



**Município de Terra de Areia**  
90256660000120  
Rua Tancredo Neves 500,  
TERRA DE AREIA / RS - 95535-000  
(51)36661285

A blue ink signature of the name "Rogerio Fagundes" is located in the top right corner of the document.

### Requerimento

Processo: 2021/4147

Assunto: SOLICITAÇÃO DE ESCLARECIMENTOS

Data de Entrada: 12/08/2021

Dígito verificador: 9124

Solicitante: 1024926 - UNICOBA ENERGIA S.A.

CPF / CNPJ: 23.650.282/0001-  
78 Identidade:

Fone Residencial:

Fone Comercial: (11)50781937

Fax:

Fone Celular:

Email: rodrigo.barbosa@unicoba.com.br

Endereço: JOSEPHA GOMES DE SOUZA

302  
Número:  
Compl.  
GALPÃO  
2

Bairro: DOS PIRES

CEP: 37640-  
000

Cidade: EXTREMA

Estado : MG

Setor Destino: SETOR DE COMPRAS

Descrição: SOLICITAÇÃO DE ESCLARECIMENTOS REF. AO PP Nº 028/2021, CFE. ANEXO.

N. Termos  
P. Deferimento  
TERRA DE AREIA, 12 de agosto de 2021

---

UNICOBA ENERGIA S.A.





## REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

## CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO 23.650.282/0001-78 MATRIZ	<b>COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL</b>		DATA DE ABERTURA 12/11/2015
NOME EMPRESARIAL <b>UNICOBA ENERGIA S.A</b>			
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) *****			PORTE <b>DEMAIS</b>
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL <b>27.40-6-02 - Fabricação de luminárias e outros equipamentos de iluminação</b>			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 25.39-0-01 - Serviços de usinagem, tornearia e solda 25.39-0-02 - Serviços de tratamento e revestimento em metais 26.10-8-00 - Fabricação de componentes eletrônicos 27.40-6-01 - Fabricação de lâmpadas 33.12-1-02 - Manutenção e reparação de aparelhos e instrumentos de medida, teste e controle 43.21-5-00 - Instalação e manutenção elétrica 43.29-1-04 - Montagem e instalação de sistemas e equipamentos de iluminação e sinalização em vias públicas, portos e aeroportos 47.52-1-00 - Comércio varejista especializado de equipamentos de telefonia e comunicação 47.57-1-00 - Comércio varejista especializado de peças e acessórios para aparelhos eletroeletrônicos para uso doméstico, exceto informática e comunicação 62.02-3-00 - Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador customizáveis 62.04-0-00 - Consultoria em tecnologia da informação 71.12-0-00 - Serviços de engenharia 71.20-1-00 - Testes e análises técnicas 77.39-0-99 - Aluguel de outras máquinas e equipamentos comerciais e industriais não especificados anteriormente, sem operador 82.11-3-00 - Serviços combinados de escritório e apoio administrativo			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA <b>205-4 - Sociedade Anônima Fechada</b>			
LOGRADOURO <b>R JOSEPHA GOMES DE SOUZA</b>	NÚMERO <b>302</b>	COMPLEMENTO <b>GALPAO2</b>	
CEP <b>37.640-000</b>	BAIRRO/DISTRITO <b>DOS PIRES</b>	MUNICÍPIO <b>EXTREMA</b>	UF <b>MG</b>
ENDEREÇO ELETRÔNICO <b>RODRIGO.BARBOSA@UNICOBA.COM.BR</b>		TELEFONE <b>(11) 5078-1937</b>	
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****			
SITUAÇÃO CADASTRAL <b>ATIVA</b>	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL <b>12/11/2015</b>		
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL			
SITUAÇÃO ESPECIAL *****	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****		

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.863, de 27 de dezembro de 2018.

Emitido no dia **12/08/2021** às **13:37:23** (data e hora de Brasília).Página: **1/1**

Zimbra

licitacoes@terradeareia.rs.gov.br

**PEDIDO DE ESCLARECIMENTO- PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA-RS  
(PP 028/2021) ABERTURA 17/08****De :** LEDSTAR - Licitação <licitacao@ledstar.com.br>

Qui, 12 de ago de 2021 12:57

**Assunto :** PEDIDO DE ESCLARECIMENTO- PREFEITURA  
MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA-RS (PP 028/2021)  
ABERTURA 17/08

6 anexos

**Para :** licitacoes@terradeareia.rs.gov.br**À****PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA-RS****REF. PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**

Prezados Senhores, boa tarde!

A empresa Unicoba Energia S.A, inscrita no CNPJ nº 23.650.282/0001-78, interessada em participar do presente certame, vem respeitosamente por meio deste solicitar Esclarecimento Ref.: Pregão nº 028/2021 cujo objeto trata-se REGISTRO DE PREÇO conforme Decreto Municipal nº 042 de 08 de junho de 2010, para AQUISIÇÃO DE MATERIAL ELÉTRICO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA A FIM DE ATENDER A SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRÂNSITO.

**DO ESCLARECIMENTO****I – DO PRAZO DE ENTREGA DO OBJETO.**

Verificamos a solicitação de entrega do objeto, no prazo curto de até **05 dias**.

Para melhor atendermos seu pedido necessitamos que Vossa Senhoria conceda de um prazo mais esparsos à data combinada.

Como é de conhecimento geral, sabemos que não temos malha terrestre que garanta a logística para atendimento a esse curto prazo a todos os participantes, apenas fornecedores ou revenda local, tem a possibilidade de cumprir esses cronogramas de entrega.

Além disso, o tempo maior é primordial para fabricação dos produtos, visto o grande volume de peças envolvido.

Insta ainda ressaltar que o prazo mínimo de mercado é de 30 dias úteis para entrega do objeto.

*Nosso objetivo e dever é sempre cumprir com o prazo combinado.*

Por tal primor, rogo e peço a gentileza de acatar referido pleito, para melhor atendê-los.

**Para garantir a livre oferta e demanda a todas as licitantes, nos tempos de pandemia, sem favorecer qualquer outra empresa, entendemos que deve ser considerado como prazo de no mínimo 30 dias úteis para entrega, está correto o nosso entendimento?**



## II – DA COMPROVAÇÃO DO ATENDIMENTO AO INMETRO.

No Edital é solicitado que os produtos deverão ser certificados de acordo com a Portaria 20/2017 INMETRO para tanto questiona-se:

**Em qual fase do Certame deve ser comprovado o atendimento ao INMETRO solicitado em Edital, perante a apresentação do CERTIFICADO e do REGISTRO INMETRO?**

## III – DA SOLICITAÇÃO DE EXCLUSIVA DE LUMINARIA TIPO PÉTALA.

Conforme descrito na planilha de especificação é possível verificar o direcionamento a um único produto, e não sendo o mesmo o de melhor qualidade no mercado atual de iluminação pública em LED. Vejamos:

LUMINÁRIA PÚBLICA LED 100W BIVOLT.  
FLUXO LUMINOSO 18150, MODELO PÉTALA  
IRC70 FATOR POTÊNCIA 0,99, CORPO EM

O descriptivo deixa de informar parâmetros precisos para a oferta de luminárias com alta eficiência energética, para apenas direcionar a uma luminária tipo pétala, as quais possuem tecnologia geralmente em COB, sendo defasada para o uso da iluminação pública atualmente.

**Em vias de não direcionar o edital a produtos defasados em mercado atual, entendemos que será aceito luminárias LED de alta eficiência energética, pois o município visa economizar energia elétrica na troca de iluminação antiga por LED, está correto o nosso entendimento?**

## IV – DO FATOR DE POTÊNCIA IGUAL OU MAIOR 0,99.

Na especificação técnica das luminárias LED do presente Edital traz a solicitação do item o fator de potência 0,99. Ocorre que, a Portaria 20 do INMETRO estabelece que o fator de potência mínimo deverá ser de 0,92.

### A.5.4 Fator de potência

A.5.4.1 O fator de potência medido não deverá ser inferior a 0,92. O fator de potência medido do circuito não deve ser inferior ao valor marcado por mais de 0,05, quando a luminária é alimentada com tensão e frequência nominais.

Entende-se, portanto, que qualquer valor acima de 0,92 está em total acordo ao requisito da própria Portaria 20 do INMETRO.

**Neste sentido, questiona-se: Serão aceitas luminárias em total consonância com a Portaria 20 do INMETRO que apresentem fator de potência acima de 0,95?**

## V – DA TEMPERATURA DE COR DE 6.500K.

Em verdade, a norma estabelece um range entre as temperaturas sendo que o valor da temperatura de cor correlata deverá estar entre 2700K e 6500K, seguindo as variações estabelecidas na Tabela 4 a seguir:

### B.5 Temperatura de Cor Correlata – TCC

B.5.1 A temperatura de cor correlata (TCC) é uma metodologia que descreve a aparência de cor de uma fonte de luz branca em comparação a um radiador planckiano.

B.5.2 O valor da temperatura de cor correlata deverá estar entre 2 700 K e 6 500 K, segundo as variações estabelecidas na Tabela 4 a seguir:

**Tabela 4 – Temperatura de Cor Correlata**

Temperatura de cor (K)		
Valor Minímo	Valor Declarado	Valor Máximo
2 580	2 700	2 870
2 870	3 000	3 220
3 220	3 500	3 710
3 710	4 000	4 260
4 260	4 500	4 746
4 746	5 000	5 312
5 312	5 700	6 022
6 022	6 500	7 042
TCC Flexível (2800 – 5600K)	TF <sup>2</sup> ± ΔT <sup>2</sup>	

1) TF deve ser escolhido em passos de 100 K (2 800, 2 900, ..., 6 400 K).  
excluindo os valores nominais da TCC listados acima.  
2) ΔT deve ser calculado por  $\Delta T = 1.1900 \times 10^{-8} \times T^3 - 1.5434 \times 10^{-4} \times T^2 + 0.7168 \times T - 902.55$

OBS.: O método e condição de medição deverão seguir as recomendações da IES LM-79.

Branco "Luz do Dia" (5000 Kelvin): usada para melhor reprodução de cores, sendo tipicamente a temperatura de cor do "Sol do meio-dia" em muitas partes do mundo.

Não se mostra adequada a iluminação pública a exigência de temperatura de cor fora do padrão de 5.000K, uma vez que essa faixa de temperatura é ideal para a iluminação pública, pois proporciona verificação de detalhes da via sem o ofuscamento do usuário.

Ora, na iluminação pública o determinante é a acuidade visual e o fluxo luminoso, isto é, a capacidade de identificar nitidamente o contorno e o volume dos objetos, pessoas e animais, bem como diferenciar as cores de maneira inequívoca, porém, sem a necessidade de identificação de nuances, e a temperatura de cor na faixa de 5.000K se comprova como a mais adequada as necessidades do local de instalação, dando continuidade ao padrão já existente.

**Assim, questiona-se se serão aceitas luminárias que atendam ao que solicita o Anexo I da Portaria 20 do INMETRO, ou seja, luminária com temperatura de cor com valor declarado de 5.000K poderá ser aceita?**

## VI – DO ÂNGULO DE ABERTURA.

Conforme se depreende das premissas do Edital, foi incorporada ao certame a exigência de luminárias, com ângulo de abertura 180°:

**NÍVEL DE PROTEÇÃO IP66 TEMPERATURA DE COR 6500K, ÂNGULO DE ABERURA 180° VIDA ÚTIL DE 50.000HS CERTIFICADA PELO**

A ABNT NBR 5101 indica luminárias quanto a distribuição transversal em Tipo I, II,



III e quanto a distribuição longitudinal em Curta, Média e Longa. Vejamos:

#### B.2 Classificação das distribuições de intensidade luminosa

As luminárias são classificáveis, com base na ABNT NBR 5101, quanto à distribuição transversal, à distribuição longitudinal e ao controle de distribuição, conforme a tabela 3.

**Tabela 3 – Classificação das distribuições de intensidade luminosa conforme ABNT NBR 5101**

Distribuição transversal	Tipo I / II / III
Distribuição longitudinal	Curta / Média / Longa
Controle de distribuição de intensidade luminosa	Totalmente limitada / Limitada

Nossas luminárias são fabricadas em total observância às mais atuais normas vigentes do INMETRO e ABNT e, por conseguinte, possuem características inerentes às próprias normas, apresentando-se, portanto, em total acordo com as exigências normativas. As luminárias garantem versatilidade em sua aplicação, segurança e conforto visual (sem ofuscamento).

Dadas essas características visto que pode ser comprovado por meio da LM-79 com ensaio do INMETRO para comprovar esta informação.

**Diante do exposto, questiona-se serão aceitas luminárias que, estejam em perfeito atendimento a ABNT NBR 5101, pois a solicitação de ângulo de feixe/abertura embora solicitada em edital é características de norma antiga não sendo utilizada como parâmetro de análise em luminárias LED, nossa solução será aceita?**

## VII – DO DESCRIPTIVO DA LUMINÁRIA LED.

Como se sabe, a tecnologia LED vem gerando uma grande economia de energia elétrica que só tende a aumentar cada vez mais com sua atualização, ou seja, quanto mais a tecnologia avança mais temos a possibilidade de economizar energia elétrica, obtendo o mesmo fluxo luminoso ou até superior com um consumo de energia cada vez menor.

O principal fator na troca da iluminação antiga para luminárias em LED é a economia de energia elétrica, diante disso verificamos que no edital consta as potências de 50W, 100W e 150W como parâmetro da luminária LED, porém são necessários mais itens no descriptivo, tendo em vista a necessidade do uso de luminárias de alta eficiência, por fornecerem maior economia de energia elétrica, beneficiando assim o município.

Diante do exposto questionamos os seguintes itens abaixo:

**a - Entendemos que a potência (W) mencionada em edital é a potência nominal máxima de consumo?**

**b - Qual a eficiência energética mínima da luminária LED (lm/W)?**

**c - Para os três modelos solicitados é apresentado o mesmo fluxo luminoso no valor de 18.150 lm. Qual o fluxo luminoso (lm) mínimo para cada luminária?**

## VIII – DA AUSÊNCIA DE EXIGÊNCIA DE ENSAIOS E LAUDOS TÉCNICOS.

Além dos apontamentos realizados, faz-se mister impugnar o edital no que se refere à ausência de exigência de comprovação de qualidade técnico e atendimento à norma referente às luminárias que se pretende adquirir.

Neste sentido, não consta no Edital a exigência de laudos e/ou ensaios técnicos para os produtos objeto do certame. Ocorre que, tais exigências são vitais para balizarem os produtos e, principalmente, aferir e garantir a qualidade daqueles.

Ora, considerando que a Prefeitura Municipal pretende a obtenção de itens de iluminação pública, a mesma deve em estrito atendimento às normas vigentes e aos princípios basilares que norteiam a Administração Pública exigir laudos técnicos e ensaios.

Com efeito, é exigido que referidos itens possuam efetiva comprovação de qualidade, o que, além de atender o interesse público, representa ainda uma preocupação com o bom uso dinheiro público.

A par destas determinações, impugna-se o Edital, para que nele seja inserida a exigência dos ensaios a seguir relacionados, a fim de que a Prefeitura de Orleans possa obter itens de iluminação mais modernos e de qualidade técnica comprovada.

- LM-80 do LED;
- TM-21 da luminária;
- LM-79 da luminária;
- Ensaio de THD – IEC 61000-3-2
- Proteção contra choque elétrico - ABNT NBR 60598-1:2010;
- Resistência de Isolamento e Rigidez Dielétrica – ABNT NBR 60598-1:2010;
- Fiação Interna e Externa – ABNT NBR 60598-1:2010;
- Resistencia à poeira, objetos e unidade - ABNT NBR 60598-1:2010;
- Ensaio de resistência a vibração - ABNT NBR 60598-1:2010;
- Disposições Aterramento - ABNT NBR 60598-1:2010;
- Ensaio de durabilidade - ABNT NBR 60598-1:2010;
- Ensaio térmico - ABNT NBR 60598-1:2010;
- Impactos Mecânicos – IEC 62262:2002;
- Ensaio de Marcação – ABNT NBR 15129:2010;
- Ensaio de Resistência do Vento – ABNT NBR 15129:2012;
- Ensaio de UV (2016 horas de duração) – ASTM G154 - CICLO3.

**Favor acusar o recebimento deste.**

No mais, agradecemos desde já pela atenção prestada e permanecemos a disposição.



[www.LEDSTAR.com.br](http://www.LEDSTAR.com.br)

**Fabiana Sampaio | Analista de Licitação**

**T. +55 1150785580**

**M. +55 11930348328**

Av. Eusébio Matoso, 1375 - 11º andar  
05423-180 - Pinheiros - São Paulo - SP