

Estudo Técnico Preliminar 63/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 64063.006984/2024-66

2. Descrição da necessidade

O presente estudo visa realizar contratação de serviço de fornecimento de energia elétrica, para atender as necessidades do 35º Batalhão de Infantaria, em caráter contínuo e permanente por meio da Distribuidora NEOENERGIA COELBA – Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia, CNPJ nº 15.139.629.0001-94, considerando que houve mudança na legislação que rege as contratações públicas, se faz necessário realizar uma nova contratação segundo a "Nova Lei de Licitações e Contratações", Lei nº 14.133/2021.

Por tratar-se de um serviço contínuo e pela possibilidade legal de realização de contratação por tempo indeterminado para o objeto em tela, busca-se a atualização dos dispositivos que regem a contratação, adequando-a aos pressupostos vigentes e trazendo maior segurança jurídica.

Para a execução das suas atribuições constitucionais, dentro da sua estrutura, essa unidade é dotada de militares em serviço ativo divididos em 3 (três) Companhias de Fuzileiros, 1 (uma) Companhia de Comando e Apoio, 1 (um) Pavilhão de Comando Administrativo, bem como outras diversas Seções Administrativas voltadas a suprir as demandas burocráticas internas do Batalhão. O Batalhão também possui dependências vinculadas a sua área de responsabilidade como Clube de Oficiais, Clubes de ST/SGT (Cresse), Clube de Cb/ Sd e Hóteis de Transito de (OF e ST/SGT).

A missão síntese do 35º Batalhão de Infantaria consiste em estar preparado para ser empregado em Operações Básicas Ofensivas, Defensivas, de Cooperação e Coordenação com Outras Agências e apoiar em serviços a Família Militar do Estado da Bahia.

Assim como qualquer outra repartição pública, para o funcionamento de suas mais variadas atividades acima descritas esta Unidade possui diversos aparelhos e equipamentos elétricos em funcionamento, como por exemplo: computadores, outros equipamentos de informática, ar condicionados, iluminação, câmara frigorífica, bombas d’água, maquinários de marcenaria, maquinários de serralheria, máquinas e equipamentos de oficina mecânica, cozinha industrial, entre outros. Todos estes equipamentos necessitam de energia elétrica para o seu funcionamento.

A única prestadora do serviço de energia a atuar no mercado na localidade é a NEOENERGIA COELBA – Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia, em virtude do monopólio natural para a cidade de Feira de Santana -BA. Dessa forma, evidencia-se a possibilidade da contratação em tela ocorrer por inexigibilidade de licitação.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Fiscal de Contrato da Energia Elétrica do 35º BI	RUAN ANDRICK MENEZES EMÍDIO

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Trata-se de um serviço contínuo, de natureza comum, sem o fornecimento de mão de obra exclusiva, a realizar-se por tempo indeterminado, cuja contratação ocorrerá por inexigibilidade de licitação, com base no art. 74, *caput*, da Lei Federal nº 14.133 /2021, combinado com o art. 109 da mesma Lei.

A prestação dos serviços não deverá gerar vínculos empregatícios entre os empregados da contratada e a Administração contratante, vedando-se quaisquer relações entre eles que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

Como tarefas básicas da contratada, elencamos os seguintes requisitos:

- o fornecimento de energia elétrica;
- enviar as faturas para endereço indicado pelo CONTRATANTE ou de maneira DIGITAL;
- a manutenção de redes elétricas;
- o monitoramento das redes elétricas.
- apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;

O fornecimento de energia elétrica será executado de forma contínua nas dependências e, em intervalos regulares, a Contratada deverá efetuar a leitura do identificador da unidade de consumo para apurar a energia elétrica fornecida no período de referência.

O consumo da energia elétrica, expresso em quilowatt/hora, será apurado pela diferença entre duas leituras consecutivas do mesmo identificador.

Somente será considerada válida a leitura do identificador que não tenha avaria e que tenha sido lacrado com o selo da companhia distribuidora.

A Contratada fornecerá energia elétrica conforme estabelecido pelas Resoluções nº 956/2021 e nº 759/2017 da ANEEL - ou as que virem a substituí-las.

5. Levantamento de Mercado

Como alternativas para a solução da demanda de fornecimento de energia elétrica para o 35º Batalhão de Infantaria, pensou-se logo em duas possibilidades presentes no setor energético: manter-se a contratação já existente, cujo fornecedor é a concessionária de energia da região, ou realizar a contratação de empresa para colocação de placas solares para captação de energia limpa e renovável. No primeiro modelo, há o monopólio natural (única concessionária de fornecimento de energia da região) e no segundo, a utilização de energia solar com placas fotovoltaicas.

No monopólio natural exercido pelas concessionárias de fornecimento de energia elétrica, observa-se o controle dos serviços através de órgãos reguladores, nesse caso, da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). A ANEEL é responsável por estabelecer diretrizes dos serviços ofertados à população e suas tarifas. Ademais, as empresas só passam a ter autorização para operar após assinarem um contrato de concessão. O contrato de concessão obriga estas empresas a oferecerem um serviço considerado apropriado para a população, ou seja, entre outros fatores, o serviço tem de ser financeiramente acessível, contínuo, eficiente e regular para que ocorra a concessão da ANEEL à empresa interessada.

A ANEEL estabelece, ainda, metodologias para o cálculo tarifário e o reajuste das tarifas das distribuidoras (*price cap*). Nesse mecanismo, vigora uma estrutura de tarifas cuja revisão se dá, geralmente, a cada 4 (quatro) anos, incentivando as empresas a reduzir seus custos para elevar seu lucro, entre um ajuste e outro. Esse sistema, conhecido como Revisão Tarifária Periódica, visa garantir o equilíbrio econômico-financeiro das empresas e a modicidade das tarifas, além de eventuais investimentos em sustentabilidade.

Quanto à alternativa de colocação de placas fotovoltaicas para captação de energia solar, que se apresentam, a longo prazo, como uma alternativa de maior economicidade e de menor impacto ambiental, verificou-se que seria necessário um aporte considerável de recursos financeiros para aquisição e instalação das referidas placas, no quantitativo necessário para a produção de energia suficiente visando a atender a demanda do 35º BI, havendo grande restrição para Despesas de Capital (Gp 4 - Investimentos / Elemento de Despesa 52) o que, no atual cenário econômico do país, não se torna viável.

Portanto, considerando que as instalações físicas do 35º BI já estão adaptadas e adequadas para receber o fornecimento de energia elétrica da empresa detentora do monopólio natural na região da Bahia (**COMPANHIA DE ELETRICIDADE DO ESTADO DA BAHIA COELBA**), e que uma possível instalação de placas fotovoltaicas para captação de energia solar não desvincularia a necessidade de contratação da referida concessionária, seja para o fornecimento da energia propriamente dita ou de energia complementar, seja para o retorno de eventual energia sobressalente à rede, esta equipe entende que a manutenção da contratação da **COELBA** para solução da demanda seja a forma mais adequada em termos de celeridade e economia financeira e administrativa para a continuidade do fornecimento de energia elétrica para o 35º BI.

Ademais, salientamos que a pausa de fornecimento de energia pela **COELBA** somente ocorre com o pedido de desligamento formalizado pelo usuário. Nesse caso, para que o 35º BI prossigam com os serviços prestados pela concessionária, basta que seja expedida Nota de Empenho dos valores estimados para a contratação, tal como verificado junto de outros órgãos pertencentes à Administração Pública.

Não há levantamento de mercado em virtude do monopólio natural para a localidade pertencer a **COELBA**, sendo esta a única empresa distribuidora de energia a atuar no mercado local.

Ainda assim, verificamos 04 (quatro) contratações de outros órgãos pertencentes à Administração Pública, realizadas com a **COMPANHIA DE ELETRICIDADE DO ESTADO DA BAHIA COELBA**, acerca do mesmo objeto e que ocorreram sob a vigência da Lei Federal nº 14.133/21, por inexigibilidade de licitação, baseados no art. 74, caput, combinado com o art. 109 da mesma Lei, ou Art. 74, inciso I, conforme segue:

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA	INSTITUTO FEDERAL DA BAHIA /CAMPUS IRECÊ	SUPERINTENDÊNCIA DA PRF NA BAHIA
Empenho 2023NE000885 Art. 74, inciso I, da Lei 14.133/21	Empenho 2023NE000249 Art. 74, Caput, da Lei 14.133/21	Empenho 2023NE000020 Art. 74, Caput, da Lei 14.133/21	Empenho 2023NE000226 Art. 74, inciso I, da Lei 14.133/21

Fonte: Portal da Transparência do Governo Federal

6. Descrição da solução como um todo

Fornecimento de energia elétrica, tipo trifásico, para atender as demandas do 35º Batalhão de Infantaria, Organização Militar situado sob endereço único na Av Eduardo Fróes da Mota, nº 7770, Bairro 35BI, Feira de Santana - BA, CEP 44094-000., sendo o fornecimento em caráter contínuo e permanente, considerando que houve mudança na legislação que rege as contratações públicas para a "Nova Lei de Licitações e Contratações", Lei nº 14.133/2021.

Por tratar-se de um serviço contínuo e pela possibilidade legal de realização de contratação por tempo indeterminado para o objeto em tela, busca-se a atualização dos dispositivos que regem a contratação, adequando-a aos pressupostos vigentes e trazendo maior segurança jurídica. Ainda, não se ouvida da essencialidade dos serviços de fornecimento de energia elétrica para o desenvolvimento e continuidade das atividades desenvolvidas no 35º BI.

Cabe ressaltar que esse tipo de serviço, em regra, é prestado em regime de exclusividade, sendo a tarifa cobrada definida pelo Poder Público. Dessa forma, inexistente possibilidade de competição e a contratação desses serviços.

Ademais, trata-se de um serviço de duração continuada, imprescindível ao funcionamento do 35º BI, que dele se valem, podendo sua interrupção comprometer ou até mesmo obstar a continuidade das atividades.

A partir do contrato gerado deste termo, a Administração poderá adotar o disposto no Art. 109, da Lei 14.133/2021, o qual entende que a Administração pode estabelecer a vigência por prazo indeterminado nos contratos em que seja usuária de serviço público oferecido em regime de monopólio, desde que comprovada, a cada exercício financeiro, a existência de créditos orçamentários vinculados à contratação.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Como forma de elucidar o histórico de consumo de energia elétrica do 35º BI, segue o levantamento de utilização dos últimos doze meses, conforme tabela 1:

Tabela 1 - Histórico da Demanda Ativa x Demanda Reativa Exc.			
Mês/Ano	Demanda Ativa	Demanda Reativa Exc.	Ultrapassado
09/2023	75	90,22	15,22

10/2023	75	106,51	31,51
11/2023	75	102,65	27,65
12/2023	75	90,72	15,72
01/2024	90	99,12	9,12
02/2024	90	109,37	19,37
03/2024	90	104,5	14,5
04/2024	90	103,15	13,15
05/2024	90	105,5	15,5
06/2024	90	90	0
07/2024	90	90	0
08/2024	90	90	0

É observado que nos meses de setembro a dezembro de 2023 o valor Demanda Ativa era de 75 KW, dessa forma a diferença ente a Demanda ativa x Demanda Reativa Exc foi maior nesse período.

Do exposto, a fim de obter uma memória de cálculo mais assertiva será considerado que durante os meses de setembro a dezembro de 2023 a Demanda ativa era de 90 KW, conforme tabela abaixo:

Tabela 2 - Histórico da Demanda Ativa x Demanda Reativa Exc.			
Mês/Ano	Demanda Ativa	Demanda Reativa Exc.	Ultrapassado
09/2023	90	90,22	0
10/2023	90	106,51	16,51
11/2023	90	102,65	12,65
12/2023	90	90,72	0
01/2024	90	99,12	9,12
02/2024	90	109,37	19,37
03/2024	90	104,5	14,5
04/2024	90	103,15	13,15
05/2024	90	105,5	15,5
06/2024	90	90	0
07/2024	90	90	0
08/2024	90	90	0

Ao avaliar o histórico, observou-se que a Organização Militar apresentou a demanda reativa de 98,48 kVar. Ainda assim, se a demanda contratada fosse o quantitativo da média, ainda haveria ultrapassagem em sete dos doze meses analisados.

Na tabela 2 é demonstrada a evolução financeira comparando a demanda contratada com a média. Nesse caso, denota-se que haveria uma economia estimada de R\$ 4.283,39 se a demanda contratada fosse o valor explicitado na média.

Tabela 3 - Cenário financeiro com demandas de 90 KW e Média Aproximado de 100 KW						
Mês	Cenário Contratado (90KW)			Cenário da Média (100 KW)		
	R\$ Contratado – A	R\$ Ultrapassado – B	Total – C	R\$ Contratado – D	R\$ Ultrapassado – F	Total – E
09 /2023	R\$ 5.100,42	R\$ 0,00	R\$ 5.100,42	R\$ 5.653,31	R\$ 0,00	R\$ 5.653,31
10 /2023	R\$ 6.007,33	R\$ 1.862,38	R\$ 7.869,71	R\$ 6.007,33	R\$ 734,35	R\$ 6.741,68
11 /2023	R\$ 5.847,73	R\$ 1.441,28	R\$ 7.289,01	R\$ 5.847,73	R\$ 301,93	R\$ 6.149,66
12 /2023	R\$ 4.688,98	R\$ 0,00	R\$ 4.688,98	R\$ 5.168,63	R\$ 0,00	R\$ 5.168,63
01 /2024	R\$ 5.713,36	R\$ 951,98	R\$ 6.125,34	R\$ 5.219,29	R\$ 0,00	R\$ 5.219,29
02						

/2024	R\$ 5.678,11	R\$ 2.011,23	R\$ 7.689,34	R\$ 5.678,11	R\$ 972,91	R\$ 6.651,02
03 /2024	R\$ 5.436,79	R\$ 1.508,76	R\$ 6.945,55	R\$ 5.436,79	R\$ 468,24	R\$ 5.905,03
04 /2024	R\$ 5.428,30	R\$ 1.384,03	R\$ 6.812,33	R\$ 5.428,30	R\$ 331,54	R\$ 5.759,83
05 /2024	R\$ 5.463,46	R\$ 874,88	R\$ 6.338,34	R\$ 5.463,46	R\$ 310,44	R\$ 5.773,90
06 /2024	R\$ 4.667,69	R\$ 0,00	R\$ 4.667,69	R\$ 5.186,32	R\$ 0,00	R\$ 5.186,32
07 /2024	R\$ 4.618,17	R\$ 0,00	R\$ 4.618,17	R\$ 5.131,30	R\$ 0,00	R\$ 5.131,30
08 /2024	R\$ 4.693,61	R\$ 0,00	R\$ 4.693,61	R\$ 5.215,12	R\$ 0,00	R\$ 5.215,12
Totais	R\$ 62.803,96	R\$ 10.034,53	R\$ 72.838,49	R\$ 65.435,71	R\$ 3.119,39	R\$ 68.555,11

Por fim, foi feita uma avaliação do aumento da demanda para além do cenário da média e foi verificado que uma demanda de 105 Kwh seria a quantidade ótima, considerando a demanda atual e as futuras que irão ocorrer no 35º BI, vide tabela 3.

Tabela 4 - Cenário com demanda contratada com 105 Kwh					
Mês	Cenário Proposto (105Kwh)				
	Demanda proposta	Demanda Ultrapassada	R\$ Contratado	R\$ Ultrapassado	Total
09/2023	105	0,00	R\$ 5.935,98	R\$ 0,00	R\$ 5.935,98
10/2023	105	1,51	R\$ 6.007,33	R\$ 170,33	R\$ 6.177,67
11/2023	105	0,00	R\$ 5.981,60	R\$ 0,00	R\$ 5.981,60
12/2023	105	0,00	R\$ 5.427,06	R\$ 0,00	R\$ 5.427,06
01/2024	105	0,00	R\$ 5.480,26	R\$ 0,00	R\$ 5.480,26
02/2024	105	4,37	R\$ 5.678,11	R\$ 453,75	R\$ 6.131,86
03/2024	105	0,00	R\$ 5.462,81	R\$ 0,00	R\$ 5.462,81
04/2024	105	0,00	R\$ 5.525,66	R\$ 0,00	R\$ 5.525,66
05/2024	105	0,00	R\$ 5.437,57	R\$ 0,00	R\$ 5.437,57
06/2024	105	0,00	R\$ 5.445,64	R\$ 0,00	R\$ 5.445,64
07/2024	105	0,00	R\$ 5.387,87	R\$ 0,00	R\$ 5.387,87
08/2024	105	0,00	R\$ 5.475,88	R\$ 0,00	R\$ 5.475,88
Totais			R\$ 67.245,76	R\$ 624,08	R\$ 67.869,84

Como Observado, é vantajosa a mudança da Demanda Ativa de 90 kW para 105 KW. Sendo assim, o 35º BI se enquadra no Grupo Tarifário A.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 419.816,40

Evidencia-se um valor mensal médio pago de R\$ 27.464,69 nos últimos doze meses, conforme tabela:

Tabela 1 - Histórico do valor da Fatura Consumo na Ponta e Fora da Ponta Kwh.			
Mês/Ano	Valor da fatura	Consumo na Ponta (Kwh)	Fora da Ponta (Kwh)
09/2023	R\$ 25.352,50	21.466,20	1.931,71

10/2023	R\$ 30.815,70	25.733,40	2.188,45
11/2023	R\$ 30.240,37	25.162,20	2.189,84
12/2023	R\$ 25.325,76	24.452,40	2.097,19
01/2024	R\$ 28.514,30	26.594,40	2.672,12
02/2024	R\$ 26.943,66	24.574,20	2.174,42
03/2024	R\$ 30.201,94	29.803,20	2.590,48
04/2024	R\$ 28.898,17	26.136,60	2.596,15
05/2024	R\$ 27.478,50	24.939,60	2.284,67
06/2024	R\$ 22.274,82	20.340,60	2.003,44
07/2024	R\$ 24.082,31	20.521,20	2.359,06
08/2024	R\$ 23.716,39	20.861,40	2.289,67
Média	R\$ 27.464,69	23.215,40	2.245,09
Valor Total	R\$ 323.844,42	-	-

Avaliando o histórico dos valores faturados nos doze meses da análise, o faturamento com energia elétrica foi de R\$ 323.844,42 (trezentos e vinte e três mil oitocentos e quarenta e quatro reais e quarenta e dois centavos).

Levando em consideração o fato de que, o valor médio da fatura dos 12 últimos doze meses de R\$ 27.464,69 (vinte e sete mil quatrocentos e sessenta e quatro reais e sessenta e nove centavos) totalizando um valor de R\$ 329.576,29 (trezentos e vinte e nove mil quinhentos e setenta e seis reais e vinte e nove centavos), é 1,77 % maior do que o valor pago no último ano e a possibilidade de aumento de consumo, seja por aquisição de novos equipamentos, ajustes tarifários ou picos de demanda. Essa equipe estima um valor de 20% a maior do valor pago com as faturas de energia elétrica dos últimos 12 meses, totalizando um **valor estimado de R\$ 388.613,28**.

A OM também possui uma coletiva para pagamento das faturas dos pontos de energia do Cresse, do COF, HTO e Clube de cabos e soldados de Grupo tarifário B, que se caracteriza por ser atendidas com tensão inferior a 2,3 KV, com tarifa monômnia, que nos últimos 12 meses teve o valor pago total de R\$ 26.002,66, representando uma média de R\$ 2.166,89 ao mês. Levando em consideração a possibilidade de aumento de consumo, seja por aquisição de novos equipamentos, ajustes tarifários ou picos de demanda, está equipe estima um valor de 20% a maior do valor pago com as faturas de energia elétrica dos últimos 12 meses, totalizando um **valor estimado de R\$ 31.203,12**.

Dos Preços Praticados

Por se tratar de contratação de empresa concessionária de serviço público, executados em regime de exclusividade, a cobrança do serviço de fornecimento de energia elétrica, e de sua estrutura tarifária é calculada e homologada pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), aplicando-se a tarifa que poderá variar a cada mês, conforme condições de geração nas usinas.

Uma vez as concessionárias praticam preços constantes em tabelas tarifárias específicas, cujos valores são regidos por parâmetros previamente definidos pelo Poder Público, não há como realizar pesquisa de preços perante outros fornecedores ou prestadoras, pois os valores cobrados são os mesmos a todos os usuários de acordo com sua unidade consumidora e grupo tarifário.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não há parcelamento, pois o fornecimento de energia elétrica dá-se mediante o monopólio natural de uma única concessionária existente para a região, no caso, a **COMPANHIA DE ELETRICIDADE DO ESTADO DA BAHIA COELBA**.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há previsão de contratações correlatas ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual , conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 00394452000103-0-000024/2024

II) Data de publicação no PNCP: 20/05/2023

III) Id do item no PCA: 137

IV) Classe/Grupo: 691 - SERVIÇOS DE DISTRIBUIÇÃO DE ELETRICIDADE E DISTRIBUIÇÃO DE GÁS ATRAVÉS DE TUBULAÇÃO

V) Identificador da Futura Contratação: 160028-90032/2023

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Como benefícios a serem alcançados com a contratação em tela, vislumbra-se os seguintes:

- Propiciar o desenvolvimento das atividades do 35º batalhão de Infantaria e melhoria da qualidade de vida no trabalho dos seus militares;
- maior segurança jurídica em razão da adequação à legislação vigente, Lei 14.133/2021;
- contratação por tempo indeterminado, de acordo com o art. 109 da Lei 14.133/2021.

13. Providências a serem Adotadas

As providências a serem adotadas são as de caráter burocrático, relativas à verificação dos valores disponíveis na rubrica orçamentária para este objeto, já que toda a infraestrutura elétrica existente no 35º Batalhão de Infantaria, já se encontra instalada e atendendo à demanda existente.

14. Possíveis Impactos Ambientais

No Brasil, a energia elétrica é produzida a partir de usinas hidrelétricas ou termelétricas, principalmente. No caso das usinas hidrelétricas, os principais impactos observados são aqueles relacionados à construção de represas, áreas inundadas de populações ribeirinhas, o êxodo dessas famílias, além de impactos na flora e fauna locais.

No caso das termelétricas, seria a grande poluição emanada por estas, que se utilizam de carvão e gás para seu funcionamento, liberando altas quantidades de gases tóxicos na atmosfera e contribuindo para o aumento do efeito estufa. Além disso, as termelétricas utilizam água do lençol freático, rios e mares para o resfriamento de suas caldeiras, aumentando sua temperatura quando da devolução da água à natureza, trazendo consequentes impactos à vida marinha e no ecossistemas dos rios, de uma forma geral.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

O presente planejamento está de acordo com as necessidades técnicas, operacionais e estratégicas deste Órgão. No mais, o atual planejamento atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, os benefícios pretendidos são adequados, o valor pretendido é compatível e caracteriza a economicidade. Os riscos envolvidos são administráveis e a área responsável priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos, pelo que recomendamos a aquisição proposta.

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](#).

GABRIEL SODRE SERRA

Membro da comissão de contratação

CLEYTON DE BRITO MACHADO SOUZA

Membro da comissão de contratação

RUAN ANDRICK MENEZES EMIDIO

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 14/10/2024 às 14:13:28.

Despacho: O Ordenador de Despesas do 35º Batalhão de Infantaria no uso de suas atribuições legais aprova o presente Estudo Técnico Preliminar.

CRISTIANO GARCIA GUEDES

Ordenador de Despesa