

**AO ILUSTRÍSSIMO SENHOR(A) PREGOEIRO(A) OFICIAL DA PREFEITURA MUNICIPAL  
DE NOVA RUSSAS- CE**

**IMPUGNAÇÃO**

**Ref.: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 003/2025**



A empresa **D.M.P. EQUIPAMENTOS LTDA.**, inscrita sob o CNPJ n. 38.874.848/0001-12, situada à Rua João Bizzo, 10 – Galpão 01 e 03, Loteamento Parque Empresarial Adelelmo Corradini, CEP 13.257-595, na cidade de Itatiba/SP, vem através da presente, mui respeitosamente, com fulcro no art. 164 da Lei 14.133/2021, apresentar **IMPUGNAÇÃO** ao Edital Pregão Eletrônico nº 003/2025, pelos fatos e direitos a seguir aduzidos.

**I - PRELIMINARMENTE**

Estando a impugnante dentro do prazo legal, para apresentar as falhas e irregularidades que viciam o edital, amparada pelo art. 164, da Lei 14.133/21, vem apresentar as razões de fato e de direito, para que sejam reformados os itens editalícios, abaixo indicados, em desconformidade com a legislação de Contratos e Licitações da Administração Pública.

**II - DO CABIMENTO E TEMPESTIVIDADE DA PRESENTE IMPUGNAÇÃO**

Considerando que a IMPUGNANTE é empresa que exerce a atividade compatível com o objeto da licitação e, portanto, pretensa licitante, bem como que o prazo para impugnação é de 03 (três) dias úteis anteriores à data fixada para o recebimento das propostas, conforme consta no edital:

Cabe ressaltar que a contagem dos prazos nos processos licitatórios e nos contratos administrativos está disciplinada no artigo 164 da Lei 14.133/2021, da seguinte forma:

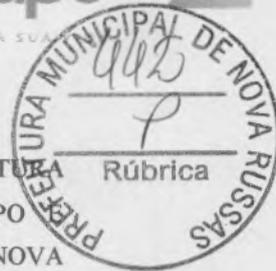
**Artigo 164 da Lei nº 14.133 de 01 de Abril de 2021**

**Lei nº 14.133 de 01 de Abril de 2021**

**Art. 164.** Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação desta Lei ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data de abertura do certame.

**Parágrafo único.** A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

Sendo assim, é de se assinalar que a presente insurreição encontra-se **TEMPESTIVA**, uma vez que protocolada antes do terceiro dia útil que antecede a data limite da abertura da licitação.



### **III - OBJETO DA LICITAÇÃO**

O Pregão Eletrônico nº 003/2025 tem por objeto o "REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÕES DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, DE ILUMINAÇÃO E CORRELATOS PARA SUBSTITUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS".

Os princípios que regem as licitações públicas têm como destaque à supremacia do interesse público na BUSCA DA PROPOSTA MAIS VANTAJOSA.

No caso em análise, para que tal objetivo seja alcançado, imperioso superar algumas restrições e ilegalidades que maculam o certame, conforme passa a demonstrar.

### **IV - FUNDAMENTOS DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL.**

#### **1) EXIGÊNCIA DE FABRICAÇÃO NACIONAL**

A exigência de fabricação nacional das luminárias de LED pode trazer diversos benefícios para a administração pública e a sociedade como um todo. As principais razões para exigir fabricação nacional são:

**Geração de Empregos e Desenvolvimento Econômico:** A inclusão de luminárias de fabricação nacional incentiva a indústria local, promovendo a criação de empregos e contribuindo para o desenvolvimento econômico do país.

**Redução de Custos Logísticos:** Produtos fabricados nacionalmente tendem a ter custos logísticos mais baixos, resultando em uma redução de despesas com transporte e manuseio.

**Facilidade de Suporte Técnico e Manutenção:** Com fornecedores locais, há uma maior facilidade na obtenção de suporte técnico e manutenção, além de tempos de resposta mais rápidos para eventuais problemas.

**Garantia de Qualidade:** Produtos nacionais podem ser submetidos a um controle de qualidade rigoroso e estão alinhados com as normas técnicas brasileiras, assegurando a conformidade e a qualidade dos produtos.

**Riscos em adquirir luminárias de LED importadas:**

**Ausência de Qualidade e Conformidade:**

**Normas de Segurança:** Produtos importados podem não atender aos padrões de segurança e qualidade estabelecidos no Brasil, como: Portaria 62 do Inmetro, ABILUX (Associação Brasileira da Indústria de Iluminação), NBR IEC-60598-1: Requisitos Gerais e Ensaio, NBR-15129:2012- Luminárias para Iluminação Pública e NBR-5101:2012- Iluminação Pública Procedimento (Classificação), LM-80, LM-79 e TM-21 do LED, Normas SAE ou ABNT NBR 6834, entre outros. Isso pode resultar em riscos elétricos ou falhas prematuras.

**Certificações:** No Brasil temos certificações específicas para produtos elétricos (Certificação INMETRO, Selo Procel). Luminárias sem essas certificações podem ser de qualidade inferior, ineficientes e inseguras.

**Inexistência de Garantia e Suporte Técnico:**

**Garantia:** Garantias oferecidas por fabricantes estrangeiros podem ser difíceis de acionar. luminária apresentar problemas, você pode enfrentar dificuldades para obter reparos ou substituições.

**Assistência Técnica:** O suporte técnico local pode ser inexistente ou inadequado para produtos importados, dificultando a resolução de problemas técnicos.

**Incompatibilidade na Instalação**

**Tensões Diferentes:** A voltagem padrão varia de país para país. Luminárias projetadas para uma voltagem diferente podem não funcionar corretamente ou podem ser perigosas se não forem compatíveis com a voltagem local.

**Compatibilidade de Peças:** Peças de reposição e acessórios podem não estar disponíveis localmente, complicando reparos e manutenção.

**Ineficiência Logística:**

**Custos de Frete:** O envio internacional pode ser caro, e os custos adicionais podem anular qualquer economia no preço de compra.

**Tempo de Entrega:** Produtos importados podem levar semanas ou até meses para chegar, o que pode ser um problema se você precisar das luminárias rapidamente.

**Impostos e Taxas**

**Taxas Alfandegárias:** Produtos importados podem estar sujeitos a taxas alfandegárias e impostos de importação, aumentando o custo final.

**Documentação:** Processos alfandegários podem ser complexos, exigindo documentação adequada e possível intervenção de despachantes aduaneiros.

**Riscos de Fraude**

**Fornecedor Desconhecido:** Compras de fornecedores desconhecidos, podem aumentar o risco de fraudes ou de receber produtos falsificados ou de baixa qualidade.

**Política de Devolução:** A devolução de produtos defeituosos pode ser complicada e cara, especialmente se o fornecedor estiver em outro país.

**Impacto Ambiental**

**Pegada de Carbono:** O transporte internacional de produtos contribui significativamente para a pegada de carbono, impactando negativamente o meio ambiente.

O mercado de luminárias de LED no Brasil conta com diversos fabricantes nacionais, que atendem o mercado de iluminação pública. Abaixo, listo alguns dos principais fabricantes nacionais de luminárias de LED.

De acordo com o art. 26 da Lei nº 14.133/2021, que estabelece a possibilidade de aplicação de margens de preferência para produtos manufaturados e serviços nacionais que atendam a normas técnicas brasileiras, visa fomentar o desenvolvimento nacional sustentável, incentivando a indústria e o comércio local.

A inclusão do art. 26 no edital em questão é de extrema importância, pois permitirá que empresas nacionais que fabricam produtos conforme normas técnicas brasileiras tenham condições justas de



competitividade. Isso não apenas impulsiona a economia local, mas também assegura a qualidade e conformidade dos produtos utilizados pela Administração Pública.

A aplicação de margens de preferência está alinhada com as políticas públicas de desenvolvimento sustentável e de fortalecimento da indústria nacional, promovendo a geração de empregos e a inovação tecnológica dentro do país. Essa medida contribui para a redução de desigualdades regionais e o crescimento econômico sustentado.

Com base nos nossos argumentos e considerando o alto riscos na aquisição de Luminárias de Led sem procedência, Inúmeras Prefeituras, vem retificando o edital para exigir produtos com fabricação nacional, por exemplo a Prefeitura Municipal de São Vicente Férrer -PE:



Em relação ao pedido de dilatação do prazo de entrega, é importante ressaltar que o Município de São Vicente Férrer não dispõe de local apropriado para estocar grande quantidade dos materiais licitados, sendo os pedidos realizados sob demanda.

Dessa forma, conceder um prazo relativamente longo poderá prejudicar as atividades, muitas vezes emergenciais, da Administração, causando consequências para população.

Sendo assim, fica alterado o prazo de entrega previsto no Termo de Referência do edital para 15 (quinze) dias corridos.

Quanto a exigência do selo PROCEL de economia de energia para as Luminárias Públicas de LED, decidimos acatar o referido pedido, onde será acrescida a seguinte disposição no Termo de Referência do Edital:

**"SERÁ EXIGIDA JUNTAMENTE COM A PROPOSTA DE PREÇOS A APRESENTAÇÃO DE COMPROVAÇÃO DE SELO PROCEL PARA AS LUMINÁRIAS EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, SOB PENA DE DESCLASSIFICAÇÃO."**

Sobre a exigência de que as luminárias públicas de LED sejam de fabricação nacional e aceitação das potências máximas para as luminárias de LED, desde que atendam o fluxo luminoso, aceitamos os argumentos trazidos pela impugnante, sendo acrescidas as seguintes disposições no Termo de Referência do Edital:

**"Somente serão aceitas as luminárias Públicas de LED de fabricação nacional, nos termos do art. 26 da Lei nº 14.133/21, sob pena de desclassificação."**

**"Para os itens LUMINÁRIAS EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA serão aceitas potências máximas desde que atendam o fluxo luminoso mínimo."**

**IV – DA CONCLUSÃO:**

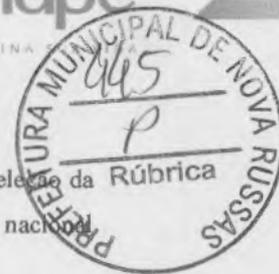
Pelas razões de fato e direito acima aduzidas, conheço a presente peça impugnatória, por ser tempestiva, e no mérito decido por DEFERIR os pedidos formulados pela impugnante, alterando-se o Termo de Referência do Edital.

São Vicente Férrer, 23 de agosto de 2024.

**JOSAFÁ BERNARDO DE LIMA**  
Secretário Municipal de Obras e Urbanismo

Rodovia PE 88, 274 - Castelo - São Vicente Férrer/PE - CEP: 55.880-000 | Fone: (011) 3653-5224  
E-mail: prefeitura@saovicenteferrer@gmail.com | CNPJ: 11.361.896/0001-90

Diante do exposto, solicitamos a retificação do edital de Pregão Eletrônico nº 007/2025, para que seja incluída a exigência de que as luminárias de LED sejam de fabricação nacional e/ou a inclusão do art. 26 da Lei nº 14.133/2021, assegurando os benefícios econômicos e sociais decorrentes dessa medida



## 2) EXIGÊNCIA DO SELO PROCEL

A licitação tem a finalidade de garantir a observância, entre outros, do princípio da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública e do princípio do desenvolvimento nacional sustentável.

A proposta mais vantajosa para a Administração Pública contratante nem sempre será simplesmente aquela detentora do menor preço. Além dos custos adequados, os produtos e os serviços contratados pelos entes públicos devem, necessariamente, ter boa qualidade e serem confiáveis. De nada serve contratar produtos ou serviços com preços extremamente reduzidos, verdadeiras barganhas, porém inadequados para atender as necessidades do poder público.

Nem sempre os diversos órgãos da Administração Pública possuem seus próprios critérios e métodos de avaliação de produtos e de serviços sob o ponto de vista da sustentabilidade. Isso decorre, em geral, da complexidade desses exames e da consequente necessidade de possuir estruturas físicas e bases de conhecimento para os levar a efeito. Diante de tal realidade, a melhor opção dos entes contratantes é basear-se em sistemas de avaliação e de certificação já estabelecidos e tradicionais. O Selo PROCEL de Economia de Energia, de confiabilidade reconhecida, faz parte de um desses sistemas e é muito utilizado como referência. Ocorre, que no Edital em apreço notamos a ausência da exigência do selo PROCEL para as Luminárias Públicas de LED.

O Selo PROCEL de Economia de Energia tem como objetivo servir como ferramenta simples e eficaz para permitir a distinção, entre os equipamentos e eletrodomésticos vendidos no mercado, daqueles mais eficientes e que menos consomem energia elétrica. O Selo PROCEL foi criado pelo Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica - PROCEL e instituído por Decreto do Poder Executivo Federal em 8 de dezembro de 1993. (<http://www.procelinfo.com.br/main.asp?TeamID={88A19AD9-04C6-43FC-BA2E-99B27EF54632}>, em 19/10/2022).

O PROCEL, conforme a Portaria Interministerial n.º 1.877/1985, que o instituiu, destina-se a:  
[...] integrar as ações visando à conservação de energia elétrica no País, dentro de uma visão abrangente e coordenada, maximizando seus resultados e promovendo um amplo espectro de novas iniciativas, avaliadas à luz de de um rigoroso teste de oportunidade, prioridade e economicidade.

Os equipamentos candidatos a receber o Selo PROCEL de Economia de Energia devem ser submetidos a testes em laboratórios previamente habilitados a os realizar. Para embasar os ensaios, são estabelecidos índices de consumo e de desempenho para cada categoria de equipamento. Somente os produtos capazes de atingir os índices instituídos recebem o Selo PROCEL.

O Selo PROCEL é importante referência avaliativa de produtos elétricos adquiridos pela Administração Pública. Não por menos, os mais diversos editais de licitações estatuem preferência à compra de equipamentos detentores da certificação em comento. A segurança garantida por aquele



certificado é manifesta. Não há, hoje, no Brasil, melhor atestado de qualidade de equipamentos elétricos do que o Selo PROCEL de Economia de Energia.

O Tribunal de Contas da União considera legítimas as exigências editalícias de distintivos de eficiência energética nos equipamentos a serem adquiridos pela Administração Pública, desde que não haja vinculação a certificações específicas. Esse foi o entendimento registrado no Acórdão TCU n.º 1305/2013-Plenário, referente a julgamento no qual se reputou “louvável” o intento de órgão público contratante “*de adquirir aparelhos com níveis adequados de eficiência energética, em consonância com o objetivo de promover o desenvolvimento nacional sustentável, na forma prevista no art. 3º da Lei de Licitações.*”

No Acórdão n.º 1752/2011-Plenário, o Tribunal de Contas da União, em sede de auditoria operacional das ações adotadas pela Administração Pública Federal quanto ao uso racional e sustentável de recursos naturais, recomendou à Eletrobras a ampliação de seu programa PROCEL EPP perante a Administração Pública Federal. Além do mais, a mesma decisão recomendou ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão incentivar “*órgãos e instituições públicas federais a implantarem programas institucionais voltados ao uso racional de recursos naturais, [...].*” Notável, assim, a premência do cuidado com a natureza e com o uso dos recursos naturais, obrigação de todos, conjunto de ideias que tem nas instituições públicas valiosos meios de difusão.

A Constituição da República, em seu art. 37, XXI, [...], exige que haja igualdade entre todos os licitantes, porém isto não implica uma forma de igualdade tão absoluta que garanta à Administração a melhor contratação. Implica sim dizer que, em nome do interesse público, em função da necessidade de contratar empresas que reúnam as condições mínimas necessárias para o cumprimento do contrato a ser firmado, com a execução da obra com qualidade e no tempo esperado, a Administração pode e deve fazer exigências às empresas, dentro de critérios razoáveis e compatíveis com o objeto a ser contratado.

Assim, assegura-se o cumprimento do Princípio da Isonomia, não de forma que todos possam participar do pleito, mas sim, de maneira que todos que reúnam determinadas condições e cumpram determinados pré-requisitos possam fazê-lo. Esses requisitos devem ser estabelecidos, como já dito, em cada caso específico.

Pertinente ao assunto sob análise, o Acórdão TCU n.º 1687/2013-Plenário aponta a existência de posicionamento pacífico na corte no sentido da possibilidade de a Administração Pública exigir determinada norma como critério de qualificação técnica. Outrossim, explana-se no decisum que dita força de exigência liga-se ao poder discricionário do administrador.

A ligação da faculdade da Administração Pública estabelecer requisitos de qualificação técnica estar ao poder discricionário do administrador deve-se à necessidade de o agente possuir liberdade para avaliar quais critérios são úteis em cada situação concreta. É graças a essa licença que o administrador pode selecionar, em cada caso, quais são os melhores critérios a serem exigidos, sempre objetivando atender o interesse público da melhor maneira possível. Se não fosse assim, muito limitadas seriam as escolhas dos

gestores, que restariam presos a opções predeterminadas, dificultando a persecução do interesse público nas contratações de bens e de serviços.

Os critérios avaliativos para concessão do Selo PROCEL de Economia de Energia são rigorosos e precisos, o que justifica a tranquilidade com a qual a certificação é acolhida e respeitada em âmbito nacional. Se não pudessem contar com a certificação sob análise, os órgãos públicos teriam inúmeras dificuldades para avaliar a qualidade dos equipamentos elétricos necessários ao desempenho de suas atividades, sujeitando-se a adquirir produtos ineficientes.

A exigência do Selo PROCEL na presente licitação para aquisição de Luminárias Públicas de LED é imprescindível para que a Administração Pública não se veja obrigada a adquirir, em certames do tipo menor preço, equipamentos de qualidade sabidamente ruim. Essa eventualidade há de ser evitada, pois representa perigos e prejuízos tanto sob o aspecto financeiro quanto sob o de segurança.

A necessidade de selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração Pública é guiada pelo princípio da eficiência, norma de observância obrigatória por todos os entes públicos, conforme determina o caput do artigo 37 da Constituição da República de 1988. O conteúdo do princípio em comento impõe ao agente público fazer o máximo com o menor gasto possível de recursos, sobretudo os econômicos, sabidamente escassos.

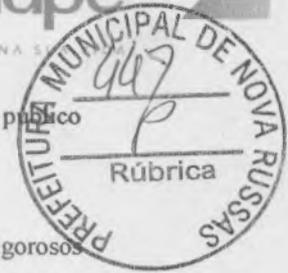
Posto todo o exposto, requeremos que o Município de NOVA RUSSAS – CE passe a exigir Selo PROCEL de economia de energia para as Luminárias Públicas de LED, no qual o relatório comprobatório deve ser juntado com a proposta inicial ou nos documentos de habilitação, sob pena de desclassificação do certame.

### **3) DA AUSÊNCIA DE EXIGÊNCIA DE LAUDOS**

Foi possível constatar quando da análise do Edital que o Órgão não solicita quanto das Luminárias Públicas de LED, que sejam entregues laudos de ensaios emitidos em laboratórios acreditados pelo INMETRO.

Como já dito anteriormente, a Portaria nº 62/2022 do INMETRO, estabelece os requisitos, de cumprimento obrigatório, referentes ao desempenho e segurança das Luminárias para Iluminação Pública Viária.

A regulamentação do INMETRO garante requisitos técnicos mínimos de desempenho e segurança das luminárias com tecnologia LED para Iluminação Pública e Viária, visto que tais produtos certificados devem passar por ensaios anuais em laboratórios que comprovam o cumprimento destes requisitos obrigatórios. Consideramos que, somente com tal exigência será possível à Administração verificar se o que o fabricante/comerciante oferece possui as características exigidas de fato.



Somente através da comprovação através de ensaios será possível garantir o pleno funcionamento da luminária e o atendimento dos requisitos técnicos. De acordo com a Lei 4.150/62 art. 1º

Art. 1º Nos serviços públicos concedidos pelo Governo Federal, assim como nos de natureza estadual e municipal por ele subvencionados ou executados em regime de convênio, nas obras e serviços executados, dirigidos ou fiscalizados por quaisquer repartições federais ou órgãos paraestatais, em todas as compras de materiais por eles feitas, bem como nos respectivos editais de concorrência, contratos ajustes e pedidos de preços será obrigatória a exigência e aplicação dos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança usualmente chamados “normas técnicas” e elaboradas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas, nesta lei mencionada pela sua sigla “ABNT”.

Apesar de ser garantido à Administração Pública discricionabilidade nas suas compras a disposição legal acima mencionada é taxativa ao afirmar que é obrigatório nos Editais de compra de materiais a exigência e aplicação dos requisitos mínimos de qualidade, informação essa que é comprovada através de laudos, ensaios e etc, dessa forma apesar da discricionabilidade garantida é necessário estar de acordo com a disposição legal acerca do tema, garantindo a ampla concorrência, segurança e qualidade necessária.

Poder-se-ia questionar inclusive se o edital não é nulo, pois pelo entendimento firmado pelo próprio Supremo Tribunal Federal no Acórdão – RDA 57/306, TRF, RT, 228/5499, RDA 37/298:

Nulo é o edital omissivo ou errôneo em pontos essenciais, ou que contenham condições discriminatórias ou preferenciais, que afastem determinados interessados e favoreçam outros. Isto ocorre quando a descrição do objeto é tendenciosa, conduzindo a licitante certo sob a falsa aparência de uma convocação igualitária. Se a administração tem motivos de interesse público para contratar com determinado profissional ou empresa, ou adquirir produto de determinada marca, deverá dispensar a licitação e realizar, sem disfarce a contratação direta como permite a lei. O que não se legitima é a licitação simulada ou dissimulada em certame competitivo, quando na realidade o contratante já está selecionado pelo favorecimento preferencial ou discriminatório do edital. Tais omissões ou defeitos invalidam a licitação e o contrato.

Segue uma lista de Ensaios e Laudos normalmente exigidos em licitações públicas cujo objeto é a aquisição de Luminárias Públicas de LED. De forma a completar o edital e sanar os vícios e irregularidades apontados, pedimos que considere as presentes observações como orientações para que não haja dúvida quanto aos pontos levantados na presente impugnação, garantido o atendimento não apenas ao edital, mas também a Lei:



- Apresentar testes de LM-80, LM-79 e TM-21 do LED;
- Apresentação de curvas IES certificadas;
- Apresentar testes da depreciação do fluxo luminoso que definem a vida útil do equipamento;
- Apresentar ensaios de resistência mecânicas como resistência vibrações, resistência a impacto, resistência a força do vento, resistência ao carregamento vertical e horizontal, resistência de torque referente a fixação dos parafusos, resistência térmica;
- Apresentar grau de proteção conforme NBR IEC 60598-1;
- Apresentar características luminosas;
- Apresentar composição química do alumínio segundo Normas SAE ou ABNT NBR 6834;
- Apresentar ensaio de rigidez dielétrica e resistência de isolamento;
- Apresentar especificação do Driver;
- Apresentar declaração de garantia de 05 (cinco) anos contra defeitos de fabricação.



***Prefeitura da Estância Turística de  
Joanópolis***

*Setor de Compras, Licitações e Patrimônio*

ADM. 2017/2020

- 6.1.13. Ensaio de aterramento;
- 6.1.14. Ensaio do LED;
- 6.1.15. Ensaio de temperatura do LED;
- 6.1.16. Ensaio de durabilidade;
- 6.1.17. Ensaio contra ferrugem;
- 6.1.18. Ensaio de emissão radiada e conduzida;
- 6.1.19. Ensaio de proteção contra choque elétrico;
- 6.1.20. Ensaio de temperatura de cor e IRC;
- 6.1.21. Ensaio de isolamento e rigidez dielétrica.



## Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

Secretaria da Administração



PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 3.238/2018

PREGÃO PRESENCIAL Nº 012/2018

### ENSAIOS:

- ◆ a) Ensaios dos itens especificados nas características mecânicas;
- ◆ b) Ensaios dos itens especificados nas características elétricas / óticas;
- ◆ c) Ensaios dos itens especificados nas características térmicas e resistência ao meio;
- ◆ d) Ensaios dos itens especificados nas características fotométricas;
- ◆ e) Ensaios dos itens especificados para verificação da durabilidade;
- ◆ f) Ensaios dos itens especificados para o driver.

Apresentar os seguintes laudos resultantes dos ensaios das luminárias:

- ◆ Dados fotométricos "IES" da luminária;
- ◆ Atestado ou documento fornecido pelo laboratório, que comprove sua creditação pelo INMETRO, relativo a cada ensaio realizado;
- ◆ Apresentar LM-79 da luminária;
- ◆ Apresentar LM 80 = 50.000 horas, (comprovando através de ensaio com base na norma IES LM80);
- ◆ Apresentar Relatório temperatura de cor.

Requeremos, portanto, a apresentação dos Ensaios e Laudos normalmente exigidos em licitações de Luminárias Públicas de LED.

#### 4) DA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Primeiramente, importante esclarecer e informar que existe legislação específica para a fabricação e comercialização das Luminárias Públicas de LED, a Portaria nº 62/2022 do INMETRO (extinta Portaria 20/2017), que estabelece os requisitos de cumprimento OBRIGATÓRIO, referentes ao desempenho e segurança das Luminárias. Dito isso, é de suma importância que a referida norma obtenha a devida observância pela Administração Municipal ao exigir em seu edital Luminárias Públicas de LED, a fim de que sejam cumpridas as exigências mínimas e garanta a segurança técnica e jurídica ao ente público.

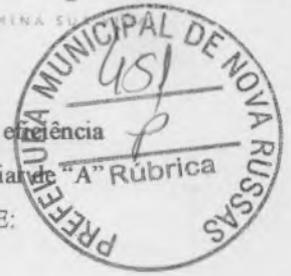
Pois bem, a Portaria nº 62/2022 do INMETRO determina que a eficiência energética mínima é de  $\geq 90$ :

#### 3.2 Requisitos de desempenho

3.2.1 As luminárias devem atender a eficiência energética mínima (EE) de 70 lm/W, bem como ser classificada nas classes Eficiência Energética da Tabela 2.

Tabela 2 – Eficiência Energética para Luminárias com Lâmpadas de Descarga

Classes	Nível de Eficiência Energética (lm/W)	Valor Mínimo Aceitável Medido (lm/W)
A	$EE \geq 90$	88
B	$80 \leq EE < 90$	78
C	$70 \leq EE < 80$	68
D	$EE < 70$	-



Ao verificar no mercado as luminárias ofertadas atualmente estão em média com uma eficiência energética acima de 110lm/W. Pelo simples motivo da Classificação de Eficiência, que pode variar de "A" até "D", conforme tabela de Classificação para nível de eficiência energética para ENCE – IBGE:

1. Requisitos técnicos de desempenho (Item 8.8 do Anexo II do PE 6.02.01)
- 1.1. Eficiência energética para luminárias LED (11.3 do Anexo II do PE 6.02.01)

A eficiência energética é a razão entre fluxo luminoso (lm) e a potência total consumida (W). A medição deve ser realizada após o período de estabilização da luminária na tensão de ensaio. As luminárias a LED devem apresentar eficiência energética conforme a Tabela 4. abaixo.

Tabela 4 – Classificação para nível de eficiência energética para ENCE

Nível de Eficiência Energética	Classe de Eficiência
EE ≥ 110 lm/W	A
100 ≤ EE < 110 lm/W	B
90 ≤ EE < 100 lm/W	C
EE < 90 lm/W	D

OBS.: O método e condição de medição deverão seguir as recomendações da IES LM-79

Portando, cabe a Administração Pública, visando a supremacia do interesse público combinado com o princípio da eficiência, dever de exigir que a luminária ofertada atenda ao menos a Classe "A", tanto do INMETRO quanto da tabela ENCE de economia, qual seja, 130 lm/W.

Ocorre que quanto maior a eficiência, maior a economia. Assim, sugerimos que as luminárias possuam eficiência energética MÍNIMA de 150 lm/W. Observamos que muitos fabricantes possuem tal especificação e, portanto, não causaria impedimento ao princípio à Ampla Disputa.

### 5) DA TENSÃO DE OPERAÇÃO

O ato convocatório requer que a tensão das luminárias seja de 85 a 265 Vac. Todavia referida exigência é totalmente restritiva e descabida, haja vista que esse nível de tensão estar muito além daquilo que é determinado como nível crítico de fornecimento pela ANEEL, conforme módulo 8 do PRODIST mostrado abaixo:

Tabela 4 – Pontos de conexão em Tensão Nominal igual ou inferior a 1 kV (220/127)	
Tensão de Atendimento (TA)	Faixa de Variação da Tensão de Leitura (Volts)
Adequada	(202 ≤ TL ≤ 231) (117 ≤ TL ≤ 133)
Precária	(191 ≤ TL < 202 ou 231 < TL ≤ 233) (110 ≤ TL < 117 ou 133 < TL ≤ 135)
Crítica	(TL < 191 ou TL > 233) (TL < 110 ou TL > 135)

Figura 2 - Tabela 4 do Módulo 8 do PRODIST ANEEL, pág.42

Assim, há de se considerar que as luminárias são componentes monofásicos (127Vac), e que o limite inferior para o NÍVEL PRECÁRIO de tensão (em RMS) seria de 110 Volts e para o limite superior, o NÍVEL PRECÁRIO de tensão (em RMS) seria de 135 Volts. Por esta razão, mesmo que as luminárias sejam conectadas entre fase e fase (220Vac), o limite inferior para o NÍVEL PRECÁRIO de tensão (em

RMS) seria de 191 Volts. Para o limite superior, o NÍVEL PRECÁRIO de tensão (em RMS) seria de 273 Volts.

Neste contexto, cumpre destacar que, fabricantes nacionais como a Marca DEMAPE, fabricam a luminária e também desenvolvem o dispositivo de controle de alimentação dos LEDs (driver) projetam a faixa de alimentação (90 a 305 Vac) para atender ao mercado nacional, baseado nas normativas da ANEEL, que abrange, sem exceções, a todo território nacional.

Desta forma, claramente conclui-se que, a faixa de tensão nominal das luminárias LED da marca DEMAPE atendem com folga aos níveis precários de tensão nominal exigidos pela ANEEL, ou seja, níveis que as concessionárias de energia são penalizadas pela ANEEL caso atinjam. Depreende-se também, que não há vantagem alguma para Administração pública exigir faixas nominais superiores de: 110 à 233 Vac (em RMS).

Assim, requer-se o posicionamento da Administração e conseqüente retificação da tensão exigida, considerando as exigências da ANEL e o pleno atendimento por luminárias que possuem tensão de 100 a 250 Vac, a fim de que não haja VIOLAÇÃO dos Princípios basilares do Direito.

#### **6) LUMINÁRIA DE LED COM FIXAÇÃO EM BRAÇOS DE 52,5 MM À 63 MM.**

O edital em apreço tece exigência excessivamente restrita que se opõe a legalidade e aos princípios informadores da licitação pública, que impedem que a disputa seja ampla. Com efeito, o problema havido no presente instrumento convocatório concentra-se na exigência do diâmetro de 63mm.

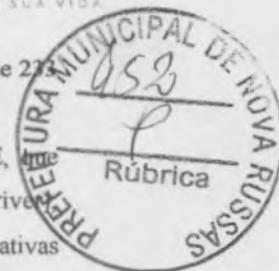
A exigência do SUPORTE DE FIXAÇÃO EM BRAÇOS acima de 60,3mm restringe ampla participação, contraria as normas, leis e decretos, uma vez que a medida se encontra fora do INMETRO e NBR14744 e NBR 5101, e direcionaria para marcas e modelos fora da regulamentação.

Cabe apontar que até que se prove a real necessidade e um número acima de 3 empresas que produzam fielmente a Luminária com essa e demais características exigidas em edital, torna-se um tanto quanto questionável a exigência, que caminha para um favorecimento de marca/empresa, cerceando brutalmente a moralidade e as leis que regem os princípios.

Portanto, acreditando em vício editalício é que se afirmar que o edital deve vir a ser retificado, de forma também possibilitar a ampliação de participação no certame, a julgar por existir uma quantidade reduzida de empresas no mercado que ofertam suporte de fixação em braços nestas exatas dimensões.

Diante disso, é razoável a aceitação de uma margem de + ou -2% para o dimensionamento dos SUPORTE DE FIXAÇÃO EM BRAÇOS, tendo como referência as especificações já definidas no Edital, visto o padrão CPFL, ENEL, ELETROBRAS, ENERGISA, COPEL trabalharem dentro da norma 60,3mm.

Ressalvamos que quanto as demais especificações das Luminárias Publicas de Led estão perfeitas, apenas este ajuste braço que não condiz com as especificações corretas, e por experiencia alguns



por não ofertarem produto de qualidade questionarão DISTRIBUIÇÃO limitada ou não conseguem qualificar via Procel, Ik09 e tudo por produtos importados de baixíssima qualidade.



## **7) DO DESMEMBRAMENTO DO LOTE**

Ao analisar as condições para participação no pleito em tela, a impugnante verificou que o instrumento convocatório dispõe de LOTE, que resumidamente, equivale a material elétrico. Ainda que, aparentemente, os produtos sejam destinados à manutenção da iluminação pública, os produtos ali dispostos são totalmente diferentes, em especial as luminárias públicas de led, que são produzidas por fabricantes especializados.

Em que pese o esforço da Municipalidade em garantir aos interessados a mais ampla cognição, diante do ocorrido fica impossível aos licitantes apresentar proposta de preços para os LOTE, já que a linha de produção de um em nada tem a ver com o outro. Isso porque, como já mencionado, os equipamentos são produzidos por empresas diferentes e são TOTALMENTE diferentes.

É claro que para participar do certame, algumas empresas irão empreender esforços e cotar alguns dos equipamentos direto com o fabricante e revender ao Município. Ocorre que tal prática não acarretaria em vantagem econômica, e de longe seria a proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

Referido tema já foi pacificado e editado pelo Tribunal de Contas da União através da Súmula 247, que diz:

Súmula nº 247 TCU: É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora

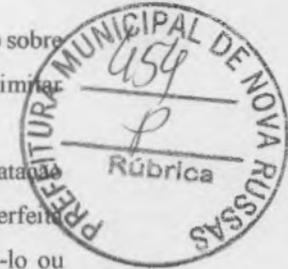
não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.

Posto isso, por qual razão a Administração deve, em determinadas situações, utilizar o critério menor preço por item ou por lote? Em resumo, de acordo com a Súmula 247 do TCU, a regra geral é a adoção do critério de adjudicação por item. A escolha pela adjudicação por grupo (lote) ou global, em razão de seu caráter restritivo à competitividade e à isonomia, deve ser fundamentada nos autos, e apenas utilizada quando houver prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, o que não é o caso do presente certame.

Relevante é o comentário de KALLUF, acerca do tema:

“(…) ainda na fase interna do certame, compete à Administração proceder estudo detalhado sobre as características do objeto, modo de comercialização e preços praticados no mercado, a fim de delimitar os procedimentos que serão desenvolvidos na licitação.

A divisão do objeto em vários itens/lotes não pode culminar na elevação do custo da contratação de forma global, nem tampouco afetar a integridade do objeto pretendido ou comprometer a perfeita execução do mesmo. Isso porque em determinadas situações a divisão do objeto pode desnaturá-lo ou mesmo mostrar-se mais gravosa para a Administração, fatos esses que devem ser verificados e justificados pela autoridade competente.



Colaciona-se o entendimento do Superior Tribunal de Justiça sobre a matéria:

“(…)”

3. O fracionamento das compras, obras e serviços, nos termos do § 1º do art. 23 da Lei n. 8.666/93 somente pode ocorrer com demonstração técnica e econômica de que tal opção é viável, bem como que enseja melhor atingir o interesse público, manifestado pela ampliação da concorrência”. (STJ. RMS 34.417/ES. Segunda Turma.)

Posto todo o exposto, requeremos o desmembramento do LOTE, com o fim de que os reatores estejam em um único grupo visto que referido produto é produzido por dezenas de empresas no território nacional e possibilitará a obtenção da proposta mais vantajosa e econômica já que poderá ser ofertada pelas fabricantes e não só por distribuidoras.

Alternativamente, requeremos que todo o certame seja desmembrado em itens individuais, deixando de existir a divisão em grupos (lotes).

#### **V – REQUERIMENTOS**

É manifesto que as exigências conforme estabelecidas no instrumento convocatório frustram o caráter competitivo do certame e, por conseguinte não atinge a finalidade precípua da licitação, que é a seleção da proposta mais vantajosa. E, assim, causam manifesto danos ao erário.

Diante de todas estas razões, requer-se que Vossa Senhoria se digne em:

- a) Receber e conhecer a impugnação, pois eis que apresentada tempestivamente;
- b) Receber a impugnação no efeito suspensivo, para suspender a abertura do certame até a análise fundamentada da referida medida, a fim de se afastar maiores prejuízos a competitividade do certame;
- c) Analisar os pontos detalhados nesta impugnação, para fins de excluir as exigências ilegais do edital de Pregão Eletrônico nº 001/2024, que maculam o caráter competitivo do certame, devendo se declarar nulo de pleno direito os vícios apresentados;
- d) Definir e republicar o edital com nova data para realização do certame,
- e) Remeter essa impugnação à autoridade hierarquicamente superior, no caso de não ser recebida e/ou conhecidos os requerimentos apresentados;
- f) Providenciar cópia integral do processo para fins de encaminhamento de Representação ao competente Tribunal de Contas, bem como para eventual propositura da medida judicial cabível, no caso de improcedência da presente medida;

g) Comunicar qualquer decisão ou resultados da presente impugnação, mesmo que improcedente, através do e-mail da ora Impugnante: licitacao@demape.com.br.

Isto posto, pede e espera deferimento.

Itatiba, 30 de janeiro de 2025.



**D.M.P. EQUIPAMENTOS LTDA**

**CNPJ: 38.874.848/0001-12**

**Procurador: Danisse Abad**

**RG: 43.623.485-3 | CPF 357.232.278-23**

**38 874 848 / 0001 - 12**

D.M.P. EQUIPAMENTOS LTDA

I. E. 382 139 951 119

Rua João Bizzo, 10 - Galpão 01 e 02

Pq Empresarial - CEP 13257-595

ITATIBA - SP



**ILUSTRÍSSIMOS MEMBROS DA COMISSÃO DE LICITAÇÕES DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS, ESTADO DO CEARÁ.**

**EXCELENTÍSSIMOS CONSELHEIROS DO TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO CEARÁ.**

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO N2 SI-PEO03/2025  
PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 00007.20241202/0001-00

A ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS LTDA, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 13.348.127/0001-48, sediada em Manaus, Amazonas, neste ato representada por seu representante legal, Sr. Fernando Carbonera, vem respeitosamente, através de sua advogada infra firmada à presença de Vossa Senhoria, dentro do prazo legal e com fulcro no art.164 Da Lei 14.133/2021 e do artigo 5º, inciso XXXIV, alínea "a", da Constituição Federal, apresentar IMPUGNAÇÃO AO EDITAL, Supra mencionado, que faz nos seguintes termos:

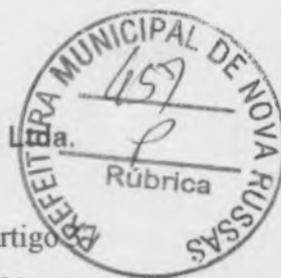
**I-TEMPESTIVIDADE E LEGITIMIDADE:**

Nos termos do artigo 164 da Lei 14.133/2021, Vejamos:

Art. 164. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação desta Lei ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data de abertura do certame.

Considerando que a natureza jurídica e empresarial da impugnante contempla o objeto licitado, demonstrada a legitimidade e tempestividade da presente impugnação.

**II- FUNDAMENTOS DA IMPUGNAÇÃO:**



Os princípios que regem as licitações públicas estão insculpidos no artigo da Constituição Federal de 1988, bem como no artigo 11º da Lei nº 14.133/2021 com destaque à seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública.

Portanto, a Impugnante aguardará a decisão fundamentada da impugnação pela entidade licitadora, e caso não receba a devida decisão buscará tutela no Tribunal de Contas competente (art. 170 da Lei n. 14.133/2021), sem prejuízo das medidas judiciais cabíveis. Além do mais, diante da dimensão e da complexidade das questões abordadas, faz-se necessária a suspensão da abertura a fim de haver o resguardo tempestivo da legalidade e moralidade no uso dos recursos públicos.

No caso em análise, para que tal objetivo seja alcançado, imperioso superar algumas restrições e omissões que maculam o certame, conforme passaremos a demonstrar.

### III- DAS EXIGÊNCIAS TÉCNICAS:

#### DA TEMPERATURA DE COR DOS ITENS 73,76 E 77 DO LOTE 09:

No Edital o Município descreve as luminárias de Led com temperatura de cor de 6500k, requerendo aos licitantes a cotação em proposta de preços de um produto com uma temperatura de cor além do necessário para o cumprimento do objeto licitado, conduzindo à restrição ilegal da licitação.

Todas as luminárias devem obedecer a Portaria 62 de 17 de fevereiro de 2022 do INMETRO, conforme o item 4.2.6 e tabela 6 da referida Portaria, as luminárias devem possuir temperatura de cor entre 2.700K e 6.500K, sendo 2.700K o mínimo e 6.500K o máximo, conforme estabelece:

Tabela 6 – Temperatura de cor correlata e tolerâncias

Valor Mínimo (K)	TCC Nominal (K)	Valor Máximo (K)
2.580	2.700	2.870
2.870	3.000	3.220
3.220	3.500	3.710
3.710	4.000	4.260
4.260	4.500	4.746
4.746	5.000	5.312
5.312	5.700	6.022
6.022	6.500	7.042
TCC Flexível (2.800 – 5.600K)	$TF \pm \Delta T^{ii}$	

i) TF deve ser escolhido em passos de 100 K (2.800, 2.900, ..., 6.400 K), excluindo os valores nominais da TCC listados acima.  
ii)  $\Delta T$  deve ser calculado por  $\Delta T = 1,1900 \times 10^{-8} \times T^3 - 1,5434 \times 10^{-4} \times T^2 + 0,7168 \times T - 902,55$



Se a Portaria 62 define uma variação de 2700K e 6500K, porque o ente público está solicitando uma luminária com a maior temperatura correlata, sendo que **temperaturas de Cor de 4000K e 5000K atendem perfeitamente os objetivos do Município quanto à Iluminação Pública.**

A escolha certa da temperatura de cor, além de possibilitar a participação de mais licitantes, proporciona o alcance do objetivo do processo licitatório, que é a escolha da proposta mais vantajosa para o ente público, promovendo economia nos cofres públicos municipais.

**A maioria das marcas disponíveis no mercado de luminárias públicas de LED apresentam temperatura de cor na faixa de 4000K e 5000K, além do cumprimento da Portaria 62 do INMETRO, o setor industrial levou em consideração uma questão de saúde pública.**

No contexto de saúde pública, devemos analisar qual a influência da temperatura de cor na vida das pessoas. O ser humano tem sua vida guiada pelos estímulos visuais e toda a sua fisiologia é baseada no ciclo do dia e da noite, tendo o auge de suas atividades no meio do dia e repousando durante a noite. No meio do dia, temos o auge de nossa atividade, e no fim da tarde estamos cansados e nos preparando para entrar em repouso.

Desta forma, o início do dia e o fim do dia devido a posição do sol, tem temperaturas de cor mais baixas (na faixa de 3000K – Avermelhado) e no meio do dia temperaturas mais altas, na faixa de 6000K (branco puro). Portanto no final do dia, as cidades devem optar por uma temperatura de cor que propicie claridade para a segurança dos transeuntes e equilíbrio de temperatura para propiciar uma temperatura menos ativa a possibilitar o descanso dos moradores dentro de suas casas e apartamentos.

Quanto maior a temperatura de cor, maior será a irritabilidade dos moradores, impedindo o conforto e o descanso. Doenças do sono causam consequências sérias na vida dos trabalhadores, trazendo muitos malefícios à saúde humana.

Em suma, não há razão que justifique as especificações/exigências consubstanciadas no item mencionado, que não encontra respaldo legal e restringe, indevidamente, a competitividade.

No que atine ao princípio da competitividade, o Eg. TCU entende que a indevida restrição da competitividade é capaz de tornar nulo todo o procedimento licitatório, uma vez que restringe e frustra o caráter competitivo da licitação, estabelecendo preferência e distinção entre os licitantes.

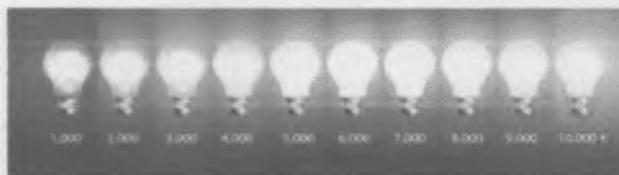
Outro ponto importantíssimo é o trabalho que a Associação Internacional do Céu Escuro (IDA) vem apresentando sobre a poluição luminosa que as luminárias de alta temperatura de cor produzem. A poluição luminosa é o tipo de poluição causada por luzes artificiais, típica dos grandes centros urbanos. Ela interfere em diversos ecossistemas e causa efeitos negativos à saúde humana e dos animais.

Assim funciona nossa visão: quando a luminosidade é elevada, nossas pupilas se contraem, reduzindo a quantidade de luz que atinge as retinas, no fundo de nossos olhos. Conforme a luminosidade diminui, as pupilas se dilatam, permitindo que as retinas recebam mais luz. Assim conseguimos enxergar bem, mesmo em ambientes com baixa luminosidade.

O projeto de Lei para NBR 5101 de 2022 também apresenta a redução de temperaturas de cor, visto que é uma questão de saúde pública e sua redução trará benefícios ao ecossistema, aos seres humanos e animais.

**A Associação Brasileira da Indústria de Iluminação no Brasil – ABILUX, recomenda a utilização para iluminação pública de temperatura de cor de 4000k a 5000k, vejamos:**

## TEMPERATURA DE COR (TCC)



Possuem LEDs com Luz branca com temperatura de cor entre 2700K e 6500K.

Os LEDs com temperatura de cor abaixo de 3300K são considerados como fonte de luz de aparência de cor quente e têm tonalidade de cor branca amarelada;

Os LEDs com temperatura de cor entre 3300K e 5300K são considerados como fonte de luz de aparência de cor intermediária (Neutra) e têm tonalidade de cor branca;

OS LEDs com temperatura de cor acima de 5300K são considerados como fonte de luz de aparência de cor fria e têm tonalidade de cor branca azulada;

Referencia: ABNT NBR ISO/CIE 8995-1:2013

Para Iluminação Pública normalmente são utilizados LEDs com temperatura de cor de 4000K e 5000K.

Em anexo a Cartilha da ABILUX.



A International Astronomical Union Office for Astronomy Outreach está em luta para a redução da temperatura de cor no planeta, considerando os riscos a humanidade e ao ecossistema. Em anexo, cartilha de Poluição Luminosa.

### **DESCRITIVO VAGO DOS ITENS 73, 76 e 77 DO LOTE 09:**

Nos editais em que o objeto é o fornecimento de produtos é necessária a descrição completa dos produtos a serem fornecidos. Nesse caso como trata-se de fornecimento de luminárias precisam integrar-se as especificações técnicas das luminárias como **fluxo luminoso, vida útil, garantia, eficiência energética e fator de potência.**

- **Fluxo Luminoso**

Quanto ao **fluxo luminoso** é estabelecido na Portaria 62 do INMETRO:

#### **2.12 Vida nominal da manutenção do fluxo luminoso - Lp**

Tempo de operação em horas no qual a luminária com Tecnologia LED irá atingir a porcentagem “p” do fluxo luminoso inicial. A declaração da manutenção do fluxo luminoso pode ser definida conforme as categorias apresentadas abaixo:

L80 (h): tempo para a luminária atingir 80% do fluxo luminoso inicial;

L70 (h): tempo para a luminária atingir 70% do fluxo luminoso inicial.

Portanto, é necessário que o Município apresente o fluxo luminoso para cada potência de Luminárias de LED.

- **Vida Útil**

1. O tempo (t), corresponde ao máximo valor permitido pela extrapolação da TM-21, ou seja, 6 vezes o valor do tempo de ensaio dos dados da LM-80.

Tabela 1 – 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 %



## 1.2 Opção 2: Desempenho da Luminária

1.2.1 Em casos onde a Opção 1: Desempenho do Componente não puder ser aplicada, como produtos utilizando ópticas secundárias com fósforo remoto ou quando os dados da LM-80 não são disponíveis, os fornecedores podem demonstrar a conformidade de manutenção do fluxo luminoso através dos requisitos do desempenho da luminária.

1.2.1.1 A conformidade do desempenho da luminária para a manutenção do fluxo luminoso é verificada submetendo a luminária completa aos testes fotométricos da LM-79, comparando o fluxo luminoso inicial (tempo = 0 h) com o fluxo luminoso após 6.000 h de operação (tempo ≥ 6.000 h).

1.2.1.2 O relatório do teste deve demonstrar uma porcentagem mínima da manutenção do fluxo luminoso, conforme a Tabela 2.

Tabela 2 – Requisitos de manutenção de fluxo luminoso para a luminária com tecnologia LED.

Vida nominal declarada	Manutenção do fluxo luminoso mínima a 6 000 h
50.000 h	95,8 %

## 2. QUALIFICAÇÃO DO DISPOSITIVO DE CONTROLE ELETRÔNICO CC OU CA PARA MÓDULOS DE LED

2.1 O dispositivo de controle eletrônico para os LED, tipo independente ou embutido, deve ser testado na situação de aplicação (dentro da luminária, se designado para tal) em condições nominais de operação (tensão nominal e temperatura ambiente), medindo a temperatura de carcaça do controlador no ponto indicado (tc). Para o ensaio, a luminária deve operar numa temperatura ambiente de 35°C.

2.2 A conformidade desse item é verificada se a temperatura medida de (tc) for menor ou igual ao valor de temperatura garantida e especificada pelo fabricante do controlador de LED que garanta uma expectativa de vida mínima de 50.000 h.

Embora a Portaria do INMETRO estabeleça o mínimo de 50.000 (cinquenta mil) horas, conforme verificação na lista Procel, mais de 30 fabricantes possuem Luminárias de LED com vida útil de 100.000 (cem mil) horas ou mais, portanto, cabe ao ente licitador solicitar vida útil razoável.

- **Garantia**



A Portaria 62 do INMETRO estipula que a garantia mínima do produto deve ser de 60 meses a partir da data da nota fiscal ao consumidor, o que reflete o padrão de mercado estabelecido.

Portanto, é recomendável revisar a exigência de garantia para garantir que esteja alinhada com as práticas de mercado e seja razoável em relação às expectativas de durabilidade e desempenho das luminárias de LED disponíveis atualmente.

- **Fatores de Potência**

A Portaria nº 62, estabelece que o fator de potência pode ser igual a 0,92 sendo que o fator de potência de 0,98 atenderia os requisitos do Município e não restringiria a participação de fabricantes.

**4.2.2** O fator de potência das luminárias deve atender aos requisitos a seguir.

**4.2.2.1** O fator de potência medido do circuito não pode ser inferior ao valor declarado por mais de 0,05, quando a luminária é alimentada com tensão e frequência nominais.

**4.2.2.2** O fator de potência deve ser igual ou maior que 0,92.

Dessa forma, sugerimos o fator de potência de 0,98, que atende ao município e não restringe a concorrência de diversos licitantes, propiciando assim um certame dentro da legalidade.

### **DA RESTRIÇÃO DE POTÊNCIA DAS LUMINÁRIAS DOS ITENS 70, 71 E 72 DO LOTE 09:**

É fundamental reconhecer que as potências das luminárias de 110W, 160 e 210W não é usual de mercado. Em análise a lista PROCEL, podemos verificar que há direcionamento de certame, pois para a luminária de 110W apenas 4 marcas de 66 fornecedores atendem ao edital. Para a luminária de 160W apenas 9 marcas atendem ao edital. E já para a luminária de 210W, apenas duas marcas atendem ao edital.

Dessa forma sugerimos que as potências mencionadas acima, sejam substituídas por "potência máxima", a alteração para "potência máxima" permitirá maior flexibilidade e adequação às necessidades dos fornecedores e às especificações tecnológicas



dos equipamentos disponíveis no mercado. O que define o desempenho do produto é o fluxo luminoso e sua eficiência energética, portanto, se houver atendimento a estes, não há a necessidade do Município exigir uma potência tão alta, o que representa maior gasto em energia elétrica.

O mercado usualmente utiliza a potência de 100W, manter a potência de 110W, a luminária de 150W para manter a de 160W e a de 200W para manter a luminária de 210W além de consumir mais potência e gasto em energia elétrica, tem um impacto direto na competitividade do mercado, uma vez que restringe severamente o número de empresas capazes de atender às demandas específicas dos clientes. Esta restrição não apenas cria um ambiente desigual para os participantes do mercado, mas também limita as opções disponíveis para os consumidores, prejudicando assim a dinâmica do mercado como um todo.

Uma solução viável seria a redução da potência, o que permite uma maior flexibilidade para os fabricantes e fornecedores atenderem às demandas do mercado de forma mais eficaz. Ao permitir uma tolerância maior nas potências das luminárias, será possível aumentar a diversidade de produtos disponíveis, estimular a concorrência saudável entre os fornecedores e, conseqüentemente, promover a inovação e a redução de preços para os consumidores.

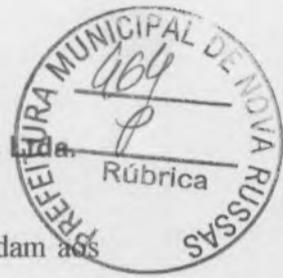
Além disso, a ampliação da tolerância das potências das luminárias não comprometerá a eficiência energética, uma vez que os produtos continuarão a atender aos requisitos mínimos de desempenho estabelecidos pelos órgãos reguladores competentes.

### **VALOR DAS LUMINÁRIAS DE LED:**

O edital em questão estabelece valores para as luminárias que estão significativamente abaixo dos praticados no mercado atual.

Tal discrepância pode indicar a possibilidade de produtos de origem duvidosa, sem as certificações adequadas ou que não atendam aos padrões mínimos de qualidade exigidos por normas técnicas vigentes.

A fixação de preços muito abaixo do mercado abre espaço para a participação de empresas estrangeiras que possam oferecer produtos com procedência duvidosa ou sem as devidas certificações exigidas pelas normas brasileiras. Isso não apenas compromete a qualidade e a segurança dos produtos adquiridos, mas também contraria os princípios de competitividade justa e equitativa estabelecidos pela legislação de licitações.



É fundamental que os produtos adquiridos pelo órgão público atendam aos requisitos técnicos e de segurança estabelecidos pelas normas brasileiras, garantindo assim a eficiência e a durabilidade esperadas, além de assegurar a proteção do patrimônio público e dos usuários finais dos serviços.

Lote 09:

ITEM	POTÊNCIA	VALOR EDITAL	VALOR MÉDIO DO MERCADO
70	100W	R\$ 413,67	R\$ 500,00
72	150W	R\$ 606,67	R\$ 600,00
73	100W	R\$ 218,33	R\$ 500,00
76	150W	R\$ 268,00	R\$ 600,00
77	200W	R\$ 338,00	R\$ 800,00

Portanto os valores apresentados estão desatualizados e em desconformidade com o mercado brasileiro.

Diante do exposto, solicitamos a revisão dos valores estipulados para as luminárias de LED do edital, de modo a refletir os preços de mercado condizentes com produtos que atendam às normas técnicas e de segurança vigentes no Brasil. Esta medida visa garantir a participação de empresas idôneas e comprometidas com a qualidade, evitando a concorrência desleal e aquisições que possam comprometer a eficácia e a segurança das instalações.

### **DO JULGAMENTO:**

Em atendimento ao objetivo de promover maior competitividade e eficiência no processo de aquisição de Luminárias e Refletores de LED, solicitamos a alteração do modo de julgamento atual “menor preço por lote” para o critério de “menor preço por item”.

A mudança para este critério visa ampliar a Competitividade, permitindo que mais fornecedores participem do processo, especialmente aqueles que podem oferecer preços mais baixos em itens específicos, mas não necessariamente em um lote completo.

Garantir Melhores Ofertas, possibilitando a aquisição de itens individuais ao menor custo, o que pode resultar em economia significativa, além de adaptar-se às variações



de Mercado, facilitando a adequação às flutuações de preços entre os diferentes itens ou serviços oferecidos pelos fornecedores.

Considerando que o critério de “menor preço por item” se alinha com os princípios de eficiência e economicidade, e pode proporcionar uma avaliação mais detalhada das propostas, acreditamos que esta alteração contribuirá para a obtenção das melhores condições para o Município.

#### **IV-CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

A incorreção das exigências técnicas apontadas na presente Impugnação, fere o princípio da ampla concorrência e traz redução significativa de proponentes, neste sentido, no Acórdão 2.383/2014 proferido pelo TCU-Plenário, destaca:

**Em licitações para aquisição de equipamentos, havendo no mercado diversos modelos que atendam completamente as necessidades da Administração, deve o órgão licitante identificar um conjunto representativo desses modelos antes de elaborar as especificações técnicas e a cotação de preços, de modo a evitar o direcionamento do certame para modelo específico e a caracterizar a realização de ampla pesquisa de mercado”.**

Além de impossibilitar a participação de várias marcas disponíveis no certame, se houver restrição de participantes haverá o direcionamento a poucos concorrentes, ou a um único concorrente.

Ademais, tratando-se de Licitação Registro de Preços- Menor preço por Item, tem como finalidade a obtenção de uma Proposta de Preços mais vantajosa, bem como a aquisição de um produto de qualidade combatível com os objetivos do ente público em face de possibilitar uma iluminação pública eficiente e econômica.

Sendo assim, para a manutenção quanto o menor preço e a proposta mais vantajosa, deverá o ente licitador rever as especificações técnicas solicitadas, garantindo os princípios de legalidade e isonomia.



A incorreção das exigências ou a falta de especificações técnicas apontadas na presente Impugnação, fere o princípio da ampla concorrência e traz redução significativa de proponentes, neste sentido, no Acórdão 2.383/2014 proferido pelo TCU-Plenário, destaca:

**Em licitações para aquisição de equipamentos, havendo no mercado diversos modelos que atendam completamente as necessidades da Administração, deve o órgão licitante identificar um conjunto representativo desses modelos antes de elaborar as especificações técnicas e a cotação de preços, de modo a evitar o direcionamento do certame para modelo específico e a caracterizar a realização de ampla pesquisa de mercado”.**

#### **V- PEDIDO**

Razões pelas quais, requer o acolhimento da presente impugnação para a adequação do Edital aos termos da Lei, com a retificação/inclusão das especificações técnicas das luminárias de LED, bem como os demais fatos solicitados, possibilitando assim a lisura e legalidade ao certame.

Nestes termos, pede Deferimento.

Manaus, AM, em 30 de janeiro de 2025.

Franciele Gaio  
Advogada  
OAB/RS 107.866

**FERNANDO**

**CARBONERA:0072705507**

**0**

**ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS LTDA**

**CNPJ: 13.348.127/0001-48**

**FERNANDO CARBONERA**

**CARGO: Sócio Administrador**

**CPF: 007.270.550-70**

Assinado de forma digital por

FERNANDO

CARBONERA:00727055070

Dados: 2025.01.30 16:55:17 -03'00'



**ILUSTRÍSSIMO(A) SENHOR(A) PREGOEIRO(A) DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS/CE.**

**REF: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 003/2025.**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO N' 00007.20241202/0001-00.**

**IO BARBOSA RI PROJÉTOS**, inscrita no CNPJ/MF sob o n. 46.226.655/0001-83, com sede na AV. FREDERICO LAMBERTUCCI, Nº 1374, CASA 1, FAZENDINHA, CURITIBA – PR, CEP 81.330-000, neste ato representada pelo Sr. IGOR ODILON BARBOSA, brasileiro, solteiro, portador da Cédula de Identidade RG n.º 6.225.015-12061489 SPTC/ES e do CPF n.º 132.045.757-64, vem apresentar, **PEDIDO DE ESCLARECIMENTO com IMPUGNAÇÃO**, face ao edital em referência pelos fatos e fundamentos que seguem:

**A. TEMPESTIVIDADE**

Antes de proceder à análise do mérito da presente impugnação, é necessário examinar a tempestividade da peça ora apresentada.

A sessão de lances do presente certame está agendada para o dia 10/02/2025. O instrumento convocatório estabelece que as impugnações poderão ser apresentadas pelos licitantes até o terceiro dia útil anterior à abertura da licitação, conforme traz o artigo. 164 da Lei 14.133/21:

Art. 164. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação desta Lei ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data de abertura do certame.

Nesse mesmo entendimento, temos a doutrinadora Maria Sylvia Zanella Di Pietro.

“Todos quantos participarem da licitação têm direito subjetivo à fiel observância do procedimento estabelecido na lei, sendo que o licitante que se sentir lesado, poderá impugnar administrativamente ou judicialmente o procedimento. Até mesmo o próprio



cidadão poderá assim fazê-lo, através da participação popular no controle da legalidade do procedimento.”



De acordo com a regra de contagem de prazos estabelecida no mencionado dispositivo da Lei nº 14.133/2021, o dia da licitação (dia de início) não é contado, e o prazo se encerra no dia 05/02/2025, que, por ser o último dia do prazo, deve ser incluído. Assim, a peça de impugnação protocolizada na data presente é totalmente tempestiva.

## B. DOS FATOS

**O MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS/CE, instaurou procedimento licitatório, na modalidade Pregão Eletrônico, visando o “registro de preços para futura e eventual aquisições de equipamentos elétricos, de iluminação e correlatos para substituição/instalação de iluminação pública do município de Nova Russa.”**

A ora Impugnante observa a existência de vícios significativos que comprometem a integridade do processo em questão. A correção desses problemas é essencial para garantir a transparência e a legitimidade da abertura do certame e para permitir a formulação adequada das propostas.

Sem a devida retificação dos erros identificados, não é possível assegurar que o processo ocorrerá de maneira justa e eficiente, o que pode prejudicar a competitividade e a igualdade de condições entre os participantes. Portanto, é imperativo que essas falhas sejam corrigidas previamente para que se possa avançar com um processo claro e equitativo.

Considerando o claro interesse público envolvido no procedimento em questão, dada a sua relevância e amplitude, solicita-se com a máxima urgência a análise do mérito desta Impugnação por parte do(a) Sr.(a) Pregoeiro(a).

É crucial que essa avaliação seja realizada de forma célere para evitar prejuízos adicionais ao erário público, que certamente será comprometido caso o Edital permaneça em seus termos atuais. A seguir, apresentamos as evidências e argumentos que demonstram a necessidade urgente de revisão do Edital para assegurar a integridade e a eficiência do processo.

## C. DAS RAZÕES

### I. POTÊNCIA NOMINAL

A iluminação pública desempenha um papel fundamental na segurança e no bem-estar dos cidadãos. Ao elaborar um edital para aquisição de luminárias, é importante considerar não apenas um intervalo de potência ou potência nominal, mas sim uma potência máxima.

No entanto, é relevante ressaltar que o edital exige uma potência nominal. Porém, seria mais vantajoso estabelecer um limite máximo de potência, levando em consideração que existem várias marcas no mercado capazes de atender o fluxo luminoso solicitado com potências menores.

Ao definir requisitos específicos para o fluxo luminoso e a eficiência luminosa no edital, é possível selecionar luminárias com potências menores, o que resultaria em uma economia significativa de energia, evitando danos ao erário. A escolha de luminárias mais eficientes, com o fluxo luminoso adequado, permite atender às necessidades de iluminação das vias públicas, ao mesmo tempo em que reduziria o consumo energético.

Pois bem. O Watt (W) indica a quantidade de energia que uma lâmpada utiliza para fornecer luz, ou seja, indica apenas a quantidade de energia que um produto consome e não o brilho que ela emite, enquanto lúmen (lm) é a medida que se utiliza para calcular o fluxo luminoso, ou a quantidade de luz emitida.

Nesse sentido, no conceito LED as lâmpadas requerem menos energia (w) para emitir a mesma quantidade de luz (lm) que uma lâmpada clássica, sendo que é justamente isso que reforça a economia de uma lâmpada LED.

O órgão terá uma compra mais assertiva quando especificar uma potência máxima desejada (que representa o consumo energético máximo que o órgão estará disposto a arcar em sua conta de energia) atrelado ao Fluxo Luminoso Mínimo que a luminária deve emitir. Com isso, o órgão garantirá o nível de iluminação desejado (fluxo luminoso mínimo) sem desperdiçar o consumo de energia desnecessariamente (potência máxima permitida).

Se ao contrário, o órgão especificar uma potência Mínima, ele correrá o risco de receber luminárias com potência muito superiores ao desejado, e nestes casos o órgão não obterá a redução energética almejada. Dessa forma, para que fique correta a descrição, deve se exigir potência máxima.

Assim, cada fornecedor poderá verificar qual seria a melhor luminária para atender as necessidades do órgão. Sendo que a licitação não visa apenas o melhor preço, mas também deve ser levada em conta a melhor técnica, e se há no mercado produtos que possam trazer mais economia ao órgão, o mesmo deve rever a especificação acima que foi solicitada.

Essa abordagem apresenta vantagens tanto econômicas quanto ambientais. Por um lado, o uso de luminárias com potências menores, mas que atendam ao fluxo luminoso necessário, resultaria em uma redução considerável nos gastos com eletricidade ao longo do tempo, beneficiando o orçamento público.

Portanto, é essencial que o edital para iluminação pública estabeleça tanto o fluxo luminoso quanto a eficiência luminosa como parâmetros, permitindo a escolha de luminárias com potências menores, porém adequadas às necessidades de iluminação. Essa abordagem resultaria em benefícios econômicos, energéticos e ambientais, atendendo tanto à administração pública quanto à comunidade em geral.

Nesse ponto, questiona-se se a potência informada no edital pode ser interpretada como potência máxima a ser fornecida, não a nominal.

## II. TEMPERATURA DE COR 6500K

A respeito da temperatura de cor de 6500K, inicialmente, compreendo que o requisito estabelecido pelo município pode derivar de uma interpretação comum que remonta aos estágios iniciais do desenvolvimento da iluminação pública, na qual se acreditava que a luz mais branca resultaria em uma maior eficiência luminosa. Entretanto, é crucial destacar que essa concepção se encontra desatualizada, uma vez que o parâmetro que efetivamente determina a iluminância é o fluxo luminoso da luminária. O fluxo luminoso constitui uma medida que quantifica a quantidade total de luz visível irradiada por uma fonte de iluminação,

distribuída em todas as direções, sendo expressa em lúmens (lm). Esta métrica é de significativa importância para a comparação da intensidade luminosa entre diferentes fontes de luz, desempenhando um papel vital no planejamento de sistemas de iluminação, na seleção criteriosa de lâmpadas e luminárias, na análise de aspectos relacionados à eficiência energética e na configuração de ambientes com distintos níveis de iluminação. Vale ressaltar que, em termos gerais, quanto maior for o fluxo luminoso, mais intensa será a fonte de luz.

Adiante, ainda discorrendo sobre o tema, cabe ressaltar que a discussão em limitar a temperatura de cor correlata (TCC) tem se tornado evidente e mais robusta, no que tange a preservação do meio ambiente. A temperatura de cor de 6500K, bem como de 5000K, apresenta uma série de desvantagens significativas em comparação com temperaturas de cor mais baixas, como 4000K. Primeiramente, ambas as temperaturas de cor mais elevadas tendem a contribuir de maneira mais acentuada para a poluição luminosa. Além disso, a luz emitida em temperaturas de cor mais altas, especialmente na faixa de 6500K, é frequentemente rica em luz azul, que é conhecida por perturbar os ritmos circadianos de animais e humanos, afetando negativamente a saúde.

Soma-se a isso, para ratificar os danos à saúde, o posicionamento da Agência Nacional de Segurança Sanitária, Alimentação, Meio Ambiente e Trabalho (Anses) da França, que emitiu um alerta sobre os perigos das lâmpadas LED com temperatura de cor elevada, destacando os riscos associados à exposição excessiva.

A Anses recomenda a preferência por lâmpadas LED "branco quente" de temperatura de cor abaixo de 3.300 kelvins. Os principais problemas destacados incluem a toxicidade da luz azul nas retinas, particularmente devido à exposição noturna. Estudos apontam que a exposição a longo prazo a lâmpadas LED pode aumentar o risco de degeneração macular, uma doença grave que afeta a visão central.

Outra desvantagem dessas temperaturas de cor mais elevadas é a tendência a acentuar o brilho do céu noturno, o que pode ser problemático para observações astronômicas e a vida selvagem noturna. Além disso, em termos de eficiência energética, luzes de temperaturas de cor mais elevadas geralmente consomem mais

energia para produzir a mesma quantidade de luz que luzes de temperaturas de cor mais baixas.

Portanto, ao considerar a escolha entre 6500K, 5000K e 4000K, é fundamental ponderar as desvantagens associadas às temperaturas de cor mais altas, especialmente no que diz respeito à poluição luminosa e aos impactos na saúde e no meio ambiente.

Por fim, em complemento, cabe elucidar que o Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (PROCEL), pilar essencial na promoção da eficiência energética no Brasil no estabelecimento de padrões rigorosos para a eficiência energética das luminárias e sistemas de iluminação, limita a temperatura de cor em até 5000K em suas certificações.

Ou seja, ao solicitar a temperatura de cor em 6500k, o município vai em posição diametralmente oposta as diretrizes do PROCEL, descumprimento pontos fundamentais e importantes para gestores públicos, especialistas em iluminação e tomadores de decisão, causando prejuízo para o sistema de iluminação pública e maléfico para o meio ambiente e a qualidade de vida da população brasileira. Portanto, é solicitado que sejam aceitas luminárias com temperaturas inferiores à 6000K como 5000K e 4000K.

## **CONCLUSÃO:**

### **Questionamento Nº 1: Potência nominal**

Estabelecer uma potência nominal para luminárias pode ser menos eficiente do que definir uma potência máxima, considerando que luminárias com potências menores podem atender ao fluxo luminoso necessário. A abordagem correta deve focar no fluxo luminoso e na eficiência luminosa, permitindo a seleção de luminárias mais econômicas e eficientes, resultando em economia de energia e redução de custos.

### **Questionamento Nº 2: Temperatura de cor 6500K**

É recomendado a utilização de temperaturas inferiores à 6000K como 5000K e 4000K para iluminação pública, portanto, exige-se a retificação do edital, modificando a temperatura de cor exigida.



#### D. DOS PEDIDOS

Diante do exposto, requer que:

- a) Seja retificado o edital de modo a definir uma potência máxima, permitindo a escolha de potências menores;
- b) Seja retificado o edital de revisar a temperatura de cor para 5000K ou 4000K.

Nestes termos, pede deferimento.

Curitiba, 04 de fevereiro de 2025.

IGOR  
ODILON  
BARBOSA:1  
3204575764

Assinado de forma  
digital por IGOR  
ODILON  
BARBOSA:13204575  
764  
Dados: 2025.02.04  
16:22:43 -03'00'

---

**LO BARBOSA RI PROJÉTOS**  
**Igor Odilon Barbosa**