

W P E N E R G I A

WP ENERGIA LTDA

Engenharia

EDITAL DE LICITAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 44/2024

Processo Administrativo nº 5005/2024

WP ENERGIA LTDA, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº. CNPJ: 39.623.449/0001-41, vem tempestivamente apresentar, IMPUGNAÇÃO ao edital em epígrafe, pelos motivos e fundamentos a seguir expostos.

I- DOS MOTIVOS E DOS FUNDAMENTOS LEGAIS

Ao realizar a análise das cláusulas e condições para participação no pleito em tela, identificamos pontos que geram incertezas, merecedores de análise e revisão por esta ilustre Administração.

Com objetivo de trazer maior clareza na execução deste processo licitatório, a fim de que se cumpra os Princípios Administrativos basilares, indispensável se faz a atenção aos preceitos trazidos pela Constituição Federal.

Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 Art. 37º A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

Grifo nosso.

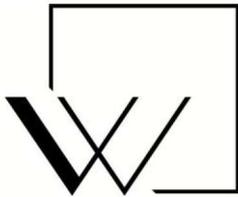
Assim, visando o fiel cumprimento do Princípio da Legalidade e dos demais Princípios correlatos, as normas que regem o procedimento licitatório devem ser cumpridas de objetiva, principalmente no que se refere às diretrizes voltadas para a realização da licitação de um processo que seja garantido seu caráter competitivo, e que vede a inclusão de condições que possam vir a frustrar esta competitividade. Nesse sentido temos ainda que:

A Administração deve fundamentar tecnicamente quaisquer exigências de especificações ou condições com potencial de restringir o universo de competidores, assim como evitar o detalhamento excessivo do objeto, de modo a não direcionar a licitação. (Acórdão 2407/2006, Plenário, Rel. Min. Benjamin Zymler)

Grifo nosso.

Sendo assim esta impugnação visa apontar erros ou equívoco e oportunizar que esta Administração não infrinja o Princípio basilares Administrativos, especialmente aos Princípios da Ampla Concorrência, Legalidade e da Igualdade.

Assim sendo, deste ponto em diante iremos transcorrer nossos apontamentos a



WP ENERGIA LTDA

Engenharia

W P E N E R G I A

respeito das especificações merecedoras de análise e revisão, as quais referem-se:

PEDIDO DE IMPUGNAÇÃO:

ITEM 1 – REFERENCIA E PARÂMETROS NORMATIVOS INCORRETOS

No arquivo disponibilizado de nome ANEXO II - Termo de Referência, constam as exigências normativas para a execução de estudos luminotécnicos, para que se possa definir o modelo e marca das luminárias LED.

Porém as exigências fazem uso de uma norma antiga NÃO VIGENTE de iluminação pública, a NBR 5101:2012 e NBR 5101:2018, conforme apresentadas abaixo. A norma atual em vigência é a NBR 5101:204.

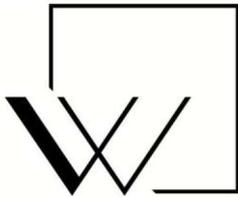
Vejamos:

Na página 12 (13. INVENTÁRIO E ESTIMATIVAS), já se encontra a referência normativa antiga e não válida, versão de 2018.

Portanto, constata-se que há um total de 11.878 (Onze Mil oitocentos e setenta e oito pontos), dos quais, após o estudo luminotécnico, aperfeiçoamento e caracterização de todas as vias da cidade com base na NBR 5101:2018, notou-se que é necessário o acréscimo de 1384 (mil trezentos e oitenta e quatro) pontos de iluminação para o atendimento da norma dentro da cidade em regiões onde há pouca ou nenhuma iluminação ou mesmo em regiões onde o espaçamento entre postes é grande demais e ocasiona em fenômenos como citado dentro do Caderno Técnico e Projeto Básico e para o perfeito atendimento às necessidades do Município é necessário que haja esse acréscimo e melhoria do sistema de iluminação.

Quantitativo pós-Eficientização:

| NOVA ESTRUTURA DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO* | | | | |
|--|--------------|--------------|----------------|--------------------------------------|
| POTÊNCIA | FLUXO | QTD | W/H | % |
| LED-30 | 4.500lm | 2571 | 77130 | 19,39% |
| LED-50 | 7.500lm | 1901 | 95050 | 14,33% |
| LED-60 | 9.000lm | 982 | 58920 | 7,40% |
| LED-80 | 12.000lm | 4170 | 333600 | 31,44% |
| LED-120 | 18.000lm | 1625 | 195000 | 12,25% |
| LED 150 | 22.500lm | 1329 | 199350 | 10,02% |
| LED-200 | 30000lm | 684 | 136800 | 5,16% |
| TOTAL | | 13262 | 1095850 | CONSUMO COM A TROCA TOTAL (W) |



WP ENERGIA LTDA

Engenharia

W P E N E R G I A

Porém, todas essas exigências fazem parte da norma de iluminação pública NBR 5101:2018 que foi substituída pela NBR 5101:2024, onde a forma de classificação de via foi alterada, e agora não se faz mais uso das classificações V1, V2, V3, V4 e V5, mas sim classes de Conflito conforme norma vigente:

“ A classe de iluminação C compreende as áreas de conflito e as vias de tráfego cuja composição seja principalmente motorizada. Áreas de conflito ocorrem onde há interseção entre fluxos de veículos e quando o fluxo de veículos se depara com áreas frequentadas por pedestres, ciclistas ou outros usuários, ou onde há mudanças na geometria da via, como redução do número de pistas ou da largura da faixa de trânsito. “

4.3 Parâmetros e requisitos para a classe C (áreas de conflito)

A classe de iluminação C compreende as áreas de conflito e as vias de tráfego cuja composição seja principalmente motorizada. Áreas de conflito ocorrem onde há interseção entre fluxos de veículos e quando o fluxo de veículos se depara com áreas frequentadas por pedestres, ciclistas ou outros usuários, ou onde há mudanças na geometria da via, como redução do número de pistas ou da largura da faixa de trânsito. Áreas de estacionamento e praças de pedágio também se enquadram nessa classe.

A existência de áreas de conflito pode resultar em aumento do potencial de colisões entre veículos e pedestres, ciclistas ou outros usuários da via, ou ainda entre veículos e objetos fixos.

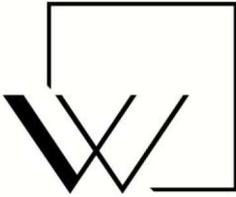
A iluminação dessas áreas deve revelar a existência de conflito, a posição dos meios-fios e as marcas viárias, bem como as direções das vias, a presença de pedestres e de outros usuários da via, as obstruções e o movimento de veículos nas proximidades da área de conflito. Para a determinação da classe de iluminação C, em C0 até C5, selecionam-se, para cada parâmetro, a opção adequada e o seu respectivo valor de ponderação (V_p), conforme a Tabela 3. Em seguida, efetua-se a adição de cada V_p para encontrar a soma dos valores de ponderação selecionados (V_{PS}).

A seleção dos valores de ponderação apresentados na Tabela 3 permite determinar o número de classe entre 0 e 5, conforme a equação a seguir:

$$\text{Número de classe de iluminação C} = 6 - V_{PS}$$

Sendo assim, os níveis e diretrizes do projeto atual estão incorretos, devendo ser conforme exige a norma atual:

“A iluminação dessas áreas deve revelar a existência de conflito, a posição dos meios-fios e as marcas viárias, bem como as direções das vias, a presença de pedestres e de outros usuários da via, as obstruções e o movimento de veículos nas proximidades da área de conflito. Para a determinação da classe de iluminação C, em C0 até C5, selecionam-se, para cada parâmetro, a



WP ENERGIA LTDA

Engenharia

W P E N E R G I A

opção adequada e o seu respectivo valor de ponderação (V_p), conforme a Tabela 3. Em seguida, efetua-se a adição de cada V_p para encontrar a soma dos valores de ponderação selecionados (V_{PS}). A seleção dos valores de ponderação apresentados na Tabela 3 permite determinar o número de classe entre 0 e 5, conforme a equação a seguir:"

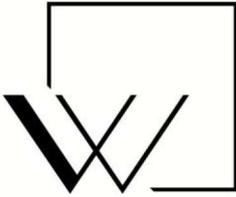
ABNT NBR 5101:2024

Se o resultado:

- for um número menor que 0, a classe de iluminação é C0;
- for um número maior que 5, a classe de iluminação é C5;
- não for um número inteiro, deve ser adotado o próximo número inteiro inferior.

Tabela 3 – Parâmetros para determinação da classe de iluminação C

| Parâmetros | Opções | Valor de ponderação V_p | V_p selecionado |
|-----------------------------------|---|---------------------------|-------------------|
| Velocidade | Muito alta > 60 km/h | 3 | |
| | 40 km/h < alta ≤ 60 km/h | 2 | |
| | 30 km/h < moderada ≤ 40 km/h | 1 | |
| | Baixa ≤ 30 km/h | 0 | |
| Volume de tráfego ^a | Muito alto > 1 200/h | 1 | |
| | Alto - 600/h a 1 200/h | 0,5 | |
| | Moderado - 300/h a 600/h | 0 | |
| | Baixo - 150/h a 300/h | -0,5 | |
| | Muito baixo < 150/h | -1 | |
| Composição do tráfego | Misto com alto percentual de não motorizado | 2 | |
| | Misto | 1 | |
| | Motorizado apenas | 0 | |
| Separação das faixas de direção | Não | 1 | |
| | Sim | 0 | |
| Luminância ambiente ^b | Alta | 1 | |
| | Moderada | 0 | |
| | Baixa | -1 | |
| Sinalização e controle de tráfego | Moderados ou bons | 0 | |
| | Ruim ^c | 0,5 | |
| Soma dos valores de ponderação | | | V_{PS} |



WP ENERGIA LTDA

Engenharia

W P E N E R G I A

Portanto, as exigências dos níveis exigidos na pagina 26 a 29 para determinar as luminárias estão incorretos, bem como toda a classificação de via que consta no edital

Tabela 4 – Requisitos de iluminação para a classe de iluminação C (área de conflito)

| Classes de iluminação | Iluminância | | Incremento de limiar |
|-----------------------|--|----------------|----------------------|
| | $E_{méd} \geq$ (lx) (mínimo mantido) | $U_0 (E) \geq$ | $f_{TI} (\%) \leq$ |
| C0 | 50 | 0,38 | 14 |
| C1 | 30 | 0,38 | 14 |
| C2 | 20 | 0,28 | 14 |
| C3 | 15 | 0,18 | 15 |
| C4 | 10 | 0,18 | 16 |
| C5 | 7,5 | 0,18 | 16 |

Sendo assim, solicitamos respeitosamente a impugnação do edital e readequação do edital conforme a NBR 5101:2024, alterando as exigências dos níveis de iluminação conforme a tabela 4 da norma vigente, bem como a revisão da classificação de vias de V1, V2, V3, V4 e V5 para C1, C2, C3, C4 e C5 conforme nova metodologia de classificação das vias da NBR 5101:2024 emitida em 25/03/2024, ou seja, data anterior a realização dos estudos apresentados.

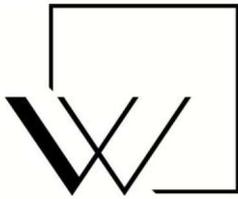
NORMA
BRASILEIRA

ABNT NBR
5101

Quarta edição
25.03.2024

Iluminação viária — Procedimentos

Road Lighting — Procedures



W P E N E R G I A

WP ENERGIA LTDA

Engenharia

ITEM – DO BLOQUEADOR DE VAZAMENTO DE CORRENTE

No documento Caderno Técnico, é exigido o uso de um Dispositivo responsável por sinalizar e proteger contrachocos elétricos causados por um vazamento de corrente nos postes. Porém esse dispositivo é fabricado por somente um fabricante (o mesmo da foto apresentado), e seu uso não faz sentido nesse processo, uma vez que os postes são de concreto e da concessionária de energia. Além de ser solicitado postes de fibra de vidro que já são isolados eletricamente não se justificando o uso deste dispositivo. A exigência desse item customizado aumenta o custo para o município sem benefícios comprovados. Além de não ter outro fornecedor do mesmo.

ITEM: BLOQUEADOR DE SOBRETENSÃO

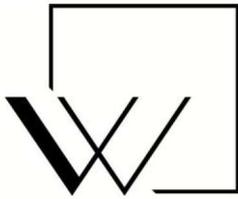
É solicitado o uso de um equipamento customizado para uso nas luminárias LED, porém esse equipamento possui prazo de entrega de 90 dias, e somente um fabricante nacional fabrica este equipamento, que não é utilizado nas luminárias públicas LED padrões de mercado, uma vez que todos os produtos já possuem protetor de surto integrado. A exigência desse item customizado aumenta o custo para o município sem benefícios comprovados. Além de não ter outro fornecedor do mesmo.

ITEM - EXIGENCIA DE VIDRO

Hoje no mercado de iluminação pública, existem homologados no Inmetro luminárias com refletor em vidro, e sem refletor em vidro. As luminárias sem refletor possuem eficácia maior. Qual o motivo para a proibição de luminárias sem refletor em vidro, tendo em vista sua eficácia maior, maior proteção contra impacto, bem como proteção UV. Indica uma restrição da competitividade dos produtos a serem ofertados.

ITEM - DOS ESTUDOS LUMINOTÉCNICOS

São exigidas potências mínimas e fluxos luminosos máximos baseados em estudos não apresentados no edital. Quais marcas e modelos atende integralmente as especificações técnicas bem como todos os estudos solicitados no edital ? Quais as 3 marcas/modelos ?



W P E N E R G I A

WP ENERGIA LTDA

Engenharia

CONCLUSÃO:

Desta forma, diante dos fatos apontados, solicitamos a impugnação do edital para ajuste.

Vinhedo, 04 de Novembro de 2024.

Eng. Walter Werner Piva
WP ENERGIA LTDA
CNPJ: 39.623.449/0001-41