



À PREFEITURA MUNICIPAL DE MANGARATIBA - RJ

Ref. EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 01/2023

IO BARBOSA RI PROJETOS, inscrita no CNPJ/MF sob o n. 46.226.655/0001-83, com sede na Rua José Marcelino, nº77, Centro, CEP: 29.015-120, Vitória-ES, neste ato representada pelo Sr. IGOR ODILON BARBOSA, brasileiro, solteiro, portador da Cédula de Identidade RG n.º 6.225.015-12061489 SPTC/ES e do CPF n.º 132.045.757-64, vem, vem apresentar **IMPUGNAÇÃO**, face ao edital em referência pelos fatos e fundamentos que seguem:

1. OBJETO DA LICITAÇÃO

O presente processo licitatório tem por objeto: *“Contratação de empresa especializada para a gestão plena do sistema de iluminação pública do município de Mangaratiba, compreendendo a manutenção de todo o ativo de iluminação pública, assim como sua modernização, de acordo com Lei 919 de 10 de abril de 2014 e a Lei Nº 571, de 14 de maio de 2007, da Prefeitura Municipal de Mangaratiba e Decreto Regulamentador.”*

Assim, a Impugnante, verificou haver requisitos de qualificação técnica que prejudicam a competitividade e lisura do presente edital.

1. DAS RAZÕES DE IMPUGNAÇÃO

A. TEMPERATURA DE COR

O edital apresenta no edital a seguinte a descrição referente as especificações das luminárias:



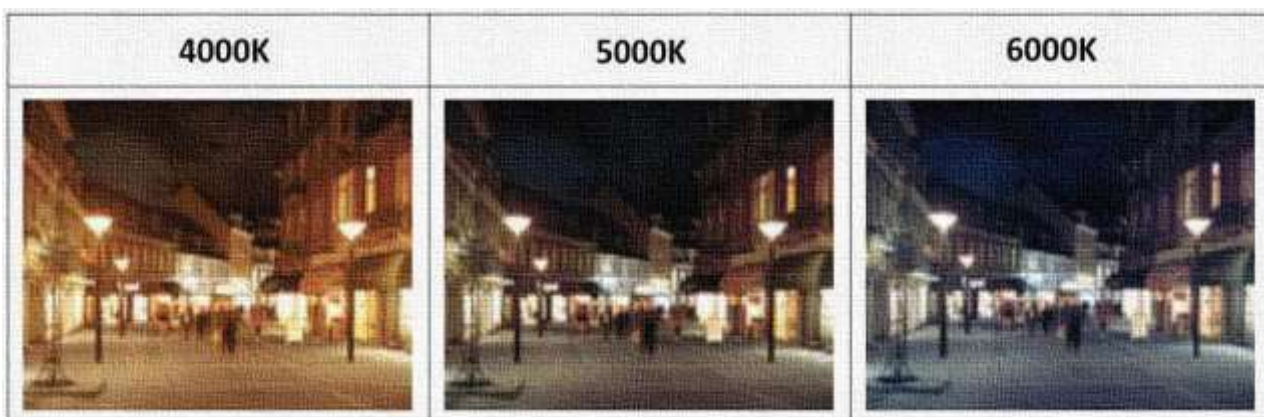
No que tange as luminárias em LED, estas devem ser de marcas certificadas e registradas junto ao INMETRO, com as seguintes potências máximas admitidas, tendo em vista a padronização junto as já existentes no município, ou seja, 210W, 150W e 85W, capazes de entregar no mínimo 150lm/w correspondentes a eficiência luminosa e temperatura de cor estabelecida no intervalo de cor de 5.800 a 6.500K, preparadas para telegestão.

O que nos atentou foi a discrepância em relação a temperatura de cor da luminária, considerando que na planilha do anexo II nos apresenta outra configuração:

4 - Materiais e insumos								
4.1	SCO/FGV	IP49.05.0500	Luminária a led, LEDRI-03, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/mudão, potência máxima de 85 W, fluxo mínimo 6000 lm, temperatura de cor 4000/5500K, IP 66, IK 08, resistente a UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual a 70, temperatura de operação de -20/75o.C.	Unidade	1973	R\$ 1.058,20	R\$ 201,06	R\$ 2.484.516,03

Dito isso, vale lembrar que a temperatura de cor é um parâmetro técnico que descreve a aparência da luz emitida por uma fonte luminosa, sendo medida em Kelvin (K) e relacionada ao espectro de cores da luz. É importante ressaltar que luminárias viárias com temperatura de cor inferior a 5.000K emitem uma luz mais amarelada, enquanto as luminárias com temperatura de cor acima desse valor tendem a emitir uma luz mais branca e azulada.

A temperatura de cor é uma analogia entre a cor da luz emitida por um corpo negro aquecido até a temperatura especificada em Kelvin. Em outras palavras, a temperatura da cor não é outra coisa senão a cor da luz.





Estudos científicos têm demonstrado que luminárias viárias com temperatura de cor menor proporcionam **melhor visibilidade e segurança nas estradas**. Essas luminárias oferecem uma **iluminação mais uniforme e confortável** para os motoristas, **reduzindo a fadiga visual e o ofuscamento**. Além disso, a luz amarelada **melhora o contraste entre os objetos e o fundo**, facilitando a detecção de obstáculos, pedestres e sinalização de trânsito, contribuindo assim para a segurança no tráfego viário.

Outro aspecto relevante é o impacto na saúde humana. Estudos científicos têm associado a exposição prolongada à luz branca e azulada, característica das luminárias com temperatura de cor acima de 5.000K, a problemas de sono, distúrbios circadianos e impacto na produção de melatonina, hormônio responsável pela regulação do sono. Por outro lado, a utilização de luminárias com temperatura de cor inferior a 5.000K minimiza esses riscos à saúde da população que reside nas proximidades das vias iluminadas.

Além dos aspectos técnicos e funcionais, é importante considerar o aspecto estético e a preservação do ambiente urbano. Luminárias viárias com temperatura de cor próximas ao 4.000K e 5000K proporcionam uma iluminação mais acolhedora e suave durante a noite, contribuindo para a preservação da qualidade estética do ambiente urbano. A luz amarelada cria uma atmosfera mais agradável, evitando uma iluminação excessivamente brilhante e invasiva, o que é desejável para o bem-estar dos cidadãos e a valorização das áreas urbanas.

A iluminação pública utilizando LED de alta intensidade, os quais emitem uma grande quantidade de luz azul (6.000 a 6.500K), (que parece branca a olho nu), pode criar um brilho (ofuscamento) agravado ainda mais pelo ângulo de montagem e ângulo da curva fotométrica da luminária, causando uma irritabilidade maior que a iluminação convencional. O desconforto resultante da intensa iluminação LED rica em azul podem diminuir a acuidade visual e a segurança, resultando na incapacidade de identificar o contorno e a forma dos objetos, criando um perigo na estrada.



Com o exposto acima, mais uma vez fica evidenciado a necessidade de profissional habilitado para elaboração das características técnicas do processo, de forma a elaborar um projeto básico condizente com as normativas e estudos científicos, de forma a minimizar os efeitos da temperatura de cor na iluminação Pública, desta forma, pedimos a suspensão do presente edital para que o texto da especificação seja alterado e permita a participação de luminárias com temperatura de cor (TCC) de 4.000K e 5000K.

DO PEDIDO

Ante o exposto, requer-se de Vossa Senhoria:

- 3.1. Que se receba da presente impugnação, pois tempestiva nos termos do artigo 41 § 1º da Lei 8.666/93;
- 3.2. Que se dê provimento a presente impugnação para que o Edital seja suspenso com objetivo de:
 - a) permita a participação de luminárias com temperatura de cor (TCC) de 4.000K e 5000K.

Vitória, 05 de julho de 2023

IGOR ODILON Assinado de forma
digital por IGOR ODILON
BARBOSA:13 BARBOSA:13204575764
204575764 Dados: 2023.07.05
11:00:42 -03'00'

I O BARBOSA RI PROJETOS
Igor Odilon barbosa