ILUSTRÍSSIMO SENHOR (A) PREGOEIRO (A) OFICIAL DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MARQUINHOS DO ESTADO DE PARANÁ

IMPUGNAÇÃO

PROCEDIMENTO LICITATÓRIO Nº 057/2023
EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 040/2023

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 cidade de Itatiba/SP, vem através da presente, mui respeitosamente, com fulcro no inciso art. 41 § 1º da Lei 8.666/93, apresentar **IMPUGNAÇÃO** ao **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 040/2023**, pelos fatos e direitos a seguir aduzidos

I - DA TEMPESTIVIDADE

Consoante o art. 12 do Decreto 3.555/2000, qualquer pessoa é parte legitima para impugnar a licitação em até DOIS uteis antes da data fixada para recebimento das propostas. A data para recebimento das propostas fixadas no Edital é até 10/08/2023, portanto, tempestiva a presente impugnação.

No Edital consta que:

> 11 – DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL, DO RECURSO, DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO.
>
> 11.1 - Com antecedência superior a dois dias úteis da data fixada para o recebimento das propostas, qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar o ato convocatório deste Pregão, através de protocolo junto ao Setor de Licitações, no endereço indicado no item 1.1 desse edital, em dias úteis, das 08h00 às 17h00 ou através do e-mail compras@ribeiraogrande.sp..gov.br .

II - OBJETO DA LICITAÇÃO

O Pregão Presencial em referência tem por objeto é ***"AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ELÉTRICOS, SERVIÇO DE CAMINHÃO MUNCK E MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos."***

A presente impugnação apresenta questões pontuais que viciam o ato convocatório, quer por discreparem do rito estabelecido na Lei Federal nº 8.666/93 (com alterações posteriores) e na Lei Federal nº 10.520/02, quer por restringirem a competitividade, condição esta essencial para a validade de qualquer procedimento licitatório.

Pretende também apontar situações que devem ser esclarecidas, facilitando-se a compreensão de determinadas cláusulas e evitando-se interpretações equivocadas.

III - CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A presente impugnação tem como embasamento a Portaria 62 do Inmetro, as Orientações Gerais para usuários sobre luminárias LED para Iluminação Pública da 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.

Portanto, é um documento além de jurídico, técnico, possui informações relevantes sobre as especificações de Luminárias LED, de forma que pretendemos não apenas impugnar, mas também orientar o Município sobre os requisitos técnicos de uma luminária de forma a garantir a competitividade do certame, a igualdade de competição entre as empresas, e a menor onerosidade do certame, garantido assim que o Município não tenha prejuízos por conta de uma especificação duvidosa, obscura e contraditória.

IV - DA AUSÊNCIA DE EXIGÊNCIA DE LAUDOS E REGISTRO INMETRO

Foi possível constatar quando da análise do Edital que o Órgão não solicita quanto as Luminárias de LED (ITEM 024/025), que sejam entregues laudos de ensaios emitidos em laboratórios acreditados pelo INMETRO.

A Portaria nº 062/2022 do INMETRO, estabelece os requisitos, de cumprimento obrigatório, referentes ao desempenho e segurança das Luminárias para Iluminação Pública Viária. Em seu artigo 4º, diz:

> "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.

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

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 a 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:

1) As condições nominais de trabalho (temperatura e corrente de funcionamento);

2) 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 laboratório apropriado 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

*Lumens/Watt
**A comprovação das características técnicas das luminárias LED deve ser sempre por laboratório credenciado.

VIDA ÚTIL DO LED E DA LUMINÁRIA LED

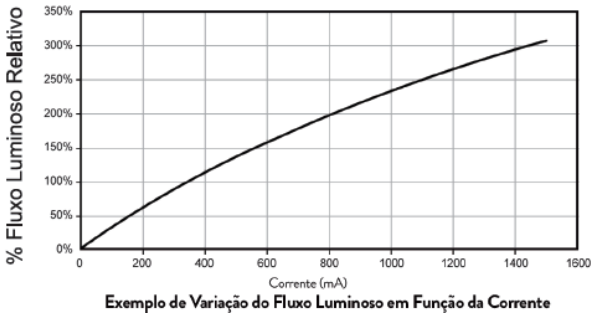
A vida útil dos LEDs é definida pelo fabricante do LED de acordo com a corrente de alimentação e da temperatura de junção do LED (Tj).
A determinação da Vida útil do LED (manutenção do fluxo luminoso) é realizada segundo o parâmetros definidos na norma ANSI/IES LM-80.
A vida útil da Luminária LED pode 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:

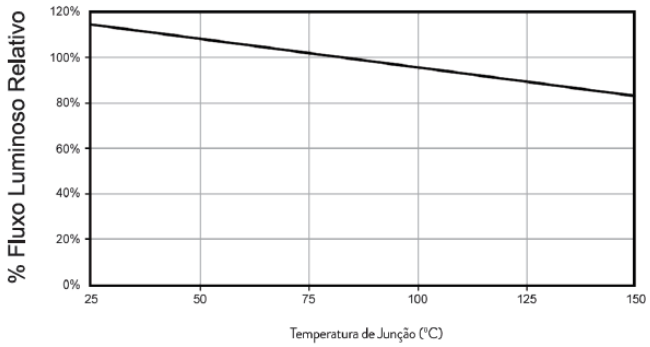
50.000 hs L70: Indica que após 50.000 hs de funcionamento da Luminária LED o fluxo luminoso não será inferior a 70% do fluxo luminoso inicial (luminária nova).

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



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

*A comprovação das características técnicas das luminárias LED deve ser sempre por laboratório credenciado.

EXEMPLOS DE GRÁFICO COM PROJEÇÃO DE VIDA ÚTIL DO LED L70

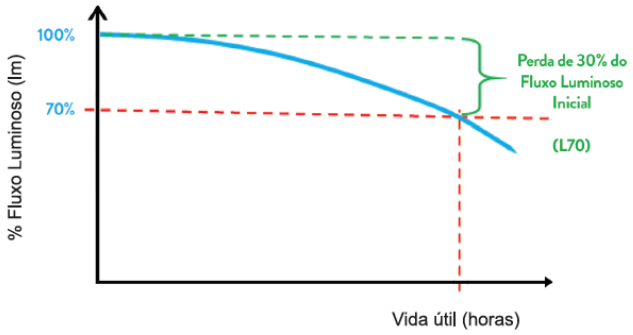


Gráfico: 50.000 hs L70

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;

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.

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.

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.

V – ESPECIFICAÇÕES DAS LUMINÁRIAS PUBLICAS DE LED

Em leitura do referido edital e anexos, nota-se a clara e evidente ausência das especificações a ser licitado, aqui mais especificamente falamos das luminárias públicas de led (ITEM 024/025), por se tratar de um material bem objetivo, o mesmo deverá vir com toda a identificação possível, afim de garantir que o material entregue esteja de acordo com as necessidades do órgão.

Eis que a ausência abre pressupostos para apresentação de produtos baratos e baixa qualidade, uma vez que por não reunir critérios mínimos de qualificação, fica facultado aos interessados a oferta de materiais péssimos, sem qualquer homologação e critérios definidos pelo INMETRO, assim orientamos que seja definido critérios mínimos a serem exigidos afim desta ADMINISTRAÇÃO adquirir material com maior qualidade seja exigindo material em alumínio extrudado ou refrator e policarbonato com proteção UV, como por exemplo:

- Alto desempenho fotométrico
- Vida útil de 65.000 horas*
- IRC (Índice de Reprodução Cor) ≥ 70
- Tensão de operação 90 à 305Vac
- Montagem em braços de Ø25mm a Ø60, 3mm
- Fácil Instalação
- Range de potência de 20 ~ 200W
- Eficiência de até 155lm/W
- Frequência Nominal 50/60Hz

Potência (W)	Fluxo Luminoso (lm)	Eficiência Luminosa (lm/W)	Temperatura de Cor (K)	Grau de Proteção	Dimensão (mm)		
					C	L	A
20	3000	145	4000 / 5000	IP66	402	136	125
30	4000	135	4000 / 5000	IP66	402	136	125
35	5000	150	4000 / 5000	IP66	402	136	125
40	6000	145	4000 / 5000	IP66	402	136	125
50	7000	140	4000 / 5000	IP66	402	136	125
55	8000	150	4000 / 5000	IP66	402	136	125
60	9000	145	4000 / 5000	IP66	402	136	125
70	10000	140	4000 / 5000	IP66	402	136	125
80	12000	145	4000 / 5000	IP66	402	136	125
100	15000	145	4000 / 5000	IP66	402	160	125
120	18000	150	4000 / 5000	IP66	402	250	125
140	20000	145	4000 / 5000	IP66	402	250	125
150	22000	145	4000 / 5000	IP66	402	250	125
170	25000	150	4000 / 5000	IP66	402	320	125
180	27000	150	4000 / 5000	IP66	402	320	125
200	30000	145	4000 / 5000	IP66	402	320	125

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

- Fator de potência 0,98 para tensão nominal de 220V
- Distorção harmônica total (THD) 10%
- Controle de distribuição limitada
- Distribuição longitudinal Média
- Distribuição transversal tipo II
- Protetor contra surtos 10KV/10KA
- Pintura eletrostática com tinta poliéster em pó, com proteção contra radiação ultravioleta, na cor cinza

Sendo assim perguntamos:

- A potência solicitada, é a máxima ou nominal?
- Qual é o fluxo luminoso mínimo?
- Qual é o IP de proteção mínimo, igual exigência INMETRO IP66?
- São três ou sete pinos/Relés? Nenhum?
- Qual a temperatura de cor 4000 ou 5000k?
- Qual a vida útil do led 50.000h conforme INMETRO?
- Quantos anos de garantia 5 anos?
- Apresentar Termo de Garantia na proposta ou habilitação?
- Qual o fluxo luminoso das luminárias?
- A eficiência das luminárias mínima de 145lm/w?
- Qual o fator de potência mínimo para cada uma delas?
- É necessário que seja bivolt?
- Pintura eletrostática na cor cinza?
- Certificado INMETRO e Laudos devem ser apresentados na proposta ou habilitação?

Se vossa administração busca materiais de qualidade, e é nisso que nós acreditamos e apoiamos, uma vez que em demais itens se tem determinada exigência e INMETRO e PROCEL, o mesmo deve ser feito com este produto que emprega tecnologia superior.

VI – GARANTIA MINIMA DE 05 ANOS

Verificou-se ausência de garantia mínima para Luminárias Pública de LED (item 024/025),

Ressaltamos que a Portaria nº 62 do INMETRO é a legislação que determina quais condições as luminárias públicas de led devem ser fabricadas e comercializadas. Assim, tal normativa aduz que os fabricantes devem oferecer garantia de no mínimo 60 (sessenta) meses:

> ANEXO I - REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA LUMINÁRIAS PARA A ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA
>
> 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):
>
> **k) j) garantia do produto, a partir da data da nota de venda ao consumidor, sendo, no mínimo, de 60 meses;**

Posto isso, mais uma irregularidade merece ser corrida, portanto, a garantia mínima solicitada deverá ser de 60 meses (05 anos), conforme determinação do INMETRO.

VII – DO DESMEMBRAMENTO PARA LOTES

Ao analisar as condições para participação no pleito em tela, a impugnante verificou que o instrumento convocatório dispõe do critério de julgamento MENOR PREÇO GLOBAL.

Em especial que resumidamente, equivale à diversos produtos elétricos, contendo Luminária LED e Lâmpadas de LED, Reatores e etc. Ainda que, aparentemente, os produtos sejam destinados à iluminação pública, todos os produtos ali dispostos são totalmente diferentes, em especial os pois são produzidas por fabricantes especializados em iluminação pública.

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 PREÇO GLOBAL, já que a linha de produção de um em nada tem a ver com o outros produtos. 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.

Sabe-se que a junção de objetos de natureza distinta restringe o universo dos participantes vilipendiando o princípio da competitividade e a busca pela melhor proposta de preço. Observe o que reza o inciso I, §1º do artigo 3º da Lei 8.666/93:

> § 1 o É vedado aos agentes públicos:
> I – admitir, prever, incluir ou tolerar, nos atos de convocação, cláusulas ou condições que comprometam, restrinjam ou frustrem o seu caráter competitivo e estabeleçam preferências ou distinções em razão da naturalidade, da sede ou domicílio dos licitantes ou de qualquer outra circunstância impertinente ou irrelevante para o específico objeto do contrato.

Ressaltamos que existe uma regra geral, disposta no artigo 23, § 1º da Lei 8.666/1993, que dispõe o seguinte: “as obras, serviços e compras efetuadas pela Administração devem ser divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis”. Logo, a regra é: deve-se dividir o objeto a ser contratado em tantos itens quantos possíveis, respeitadas questões de ordem técnica e econômica, resultando no aumento da competitividade no certame e garantia da isonomia de participação entre os potenciais concorrentes.

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 GLOBAL 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 dos LOTES, para que passe para itens individuais deixando de existir a divisão em grupos (lotes), visto que referidos produtos são produzidos 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.

VIII - EXIGÊNCIA DO SELO PROCEL

O artigo 3º, caput, da Lei Federal n.º 8.666/1993 estabelece que 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.

O Decreto Federal n.º 7.746/2012 regulamenta o artigo 3º da Lei Federal n.º 8.666/1993, com o fito de instituir *"critérios e práticas para promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela Administração Pública".* De acordo com artigo 4º, inciso III, do diploma em tela, consideram-se critérios e práticas sustentáveis, entre outros, "maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia".

Ainda conforme o Decreto Federal n.º 7.746/2012, pode a Administração Pública "exigir no instrumento convocatório para a aquisição de bens que estes sejam constituídos por material renovável, reciclado, atóxico ou biodegradável, entre outros critérios de sustentabilidade." Mais adiante, o artigo 8º, caput, daquele mesmo texto normativo diz o seguinte: "A comprovação das exigências apresentadas no instrumento convocatório poderá ser feita por meio de certificação emitida ou reconhecida por instituição pública oficial ou instituição credenciada ou por outro meio definido no instrumento convocatório." (grifo nosso).

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 (itens 024/025).

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 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 a PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIRA - SP passe a exigir Selo PROCEL de economia de energia para as Luminárias Públicas de LED (itens 024/025), no qual o relatório comprobatório deve ser juntado com a proposta inicial ou nos documentos de habilitação, sob pena de desclassificação do certame.

IX - TEMPERATURA DE COR DE 6500K

Acerca da especificação técnica das Luminárias de LED (itens 024/025)

024	LUMINARIA PUBLICA LED 100W 6500K	U	50,00	457,67	22.883,50
025	LUMINARIA PUBLICA LED 150W 6500K	U	50,00	581,33	29.066,50

A Portaria nº 062/2022 do INMETRO, estabelece os requisitos, de cumprimento OBRIGATÓRIO, referentes ao desempenho e segurança para Iluminação Pública Viária. Em seu artigo 4º, diz:

> "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."

Solicitado uma temperatura de cor 6000/6500K. Apesar de ser autorizado por Portaria tal quantitativo, não é recomendável para utilizar em vias públicas. 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 encontram-se 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)

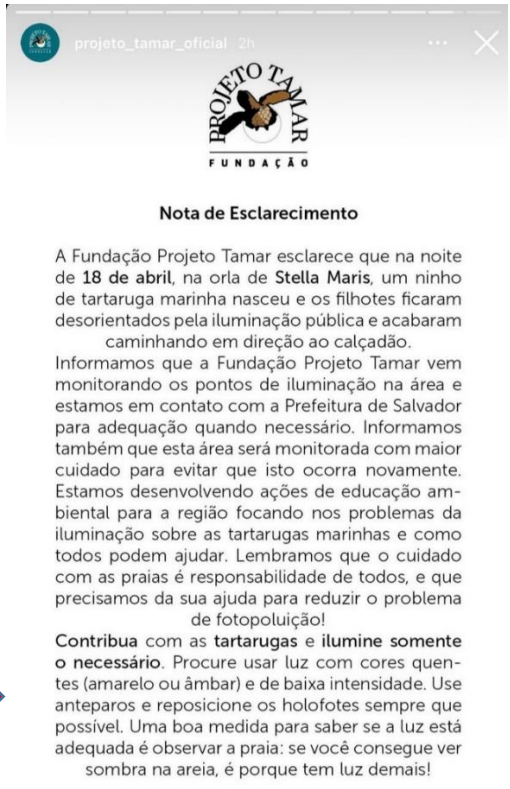
A referida temperatura de cor 6.500k é mais aplicável para ambientes que necessitam de uma iluminação forte, com uma cor branca mais pronunciada, como por exemplo hospitais, clinicas.

Inúmeros estudos vêm demonstrando que a temperatura de cor a partir de 6500K 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.

Exemplo, em 25/04/2023, no município de Salvador/BA, filhotes de tartaruga foram encontrados no calçadão, irregularidades foram identificadas na iluminação da orla de Salvador, Segundo Tatiana Dias, bióloga e especialista em Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Inema, durante a inspeção foram identificadas iluminação intensa e direcionada para a praia, ao nascer, as tartarugas se direcionam pela luz da lua e o barulho do mar. Se na praia há alguma iluminação mais forte, esses filhotes vão seguir, na busca pela luz dos postes e refletores do calçadão, as tartarugas acabam morrendo devido gastos excessivos de energia, ou se perdem nas vegetações e obstáculos, como o filhote visto no vídeo morto dentro de um copo plástico.

Em nota publicada nas redes sociais, a Fundação Projeto Tamar informou que está ciente do caso e monitora os pontos de iluminação na área de Stella Maris, além de manter contato com a prefeitura para adequações, quando necessário. O Tamar disse ainda que a área será monitorada com cuidado para que casos como esse não se repitam.


projeto_tamar_oficial 2h

PROJETO TAMAR
FUNDAÇÃO

Nota de Esclarecimento

A Fundação Projeto Tamar esclarece que na noite de **18 de abril**, na orla de **Stella Maris**, um ninho de tartaruga marinha nasceu e os filhotes ficaram desorientados pela iluminação pública e acabaram caminhando em direção ao calçadão.

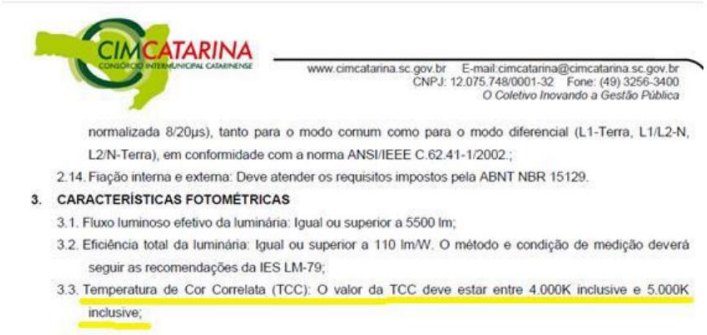
Informamos que a Fundação Projeto Tamar vem monitorando os pontos de iluminação na área e estamos em contato com a Prefeitura de Salvador para adequação quando necessário. Informamos também que esta área será monitorada com maior cuidado para evitar que isto ocorra novamente.

Estamos desenvolvendo ações de educação ambiental para a região focando nos problemas da iluminação sobre as tartarugas marinhas e como todos podem ajudar. Lembramos que o cuidado com as praias é responsabilidade de todos, e que precisamos da sua ajuda para reduzir o problema de fotopoluição!

Contribua com as **tartarugas** e **ilumine somente o necessário**. Procure usar luz com cores quentes (amarelo ou âmbar) e de baixa intensidade. Use anteparos e reposicione os holofotes sempre que possível. Uma boa medida para saber se a luz está adequada é observar a praia: se você consegue ver sombra na areia, é porque tem luz demais!

Fonte: https://g1.globo.com/ba/bahia/noticia/2023/04/25/apos-filhotes-de-tartaruga-serem-encontrados-no-calcadao-irregularidades-sao-identificadas-na-iluminacao-da-orla-de-salvador.ghtml

Além disso, a Abilux, disponibiliza uma cartilha onde menciona que para iluminação pública normalmente são utilizados LED's com temperatura de cor de 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.



CIMCATARINA
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL CATARINENSE
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;

3.2. 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 aquelas 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;

Requeremos que seja retificado o edital para a temperatura de cor de 4000k a 5000k.

Entendemos ainda que tal solicitação é a que mais se coaduna com o sistema vigente, com as normas de licitações, com a disposição constitucional, possibilitando a ampliação do certame, e a participação de mais empresas no presente certame. Entendemos que a temperatura de cor indicada acima é restritiva pois não encontra respaldo tal exigência, além disso, entendemos 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.

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. Apesar de considerarmos que tal edital não contem disposições gritantemente discriminatória com as demais empresas, entendemos que é sanável tais erros, razão pela qual, impugnamos o presente

> 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.

Em suma, é de extrema importância, não apenas para os cofres públicos, para o interesse da população, mas também para o combate à poluição luminosa, a aquisição da luminária de LED correta, ou seja, com um conjunto completo de especificações que seja necessária e adequada ao município, evitando o desperdício do dinheiro das cores públicas, e de luminosidade branca, se essa poderia ser substituída por uma que atende melhor a demanda.

X - PRAZO DE ENTREGA

Vejamos, o Edital mais precisamente a cláusula 7 – Condições e prazos de entrega ou execução do Termo de Referência solicita um prazo totalmente incompatível com a razoabilidade de se atender em determinado prazo, desde que seja a licitante interessada lotada no município e/ou mesma federação.

Entendemos que o citado 05 (cinco) dias úteis, exigidos para que se faça a entrega, limita a condição de participação em ampla concorrência, uma vez que em prazo curto inviabilizará o atendimento de forma satisfatória, e mesmo que faculte a postergação do de prazo, ainda há de se depender de onde a arrematante está fixada sua sede, nosso caso é Itatiba/SP.

Conforme o acima exposto, esta Administração exige que o objeto seja entregue no prazo de 05 (cinco) dias úteis, entretanto o período indicado é insuficiente para realizar a entrega do equipamento, pois o objeto mencionado no termo de referência exige grande quantidade, ou seja, grande quantidade de insumos/matéria prima.

Diante disso o prazo adequado que compreenderia a participação de diversas empresas é de 30 (trinta) dias, abarcando diversas regiões, não apenas empresas próximas do local de entrega, o que caracteriza tratamento dispare entre as empresas e limita a competição, reduzindo significativamente a probabilidade de adquirir uma proposta e custo equânime ao ofertado pelo mercado e se limitando a fornecedores de localidades próximas e do próprio Estado, reduzindo significativamente a probabilidade de adquirir uma proposta e custo equânime ao ofertado pelo mercado. Assim o prazo indicado por este ilustríssimo Órgão, deve ser dilatado para no mínimo 30 (trinta) dias para questões logísticas, como transporte do equipamento, produção etc., pois a DEMAPE fala com competência de mercado, uma vez que a mesma é não só fornecedora como também fabricante dos produtos a que se dispões ofertar em pregão (reatores, lâmpadas e luminárias), e caso esta demanda não seja atendida solicitamos que este ilustríssimo pregoeiro tenha opções como solicitações de prorrogação do prazo de entrega,

regulamentado pela Lei de Licitações 8.666/1993, em seu Art. 78, Inciso IV, que eximem empresas fornecedoras de penalidades com justificativas.

PEDIDOS

Diante do exposto, e consoante os argumentos aduzidos requeremos que seja alterado o Edital nos seguintes pontos:

1- Seja julgada tempestiva a presente impugnação;
2- Exigência dos ensaios anteriormente mencionados na proposta, conforme exemplos;
3- Seja aceita Luminárias Pública de LED (itens 024/25), em acordo com a Portaria 062/2022 com apresentação do certificado na proposta;
4- Que ocorra a inserção de especificações mínimas das Luminárias Pública de LED (itens 024/25)
5- Que seja inclusa a garantia mínima seja de 05 (cinco) anos para Luminárias Pública de LED (itens 024/25);
6- se DESMEMBRE os LOTES com o fim de que todo o certame seja desmembrado em itens individuais, deixando de existir a divisão em grupos (lotes);
7- Que a PREFEITURA MUNICIPAL DE MARQUINHOS – PR passe a exigir Selo PROCEL de economia de energia para as Luminárias Públicas de LED (itens 024/25);
8- Que a temperatura de cor correlata seja aceita ou exigida mínimos 4.000k a 5.000k para o (itens 024/25);
9- Seja ampliado o prazo de entrega para 30 dias;
10- Seja suspenso, retificado e reaberto o Edital com as correções apontadas;
11- Seja procedente no mérito, totalmente, a presente impugnação.

Isto posto, peço e espero deferimento.

Itatiba/SP, 07 de agosto de 2023.

D.M.P. EQUIPAMENTOS LTDA
CNPJ: 38.874.848/0001-12
Procurador: André Deivid Rodrigues de Lima
RG: 33.690.295-5 **| CPF** 309.935.868-13

38 874 848 / 0001 - 12
D.M.P EQUIPAMENTOS LTDA.
I. E.. 382.139.951.119
Rua João Bizzo, 10 - Galpão 01 e 03
Pq. Empresarial - CEP 13257-595
ITATIBA - SP