirante Adalberto Nunes	CEFAN
	Base de Fuzileiros Navais do Rio Meriti	BFNRM
II – BLOCO NORDESTE	Hospital Naval de Salvador	HNSa
	Base Naval de Aratu	BNA

III – BLOCO NORTE	Centro de Instrução Almirante Braz de Aguiar	CIABA

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Os preços de referência garantem cerca de 20% de economia aos itens frente ao custo médio atual da MB, e refletem os valores abaixo:

ITEM I – BLOCO SUDESTE						
Início	Fim	MW médio	Quantidade em MWh	Flexibilidade Superior (MWh)	Preço Referência R\$/MWh	Valor Máximo (Flex. Superior x Preço)
01/11/2024	30/11/2024	4,697	3381,840	4396,392	R\$ 273,29	R\$ 1.201.489,97
01/12/2024	31/12/2024	5,228	3889,632	5056,522	R\$ 273,29	R\$ 1.381.896,89
01/01/2025	31/12/2025	5,228	45797,280	59536,464	R\$ 273,29	R\$ 16.270.720,25
01/01/2026	31/12/2026	5,228	45797,280	59536,464	R\$ 273,29	R\$ 16.270.720,25
01/01/2027	31/12/2027	5,228	45797,280	59536,464	R\$ 273,29	R\$ 16.270.720,25
01/01/2028	31/12/2028	5,228	45922,752	59699,578	R\$ 273,29	R\$ 16.315.297,56
01/01/2029	31/10/2029	5,228	38143,488	49586,534	R\$ 273,29	R\$ 13.551.503,88
Valor TOTAL – R\$ 81.262.349,16						

Os preços de referência garantem cerca de 8% de economia aos itens frente ao custo médio atual da MB, e refletem os valores abaixo:

ITEM II – BLOCO NORDESTE						
Início	Fim	MW médio	Quantidade em MWh	Flexibilidade Superior (MWh)	Preço Referência R\$/MWh	Valor Máximo (Flex. Superior x Preço)
01/10/2024	31/10/2024	0,160	119,040	142,848	R\$ 258,00	R\$ 36.854,78
01/11/2024	31/12/2024	0,728	1065,792	1278,950	R\$ 258,00	R\$ 329.969,10
01/01/2025	31/12/2025	0,728	6377,280	7652,736	R\$ 258,00	R\$ 1.974.405,89

EMPRESA GERENCIAL DE PROJETOS NAVAIS – EMGEPRON

Ilha da Cobras, Edifício Almirante Raphael de Azevedo Branco
Centro, Rio de Janeiro, RJ – Brasil – CEP: 20180-001
Tel.: 55 (21) 3907-1800 | Fax: 55 (21) 2233-5142 | E-mail: emgepron@emgepron.gov.br | Site: www.emgepron.gov.br

01/01/2026	31/12/2026	0,728	6377,280	7652,736	R\$ 258,00	R\$ 1.974.405,89
01/01/2027	31/12/2027	0,728	6377,280	7652,736	R\$ 258,00	R\$ 1.974.405,89
01/01/2028	31/12/2028	0,728	6394,752	7673,702	R\$ 258,00	R\$ 1.979.815,22
01/01/2029	30/09/2029	0,728	4769,856	5723,827	R\$ 258,00	R\$ 1.476.747,37
Valor TOTAL – R\$ 9.746.604,14						

Os preços de referência garantem cerca de 25% de economia aos itens frente ao custo médio atual da MB, e refletem os valores abaixo:

ITEM III – BLOCO NORTE						
Início	Fim	MW médio	Quantidade em MWh	Flexibilidade Superior (MWh)	Preço Referência R\$/MWh	Valor Máximo (Flex. Superior x Preço)
01/11/2024	31/12/2024	0,222	325,008	422,51	R\$ 423,39	R\$ 178.886,51
01/01/2025	31/12/2025	0,222	1944,720	2528,136	R\$ 423,39	R\$ 1.070.387,50
01/01/2026	31/12/2026	0,222	1944,720	2528,136	R\$ 423,39	R\$ 1.070.387,50
01/01/2027	31/12/2027	0,222	1944,720	2528,136	R\$ 423,39	R\$ 1.070.387,50
01/01/2028	31/12/2028	0,222	1950,048	2535,062	R\$ 423,39	R\$ 1.073.319,90
01/01/2029	30/09/2029	0,222	1619,712	2105,626	R\$ 423,39	R\$ 891.500,99
Valor TOTAL – R\$ 5.354.869,90						

Com a contratação, a EMGEPRON almeja selecionar a melhor proposta para a Administração, trazendo economicidade para a MB.

Rio de Janeiro – RJ, 29 de fevereiro de 2024.

Raimundo Medeiros Filho
Coordenador da Unidade de Negócios de Gestão e
Eficiência Energética

EMPRESA GERENCIAL DE PROJETOS NAVAIS – EMGEPRON

Ilha da Cobras, Edifício Almirante Raphael de Azevedo Branco
Centro, Rio de Janeiro, RJ – Brasil – CEP: 20180-001
Tel.: 55 (21) 3907-1800 | Fax: 55 (21) 2233-5142 | E-mail: emgepron@emgepron.gov.br | Site: www.emgepron.gov.br