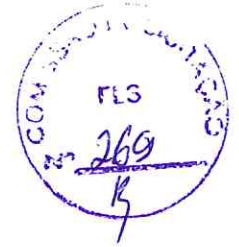


Barreira, 22 de maio de 2023

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES



A/C: Sr. Pregoeiro

Ref.: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2004.01.23-PE
PROCESSO ADMINISTRATIVO LICITATÓRIO Nº 00011104/23

UNICOBA ENERGIA S.A., pessoa jurídica de direito privado, devidamente existente e constituída de acordo com as leis do Brasil, com filial na Cidade de Manaus, Estado do Amazonas, na Avenida dos Oitis, 1720, Distribution Park Manaus III, Galpão 2, Módulo 210, Distrito Industrial II, CEP: 69075-842, inscrita no CNPJ/MF sob o nº, 23.650.282/0002-59 ("Unicoba"), neste ato representada na forma de seu Estatuto Social, vem, com fulcro na Lei Federal nº 10.520/2002 e no artigo 109, inciso I "a" da Lei 8.666/93, respeitosamente, à presença de V. Sas, apresentar a presente **IMPUGNAÇÃO e PEDIDO DE ESCLARECIMENTOS SOBRE O EDITAL**, conforme lhe faculta a legislação pertinente e o Edital em epígrafe, pelas razões de fato e direito a seguir expostas.

1. DA TEMPESTIVIDADE

Nos termos do instrumento convocatório do certame em questão, qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, providências ou apresentar impugnações ao ato convocatório, até 3 (três) dias úteis antes da data fixada para recebimento da proposta. Vejamos:

7.2 Até 03 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão, qualquer pessoa poderá impugnar o presente Edital, mediante petição por escrito, protocolizada no Departamento de Licitações e Contratos situado na RUA LUCIO TORRES 622, CENTRO BARREIA/CE, nos dias úteis, no horário das 08 horas às 14 horas (horário local), ou por meio eletrônico no e-mail: barreiracpl@gmail.com, e/ou www.bllcompras.ogr.br, informando o número deste pregão;

7.2.1 A impugnação não possui efeito suspensivo e caberá ao pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração do edital e dos na

Assim, por ser tempestiva, nos próprios termos da legislação e do instrumento convocatório, a presente impugnação e pedido de esclarecimentos deve ser apreciado e respondida, no prazo de 2 (dois) dias, nos termos do edital.

FS



2. DA IMPUGNAÇÃO

2.1. EFICIÊNCIA LUMINOSA INFERIOR E INEXEQUÍVEL.

Conforme se depreende das premissas do Edital, verifica-se que as exigências de eficiências luminosas das luminárias que se pretende adquirir estão em desacordo à legislação vigente. Por meio de cálculo de Fluxo luminoso mínimo / Potência, podemos demonstrar que as luminárias LED solicitadas apresentam níveis de eficiência impraticáveis, conforme abaixo:

$$\text{Item 6} - 9.000 \text{ lm} / 100\text{W} = 90 \text{ lm/W}$$

$$\text{Item 7} - 9.000 \text{ lm} / 150\text{W} = 60 \text{ lm/W}$$

$$\text{Item 8} - 14.300 \text{ lm} / 200\text{W} = 71,5 \text{ lm/W}$$

$$\text{Item 9} - 9.000 \text{ lm} / 50\text{W} = 180 \text{ lm/W}$$



Ocorre que, tal exigência mostra-se em desacordo com regulação pertinente, em especial no que tange às exigências estabelecidas na Portaria nº 62 do Inmetro, uma vez que o nível de eficiência energética solicitado é de 60 lm/W a 180 lm/W o que estaria totalmente em desacordo com o mínimo aceitável de 98lm/W estabelecido pela referida Portaria. Veja-se:

2 - LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA – TECNOLOGIA LED		
Eficiência Energética para Luminárias com Tecnologia LED		
Classes	Nível de Eficiência Energética (lm/W)	Valor mínimo aceitável medido (lm/W)
A	$EE \geq 100$	98
B	$90 \leq EE < 100$	88
C	$80 \leq EE < 90$	78
D	$70 \leq EE < 80$	68

Neste sentido, vale destacar que quanto maior a eficiência luminosa da luminária menor será o consumo de energia para geração de fluxo luminoso e, conseqüentemente, maior o benefício econômico atingido pela Municipalidade.

Ademais, vale observar que o mercado tem aplicado soluções de eficiência luminosa mínima acima do mínimo indicado pelo Inmetro.

Desta maneira, considera-se equivocada a indicação das taxas de rendimento luminoso e a evidente necessidade de adequação para todos os itens, contribuindo para que as luminárias, a serem adquiridas neste certame, estejam em acordo com a tecnologia vigente, que o erário público seja preservado, que o certame traga economia ao município e que sejam ofertados produtos de alta eficiência.

FS



Pelo exposto, impugna-se o presente Edital, a fim de que sejam adotados referenciais de eficiência luminosa compatíveis com a norma regulamentadora e ao padrão de mercado.

2.2. EXIGÊNCIA DE PESO E DIMENSÕES FIXAS PARA LUMINÁRIAS LED.

Conforme se depreende das premissas do edital, descreve erroneamente peso e dimensões fixas para luminárias LED, conforme abaixo:

“peso líquido: 4640 gramas, medida: c 89,5 x l 34 x e 8 cm”;

Como pode ser visto, somente luminárias LED com exatamente essas dimensões e pesos atenderiam a especificação técnica do edital. Neste sentido, aponta direcionamento para luminárias correspondentes a essas dimensões e pesos. Resultante da errônea exigência, implicará no cerceamento do número de concorrentes, que mesmo capacitados dentro das melhores práticas dos produtos objeto deste Edital e aderentes às normas pertinentes, ficarão alijados de participação no certame.

Frisa-se que, peso e a dimensão da luminária não têm relação com o desempenho ou performance luminotécnica do produto, pois todas as luminárias solicitadas em edital são certificadas pelo INMETRO, ou seja, já estão aprovadas em todos os requisitos técnicos solicitados pela portaria 62 do INMETRO, o peso e a dimensão da luminária não são citados na referida normativa.

Desta maneira, considera-se equivocada a indicação de peso e dimensões fixas para luminárias LED, pois não há qualquer justificativa técnica cabível para tal restrição.

Pelo exposto, impugna-se o presente Edital, com o fito de que seja retirado a exigência de peso e dimensões fixas da especificação técnica, em total conformidade a Portaria nº 62/2022 do INMETRO.

2.3. VIDA ÚTIL DA LUMINÁRIA LED INFERIOR AO INMETRO.

O edital descreve erroneamente vida útil mínima das luminárias de 30.000 horas, ocorre que a Portaria nº 62 do INMETRO determina vida útil mínima de 50.000 horas (L70), conforme abaixo:

“B.6.2 Manutenção do fluxo luminoso da luminária.

O tempo de vida útil estimado para os produtos de LED é normalmente dado em termos de expectativa de horas de operação até que o fluxo luminoso da luminária diminua a 70 % do seu valor inicial (denotado L70). Existem duas opções para demonstrar a conformidade com a manutenção do fluxo luminoso da luminária, opção 1: Desempenho do Componente ou opção 2: Desempenho da Luminária.”

FS



Tabela 6 – Opção 1 TM-21 Requisitos de Manutenção de Fluxo Luminoso Projetado

Ponto final projetado	Manutenção de fluxo exigido para produtos de 50 000 h
36 000 h	≥ 77,35 %
38 500 h	≥ 75,98 %
42 000 h	≥ 74,11 %
44 000 h	≥ 73,06 %
48 000 h	≥ 71,01 %
49 500 h	≥ 70,25 %
50 000 h	≥ 70,00 %



Neste sentido, sob os mesmos argumentos já expostos acima, vale desconsiderar a exigência de luminárias com vida útil de 30.000 (trinta mil horas), enquanto a legislação exige que as luminárias apresentem no mínimo 50.000 (cinquenta mil) horas de vida útil.

Pelo exposto, impugna-se o presente Edital, com o fito de que seja exigido no certame em questão o vida útil mínima de 50.000 horas (L70), conforme especificação da Portaria nº 62/2022 do INMETRO.

2.4. DO ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE COR IRC > 80.

No descritivo do edital consta a necessidade do Índice de Reprodução de Cor igual ou maior que 80. Conforme a portaria 62 do INMETRO, temos que:

“2.5 Índice de Reprodução de Cor – IRC

Conjunto de cálculos que fornece a medida do quanto as cores percebidas do objeto iluminado por esta fonte se aproximam daquelas do mesmo objeto iluminado por uma fonte padrão (iluminante de referência). A quantificação é dada pelo índice de reprodução de cor geral (Ra), que varia de 0 a 100. Somente para o caso das fontes de luz tipo luz do dia, o significado do Ra é uma medida do quanto a reprodução das cores por esta fonte se aproxima daquela pela luz natural. Quanto maior o valor de Ra, melhor a reprodução da cor.

4.2.7.1 O Índice de Reprodução de Cor Geral (Ra), que caracteriza o Índice de Reprodução de Cores (IRC), deve ser maior ou igual a 70 (Ra ≥ 70).”

Neste sentido, requer-se o esclarecimento e eventual retificação do Edital no sentido de que as luminárias LED devem possuir Índice de Reprodução de Cores (IRC) igual ou maior a 70.

3. DOS ESCLARECIMENTOS

Diante de elementos obscuros ou inconsistentes do edital, questiona-se:

FS





3.1. DO CURTO PRAZO DE SUBSTITUIÇÃO DA GARANTIA.

Em análise ao edital, é possível verificar no item abaixo o curto prazo de atendimento a luminárias LED para reparo ou substituição:

“7.1.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do produto, de acordo com os artigos 12, 13, 18 e 26, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

7.1.3.1. O dever previsto no subitem anterior implica na obrigação de, a critério da Administração, substituir, reparar, corrigir, remover, ou reconstruir, às suas expensas, no prazo máximo de 10(dez) dias corridos, o produto com avarias ou defeitos;”

Como é de conhecimento geral, processos de assistência técnica, seja para reparo ou substituição, tem prazo de até 90 dias a contar da data de emissão da nota fiscal de venda. Vale ressaltar que não temos malha terrestre que garanta a logística para atendimento a esse curto prazo a todos os participantes, apenas fornecedores ou revenda local.

Neste sentido, não são raras as recomendações do Tribunal de Contas da União no sentido de parcelar o objeto das licitações para adequar-se às peculiaridades do mercado, bem como estabelecer prazos maiores de entrega para ampliar a competitividade¹.

Some-se a isso o fato de que, para muitos fornecedores potencialmente licitantes, para se oferecer alto referencial de qualidade técnica, demanda-se o envolvimento desde o início do processo produtivo. Assim, contar com maior janela de prazo é primordial para fabricação dos produtos, visto o grande volume de peças envolvido. Nestes casos, indica-se que o prazo mínimo razoável de mercado seria de até 90 dias reparo ou substituição do produto.

Ante o exposto, a fim de garantir a ampla competitividade e não se colocar a própria Administração Pública em uma situação cujo cumprimento do contrato fique inviabilizado perante as cláusulas do instrumento editalício que deveria vincular as partes, requer-se o esclarecimento e aditamento quanto ao prazo curto para cumprimento da obrigação.

Assim, para garantir a livre oferta e demanda a todas as licitantes, sem favorecer qualquer outra empresa, entendemos que deve ser considerado como prazo de no mínimo de até 90 dias úteis para reparo ou substituição do produto.

Neste sentido, requer-se o esclarecimento e eventual retificação do Edital quanto à razoabilidade de modificação do prazo de substituição ou reparo dos produtos durante o prazo de garantia.

FS

¹ TCU, Acórdão 975/2009-Plenário, Data da Sessão 13/05/2009, Relator: Valmir Campelo



3.2. POTÊNCIA COM VALOR FIXO (W).

Como se sabe, a tecnologia LED vem entre anos gerando uma grande economia de energia elétrica a cada atualização, ou seja, quanto mais a tecnologia avança mais temos a possibilidade de economizar energia elétrica obtendo o mesmo fluxo luminoso ou até maior.

O principal fator de troca de iluminação antiga para luminárias em LED é a economia de energia elétrica, diante disso no edital consta a potência fixa da luminária, impossibilitando o município de apreciar proposta com luminárias LED de alta eficiência, ou seja, alto fluxo luminoso e baixo consumo de energia elétrica.

Neste sentido, requer-se o esclarecimento e eventual retificação do Edital, para que tal referência seja considerada a potência nominal máxima de consumo, sendo aceito luminárias LED com eficácia energética superior, desde que atenda o fluxo luminoso mínimo do edital.

3.3. TEMPERATURA DE COR 6.500K.

Consta que a temperatura de cor solicitada em edital não é a padrão de uso nacional, pois a ABILUX recomenda que para iluminação pública seja na faixa de temperatura de cor correlata de 4.000 Kelvin a 5.000 Kelvin. Todavia, a ABILUX recomenda que para iluminação pública, seja adotada a faixa de temperatura de cor entre 4.000 Kelvin a 5.000 Kelvin.

Para fim de iluminação pública, considera-se determinante a acuidade visual e o fluxo luminoso, isto é, a capacidade de identificar nitidamente o contorno e o volume dos objetos, pessoas e animais, bem como diferenciar as cores de maneira inequívoca, porém, sem a necessidade de identificação de nuances, e a temperatura de cor na faixa de 4.000K a 5.000K se comprova como a mais adequada as necessidades do local de instalação, dando continuidade ao padrão já existente.

Não se mostra adequada a iluminação pública a exigência de temperatura de cor fora do padrão de 4.000K ou 5.000K, uma vez que essas faixas de temperatura são ideais para a iluminação pública, pois proporcionam a verificação de detalhes da via sem o ofuscamento do usuário.

Neste sentido, requer-se o esclarecimento e eventual retificação do Edital, a fim de se especificar a demanda por luminárias com temperatura de cor na faixa de 4.000K a 5.000K.

3.4. DA SOLICITAÇÃO DE ÂNGULOS FIXOS DE ABERTURA.

Conforme se depreende das premissas do Edital, foi incorporada ao certame a exigência de luminárias com ângulo específicos, conforme abaixo:

"ângulo de feixe mínimo 70°x130° e máximo de 70°x150°"

A ABNT NBR 5101 indica luminárias quanto a distribuição transversal em Tipo I, II, III e quanto a distribuição longitudinal em Curta, Média e Longa. Vejamos:

FS



B.2 Classificação das distribuições de intensidade luminosa

As luminárias são classificáveis, com base na ABNT NBR 5101, quanto à distribuição transversal, à distribuição longitudinal e ao controle de distribuição, conforme a tabela 3:

Tabela 3 – Classificação das distribuições de intensidade luminosa conforme ABNT NBR 5101

Distribuição transversal	Tipo I / II / III
Distribuição longitudinal	Curta / Média / Longa
Controle de distribuição de intensidade luminosa	Totalmente limitada / Limitada



As nossas luminárias, são fabricadas em total observância às mais atuais normas vigentes do INMETRO e ABNT e, por conseguinte, possuem características inerentes às próprias normas, apresentando-se, portanto, em total acordo com as exigências normativas. As nossas luminárias garantem versatilidade em sua aplicação, segurança e conforto visual (sem ofuscamento).

Dadas essas características isto pode ser comprovado por meio da LM-79 com ensaio do INMETRO para comprovar esta informação.

Além disto, não é apresentado resultados de simulações luminotécnicas que prove a necessidade de lente com abertura específica, sendo assim, não há justificativa técnica cabível para tal exigência restritiva.

Neste sentido, requer-se o esclarecimento e eventual retificação do Edital, a fim de seja aceita luminária em perfeito atendimento a ABNT NBR 5101, pois a solicitação de ANGULO DE ABERTURA 80/90° e 60/90°, embora solicitada no edital, não se aplica a iluminação viária pública.

3.5. DO RANGE DE TENSÃO DE 85 a 265 V.

Consta em edital a solicitação de driver com tensão de entrada 85 a 265 Vac cujo parâmetro está fora de prática de mercado, limitando a competitividade entre fornecedores.

Neste sentido, requer-se o esclarecimento e eventual retificação do Edital, no sentido de que as luminárias LED devem atender a tensão de entrada em full range de 108 a 305 VAC.

3.6. DA SOLICITAÇÃO DE LED COB.

A luminária com LED COB (chip on board) não é a mais adequada para uso em luminárias viárias, pois a LED COB possui características inferiores em comparação com a luminária com LED SMD (surface mounted device).

As Luminárias LED SMD possuem vários chips de LED em conjunto, que trabalham como um módulo único, o que proporciona uma melhor distribuição da luz, ou seja, possui um maior ângulo de iluminação e, por serem vários chips de LED, tem uma melhor dissipação de calor, aprimorando sua vida útil.

As Luminárias COB (Chips On Board) contêm um único LED, sendo necessário, em alguns casos, um refrator para ajuste na fotometria.

FS



Como se trata de um único LED, tende a ter maior concentração de calor em um único ponto, sendo necessário um dissipador de calor aprimorado para evitar a redução de sua vida útil.

Em razão da Luminária SMD possuir vários LED interligados entre si, na queima de um LED a luminária SMD continua acesa, e por ter apenas um, a COB se apaga por completo, deixando a via sem nenhuma iluminação, sendo necessária sua troca imediata.

Neste sentido, requer-se o esclarecimento e eventual retificação do Edital, a fim de se especificar somente LED SMD.

4. DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS E DOS PEDIDOS

Diante dos elementos expostos, servimo-nos do presente expediente para **IMPUGNAR** e **REQUERER ESCLARECIMENTOS** sobre o Edital, e requerer-se a Vossa Senhoria a retificação de seus termos.

Por fim, requer-se o adiamento da sessão de licitação para a próxima data disponível após o prazo condizente para as adequações editalícias e das próprias propostas e a serem realizadas.

Termos em que
Pede e espera deferimento.

Barreira, 22 de maio de 2023

THIAGO GUIMARÃES DE BARROS COBRA
OAB/SP 330.360



Fabiana Sampaio

UNICOB ENERGIA S.A.
FABIANA M. S. SAMPAIO
PROCURADORA
CPF: 224.127.538-73
RG: 41.625.539-5

