


Pedido Impugnação PP55/2022



De <danilo@sbx.eng.br>

Para <licitacoes@quilombo.sc.gov.br>

Data 06-07-2022 16:46

 SBX Engenharia _ Impugnação Quilombo (TEMPERATURA).pdf (~853 KB)

Boa Tarde.

Segue pedido de impugnação PP 55/2022.

Atenciosamente.

SBX • SMART
ENGINEERING

AO ILUSTRÍSSIMO SR. PREGOEIRO DO MUNICÍPIO DE QUILOMBO/SC

**ASSUNTO: IMPUGNAÇÃO AO EDITAL DE QUILOMBO/SC
PREGÃO PRESENCIAL Nº 055/2022**

SBX ENGENHARIA LTDA., sociedade empresarial com sede na Rua Avicena, nº. 137, Santa Cândida, cidade de Curitiba, estado do Paraná, CEP. 82.630-450, vem à presença de V. Ex.^ª, apresentar, tempestivamente, **IMPUGNAÇÃO AO EDITAL**, pelos fundamentos constantes desta peça.

1. OBJETO DA LICITAÇÃO

O presente processo licitatório tem por objeto: *“REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS DE LED COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E ACESSÓRIOS, VISANDO A MANUTENÇÃO E MELHORIAS DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO PERÍMETRO URBANO E RURAL DO MUNICÍPIO DE QUILOMBO/SC”*, assim, a Impugnante, verificou haver requisitos de qualificação técnica que prejudicam a competitividade e lisura do presente edital.

2. DAS RAZÕES DE IMPUGNAÇÃO

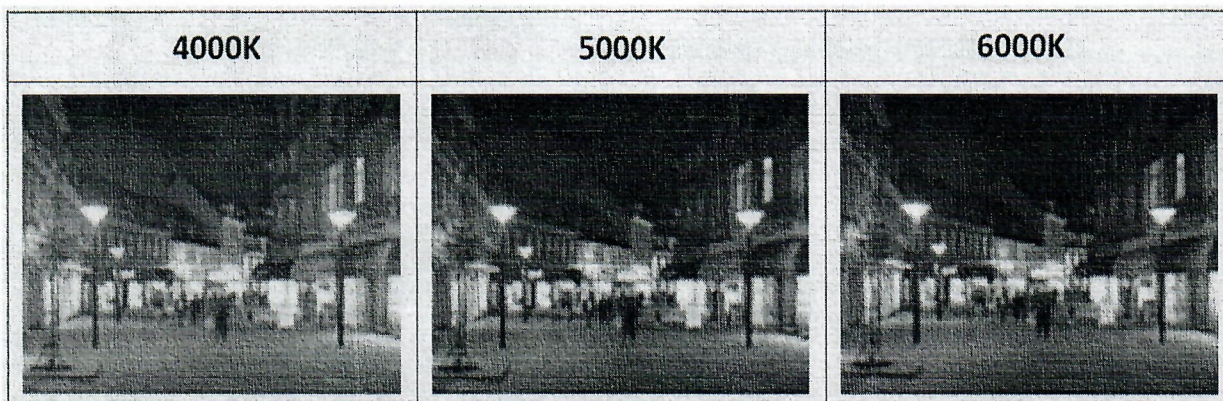
a. TEMPERATURA DE COR KELVIN

O Edital solicita Temperatura de cor de 6000k a 6500 Kelvin.

Cabe esclarecer que a luz é uma onda eletromagnética, cujo comprimento se inclui num determinado intervalo dentro do qual o olho humano é sensível, ou seja, é o que vemos.

As luzes artificiais revolucionaram nossas vidas, mas, à medida que a iluminação aumenta, as consequências para a vida selvagem e a saúde humana estão se tornando mais difíceis de ignorar.

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, vejamos as ilustrações abaixo:



Ademais, a iluminação pública utilizando LED com temperatura de cor inadequada pode gerar um problema de grande complexidade, que necessita de cuidadosa avaliação dos impactos sobre o meio ambiente e sua biota (seres vivos, flora e fauna, que habitam determinado ambiente).

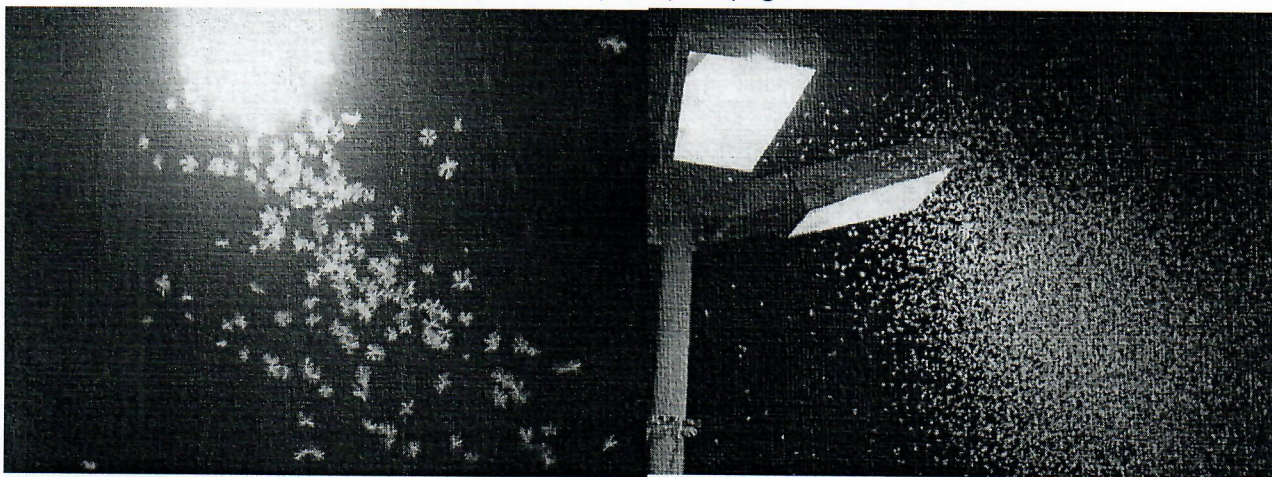
Ainda a iluminação pública utilizando LED de alta intensidade, os quais emitem uma grande quantidade de luz azul (6.000 a 6.500K), (que parece branca a olho nu), pode criar um brilho (ofuscamento) agravado ainda mais pelo ângulo de montagem e ângulo da curva fotométrica da luminária, causando uma irritabilidade 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.

Na literatura (Richard G. Stevens, Ph.D. Professor, Public Health Sciences, 2009) correlacionando 100 publicações sobre a pesquisa dos efeitos da luz à noite sobre a ruptura do ciclo circadiano humano, produção de melatonina e até mesmo o câncer de mama. Muitos estudos epidemiológicos e de laboratório revelam que a supressão da produção de melatonina pode levar ao aumento da incidência ou elevar a taxa de reprodução das células malignas do câncer de mama. Além disso, a evidência indica que as pessoas morando em áreas urbanas iluminadas sofrem um aumento do câncer de mama. Os efeitos da luz branca rica em luz azul sobre a produção de melatonina e seus efeitos sobre o crescimento de células tumorais em experimentos de laboratório são reconhecidos. Em seu artigo, Stevens conclui:

SBX. SMART ENGINEERING

"The level of impact [of lighting] on life on the planet... is only now beginning to be appreciated. Of the many potential adverse effects from LAN and circadian disruption on human health, the most evidence to date is on breast cancer. No single study can prove cause and effect, as neither can a group of studies of only one of the factors cited above. However, taken together, the epidemiologic and basic science evidence may lead to a 'proof' of causality (i.e. a consensus of experts). If so, then there would be an opportunity for the architectural and lighting communities, working with the scientific community, to develop new lighting technologies that better accommodate the circadian system both at night and during the day inside buildings".

Os insetos são vulneráveis aos LEDs brancos com espectro de maior intensidade, que operam no comprimento de onda azul do espectro, tanto que muitos entomologistas usam esse tipo de lâmpada para pegá-los em armadilhas.



Os efeitos da luz azul na saúde ocular: Estudos com animais, a luz azul proveniente de fontes de luz LED causou danos nas células fotorreceptoras da retina. A exposição aguda à luz de alta intensidade, como a luz azul, provocou perda de células fotorreceptoras de macacos rhesus e de outras espécies de animais, como ratos.

Efeitos no sono e ritmo circadiano: A exposição à luz azul por tempo prolongado, segundo estudo, tem diminuído a média de horas de sono da população nas últimas duas décadas. As pessoas têm dormido cada vez menos. Isso pode levar a consumir mais alimentos e a fazermos menos exercícios (como forma de compensação) e com isso ficarmos mais deprimidos e desenvolvermos diversas doenças.





Existe um consenso entre os especialistas e projetistas de iluminação pública que a temperatura de cor (TCC) a ser aplicada em vias pública seja de 4.000K ou menos, com o objetivo cientificamente comprovado de trazer maior conforto visual aos usuários. Inclusive a nova NBR 5101, que está prestes a ser publicada, trará a recomendação de uso em vias públicas a temperatura de cor (TCC) de 4.000K.

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 a 5.000K, haja vista a média utilizada no mercado e a Nova NBR 5101.

b. AJUSTE DE ÂNGULO DE -20º A +20º INCORPORADO A LUMINÁRIA

Impugnamos também a exigência de ajuste de ângulo de -20 ° a +20°.

Questionamos a real necessidade de haver alguma instalação com 20° e ainda o atendimento a NBR 5101:2018, visto que a classificação de distribuição luminosa é ensaiada somente para 0, 5, 10 e 15° de acordo com a Portaria 20:2017. Ou seja, o máximo de inclinação que a luminária pode ter é 15°, pois a Portaria 20:2017 assim determina no ensaio de CDL.

Com isso, solicitamos que seja alterada a exigência de ajuste de ângulo para -15 ° a +15°.

3. DOS PEDIDOS

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) Realizar a alteração da temperatura de cor de 4.000k a 5.000k.

b) Realizar a alteração da exigência de ajuste de ângulo para -15 ° a +15°.

Nestes Termos,
Pede deferimento.

Curitiba, 06 de julho de 2022.

Assinado digitalmente por SBX ENGENHARIA
LTDA:33087328000146
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, S=PR, L=Curitiba,
OU=AC SOLUTI Multipla v5,
OU=27297830000189, OU=Videoconferencia,
OU=Certificado P.J A1, CN=SBX
ENGENHARIA LTDA:33087328000146
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2022.07.06 16:30:02-03'00'
Foxit Reader Versão: 10.1.1

**SBX
ENGENHARIA
LTDA:
33087328000146**

SBX Engenharia LTDA

Pedido Impugnação PP55/2022



De <danilo@sbx.eng.br>

Para <licitacoes@quilombo.sc.gov.br>

Data 06-07-2022 16:46

 SBX Engenharia _ Impugnação Quilombo (TEMPERATURA).pdf (~853 KB)

Boa Tarde.

Segue pedido de impugnação PP 55/2022.

Atenciosamente.

SBX SMART
ENGINEERING