

# AO ILUSTRÍSSIMO SENHOR(A) PREGOEIRO(A) OFICIAL DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SEBASTIÃO LEAL – PI

# **IMPUGNAÇÃO**

Ref.: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 011/2025

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 164 da Lei 14.133/2021, apresentar **IMPUGNAÇÃO** ao Edital Pregão Eletrônico nº 011/2025, pelos fatos e direitos a seguir aduzidos.

### <u>I - PRELIMINARMENTE</u>

Estando a impugnante dentro do prazo legal, para apresentar as falhas e irregularidades que viciam o edital, amparada pelo art. 164, da Lei 14.133/2021, 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 011/2025, tem por objeto a "CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO DE LUMINÁRIAS PÚBLICAS PRA ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM GERAL, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SEBASTIÃO LEAL PIAUÍ E SUAS SECRETARIAS. "

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 Industria de Iluminação), NBR IEC-60598-1: Requisitos Gerais e Ensaios, 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. Se a 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 dilação 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 potencias máximas para as luminárias de LED, desde que atendam o fluxo luminoso, acatamos 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 ° 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 89, s/n - Centro - São Vicente Férrer/PE – CEP: 55.860-000 | Fone: (81) 3655-1223 E-mail: prefeiturasaovicenteferrer@gmail.com | CNPJ: 11.361.896/0001-50

Diante do exposto, solicitamos a retificação do edital de Pregão Eletrônico nº 011/2025, 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 Poder Executivo Federal 8 de 1993. em de dezembro (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 cumpra 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, sobretudos os econômicos, sabidamente escassos.

Posto todo o exposto, requeremos que o Município de SEBASTIÃO LEAL – PI, passe a exigir Selo PROCEL de economia de energia para as <u>Luminárias Públicas de LED</u>, 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

Da análise do Edital, foi possível constatar que o Órgão deixa de exigir a apresentação dos laudos de ensaios emitidos em laboratórios acreditados pelo INMETRO, obrigatórios para demonstrar a segurança das Luminárias Públicas de LED.

A Portaria nº 62/2022 do INMETRO, estabelece os requisitos, de cumprimento obrigatório, referentes ao desempenho e segurança das Luminárias para Iluminação Pública Viária. Em seu artigo 3º e 4º:

"Art. 3º. Os fornecedores de luminárias para a iluminação pública viária deverão atender integralmente ao disposto no presente Regulamento.

Art. 4º As luminárias para a iluminação pública viária, objeto deste Regulamento, deverão ser fabricadas, importadas, distribuídas e comercializadas, de forma a não oferecerem riscos que comprometam a segurança do usuário, independentemente do atendimento integral aos requisitos ora publicados".

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 a administração verificar se o que o fabricante ou comerciante alega que possui de características, existe 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. 1°:

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 discricionariedade 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 etc., dessa forma apesar da discricionariedade 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 omisso 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 publico 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, 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.

# EFICÁCIA (LM/W)\* DE UMA LUMINÁRIA LED

**IMPORTANTE**: Verificar se a informação do fluxo luminoso declarado é realmente o fluxo luminoso útil da luminária. Se o fluxo luminoso declarado for somente do componente LED este fluxo luminoso não deve ser aceito.

#### Fluxo Luminoso (LM) da Luminária LED

#### Para a medição do Fluxo luminoso da luminária LED, devem ser consideradas:

- As condições nominais de trabalho (temperatura e corrente de funcionamento);
- As perdas devido à utilização de Lente Secundária e Lente de Proteção (Vidro ou Policarbonato);

Devido às variáveis de Corrente Elétrica e Temperatura que o LED está sujeito quando aplicado à Luminária, o fluxo luminoso útil da luminária não pode ser obtido pelo simples calculo teórico multiplicando a quantidade de LEDs utilizados na luminária e a informação do fluxo luminoso do LED dada pelo fabricante do LED.

A obtenção do fluxo luminoso útil da luminária deve ser realizado em <u>laboratório apropriado</u> em acordo com a Metodologia de Ensaio da ANSI-IES LM-79, estando a luminária com todos os seus componentes montados e em suas condições nominais de trabalho.\*\*



#### Perdas do Driver

Mesmo sendo um dispositivo eletrônico há uma perda em watts no Driver que deve ser considerada no cálculo de consumo da luminária. Portanto a potência total a ser considerada é a potência consumida pelos LEDs somada à perda do Driver.

#### A eficácia da luminária pode variar de acordo com os seguintes fatores:

- 1) Corrente aplicada ao LED: Quanto maior a corrente maior a perda de eficácia, dobrar a corrente no LED não significa dobrar o fluxo luminoso;
- 2) Temperatura na base do LED (Ts): Quanto maior a Temperatura no ponto de solda (Ts) ou na junção do LED (Tj) maior a perda de eficácia e menor a vida útil do LED e da luminária LED;
- 3) Perda de luz pela Lente secundária: A Lente secundária é necessária para a correta distribuição da Luz produzida pelo LED, mas ao "atravessar" a lente há perda de luz;

#### Exemplo:

Eficácia do LED x Eficiência do Driver x Eficiência da óptica x Eficiência do Vidro x Eficiência Térmica = **Eficácia da Luminária LED** 

160lm/W x 90% x 85% x 90% x 95% = 105lm/W

# VIDA ÚTIL DO LED E DA LUMINÁRIA LED

A vida útil dos LEDs é definida pelo fabricante do LED de acordo com a corrente de alimentação e da temperatura de junção do LED (Tj).

A determinação da Vida útil do LED (manutenção do fluxo luminoso) é realizada segundo o parâmetros definidos na norma ANSI/IES LM-80.

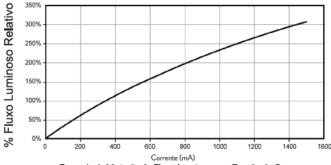
A vida útil da Luminária LED pode ser definida tendo como parâmetro o Certificado de LM-80 do LED utilizado na Luminária e pela projeção de Vida (manutenção do fluxo luminoso) de acordo com os parâmetros da norma ANSI/IES TM-21.

#### Desta forma é definida a vida útil do LED e ou da luminária\*, como por exemplo:

**50.000 hs L70:** Indica que após 50.000 hs de funcionamento da Luminária LED o fluxo luminoso não será inferior a 70% do fluxo luminoso inicial (luminária nova).

Ou

**50.000 hs L80:** Indica que após 50.000 hs de funcionamento da Luminária LED o fluxo luminoso não será inferior a 80% do fluxo luminoso inicial (luminária nova).

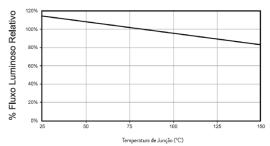


Exemplo de Variação do Fluxo Luminoso em Função da Corrente

<sup>\*</sup>Lumens/Watt

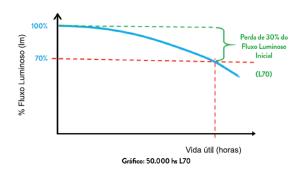
<sup>\*\*</sup>A comprovação das características técnicas das luminárias LED deve ser sempre por laboratório credenciado.





Exemplo de Variação do Fluxo Luminoso em Função da Temperatura de Junção (Tj)

# EXEMPLOS DE GRÁFICO COM PROJEÇÃO DE VIDA ÚTIL DO LED L70





# Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Setor de Compras, Licitações e Patrimônio
<u>ADM. 2017/2020</u>

- 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.

 $<sup>^*</sup>$ A comprovação das características técnicas das luminárias LED deve ser sempre por laboratório credenciado.



#### 6. DA QUALIFICAÇÃO TECNICA

- **6.1.** As luminárias a serem fornecidas deverão estar de acordo com as normas NBR 60598, NBR 15129 e especificação técnica. Como documentos comprobatórios, o participante deverá apresentar obrigatoriamente, catálogo técnico dos produtos e os ensaios relacionados abaixo, elaborados por laboratórios devidamente acreditados pelo INMETRO:
  - 6.1.1. Ensaio Fotométrico;
  - 6.1.2. Ensaio de Vibração (X,Y,Z);
  - 6.1.3. Ensaio de Grau de Proteção;
  - 6.1.4. Ensaio de Distorção Harmônica e FP (de acordo com IEC 61000);
  - 6.1.5. Ensaio de Impacto;
  - 6.1.6. Ensaio de protetor de surto;
  - 6.1.7. Ensaio de resistência a ação do vento;
  - 6.1.8. Ensaio de fluxo luminoso x tempo;
  - 6.1.9. Calculo de temperatura de junção;
  - 6.1.10. Calculo conforme TM 21;
  - 6.1.11. Ensaio de liga de alumínio;
  - 6.1.12. Ensaio do Driver;

Rua Francisco Wohlers, 170 - Centro - CEP 12.980-000 - CNPJ 45.290.418/0001-19
PABX: (011) 4888 - 9200 - JOANÓPOLIS - Estado de São Paulo.
E-mail: <u>licitacao@joanopolis.sp.gov.br</u> - SITE: <u>www.joanopolis.sp.gov.br</u>





#### 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 comprovem 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.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE MANDURI - SP

- 17 Todas as luminárias devem ser classe de isolação I. A luminária deve atender requisitos mínimos exigidos nos seguintes documentos de referência: NBR IEC-60598-1: Requisitos Gerais e Ensaios, NBR-15129:2012- Luminárias para Iluminação Pública e NBR-5101:2012- Iluminação Pública Procedimento (Classificação). A Luminária ainda deverá ser fornecida com base padrão ABNT NBR 5123 (base para relé com três pinos).
- 18 Para comprovação da manutenção fluxo luminoso do LED (Light Emitting Diode) os laboratórios reconhecidos pela entidade signatária do ILAC (International Laboratory Accredittion Coordination), acordo internacional do qual a Coordenação Geral de Acreditação (General Coordination for Accredition (CGCRE)) é signatária, caso os ensaios, laudos e documentação tenham sido realizados fora do Brasil.
- 19 -Apresentar testes de LM-80, LM-79 e TM-21 do LED;
- 20 Apresentação de curvas IES certificadas;
- 21 -Apresentar testes da depreciação do fluxo luminoso que definem a vida útil do equipamento;
- 22 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:
- 23 -Apresentar grau de proteção conforme NBR IEC 60598-1;
- 24 Apresentar características luminosas;
- 25 Apresentar composição química do alumínio segundo Normas SAE ou ABNT NBR 6834;
- 26 Apresentar ensaio de rigidez dielétrica e resistência de isolamento;
- 27 -Apresentar especificação do Driver;
- 28 -Apresentar declaração de garantia de 05 (cinco) anos contra defeitos de fabricação.

Portanto, requeremos que o Edital EXIJA a apresentação dos Ensaios e Laudos, normalmente exigidos em licitações de Luminárias Públicas de LED.



#### 4) DO CERTIFICADO E REGISTRO INMETRO

Inicialmente, importante esclarecer que existe legislação específica para a fabricação e comercialização dos Reatores a Portaria nº 62/2022 do INMETRO (extinta Portaria 20/2017), que estabelece os requisitos de cumprimento OBRIGATÓRIO, referentes ao desempenho e segurança dos reatores. 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.

Como mencionado, a Portaria nº 62/2022 do INMETRO, trata-se do Regulamento Técnico da Qualidade e os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Luminárias para a Iluminação Pública Viária. Dito isso, verificamos a ausência da exigência de registro do produto junto ao INMETRO, apenas é exigida a certificação. Ocorre que certificação é uma coisa e o registro é outra; uma luminária pode ter os documentos de certificação, porém ainda não o seu registro. Assim, importante se faz a exigência do Registro junto ao órgão regulamentador.

Em resumo, não é permitida a fabricação e importação de luminárias sem o selo de conformidade e o registro do INMETRO, todos os fornecedores devem atender a este regulamento, razão pela qual se deve constar no referido processo licitatório junto da proposta: o Certificado e o Registro Ativo junto ao INMETRO.

# 5) DA GARANTIA MÍNIMA DAS LUMINÁRIAS

Verificou-se, ainda, que o Termo de Referência, é omisso, quanto ao prazo da garantia mínima para as Luminárias Públicas de LED. De acordo com a Portaria nº 62 do INMETRO, os fabricantes devem oferecer garantia de no mínimo 60 (sessenta) meses:

5.2 O folheto de instruções deve apresentar as seguintes informações, além das estabelecidas na norma ABNT NBR 15129:2012 (Luminárias para Iluminação Pública – Requisitos particulares):

(...)

j) garantia do produto, a partir da data da nota de venda ao consumidor, sendo, no mínimo, de 60 meses; (grifo nosso).

Posto isso, a garantia mínima solicitada deve ser de 60 meses (05 anos), conforme determinação do INMETRO. A referida exigência trará ao Município vantagem técnica e econômica, visto que receberá ofertas de produtos de boa qualidade e certificadas pelo INMETRO.



Luminárias Públicas de LED com menos de 60 meses de garantia NÃO SÃO CERTIFICADAS PELO INMETRO.

#### 6) DA TEMPERATURA DE COR

Em análise ao Instrumento Convocatório, notamos nas especificações técnicas das LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, a seguinte exigência: <u>TEMPERATURA DE</u> COR: 6000K.

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 <u>OBRIGATÓRIO</u>, 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.

E apesar de ser autorizado por Portaria a temperatura de cor exigida no Termo de Referência <u>não é recomendável para se utilizar em vias públicas</u>, conforme será explanado:

Temperatura de cor (K): em termos visuais, é bastante difícil a avaliação comparativa entre a sensação da tonalidade de cor das diversas lâmpadas. Com efeito, definiu-se o conceito de Temperatura de Cor (Kelvin) para classificar a luz. Elevadas temperaturas de cor correspondem a cores frias, logo, quanto mais elevada for, mais fria será a cor. Na Tabela 2, abaixo, encontramse alguns exemplos da temperatura de cor e respetiva aparência [EDP, 2010]. (KALTHOUM, KHULOUD. Distorção harmónica causada pelos LEDs em iluminação pública - análise e proposta de soluções, 2016)

Tabela 2 - Temperaturas de cor.

Temperatura (K)	Aparência	
T <3300	Luz quente (branca alaranjada)	
3300> T> 5000	Luz intermediária (branca)	
T> 5000	Luz fria (branca azulada)	



A referida temperatura de cor (6000-6500k) é mais aplicável para ambientes que necessitam de uma iluminação forte, com uma cor branca mais pronunciada, como por exemplo hospitais, clinicas.

Inúmeros estudos vêm demonstrando que a temperatura de cor de <u>6000-6500k</u> tem impactos em diversos fatores, como por exemplo o fluxo de migração dos pássaros, devido à alta luminosidade que ela emite, isso acaba afetando os animais, além disso, a temperatura de cor alta pode aumentar níveis de estresse em seres humanos. Essa especificação de luminária também não é recomendada em vias públicas, isso porque, devido a temperatura elevada possui maior índice de ofuscamento, podendo afetar a visão e comprometer a visibilidade dos motoristas, causando riscos de acidentes. Assim como a inexistência de luminosidade é preocupante, o excesso dela também o é.

Tal temperatura de cor é considerada prejudicial ao meio ambiente, alguns estudos inclusive consideram esta como uma poluição visual. Trata-se também de uma questão de saúde pública dos municípios.

A Associação Brasileira da Indústria de Iluminação - ABILUX, disponibiliza uma cartilha na qual menciona que para iluminação pública, normalmente, são utilizados LED's com temperatura de cor entre 4.000K a 5.000K. Inúmeras Prefeituras, vem utilizando a temperatura de 5.000k. Por exemplo, o Consorcio CIMCATARINA, utiliza em seu Edital de Pregão Eletrônico a seguinte temperatura: Temperatura de Cor Correlata (TCC): O valor da TCC deve estar entre 4.000K inclusive e 5.000K inclusive.



www.cimcatarina.sc.gov.br E-mail.cimcatarina@cimcatarina.sc.gov.br CNPJ: 12.075.748/0001-32 Fone: (49) 3256-3400 O Coletivo Inovando a Gestão Pública

normalizada 8/20µs), tanto para o modo comum como para o modo diferencial (L1-Terra, L1/L2-N, L2/N-Terra), em conformidade com a norma ANSI/IEEE C.62.41-1/2002.;

2.14. Fiação interna e externa: Deve atender os requisitos impostos pela ABNT NBR 15129.

#### 3. CARACTERÍSTICAS FOTOMÉTRICAS

- 3.1. Fluxo luminoso efetivo da luminária: Igual ou superior a 5500 lm;
- Eficiência total da luminária: Igual ou superior a 110 lm/W. O método e condição de medição deverá seguir as recomendações da IES LM-79;
- 3.3. Temperatura de Cor Correlata (TCC): O valor da TCC deve estar entre 4.000K inclusive e 5.000K inclusive;

Em Campo Grande, o Edital assim dispôs:



#### 6.3. CARACTERÍSTICAS FOTOMÉTRICAS

As medições das características fotométricas devem ser alquelas correspondentes ao conjunto da luminária, não sendo aceitas medições apenas do LED.

A luminária LED completa, bem como o módulo de LED, deve possuir obrigatoriamente as características a seguir:

a) Temperatura de cor maior ou igual a 5.000 K;

Posto isso, requeremos que o presente instrumento convocatório seja retificado para que constem, temperatura de cor de 4000k a 5000k.

Ressalta-se que tal solicitação é a que mais se coaduna com o sistema vigente, com as normas de licitações e com a disposição constitucional, possibilitando a ampliação do certame, e a participação de mais empresas. Entendemos que a temperatura de cor indicada acima é restritiva pois tal exigência não encontra respaldo técnico, além disso, entendemos, ainda, que através de um estudo luminotécnico será possível comprovar que não é necessária uma temperatura de cor tão alta para a iluminação das vias públicas do município.

Nesse momento, faz-se necessário externar o ensinamento do Prof. Dr. Hely Lopes Meirelles, "in" Licitação e Contrato Administrativo – 10° ed. – São Paulo – Editora Revistas dos Tribunais, 1991, pág. 117.

"Nulo é o edital omisso ou errôneo em pontos essenciais ou que contenha 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."

Apesar de considerarmos que o presente Edital não contém disposições gritantemente discriminatória, entendemos que tais erros são sanáveis, razão pela qual, impugnamos o presente.

Em resumo, é de extrema importância, não apenas para os cofres públicos ou interesse da população, mas também para o combate à poluição luminosa, se faz necessária a aquisição da luminária de LED correta. Portanto, deverá constar no descritivo um conjunto completo de especificações que sejam necessárias e adequadas ao Município, evitando o desperdício e uma



aquisição equivocada, e garantindo o cumprimento do princípio constitucional da isonomia, além de garantir maior competitividade do certame.

# 7) DO DESCRITIVO MÍNIMO DAS LUMINÁRIAS PÚBLICAS DE LED

Em análise dos itens constantes no Edital, notamos a falta de descritivo técnico mínimo acerca das Luminárias Públicas de LED. Consta apenas poucas características:

3	LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED 100 W, BIVOLT, 5000K, 110 LUMERS/W, VIDA ÚTIL 50.000HRS, IP 65 Á 69.	100	285,83	28.582,50
4	LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED 120 W, BIVOLT, 5000K, 110 LUMERS/W, VIDA ÚTIL 50.000HRS, IP 65 Á 69.	150	344,39	51.658,88

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.

Além do INMETRO, a Associação Brasileira de Iluminação – ABILUX também estabelece as especificações mínimas a serem exigidas nas licitações públicas nas aquisições de luminárias públicas de LED, conforme segue:



#### INFORMAÇÕES MÍNIMAS A SEREM USADAS EM LICITAÇÃO

Nome e/ou Marca do Fornecedor						
Modelo ou Código do Fornecedor						
País de Origem						
Faixa de Tensão Nominal (V)						
Frequência Nominal (Hz)						
Potência Nominal de Rede (W)						
Proteção Contra Choque Elétrico						
Tecnologia do LED utilizado (Tipo de LED)						
Fluxo Luminoso útil (Lumens)						
Temperatura de Cor do LED (TCC)						
Índice de Reprodução de Cores do LED (IRC)						
Máxima Corrente de Alimentação dos LEDs						
Eficácia Luminosa (lm/W)						
Faixa de Temperatura de Operação (Mín/Máx)						
Permite Dimerização (sim/não)						
Classificação Fotométrica conforme NBR 5101						
Distribuição Longitudinal	Curta	Média	Longa			
Distribuição Transversal	Tipo I	Tipo II	Tipo III			
Controle de Distribuição de Intensidade Luminosa	Totalmente Limitada (full cut-off)					
	Limitada (cut-off)					
Grau de Proteção do Conjunto Óptico						
Grau de Proteção do Alojamento do Driver						
Grau de Proteção Contra Impactos (códigos IK)						
Garantia da Luminária						
A Luminária LED para iluminação pública viária deve	erá atender a	os requisitos d	a Portaria			
INMETRO / MDIC N° 20 de 15/02/2017		-				
*Demais informações ver norma ABNT NBR IEC 6	2722-2-1					

O Termo de referência se limitou, deixando de constar características importantes às luminárias públicas de LED, mas para que haja um descritivo completo, deve-se exigir, também, as seguintes especificações:

- Fator de Potência;
- Temperatura de Cor (4.000-5.000K);
- Distorção harmônica total;
- Protetor contra surtos (12Kv 12Ka);
- Eficiência energética;
- Fonte de Energia
- Índice de reprodução de Cor (IRC);
- Proteção contra impactos mecânicos (IK08);
- Fluxo luminoso efetivo;
- Base para relé de 3 ou 7 pinos;
- Esclarecer se a potência solicitada é máxima ou nominal.

Posto isso, se faz imprescritível à Administração Pública Municipal complementar o descritivo técnico, quanto as características mínimas das Luminárias Públicas de LED, com o fim de garantir que os produtos ofertados ofereçam a qualidade e segurança imposta pelo INMETRO.



# 8) EXIGÊNCIA DA VÁLVULA DE ALÍVIO DE PRESSÃO CONTRA CONDENSAÇÃO INTERNA

A válvula de alívio de pressão contra condensação interna desempenha um papel crucial na proteção das luminárias de LED, principalmente em ambientes sujeitos a variações significativas de temperatura e umidade. Sua principal função é permitir a equalização da pressão interna da luminária com a pressão atmosférica externa, prevenindo a formação de condensação dentro do invólucro da luminária.

Quando a temperatura externa cai rapidamente, o ar dentro da luminária pode se resfriar e se contrair, criando uma pressão negativa. Isso pode atrair umidade para dentro da luminária, resultando em condensação interna. A válvula de alívio de pressão permite a troca de ar, evitando que essa umidade se acumule.

Benefícios da Presença da Válvula:

Aumento da Vida Útil: A válvula reduz significativamente o risco de falhas nos componentes eletrônicos da luminária, como drivers e LEDs, que podem ser danificados pela umidade.

Manutenção da Integridade Óptica: A presença da válvula evita que a condensação interna afete a qualidade do fluxo luminoso, garantindo que a luminária mantenha sua eficiência ao longo do tempo.

Redução de Custos de Manutenção: Ao evitar a condensação, a válvula diminui a necessidade de manutenção corretiva e trocas prematuras, resultando em menor custo ao longo da vida útil da luminária.

Riscos de Adquirir Luminárias sem a Válvula:

Diminuição da Vida Útil: Luminárias sem a válvula estão mais suscetíveis a falhas prematuras devido à corrosão dos componentes internos e a degradação dos LEDs causada pela umidade.

Perda de Eficiência Luminosa: A condensação pode causar turvação nas lentes ou difusores, resultando em perda de luminosidade e eficiência energética.

Aumento de Custos Operacionais: A maior frequência de falhas e a necessidade de substituições e reparos podem aumentar os custos operacionais, além de causar interrupções no serviço de iluminação pública.

Riscos à Segurança: Luminárias comprometidas pela condensação podem ter sua integridade estrutural afetada, representando riscos à segurança pública.

Diante da importância da válvula de alívio de pressão contra condensação interna para a durabilidade, eficiência e segurança das luminárias de LED, solicito que seja incluída a exigência dessa válvula nas especificações técnicas do edital em questão.



## 9) GRAU DE PROTEÇÃO (IP)

Denota-se ainda, quanto às luminárias públicas de led, solicita grau de proteção contra poeira e umidade de IP 65. Ocorre que há de se considerar que o índice de proteção – IP 65 está em desacordo com as características mínimas estabelecidas pelo INMETRO, conforme Portaria 62/2022, visto que o mínimo exigido é o grau IP 66:

- **4.1.5** O invólucro da luminária deve assegurar o grau de proteção contra a penetração de pó, objetos sólidos e umidade, de acordo com a classificação da luminária e o código IP marcado na luminária.
- **4.1.5.1** Os alojamentos das partes vitais (LED, sistema óptico secundário e controlador) devem ter no mínimo grau de proteção IP-66 conforme ABNT NBR IEC 60598-1:2010 (Luminárias Parte 1: Requisitos gerais e ensaios).

Além disso, cabe ressaltar que o resultado do IP aduz os níveis de isolação do produto em relação à penetração da água e poeira, sendo assim, quanto maior o grau de proteção, mais seguro é o produto.

Assim, para se alcançar maior segurança jurídica, que é assegurada pelas características mínimas de desempenho e segurança do produto, deverá solicitar, conforme normativa vigente, grau de proteção IP 66.

# 10) DO PRECO DE REFERÊNCIA

Como é sabido, as empresas que pretendem participar de qualquer processo licitatório necessitam seguir normas fundamentadas em lei, sempre visando estabelecer a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração e respeitando alguns princípios, visando garantir assim, principalmente, a igualdade e a competitividade entre os licitantes. Dentro dessas normas, exige-se os requisitos mínimos quanto a sua capacidade de execução do objeto do contrato, bem como a condição de habilitação do pretendido vinculo jurídico. É necessário pontuar que o que se exige da Administração é que busque sempre a melhor proposta. Por óbvio que uma proposta com valor reduzido em relação às demais a princípio aparenta ser aquela que de fato melhor represente o interesse público. Todavia, tal pressuposto não reflete a realidade quando o preço ofertado não foi formulado com base nos requisitos reais de mercado.

Notamos no Edital, que o valor de referência, das luminárias públicas de LED, está abaixo do preço praticado no mercado e exigido em tantas outras licitações do mesmo objeto, tornando inexequível e restringindo a participação de empresas.

Para se evitar a mera alegação e especulação, abaixo juntamos alguns valores retirados de Editais de outros municípios para que seja possível comparar os preços referenciais do objeto já mencionado:



PROCESSO LICITATÓRIO Nº 0172/2022 MODALIDADE: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 0055/2022 TIPO: Menor Preço por Item SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

#### I - PREÂMBULO

O MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO SAPUCAÍ-MG, TORNA PÚBLICO, PARA CONHECIMENTO DOS INTERESSADOS, QUE A PREFEITURA MUNICIPAL, REALIZARÁ LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO, NA FORMA ELETRÔNICA, COM CRITÉRIO DE JULGAMENTO MENOR PREÇO POR ITEM, NOS TERMOS DA LEI Nº 10.520, DE 17 DE JULHO DE 2002, DO DECRETO Nº 10.024, DE 20 DE SETEMBRO DE 2019, DO DECRETO Nº 7.746, DE 05 DE JUNHO DE 2012, DO DECRETO Nº 8.538, DE 06 DE OUTUBRO DE 2015, APLICANDO-SE, SUBSIDIARIAMENTE, A LEI Nº 8.666, DE 21 DE JUNHO DE 1993, E AS EXIGÊNCIAS ESTABELECIDAS NESTE EDITAL. LEI COMPLEMENTAR Nº 123/06 E 147/2014, SUBSIDIARIAMENTE, PELA LEI Nº 8.666/93 E DEMAIS LEGISLAÇÕES, SOB AS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NESTE ATO CONVOCATÓRIO E ANEXOS.

Processo Licitatório nº 172/2022, modalidade PREGÃO ELETRÔNICO Nº 0055/2022, PARA REGISTRO DE PREÇOS, Tipo Menor Preço por Item, exclusivo para MEI, ME e EPP para os itens cujos valores estimados sejam de até R\$ 80.000,00, conforme o inciso I do Art. 48 e ressalva do disposto no inciso II do Art. 49, ambos da Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006, em que a sessão pública ocorrerá às 09h01min do dia 12 de setembro de 2022, objetivando o REGISTRO DE PREÇO PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE MATERIAIS DESTINADOS À INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS LED PARA ATENDIMENTO AO TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA FIRMADO NO ÂMBITO DO PROCEL RELUZ PARA IMPLEMENTAÇÃO DE AÇÕES DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO,

definidos no ANEXO I e conforme condições fixadas neste instrumento convocatório como se segue:

	 LUMINARIA LED COM POTÊNCIA MÁXIMA 60W - PADRÃO "D"	UN	740,0000	R\$ 828,90	R\$ 613.386,00
I	 				70 (40 40 4 4



MUNICÍPIO DE TERRA ROXA - PR www.terraroxa.pr.gov.br Av. Presidente Costa e Silva, 95 CEP: 85.990-000 TEL: (44) 3645-8300

# EDITAL DE LICITAÇÃO PROCESSO LICITATÓRIO № 193/2022 PREGÃO ELETRÔNICO № 130/2022

# REGISTRO DE PREÇOS

#### **PREÂMBULO**

O MUNICÍPIO DE TERRA ROXA, Estado do Paraná, através da Comissão designada pela Portaria nº 14610/2022, de 05 de maio de 2022, torna público aos interessados que fará realizar no día 09 DE NOVEMBRO DE 2022 às 09h00min (nove horas) pelo sistema eletrônico no portal de Compras do Governo Federal - Comprasnet site www.comprasgovernamentais.gov.br, licitação na modalidade PREGÃO, no formato ELETRÔNICO, NO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, pelo período de 12 (doze) meses, execução indireta para fornecimento de bens, parcelada, objetivando Contratação Eventual e Futura de Empresa Especializada para Fornecimento de Luminárias para lluminação Pública com Tecnologia LED e Materiais Auxiliares, conforme Especificações e Quantitativos estabelecidos para Implementação de Ações de Eficiência Energética no Sistema de Iluminação Pública do Município de Terra Roxa-PR.



		DO TENNO DE NEI ENEROIA.			
11	220	(446068) LUMINÁRIA LED COM POTÊNCIA NOMINAL	UNID.	603,98	132.875,60
1		MÁXIMA DE 40W: MÓDULO LED COM TECNOLOGIA			
1		SMD OU LED COB: EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 110LM/W:			
1		CORPO DA LUMINÁRIA EM ALUMÍNIO INJETADO A			
1		ALTA PRESSÃO: FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO DE			
1		0.92: FREQUÊNCIA NOMINAL DE 60HZ: REFRATOR* EM			
1		VIDRO TEMPERADO OU POLICARBONATO:			
1					
1		TEMPERATURA DE COR (TCC) NOMINAL DE 4000 K;			
1		VIDA ÚTIL DO CONJUNTO COM MÍNIMO DE 50.000			
1		HORAS; LENTE CONFECCIONADA EM			
1		POLICARBONATO, ACRÍLICO OU VIDRO			
1		BOROSILICATO; GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP-66;			
1		RESISTÊNCIA A IMPACTOS MECÂNICOS MÍNIMO IK-08;			
1		TEMPERATURA DE OPERAÇÃO ENTRE -5°C E 45°C:			
1		FIXAÇÃO ATRAVÉS DE NO MÍNIMO 02 (DOIS)			
1		PARAFUSOS EM ACO INOX: TOMADA INTEGRADA DE 7			
1		POSIÇÕES PARA RELÉ FOTOCONTROLADOR:			
1		GARANTIA MÍNIMA DE 5 ANOS. DEMAIS			
1		ESPECIFICAÇÕES CONFORME CENÁRIO/PADRÃO "K"			
1		DO TERMO DE REFERÊNCIA.			
<u> </u>		DU TERNO DE REFERENCIA.			

PREFEIT	URA DA		4							
Estância Turistica de Joanópolis			Single P	SECRETARIA DE OBRAS Mei					o-Fi	nanceiro
Estado d	e São Paulo		facility and of contract of the contract of th							
	REGISTRO DE PREÇOS PARA AQUISIÇÃO DE LUMINÁRIAS DE LED PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA, EDITAL DE CHAMADA PÚBLICA - PROCEL RELUZ Nº 01/2021, CONFORME CONTRATO TCT-PRF-043-2022, POR UM PERÍODO DE 12 (DOZE) MESES PARA O MUNICÍPIO DE JOANÓPOLIS/SP.				Valor Final	R\$	429,148.56			
								BDI adotado:		23.00%
			Local:	DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE JOANÓPOLIS/SP						
Item	Subitem	Fonte	Código	Descrição dos Serviços	Unid	Qtde	V. Unitário (s/ BDI)	V. Unitário + BDI (R\$)	V	alor Total
1	100.00%			LUMINÁRIAS DE LED					R\$	429,148.56
	1.1	SINAPI	*101655	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 51 W ATÉ 67 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	50	508.45	625.39		31,269.50
	1.2	SINAPI	*101656	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 68 W ATÉ 97 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	502	553.72	681.08		341,902.16
	1.3	SINAPI	*101657	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	70	650.14	799.67		55,976.90
				TOTAL					RS	429,148.56

A definição de preços inferiores aos praticados no mercado além de exigir atendimento com preços inexequíveis pode atrair para o certame empresas que não possuem capacidade de atender ao licitado, mas que participam como aventureiras com risco de não entrega do contrato ou entrega de produto divergente e de qualidade e durabilidade inferior. Tal fator gera para a Administração futura onerosidade excessiva.

Por essa razão, requeremos que seja realizada uma nova pesquisa de preços a fim de que o Município obtenha valores de referência exequíveis, junto de fornecedores sérios e da área de atuação dos produtos, de forma a cotar na íntegra o que foi solicitado no edital.

#### **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 competividade do certame;
- c) Analisar os pontos detalhados nesta impugnação, para fins de excluir as exigências ilegais do edital de **Pregão Eletrônico nº 012/2025**, 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: <a href="mailto:licitacao@demape.com.br">licitacao@demape.com.br</a>.

Isto posto, pede e espera deferimento.

Itatiba, 15 de abril 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

I. E.: 382.139.951.119 Rua Joáo Bizzo, 10 - Galpão 01 e 03 Pq. Empresarial - CEP 13257-595 ITATIBA - SP