



**À PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APERIBE - RJ**

**Ref. Edital do Pregão Eletrônico nº 076/2023**

**Processo Administrativo nº 033/2023**

**I O 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 apresentar, **PEDIDO DE ESCLARECIMENTO com IMPUGNAÇÃO**, face ao edital em referência pelos fatos e fundamentos que seguem:

**A. DOS FATOS**

O MUNICÍPIO DE APERIBE - RJ, instaurou procedimento licitatório, na modalidade Pregão Eletrônico, visando a *“contratação de empresa para manutenção dos pontos de iluminação pública com troca de luminária existente de fator: mercúrio, metálica e sódio por luminária led”*.

odavia, a ora Impugnante denota, a presença de vícios que maculam todo o processo, cuja prévia correção se mostra indispensável à abertura do certame e a formulação de propostas.

Face o interesse público evidente do procedimento em voga, por sua amplitude, SOLICITA-SE COM URGÊNCIA a análise do mérito desta Impugnação pelo (a) Sr. (a) Pregoeiro (a), a fim de evitar prejuízos maiores para o erário público, o qual certamente será lesado caso o Edital permaneça nos termos atuais. Tal é o que se passa a demonstrar.

**B. DA TEMPESTIVIDADE:**

Antes de iniciar-se a análise do mérito da presente impugnação, cabe discorrer sobre a tempestividade da peça que ora se propõe.



A data da sessão de lances do presente certame, está designada para o dia 02/10/2023. Estabelece o instrumento convocatório do certame que as impugnações poderão ser apresentadas pelos licitantes até o segundo dia útil que antecede a abertura da licitação.

Aplicando-se a regra de contagem de prazos enunciada no art. 110 da Lei nº. 8.666/93 vê-se que o dia da licitação (dia de início) é excluído da contagem do prazo, findando-se no dia 28/09/2023, que, por ser o dia do término do prazo, nele se inclui, conforme a lei.

Assim, a peça de impugnação protocolizada até o dia 27/09/2023, é **totalmente tempestiva**, impugnando-se as alegações em contrário.

### C. DAS RAZÕES

#### QUESTIONAMENTO N° 1:

O edital tem como seu objetivo a contratação de empresa para manutenção dos pontos de iluminação, em seu termo de referência é descrito exatamente isso como podemos observar.

Item	Descrição do Item	Unid.	Quantidade
01	Contratação de empresa para manutenção dos pontos de iluminação pública com troca de luminária existente de fator: mercúrio, metálica e sódio por luminária led para período de 12 (doze) meses	pontos	1649

No entanto, questiona-se se também será necessário o fornecimento de luminárias e quais seriam as suas especificações, tendo em vista que o memorial descritivo é muito vago, dispondo somente da potência mínima e máxima exigidas.

### 3. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

- Remoção de luminária existente e instalação de sistemas de luminária e de led para iluminação pública, de 181 W até 239 W, incluindo braço (3,5 metros), relé, base externa para relé, e demais materiais e equipamentos necessários. Remoção, fornecimento e instalação.
- Remoção de luminária existente e instalação de sistemas de luminária e de led para iluminação pública, de 138 W até 180 W, incluindo braço (2,5 metros), relé, base externa para relé, e demais materiais e equipamentos necessários. Remoção, fornecimento e instalação;
- Remoção de luminária existente e instalação de sistemas de luminária e de led para iluminação pública, de 68 W até 97 W, incluindo braço (1,77 metros), relé, base externa para relé, e demais materiais e equipamentos necessários. Remoção, fornecimento e instalação;
- Manutenção de sistema de iluminação em led;

Sua planilha orçamentária faz pouco em esclarecer o quantitativo necessário, deixando vago os itens 2.1, 2.2 e 2.3 se também se tratam de remoção e instalação de luminária fornecida ou que o município já possui.

3.1 REMOÇÃO DE LUMINÁRIA EXISTENTE E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DE LED											
2.1	ORÇOP. 1	REMOÇÃO DE LUMINÁRIA EXISTENTE E INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE LUMINÁRIA E DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W, INCLUINDO BRAÇOS E MATERIAL, INCLUSIVE FORNECIMENTO PARA RELÉ E DEMAIS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA REMOÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	QTD	1.380,00	RS	3.820,87	11	RS	80.027,48	
2.2	ORÇOP. 2	REMOÇÃO DE LUMINÁRIA EXISTENTE E INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE LUMINÁRIA E DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W, INCLUINDO BRAÇOS E MATERIAL, INCLUSIVE FORNECIMENTO PARA RELÉ E DEMAIS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA REMOÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	QTD	1.008,76	RS	2.995,39	100	RS	400.951,26	
2.3	ORÇOP. 3	REMOÇÃO DE LUMINÁRIA EXISTENTE E INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE LUMINÁRIA E DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 68 W ATÉ 97 W, INCLUINDO BRAÇOS E MATERIAL, INCLUSIVE FORNECIMENTO PARA RELÉ E DEMAIS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA REMOÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	QTD	1.100,87	RS	2.446,76	144	RS	308.234,44	
									TOTAL	RS	789.213,18
3.2 MANUTENÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EM LED											
3.1	ORÇOP. 4	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AP_08/2020	UN	QTD	874,30	RS	1.005,17	30	RS	11.825,40	
3.2	ORÇOP. 5	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AP_08/2020	UN	QTD	790,57	RS	849,81	8	RS	7.598,72	
3.3	ORÇOP. 6	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 68 W ATÉ 97 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AP_08/2020	UN	QTD	408,90	RS	817,00	12	RS	7.804,00	

Logo, é solicitado que seja esclarecido se o edital exige um fornecimento total, ou parcial. Também é solicitado que seja esclarecido o quantitativo real de luminárias a serem fornecidas.

### QUESTIONAMENTO Nº 2:

Chama a atenção a falta de várias características da luminária a ser adquirida em um edital que tem como objeto a aquisição de luminárias e braços. Em seu termo de referência, que trata das especificações das luminárias, a única especificação presente é a potência.

Entretanto, as especificações são insuficientes para a determinação de luminárias segundo a portaria nº 62 do INMETRO, o que não apenas culmina em compra de materiais de qualidade inferior, como também é fruto de improbidade administrativa e gera dano erário aos cofres públicos. Pois, da maneira como estão descritas, as especificações requeridas pela administração não contemplam o mínimo estipulado pela normativa.



A portaria nº62 do INMETRO, segundo consta em seu objeto, é o Regulamento que visa estabelecer os requisitos técnicos que devem ser atendidos pelas Luminárias para Iluminação Pública Viária, utilizando Lâmpadas e Descarga ou Tecnologia LED, que operam com alimentação em corrente alternada (CA) ou contínua (CC), com sistema de controle independente ou embutido, visando à eficiência energética e segurança na utilização delas. Em outras palavras, é o regulamento técnico que determina as especificações mínimas necessárias para luminárias viárias dentro do território nacional.

Não foi encontrado em edital e seus anexos, as especificações mínimas necessárias para luminárias viárias conforme prevê a Portaria nº62 INMETRO, de forma que, pode ocorrer a aquisição de equipamentos, por parte da administração, que não estejam de acordo com os padrões mínimos estabelecidos, gerando nítido dano ao órgão público.

Dito isto, questiona-se:

1. Qual temperatura de cor da luminária?
2. Qual a vida útil da luminária?
3. Qual o valor para o protetor de surto?
4. Qual o grau de proteção?
5. Qual índice de reprodução de cor exigida?
6. Qual fator de potência mínimo?
7. Qual o tipo de lente?
8. Qual tensão de operação?
9. Qual o fluxo luminoso?
10. Qual a eficiência luminosa?

O objetivo desta solicitação é, portanto, a correta descrição dos itens de acordo com o projeto básico e/ou profissional técnico devidamente habilitado para aquisição dos materiais e serviço.

Ao restringir a exigência apenas à potência e não incluir a eficiência luminosa mínima, fluxo luminoso, dentre outras características, corre-se o risco de adquirir luminárias de baixa potência, com um fluxo luminoso reduzido. Isso



pode resultar em uma iluminação insuficiente e inadequada para as necessidades do projeto, levando em consideração que essas luminárias costumam ser as de menor custo.

Portanto, é recomendável que o edital seja revisado para incluir a definição da potência mínima das luminárias, juntamente com a exigência de eficiência luminosa e outras características. Dessa forma, será possível garantir uma iluminação adequada e eficiente, atendendo às necessidades do projeto e proporcionando segurança e conforto aos usuários da via.

### **QUESTIONAMENTO Nº 3:**

A inclusão da exigência de certificação do INMETRO no edital para a aquisição de luminárias é de extrema importância para assegurar a qualidade, desempenho e segurança desses produtos. A certificação do INMETRO, conforme estabelecido pela Portaria nº 62/2021, é um indicativo confiável de conformidade com as normas técnicas e regulamentos aplicáveis.

Ao solicitar a certificação do INMETRO, o edital proporciona diversos benefícios tanto para a administração pública quanto para os consumidores. Primeiramente, a certificação garante que as luminárias atendam aos requisitos mínimos de desempenho, eficiência luminosa e segurança, garantindo a qualidade dos produtos adquiridos.

A certificação também é um requisito essencial para participar de licitações e contratos públicos, promovendo uma competição justa entre os fornecedores. Isso evita a presença de produtos de baixa qualidade no mercado, assegurando que apenas as luminárias que cumpram os requisitos de segurança e eficiência sejam adquiridas.

Dentre os ensaios exigidos pela Portaria nº 62/2017 do INMETRO para a certificação de luminárias LED, e que devem ser minimamente solicitados, destacam-se:

- Ensaio de Eficiência Luminosa: Avalia a quantidade de luz emitida em relação à potência elétrica consumida.



- Ensaio de Vida Útil: Verifica a durabilidade e a vida útil esperada da luminária em condições normais de uso.
- Ensaio de Temperatura de Cor: Avalia a cor da luz emitida, garantindo a conformidade com os requisitos estabelecidos.
- Ensaio de Distribuição da Luz: Analisa a forma como a luz é distribuída, assegurando uma distribuição adequada e uniforme.
- Ensaio de Proteção contra Ingresso de Água e Poeira: Verifica se a luminária possui o grau de proteção adequado contra esses elementos.
- Ensaio de Resistência Mecânica: Avalia a resistência da luminária a impactos, vibrações e esforços mecânicos.
- Ensaio de Proteção contra Surtos: Verifica se a luminária possui proteção adequada contra surtos elétricos.
- Ensaio de Isolamento Elétrico: Avalia o nível de isolamento elétrico da luminária para garantir a segurança do usuário.

Esses ensaios são conduzidos em laboratórios acreditados pelo INMETRO, garantindo a confiabilidade e precisão dos resultados.

Além disso, no edital em questão, são requeridos parâmetros inferiores aos estabelecidos pelo órgão regulador, em específico pela Resolução Normativa nº 1000 de 07 de dezembro de 2021 da ANEEL. O edital exige um fator de potência de no mínimo 0,9, ao passo que nos órgãos reguladores e entidades certificadoras a exigência mínima é de 0,92 para o fator de potência.

Dessa forma, a exigência de certificação do INMETRO no edital para luminárias viárias contribui para um ambiente mais seguro, sustentável e confiável em termos de iluminação pública, beneficiando tanto os usuários quanto a administração pública.

#### **QUESTIONAMENTO Nº 4:**

A iluminação pública desempenha um papel fundamental na segurança e no bem-estar dos cidadãos. Ao elaborar um edital para aquisição de luminárias, é importante considerar não apenas uma potência nominal mas sim uma potência máxima



No entanto, é relevante ressaltar que o edital menciona a potência nominal, eficiência luminosa e fluxo luminoso. Porém, seria mais vantajoso estabelecer um limite máximo de potência, levando em consideração que existem várias marcas no mercado capazes de atender o fluxo luminoso solicitado com potências menores.

- Remoção de luminária existente e instalação de sistemas de luminária e de led para iluminação pública, de 181 W até 239 W, incluindo braço (3,5 metros), relé, base externa para relé, e demais materiais e equipamentos necessários. Remoção, fornecimento e instalação.

Ao definir requisitos específicos para o fluxo luminoso e a eficiência luminosa no edital, é possível selecionar luminárias com potências menores, o que resultaria em uma economia significativa de energia, evitando danos ao erário. A escolha de luminárias mais eficientes, com o fluxo luminoso adequado, permite atender às necessidades de iluminação das vias públicas, ao mesmo tempo em que reduziria o consumo energético.

Pois bem. O Watt (W) indica a quantidade de energia que uma lâmpada utiliza para fornecer luz, ou seja, indica apenas a quantidade de energia que um produto consome e não o brilho que ela emite, enquanto lúmen (lm) é a medida que se utiliza para calcular o fluxo luminoso, ou a quantidade de luz emitida.

Nesse sentido, no conceito LED as lâmpadas requerem menos energia (w) para emitir a mesma quantidade de luz (lm) que uma lâmpada clássica, sendo que é justamente isso que reforça a economia de uma lâmpada LED.

O órgão terá uma compra mais assertiva quando especificar uma potência máxima desejada (que representa o consumo energético máximo que o órgão estará disposto a arcar em sua conta de energia) atrelado ao Fluxo Luminoso Mínimo que a luminária deve emitir. Com isso, o órgão garantirá o nível de iluminação desejado (fluxo luminoso mínimo) sem desperdiçar o consumo de energia desnecessariamente (potência máxima permitida).

Se ao contrário, o órgão especificar uma potência Mínima, ele correrá o risco de receber luminárias com potência muito superiores ao desejado, e nestes casos o órgão não obterá a redução energética almejada. Dessa forma, para que fique correta a descrição, deve se exigir potência máxima.



Assim, cada fornecedor poderá verificar qual seria a melhor luminária para atender as necessidades do órgão. Sendo que a licitação não visa apenas o melhor preço, mas também deve ser levada em conta a melhor técnica, e se há no mercado produtos que possam trazer mais economia ao órgão, o mesmo deve rever a especificação acima que foi solicitada.

Essa abordagem apresenta vantagens tanto econômicas quanto ambientais. Por um lado, o uso de luminárias com potências menores, mas que atendam ao fluxo luminoso necessário, resultaria em uma redução considerável nos gastos com eletricidade ao longo do tempo, beneficiando o orçamento público.

Portanto, é essencial que o edital para iluminação pública estabeleça tanto o fluxo luminoso quanto a eficiência luminosa como parâmetros, permitindo a escolha de luminárias com potências menores, porém adequadas às necessidades de iluminação. Essa abordagem resultaria em benefícios econômicos, energéticos e ambientais, atendendo tanto à administração pública quanto à comunidade em geral.

#### **D. DO PEDIDO**

Diante do exposto, requer:

Seja julgado procedente os pedidos realizados na presente impugnação, e retificado o edital para que seja realizada as devidas alterações necessárias.

Para garantir a competitividade do certame, aguardamos que sejam respondidos nossos esclarecimentos e se digne Vossa Senhoria a receber tempestivamente a presente petição, determinando-se o seu imediato processamento.

Caso negativo, remeta-se para apreciação de autoridade superior.

É o que se requer.

Vitória, 27 de setembro de 2.023

---

**I O BARBOSA RI PROJETOS**  
**Igor Odilon barbosa**