

**SÃO  
LOURENÇO  
DA MATA**  
PREFEITURA MUNICIPAL  
RUMO AO DESENVOLVIMENTO



## **PEDIDOS DE ESCLARECIMENTO**

Assunto: **PEDIDO DE ESCLARECIMENTO - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA-PE ( CP 002/2022)**

De: LEDSTAR - Licitação <licitacao@ledstar.com.br>  
Para: cplose@slm.pe.gov.br <cplose@slm.pe.gov.br>  
Data: 03/05/2022 09:53  
Prioridade: Mais alta



À  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA

Prezados Senhores, bom dia.

A empresa Unicoba Energia S.A, inscrita no CNPJ nº 23.650.282/0002-59, interessada em participar do presente certame, vem respeitosamente por meio deste solicitar Esclarecimentos, Ref.: Concorrência Pública nº 002/2022, cujo objeto trata-se **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MATERIAIS OBJETIVANDO A SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS VIÁRIAS COM TECNOLOGIAS CONVENCIONAIS PARA LUMINÁRIAS EM LED AMBIENTALMENTE SUSTENTÁVEIS NO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.**

### ESCLARECIMENTOS

#### I – DA SOLICITAÇÃO DE REFRATOR EM VIDRO.

A exigência afixada provavelmente implicará no cerceamento do número de concorrentes, que mesmo capacitados dentro das melhores práticas dos produtos objeto deste Edital e aderentes às normas pertinentes, ficarão alijados de participação no certame.

Como se sabe, na iluminação pública o determinante para apuração de qualidade é a verificação da acuidade visual e do 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 inequívoca, porém, sem a necessidade de identificação de nuances.

Luminárias com refrator em vidro, tem uma perda média de 10% do fluxo luminoso, comparadas a luminárias com lentes em policarbonato, ou seja, para se obter o mesmo fluxo luminoso uma luminária com vidro deve consumir pelo menos 10% mais energia elétrica do que uma luminária com lente em policarbonato. Além disso há pelo menos 6 anos a tecnologia aplicada ao Policarbonato proporcionou proteção contra raios UV, que inclusive são exigidos ensaios laboratoriais para a certificação conforme a Portaria nº 20 do INMETRO, o que significa que em alguns casos garantem até 10 anos sem perda significativa de fluxo luminoso ou depreciação das lentes de Policarbonato.

O vidro foi um material que já foi muito utilizado no passado em luminárias que utilizavam lâmpadas de Vapor de Sódio ou Metálico, pois era necessário pela alta temperatura na fusão dos gases, mas que atualmente é totalmente desnecessário para luminárias com a tecnologia LED.

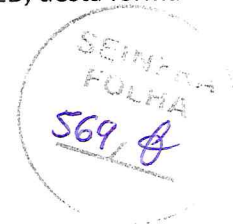
Policarbonato é uma liga de material muito mais leve e resistente, uma vez que o material tem densidade: 1,20 g cm<sup>-3</sup>, cristalinidade muito baixa, termoplástico, incolor, transparente, policarbonato é liga que mais se assemelha ao vidro, porém altamente resistente ao impacto, sendo classificado com impacto mecânico Ik-08 no mínimo, O policarbonato é 250 vezes mais resistentes que vidro e 30 vezes mais resistente que o acrílico, tem boa estabilidade dimensional, boas propriedades elétricas, boa resistência ao escoamento sob carga e às intempéries, resistente a chama.

Dito isso, conclui-se que a exigência do Vidro, além de cercear a participação de diversos fabricantes certificados conforme Portaria 20 do INMETRO, fará com que a prefeitura pague mais caro por um produto e gaste mais dinheiro com a conta de energia mensal.

**Neste sentido, questiona-se se serão aceitas luminárias, em total acordo com as exigências legais e técnicas, que façam uso de lentes, difusores e refratores de policarbonato com aditivo anti-UV em conformidade a Portaria 20 do INMETRO de acordo com a NORMA ASTM G154?**

**II - DA DESCRIÇÃO INCORRETA E DIRECIONAMENTO DE PRODUTO**

Em edital verificamos a solicitação de luminárias LED com válvula reguladora de pressão, essa é uma descrição para luminária com lâmpadas de descarga, pois essa tecnologia antiga se utiliza de mistura de gases para iluminar, sendo necessário o controle de pressão interno a luminária, e não aplicável em luminárias de tecnologia LED, desta forma solicitamos a impugnação para a correção do descritivo do edital.



Favor acusar o recebimento deste.

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



*Fabiana Sampaio | Analista de Licitação Pleno*

T. +55 1150785580

M. +55 11930348328

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

Assunto: **Questionamento CR n 001/2022**  
De: Engerip Construções <comercialengerip@outlook.com>  
Para: cplose@slm.pe.gov.br <cplose@slm.pe.gov.br>  
Data: 04/05/2022 11:40



- Questionamento São Lourenço.pdf (~723 KB)

Bom dia,

Prezados,

Segue em anexo um questionamento da Empresa: Engerip Construções e Serviços de Engenharia Ltda.

Atenciosamente,

Valéria Mendes



A

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA  
PROCESSO LICITATÓRIO SLM/SMI Nº 007/2022 CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº  
001/2022**

**A/C SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE  
ENGENHARIA - CPLOSE**

A Engerip Construções e Serviços de Engenharia Ltda., CNPJ nº 41.105.990/0001-00, estabelecida na Av Norte Miguel Arraes de Alencar nº 3003 CX 1143 Encruzilhada – Recife /PE, vem à presença do Senhor, por intermédio do representante legal abaixo assinado, formular uma Consulta Técnica.

**1. Da Consulta**

A Empresa Engerip está participando de um Pregão Eletrônico nº 003/2022, cujo objetivo é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MATERIAIS OBJETIVANDO A SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS VIÁRIAS COM TECNOLOGIAS CONVENCIONAIS PARA LUMINÁRIAS EM LED AMBIENTALMENTE SUSTENTÁVEIS NO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE**, que se dará no dia 13 de maio de 2022.

Neste Concorrência as exigências técnicas seguem abaixo:

**I – DA SOLICITAÇÃO DE REFRACTOR EM VIDRO.**

A exigência afixada provavelmente implicará no cerceamento do número de concorrentes, que mesmo capacitados dentro das melhores práticas dos produtos objeto deste Edital e aderentes às normas pertinentes, ficarão alijados de participação no certame.

Como se sabe, na iluminação pública o determinante para apuração de qualidade é a verificação da acuidade visual e do 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 inequívoca, porém, sem a necessidade de identificação de nuances.

Luminárias com refrator em vidro, tem uma perda média de 10% do fluxo luminoso, comparadas a luminárias com lentes em policarbonato, ou seja, para se obter o mesmo fluxo luminoso uma luminária com vidro deve consumir pelo menos 10% mais energia elétrica do que uma luminária com lente em policarbonato. Além disso há pelo menos 6 anos a tecnologia aplicada ao Policarbonato proporcionou proteção contra raios UV, que inclusive são exigidos ensaios laboratoriais para a certificação conforme a Portaria nº 20 do INMETRO, o que significa que em alguns casos garantem até 10 anos sem perda significativa de fluxo luminoso ou depreciação das lentes de Policarbonato.

O vidro foi um material que já foi muito utilizado no passado em luminárias que utilizavam lâmpadas de Vapor de Sódio ou Metálico, pois era necessário pela alta temperatura na fusão dos gases, mas que atualmente é totalmente desnecessário para luminárias com a tecnologia LED.

Policarbonato é uma liga de material muito mais leve e resistente, uma vez que o material tem densidade: 1,20 g cm-3, cristalinidade muito baixa, termoplástico, incolor, transparente, policarbonato é liga que mais se assemelha ao vidro, porém altamente resistente ao impacto, sendo



classificado com impacto mecânico Ik-08 no mínimo, O policarbonato é 250 vezes mais resistentes que vidro e 30 vezes mais resistente que o acrílico, tem boa estabilidade dimensional, boas propriedades elétricas, boa resistência ao escoamento sob carga e às intempéries, resistente a chama.

Dito isso, entendemos que a exigência do Vidro pode ser flexibilizada para Policarbonato, pois representa uma evolução do produto, de acordo com o que trata o Acórdão 394/2013-Plenário, TC 044.822/2012-0, relator Ministro Raimundo Carreiro, 6.3.2013."(g. n.):

"É admissível a flexibilização de critério de julgamento da proposta, na hipótese em que o produto ofertado apresentar qualidade superior à especificada no edital, não tiver havido prejuízo para a competitividade do obtido revelar-se vantajoso para a administração

Representação formulada por empresa noticiou supostas irregularidades no Pregão Eletrônico 21/2011, conduzido pelo Centro de Obtenção da Marinha no Rio de Janeiro – COMRJ, cujo objeto é o registro de preços para fornecimento de macacão operativo de combate para a recomposição do estoque do Depósito de Fardamento da Marinha no Rio de Janeiro. A unidade técnica propôs a anulação do certame fundamentalmente em razão de a proposta vencedora ter cotado uniformes com gramatura superior à da faixa de variação especificada no edital (edital: 175 a 190 g/m<sup>2</sup>; tecido ofertado na proposta vencedora: 203 g/m<sup>2</sup>), o que deveria ter ensejado sua desclassificação. O relator, contudo, observou que o tecido ofertado “é mais ‘grosso’ ou mais resistente que o previsto no edital” e que o COMRJ havia reconhecido que o produto ofertado é de qualidade superior à prevista no edital. A esse respeito, anotou que a Marinha do Brasil está habilitada a “emitir opinião técnica sobre a qualidade do tecido”. Levou em conta, ainda, a manifestação do Departamento Técnico da Diretoria de Abastecimento da Marinha, no sentido de que o produto atenderia “à finalidade a qual se destina, tanto no que se refere ao desempenho, quanto à durabilidade”. Noticiou ainda que a norma técnica que trata desse quesito foi posteriormente alterada para admitir a gramatura 203 g/m<sup>2</sup> para os tecidos desses uniformes. Concluiu, então, não ter havido afronta ao interesse público nem aos princípios licitatórios, visto que o procedimento adotado pela administração ensejará a aquisição de produto de qualidade superior ao desejado pela administração contratante, por preço significativamente inferior ao contido na proposta da segunda classificada. Ressaltou também a satisfatória competitividade do certame, do qual participaram 17 empresas. E arrematou: “considero improvável que a repetição do certame com a ínfima modificação do edital (...) possa trazer mais concorrentes e gerar um resultado mais vantajoso ...”. O Tribunal, então, ao acolher proposta do relator, decidiu julgar parcialmente procedente a representação, “em face da verificação de apenas de falhas formais na condução do Pregão Eletrônico 21/2011, que não justificam a sua anulação”. Acórdão 394/2013-Plenário, TC 044.822/2012-0, relator Ministro Raimundo Carreiro, 6.3.2013."(g. n.)

Assim, desde que o novo produto atenda às especificações técnicas editalícias, apresente qualidade superior ao ofertado inicialmente, não represente prejuízo à competitividade para o certame e se revele vantajoso para a administração, não vislumbro óbice em aceitar o objeto de marca diferente, em conformidade ao art. 4º, inciso III, do Decreto nº 44.786/2008, ao princípio da economicidade e da eficiência. (BLOG DE LICITAÇÕES Rodrigo Gabriel Graduado em Direito pela Faculdade Pe. Arnaldo Janssen, em 2007).

Neste sentido, entendemos que serão aceitas luminárias, em total acordo com as exigências legais e técnicas, que façam uso de lentes, difusores e refratores de policarbonato com aditivo anti-UV em conformidade a Portaria 20 do INMETRO de acordo com a NORMA ASTM G154.

Nosso entendimento está correto?

## II – DA DESCRIÇÃO DE PRODUTO COM TECNOLOGIA ULTRAPASSADA

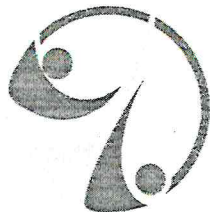
Em edital verificamos a solicitação de luminárias LED com válvula reguladora de pressão, essa é uma descrição para luminária com lâmpadas de descarga, pois essa tecnologia antiga se utiliza de mistura de gases para iluminar, sendo necessário o controle de pressão interno à luminária, e não aplicável em luminárias de tecnologia LED, desta forma entendemos que produtos de melhor qualidade e tecnologia mais atual podem ser substituídos, sem ocorrer prejuízo para a competitividade.

Nosso entendimento está correto?

Recife, 02 de maio de 2022.

JORGE CAVALCANTI Assinado de forma digital por  
DE MENDONCA E JORGE CAVALCANTI DE  
SILVA:69263361487 MENDONCA E SILVA:69263361487  
Dados: 2022.05.03 06:35:21 -03'00'

Jorge Cavalcanti de Mendonça e Silva  
Sócio Administrador  
RG 2.891.681 SSP PE e CPF 692.633.614-87  
ENGERIP Construções e Serviços de Engenharia Ltda.  
CNPJ 41.105.990/0001-00



RESPOSTA TÉCNICA DE PEDIDO DE ESCLARECIMENTO DAS EMPRESAS ENGERIP E A EMPRESA LEDSTAR

1 – SOLICITAÇÃO DE REFRATOR DE VIDRO

As justificativas pela escolha do material questionado encontram-se no documento de “Metodologia e Análise da Iluminação Pública de São Lourenço”.

*“7.4 SOLICITAÇÃO DE LUMINÁRIA COM VIDRO TEMPERADO*

*Luminárias dotadas de vidro plano (lente terciária) protegem as lentes em policarbonato (lentes secundárias) de amarelamento precoce em função da menor exposição das mesmas dos raios ultravioleta refletidos no piso, pela luz do sol, nas luminárias.*

*As Luminárias dotadas de vidro, contém uma camada a mais de proteção contra vandalismo.*

*O vidro plano permite fácil e eficiente manutenção (Limpeza) ao longo de sua vida útil, por mais que estejamos exigindo IP (Índice de Proteção) IP 66 total para as Luminárias, ainda sim evitaremos que poeira, poluição e sujeiras em geral que são comuns em suspensão nas cidades se agreguem nas lentes em policarbonato, assim como ocorre nas Luminárias Integradas HID dotadas destas lentes.*

*Caso ocorra o amarelamento das lentes em policarbonato precoce, entendemos que restará ao município um prejuízo grande de perda de transparência do mesmo com prejuízos inequívocos ao fluxo luminoso emitidos pelas luminárias, onde as lentes em vidro não possuem o mesmo coeficiente de dilatação do policarbonato, o que não ocasiona às mesmas a agregação de partículas o que ocorre nas de policarbonato quando submetidas a calor e frio. (dilatação e contração).*

*A perda de eficiência irrisória que ocorre nas Luminárias dotadas de vidro plano, além da lente em policarbonato, não é o mais importante para o município e sim a sua distribuição luminosa nas vias públicas.”*

Vale salientar que existe no mercado de iluminação pública diversos fabricantes que apresentam vidro refrator, tais como LUMER, ARGOS, SONERES, ESB, TECNOWATT, PHILIPS, ILUMATIC, CONEXLED, REPUME, NOVVALIGHT entre tantas outras, não sendo restritivo e sim uma opção que mais se enquadra ao município.

Portanto, com o conteúdo apresentado e visando o melhor atendimento às necessidades do Município, foram escolhidas as luminárias que possuem o refletor em vidro.

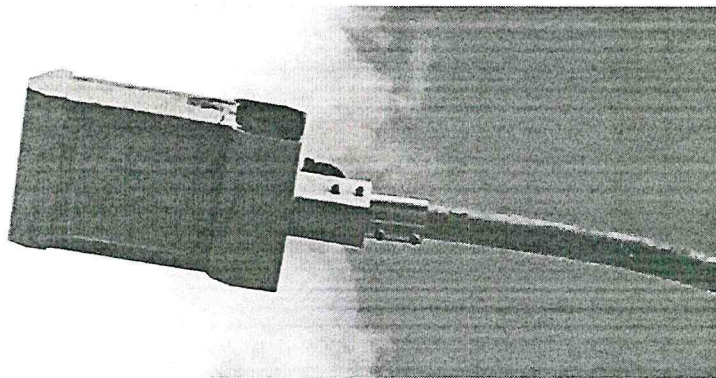




## 2 – VÁLVULA DE ALÍVIO DE PRESSÃO

A válvula de alívio de pressão é um mecanismo de funcionamento automático muito importante para ambientes internos e externos. Qualquer equipamento que gere calor, pressão ou qualquer outro tipo de energia precisa ser controlado para que a segurança seja a maior possível nos ambientes de circulação de pessoas. É importante que haja um controle, e a válvula de alívio de pressão é uma medida de ótimo resultado.

A segurança é a grande razão de seu objetivo, protegendo os cidadãos de qualquer arremesso de peças em caso de explosão das luminárias, evitando que ocorra um acúmulo excessivo gases e os vapores, a válvula de alívio de pressão possui uma abertura que alivia a pressão de forma instantânea. Basicamente, a abertura é proporcional ao aumento da pressão exercida na instalação.



*Luminária que veio a explodir em seu compartimento de IP66 pela força da pressão interna exercida.*

A Prefeitura Municipal de São Lourenço teve o cuidado de verificar a existência de diversas luminárias com esse tipo de tecnologia, onde a mesma não é defasada e está ultimamente sendo utilizada inclusive em grandes marcas como a PHILIPS, sendo assim, iremos manter essa pedida técnica em nosso processo.

Ezequiel de Souza Batista  
Engenheiro Eletricista  
CREA RNP: 1816222844

Assunto: **ESCLARECIMENTOS ACERCA DA CONCORRÊNCIA Nº 001/2022 / PROCESSO Nº 007/2022**  
De: Geovanna Locatelli <geovanna@tradetek.com.br>  
Para: <cplose@slm.pe.gov.br>  
Cc: Luiz Henrique <engenharia@tradetek.com.br>  
Data: 09/05/2022 10:25



Bom dia Prezados,

Gostaria de solicitar o seguinte esclarecimento, acerca da concorrência mencionada acima:

PERGUNTA: Para propósitos de simulação luminotécnica no software Dialux Evo, é possível utilizar o modo Viário (Street Lighting) ao invés do modo Outdoor and Building planning? Questionamos este ponto pois somente no modo Viário é possível calcular adequadamente os valores de Luminância média e Uniformidade global.

Qualquer dúvida estamos à disposição.

Atenciosamente,

Assunto: **CONCORRÊNCIA PÚBLICA No 001/2022 - Pedido de esclarecimento**

De: Amanda Bueno <licitacao2@tradetek.com.br>

Para: <cplose@slm.pe.gov.br>

Data: 11/05/2022 11:23



Prezado, bom dia.

O edital solicita a apresentação de vários ensaios juntamente com a proposta, sendo um deles o ensaio do protetor de surto IEC 61643-11. Enquanto que este é um ensaio muito importante para garantir que os equipamentos de proteção de surto possuam desempenho adequado, é bastante incomum solicitar que este ensaio seja realizado com o componente instalado na luminária. Frequentemente este ensaio é fornecido pelo próprio fabricante do protetor de surto, como um ensaio padrão "standalone", ou seja, testado de forma individual e não instalado em um equipamento específico.

Entretanto, como este não é um ensaio que naturalmente consta na portaria 20 do INMETRO (conforme inclusive mencionado pela própria documentação do certame), e o procedimento para teste em conjunto com a luminária é ainda mais específico, seria necessário realizar novos ensaios de acordo com este procedimento, que muito com certeza levariam tempo para ficarem prontos. Observando que o edital esteve aberto por somente 30 dias, não haveria prazo suficiente para se obter os ensaios da maneira solicitada.

Dessa forma, compreendemos que é possível enviar o ensaio IEC 61643-11 original do fabricante e disponibilizado por ele, sem a necessidade do procedimento de testagem com o componente instalado na luminária. Este entendimento é correto?

Aguardo retorno.  
Atenciosamente,

--

W