



**MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024**

Av. Santa Rita, 150 - Centro - Perdigoão / MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19  
Tel./ Fax: (37) 3287-1030, e-mail: prefeituraoperdigaogabinete@gmail.com

**DECISÃO DO PREGOEIRO E EQUIPE DE APOIO  
RESPOSTA AOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS**

- ASSUNTO:** Análise de recurso administrativo e contrarrazões
- REFERENCIA:** Processo Licitatório N° 055/2023  
Edital de Concorrência N° 031/2023
- OBJETO:** Contratação de empresa para prestação de serviços de substituição de luminárias vapor de sódio e vapor de mercúrio de potências diversas por luminárias de led e braços, incluindo a substituição de condutores, conexões, relés, parafusos e cintas de fixações.
- RECORRENTE(S):** CONSTRUTORA REMO LTDA.  
EFICILUX COMÉRCIO E SERVIÇOS DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS LTDA
- RECORRIDA:** TRADETEK SOLUCOES EM ILUMINACAO PUBLICA E INFRAESTRUTURA LTDA

Vistos,

Trata-se da análise dos recursos administrativos interpostos pelas empresas **CONSTRUTORA REMO LTDA** e **EFICILUX COMÉRCIO E SERVIÇOS DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS LTDA** em face das especificações da luminária apresentada pela Recorrida, em que afirmam que a luminária vencedora não possui ensaio de 1.000 (mil) horas para névoa salina, bem como não possui articulação de 0° a 45° na horizontal, tal como exigido no edital.

Recebemos os recursos por sua tempestividade.



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024

Av. Santa Rita, 150 - Centro - Perdigoão / MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19  
Tel./ Fax: (37) 3287-1030, e-mail: prefeitura.deperdigaogabinete@gmail.com

### I – PRELIMINAR

Antes de se adentrar ao mérito em questão, necessário verificar que foram apresentados dois recursos: o primeiro, foi protocolado em 03/08/2023, às 15:34, pela empresa CONSTRUTORA REMO LTDA, participante do certame e 3ª colocada com relação a proposta apresentada na sessão do dia 29/06/2023; e o segundo, foi protocolado em 03/08/2023, às 15:54, pela empresa EFICILUX COMÉRCIO E SERVIÇOS DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS LTDA, empresa não participante no certame, fabricante de luminárias, que não havia figurado no processo até o protocolo do referido recurso.

Destarte, imperioso analisar a legitimidade da empresa EFICILUX COMÉRCIO E SERVIÇOS DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS LTDA para figurar como recorrente no presente processo. Como lecionado no Parecer emitido pela Assessoria Jurídica em 18/09/2023, como a 2ª recorrente não é parte do processo, o recurso protocolado em 03/08/2023, às 15:54, não cumpre os requisitos de admissibilidade, já que a empresa não protocolou quaisquer envelopes de habilitação ou efetuou qualquer impugnação ao instrumento convocatório.

Dito isto, conforme princípio da vinculação ao instrumento convocatório, com previsão expressa do direito de recurso no subitem 8.1 do Edital, sendo este estendido à “qualquer licitante”, e não para empresas não credenciadas no processo licitatório, e conforme orientação jurídica, inexistindo o interesse recursal da empresa EFICILUX COMÉRCIO E SERVIÇOS DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS LTDA, suas alegações não serão objeto de análise pelo Pregoeiro e sua Equipe de Apoio.

Dá-se então prosseguimento quanto à análise do recurso da empresa CONSTRUTORA REMO LTDA, por ter sido verificada a sua legitimidade.

### II - RELATÓRIO

A Recorrente alega, em síntese, que a marca da luminária ofertada na proposta da empresa **TRADETEK SOLUCOES EM ILUMINACAO PUBLICA E INFRAESTRUTURA LTDA**, qual seja, **“ARGOS”**, não atende às especificações do



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024

Av. Santa Rita, 150 - Centro - Perdigoão / MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19  
Tel./ Fax: (37) 3287-1030, e-mail: prefeituradeperdigaogabinete@gmail.com

edital de licitação por não possuir ensaio de 1.000 horas para névoa salina, tal como exigido no edital.

Destaca em suas razões recursais, que o ensaio para névoa salina da respectiva luminária é de apenas 288 (duzentos e oitenta e oito) horas, conforme se verifica no catálogo apresentado.

Destaca ainda sobre a angulação do produto ofertado, alegando que o mesmo não possui articulação de 0° à 45° na horizontal.

Em contrarrazões a empresa **TRADETEK SOLUCOES EM ILUMINACAO PUBLICA E INFRAESTRUTURA LTDA** esclarece que, em que pese o catálogo apresentado não informar que a luminária da marca ARGOS possui o ensaio de 288 horas para névoa salina, isso não significa de forma plena e absoluta que a luminária não atende a esse respectivo ensaio.

Não obstante, a Recorrida informou que contratou uma empresa especializada para realizar o ensaio das luminárias e, conseqüentemente, emitir o laudo requerido pelo edital para esse requisito e também apresentou imagens que demonstram a articulação das luminárias (como segue em anexo I).

É a síntese dos fatos.

### III – DA ANÁLISE

Considerando que os aspectos impugnados se remetem as especificações técnicas do objeto, foi encaminhado o presente recurso para que o setor técnico competente se posicionasse sobre os aspectos atacados.

Após análise técnica realizada pelo engenheiro elétrico, constatou-se que, de fato, a respectiva luminária atende as especificações do edital no que se refere ao ensaio de 1000 horas para névoa salina, visto que foi apresentado um laudo técnico de ensaio comprovando o cumprimento das 1000 horas no dia 23/08/2023 (conforme anexo I) estando dentro do prazo de 03 (três) dias úteis concedido a empresa, e também atendem em relação a angulação, como comprovado por amostra apresentada ao setor técnico, conforme se verifica no relatório em anexo II.



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024

Av. Santa Rita, 150 - Centro - Perdigoão / MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19  
Tel./ Fax: (37) 3287-1030, e-mail: prefeituradeperdigaogabinete@gmail.com

Ante o exposto, conclui-se pela improcedência do presente recurso, uma vez que não se mostraram subsistentes os apontamentos efetuados pelo recorrente.

### IV – CONCLUSÃO

Com a devida vênia, em face de todos os esclarecimentos prestados, com o devido embasamento fático, documental e de direito, tendo em vista as orientações e fundamentos estabelecidos pelo setor técnico e setor jurídico competentes, o Pregoeiro e Equipe de Apoio do Município de Perdigoão, conhece o recurso apresentado pela empresa **CONSTRUTORA REMO LTDA**, para, no mérito, **NEGAR-LHE PROVIMENTO**, em razão do responsável técnico competente ter concluído e emitido parecer circunstanciado de que a luminária ofertada na proposta atende as especificações do edital. Deste modo, mantemos a decisão proferida no julgamento do processo licitatório em epígrafe, e **DECLARAMOS** a proposta da empresa **TRADETEK SOLUCOES EM ILUMINACAO PUBLICA E INFRAESTRUTURA LTDA** vencedora do certame.

Não obstante, em atenção ao art. 109, §4º da Lei Federal nº 8.666/93, encaminha-se os autos à autoridade superior, para análise e ciência dos termos dessa decisão, para deliberar sobre o recurso administrativo em pauta e, posteriormente, adjudicar e homologar o procedimento.

Perdigoão/MG, 19 de setembro de 2023.

**JULIO DIMAS TAVARES DE SOUZA**  
PREGOEIRO OFICIAL

**ROSÁRIA MORATO LEMOS RODRIGUES**  
EQUIPE DE APOIO

**JADE REIS DA SILVA**  
EQUIPE DE APOIO



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024

Av. Santa Rita, 150 - Centro - Perdigo / MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19  
Tel./ Fax: (37) 3287-1030, e-mail: prefeitura.deperdigao.gabinete@gmail.com

### ANEXO I

Assunto **Re: Ata de análise**  
De Rayane Ramalhos <licitacao@tradetek.com.br>  
Para <licitacao@perdigao.mg.gov.br>  
Cópia Geovanna Locatelli <geovanna@tradetek.com.br>, Jhennyffer Amaral <licitacao2@tradetek.com.br>  
Data 23/08/2023 14:53



- TRADETEK - 296975 - 23086940COSP.pdf(~2,8 MB)
- DILIGÊNCIA AJUSTE DE ÂNGULO\_PERDIGÃO\_MG.pdf(~418 KB)

Boa tarde Prezados!

Em resposta ao pedido de diligência, segue os seguintes esclarecimentos.

1° Em relação ao ensaio de névoa salina de 1000h, segue anexo.  
2° Em relação à alegação acerca do ajuste de ângulo, na nossa compreensão, a nossa luminária satisfaz plenamente os requisitos de angulação estipulados no edital. A angulação horizontal é adequadamente controlada por meio do braço de iluminação, conforme as normas estabelecidas. Ao analisar as propostas dos outros concorrentes no processo, estamos firmemente convictos de que a nossa luminária se destaca ao oferecer a mais ampla angulação dentre todas as concorrentes. Essa afirmação é respaldada pelas imagens abaixo, que ilustram claramente essa característica distintiva de nosso produto. Conforme fotos anexas.

Atenciosamente,

**Rayane Ferreira**  
Assistente de licitações  
licitacao@tradetek.com.br  
+55 (41) 3039-3900

Em sex., 18 de ago. de 2023 às 16:33, <licitacao@perdigao.mg.gov.br> escreveu:

Boa tarde prezados,

Segue em anexo Ata de análise dos catálogos apresentados. Favor se atentar ao prazo. Em caso de dúvidas, estamos à disposição.

At.te

Setor de Licitações da Prefeitura Municipal de Perdigo.  
Av. Santa Rita, nº 150, Bairro: Centro, Perdigo/MG, CEP: 35.545-000  
CNPJ - 18.301.051/0001-19  
Telefone: (37) 3287-0255



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024

Av. Santa Rita, 150 - Centro - Perdigoão / MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19  
Tel./ Fax: (37) 3287-1030, e-mail: prefeituradepredigaogabinete@gmail.com



TRADETEK SOLUCOES EM ILUMINACAO PUBLICA E INFRAESTRUTURA LTDA

CNPJ: 08.184.542/0002-54

TRADETEK



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



+55 (41) 3039-3900



### MATRIZ

R. General Potiguara, 1428 | Conj. 6  
CEP: 81050-500  
Novo Mundo - Curitiba (Paraná)  
CNPJ: 08.184.542/0001-73

### FILIAL

R. Evaristo da Veiga, 101  
CEP: 89216-215  
Glória - Joinville (Santa Catarina)  
CNPJ: 08.184.542/0002-54

### LOGÍSTICA

R. General Potiguara, 1428 | Conj. 6  
CEP: 81050-500  
Novo Mundo - Curitiba (Paraná)  
CNPJ: 08.184.542/0001-73



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024

Av. Santa Rita, 150 - Centro - Perdigoão / MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19  
Tel./ Fax: (37) 3287-1030, e-mail: prefeituradeperdigaogabinete@gmail.com



TRADETEK SOLUCOES EM ILUMINACAO PUBLICA E INFRAESTRUTURA LTDA

CNPJ: 08.184.542/0002-54

TRADETEK



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



+55 (41) 3039-3900



### MATRIZ

R. General Potiguara, 1428 | Conj. 6  
CEP: 81050-500  
Novo Mundo - Curitiba (Paraná)  
CNPJ: 08.184.542/0001-73

### FILIAL

R. Evaristo da Veiga, 101  
CEP: 89216-215  
Glória - Joinville (Santa Catarina)  
CNPJ: 08.184.542/0002-54

### LOGÍSTICA

R. General Potiguara, 1428 | Conj. 6  
CEP: 81050-500  
Novo Mundo - Curitiba (Paraná)  
CNPJ: 08.184.542/0001-73



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024

Av. Santa Rita, 150 - Centro - Perdigoão / MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19  
Tel./ Fax: (37) 3287-1030, e-mail: prefeituraoperdigaogabinete@gmail.com



TRADETEK SOLUCOES EM ILUMINACAO PUBLICA E INFRAESTRUTURA LTDA

CNPJ: 08.184.542/0002-54

TRADETEK



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



+55 (41) 3039-3900



### MATRIZ

R. General Potiguara, 1428 | Conj. 6  
CEP: 81050-500  
Novo Mundo - Curitiba (Paraná)  
CNPJ: 08.184.542/0001-73

### FILIAL

R. Evaristo da Veiga, 101  
CEP: 89216-215  
Glória - Joinville (Santa Catarina)  
CNPJ: 08.184.542/0002-54

### LOGÍSTICA<sup>3</sup>

R. General Potiguara, 1428 | Conj. 6  
CEP: 81050-500  
Novo Mundo - Curitiba (Paraná)  
CNPJ: 08.184.542/0001-73



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024

Av. Santa Rita, 150 - Centro - Perdigo / MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19  
Tel./ Fax: (37) 3287-1030, e-mail: prefeituraдеperdigaogabinete@gmail.com



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº: 23086940 COSP

Fl. 1/5



Empresa interessada : TRADETEK SOLUÇÕES EM ILUMINAÇÃO PÚBLICA E INFRAESTRUTURA LTDA  
Rua General Potiguara, 1428 - Novo Mundo - Curitiba / PR

Pedido de ensaio : 296975

Natureza do trabalho : ENSAIO DE NÉVOA SALINA NEUTRA

Indicações fornecidas pelo interessado sobre o material ensaiado:

INSPEÇÃO / DATA.....: 03/07/2023 - Entregue no Laboratório Tork SP  
AMOSTRA RECEBIDA.....: Luminária Pública  
REF. DO CLIENTE.....: E-mail de 03/06/2023  
PROPOSTA TORK Nº .....: 2306002PRE-Rev.1

### 1 - EXPOSIÇÃO A NÉVOA SALINA

**Procedimento:** A amostra foi fotografada, limpa em água deionizada e exposta a névoa salina acética. O corpo de prova permaneceu em exposição contínua por um período pré-determinado pelo interessado, havendo apenas pequenas interrupções diárias, não maiores que 10 minutos, para verificação do comportamento da câmara através da solução coletada. A temperatura no interior da câmara é registrada através de software de monitoramento a cada 05 minutos, no entanto, os registros abaixo são referentes à média diária.

Data	Dados da Câmara		Dados da solução coletada		
	Exposição [ Horas ]	Temperatura [°C]	Volume <sup>(1)</sup> [ mL/h ]	Concentração <sup>(2)</sup> [ % ]	pH <sup>(3)</sup>
10/07/2023	0	34,7	1,4	5,0	6,8
11/07/2023	24	35,4	1,5	5,0	6,8
12/07/2023	48	35,4	1,5	5,0	6,7
13/07/2023	72	35,4	1,4	4,8	6,5
14/07/2023	96	35,3	1,5	4,8	6,7
15/07/2023	120	35,3	1,6	5,3	6,7
16/07/2023	144	35,4	1,6	5,3	6,7
17/07/2023	168	35,4	1,6	5,3	6,7
18/07/2023	192	35,5	1,5	5,0	6,7
19/07/2023	216	35,5	1,5	5,0	6,8
20/07/2023	240	35,3	1,6	5,0	6,8
21/07/2023	264	35,3	1,5	5,0	6,8
22/07/2023	288	35,2	1,6	5,0	6,6
23/07/2023	312	35,2	1,6	5,0	6,6
24/07/2023	336	35,4	1,6	5,0	6,6
25/07/2023	360	35,2	1,4	5,0	6,8
26/07/2023	384	35,4	1,5	5,0	6,6
27/07/2023	408	35,4	1,6	4,8	6,7
28/07/2023	432	35,4	1,6	5,0	6,8
29/07/2023	456	35,3	1,0	5,0	6,7
30/07/2023	480	35,9	1,0	5,0	6,7
31/07/2023	500	35,6	1,0	5,0	6,7
01/08/2023	528	35,1	1,6	5,0	6,7
02/08/2023	552	35,3	1,5	4,8	6,8
03/08/2023	576	35,2	1,5	5,0	6,7
04/08/2023	600	35,2	1,5	5,0	6,7
05/08/2023	624	35,1	1,6	5,0	6,7
06/08/2023	648	35,1	1,6	5,0	6,7
07/08/2023	672	35,2	1,6	5,0	6,7

Laboratório de Ensaios acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL-0056.

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

RP-COR - Rev:0

KA

**TORK Controle Tecnológico de Materiais LTDA.**

TORK SP: Rua Cruzeiro, 419 - CEP 01137-000 - Tel./Fax: (11) 3392-3902 - e-mail: tork@laboratorios-tork.com.br  
TORK BARRA FUNDA: Rua Dr. Ribeiro de Almeida, 203 - CEP: 011370-020 - Tel./Fax: (11) 3392-3902 - e-mail: tork@laboratorios-tork.com.br



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024

Av. Santa Rita, 150 - Centro - Perdigo / MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19  
Tel./ Fax: (37) 3287-1030, e-mail: prefeituradeperdigaogabinete@gmail.com



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº: 23086940 COSP

Fl. 2/5

Data	Dados da Câmara		Dados da solução coletada		
	Exposição [ Horas ]	Temperatura [ °C ]	Volume <sup>(1)</sup> [ mL/h ]	Concentração <sup>(2)</sup> [ % ]	pH <sup>(3)</sup>
08/08/2023	696	35,3	1,6	4,8	6,7
09/08/2023	720	35,2	1,6	5,0	6,7
10/08/2023	744	35,2	1,6	5,0	6,7
11/08/2023	768	35,3	1,5	5,0	6,7
12/08/2023	792	35,1	1,5	5,0	6,7
13/08/2023	816	35,1	1,5	5,0	6,7
14/08/2023	840	34,9	1,5	5,0	6,7
15/08/2023	864	35,3	1,5	5,0	6,7
16/08/2023	888	35,5	1,6	5,0	6,7
17/08/2023	912	35,2	1,5	5,0	6,7
18/08/2023	936	35,0	1,5	5,0	6,6
19/08/2023	960	35,2	1,5	4,8	6,7
20/08/2023	984	35,2	1,5	4,8	6,7
21/08/2023	1000	35,2	1,5	4,8	6,7

### Notas:

- 1 - Volume da solução salina coletada no interior da câmara, dado em mililitro por hora por 80cm<sup>2</sup>
- 2 - Concentração de sal na névoa coletada, medida a 25°C
- 3 - pH da solução coletada, medido a 25°C
- 4 - Solução Salina – 5 partes em massa de cloreto de sódio em 95 partes de água destilada.
- 5 - Suporte de amostras: linhas de nylon e grade em material plástico

## 2 - FOTOS DAS AMOSTRAS

### Antes do Ensaio



Laboratório de Ensaios acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL-0056.

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

RP-COR - Rev:0

KA

**TORK Controle Tecnológico de Materiais LTDA.**

TORK SP: Rua Cruzeiro, 419 - CEP 01137-000 - Tel./Fax: (11) 3392-3902 - e-mail: tork@laboratorios-tork.com.br  
TORK BARRA FUNDA: Rua Dr. Ribeiro de Almeida, 203 - CEP: 011370-020 - Tel./Fax: (11) 3392-3902 - e-mail: tork@laboratorios-tork.com.br



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024

Av. Santa Rita, 150 - Centro - Perdigo / MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19  
Tel./ Fax: (37) 3287-1030, e-mail: prefeituradeperdigaogabinete@gmail.com



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº: 23086940 COSP

Fl. 3/5



*Com 360 Horas de Exposição*



*Com 500 Horas de Exposição*



Laboratório de Ensaio acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL-0056.

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

RP-COR - Rev:0

KA

**TORK Controle Tecnológico de Materiais LTDA.**

TORK SP: Rua Cruzeiro, 419 - CEP 01137-000 - Tel./Fax: (11) 3392-3902 - e-mail: [tork@laboratorios-tork.com.br](mailto:tork@laboratorios-tork.com.br)  
TORK BARRA FUNDA: Rua Dr. Ribeiro de Almeida, 203 - CEP: 011370-020 - Tel./Fax: (11) 3392-3902 - e-mail: [tork@laboratorios-tork.com.br](mailto:tork@laboratorios-tork.com.br)



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024

Av. Santa Rita, 150 - Centro - Perdigo / MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19  
Tel./ Fax: (37) 3287-1030, e-mail: prefeituraдеperdigaogabinete@gmail.com



RELATÓRIO DE ENSAIO N°: 23086940 COSP

Fl. 4/5



*Com 672 Horas de Exposição*



*Com 1000 Horas de Exposição*



Laboratório de Ensaios acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL-0056.

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

RP-COR - Rev:0

KA

**TORK Controle Tecnológico de Materiais LTDA.**

TORK SP: Rua Cruzeiro, 419 - CEP 01137-000 - Tel./Fax: (11) 3392-3902 - e-mail: [tork@laboratorios-tork.com.br](mailto:tork@laboratorios-tork.com.br)  
TORK BARRA FUNDA: Rua Dr. Ribeiro de Almeida, 203 - CEP: 011370-020 - Tel./Fax: (11) 3392-3902 - e-mail: [tork@laboratorios-tork.com.br](mailto:tork@laboratorios-tork.com.br)



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024

Av. Santa Rita, 150 - Centro - Perdigo / MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19  
Tel./ Fax: (37) 3287-1030, e-mail: prefeituradeperdigaogabinete@gmail.com



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº: 23086940 COSP

Fl. 5/5



### 3 - AVALIAÇÃO

A amostra permaneceu em exposição contínua à névoa salina neutra por um período de 1000 horas, em que, não ocorreram produtos de corrosão, empolamento da pintura ou outros defeitos visíveis.

#### INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- 1 - Procedimento Tork: P-1004.
- 2 - Exposição à névoa salina neutra conforme ASTM B117, ed. 19
- 3 - Local do Ensaio: Rua Cruzeiro, 419 - Barra Funda - São Paulo / SP - Laboratório: Corrosão.
- 4 - Equipamentos utilizados:
  - Câmara de Névoa Salina - Modelo USC MP02/2004 - Identificação: 4737
  - Medidor de pH: Identificação Tork 5217 - Certificado RBC/Visomes Nº LV03123-09783-23-R0 - válido até 05/2024
  - Refratômetro para Salinidade: Identificação Tork: 4676 - Certificado RBC/Elus E11083/23 - válido até 06/2025
  - Controlador de Temperatura: Identificação 4738 - Certificado RBC/Visomes Nº LV03123-16285-23-R0 - válido até 07/2024
  - Controlador de Temperatura: Identificação 4739 - Certificado RBC/Visomes Nº LV03123-16284-23-R0 - válido até 07/2024
  - Manômetro: Identificação Tork: 4742 - Certificado RBC/Tork 22089196AFSP - válido até 08/2023
  - Manômetro: Identificação Tork: 4743 - Certificado RBC/ABSI CAL 212150/22 - válido até 08/2023
  - Proveta Graduada: Identificação Tork: 4684 - Certificado RBC/ABSI CAL 196981/21 - válido até 03/2026
  - Proveta Graduada: Identificação Tork: 4685 - Certificado RBC/ABSI Nº CAL 196987/21 - válido até 03/2026
  - Conduktivímetro: Identificação Tork 5209 - Certificado RBC/Visomes Nº LV03123-09784-23-R0 - válido até 05/2024

Data dos Ensaio: de 10 de Julho à 21 de Agosto de 2023.

Emissão do Relatório: São Paulo, 22 de Agosto de 2023.

  
Eng. Leopoldo Rosalin de Oliveira – CREA 0600318910  
Gerente Técnico do Laboratório Tork SP

Laboratório de Ensaio acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL-0056.

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

RP-COR - Rev:0

KA

**TORK Controle Tecnológico de Materiais LTDA.**

TORK SP: Rua Cruzeiro, 419 - CEP 01137-000 - Tel./Fax: (11) 3392-3902 - e-mail: tork@laboratorios-tork.com.br  
TORK BARRA FUNDA: Rua Dr. Ribeiro de Almeida, 203 - CEP: 011370-020 - Tel./Fax: (11) 3392-3902 - e-mail: tork@laboratorios-tork.com.br



**MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024**  
Av. Santa Rita, 150 - Centro - Perdigoão / MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19  
Tel./ Fax: (37) 3287-1030, e-mail: prefeituraodeperdigaogabinete@gmail.com

## ANEXO II



**Belo Horizonte/MG, 06 de Setembro de 2023.**

Ao

Município de Perdigoão – MG

### **Parecer Técnico da documentação das luminárias com tecnologia LED**

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº: 000055/2023**

**PREGÃO PRESENCIAL Nº: 000031/2023**

**REGISTO DE PREÇOS Nº: 000028/2023**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALISTA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS VAPOR DE SÓDIO E VAPOR DE MERCÚRIO COM POTÊNCIAS DIVERSAS, POR LUMINÁRIAS DE LED E BRAÇOS, INCLUINDO O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS COMO: BRAÇOS, LUMINÁRIAS COM LED, CONDUTORES, CONEXÕES, RELÉS, PARAFUSOS E CINTAS DE FIXAÇÕES, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DESCRITAS NO TERMO DE REFERÊNCIA.**

**Análises:**

Para avaliação da documentação das luminárias com tecnologia LED, foram consideradas as especificações contidas na Retificação II, e Descritivo do edital.

Segue abaixo os documentos apresentados:

- Certificado de Conformidade, para cada uma das potências ofertadas;
- Consulta de Registro no Inmetro;
- Cópia do Data Sheet, para cada uma das potências ofertadas;
- Relatório de Ensaio Teste de Correção por Exposição à Névoa Salina Neutra ( Emitido 22/08/2023).
- Manual das luminárias das potências ofertadas,

**SIINERGIA**

CNPJ: 28.182.842/0001-20

Avenida João Pinheiro, nº 274, Sala 201, Bairro Lourdes, CEP 30.130-186- Belo Horizonte – MG

Fones: (0XX38) 99944-8281

E-mail: engenharia@sinergiaservicos.com



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024

Av. Santa Rita, 150 - Centro - Perdigo / MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19  
Tel./ Fax: (37) 3287-1030, e-mail: prefeitura@perdigao.gabinete@gmail.com



A empresa **TRADETEK SOLUÇÕES EM ILUMINAÇÃO PÚBLICAS E INFRAESTRUTURA LTDA**, apresentou os documentos das luminárias marca **ARGOS**.

A empresa **TRADETEK SOLUÇÕES EM ILUMINAÇÃO PÚBLICA E INFRAESTRUTURA LTDA** apresentou novo Relatório de Ensaio Teste de Correção por Exposição à Névoa Salina Neutra (Emitido 22/08/2023), após análise da documentação apresentada foi solicitado uma amostra da luminária para diligência na regulagem dos ângulos verticais e horizontais, foram feitos testes nas luminária conforme fotos na diligencia em Anexo, ficou claro que a luminária atende as especificações do edital. Portando as luminárias apresentadas atendem as especificações solicitadas pelo edital, conforme descritivo:

“SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS VAPOR DE SÓDIO E VAPOR DE MERCÚRIO DE POTÊNCIAS DIVERSAS POR LUMINÁRIAS DE LED COM FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 18.000 LUMENS OU SUPERIOR, INCLUINDO A SUBSTITUIÇÃO DE CONDUTORES, CONEÇÕES, RELÉS, PARAFUSOS E CINTAS DE FIXAÇÕES. DESCRIÇÃO COMPLETA (ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DAS LUMINÁRIAS A SEREM INSTALADAS: LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, COM FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 170 LM/W (RELAÇÃO DESEJADA COM TOLERÂNCIA A MENOR DE 5 %), CONSTRUÍDA COM CHASSI E BLOCO DE SUPORTE (CORPO ÚNICO) EM ALUMÍNIO INJETADO A ALTA PRESSÃO COM VEDAÇÃO EM BORRACHA DE SILICONE RESISTENTE AO CALOR, VÁLVULA DE ALÍVIO DE PRESSÃO, COMPOSTA POR DIODOS EMISSORES DE LUZ (LEDS) BRANCO, ALTOBRILHO, COM TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE 120V A 240V OU MAIS AMPLO. NÃO SERÃO ACEITAS LUMINÁRIAS QUE TENHAM DISSIPADOR DE CALOR COMPOSTOS DE ALUMÍNIO EXTRUDADO. OS LEDS DEVERÃO SER DO TIPO HIGH POWER OU MID POWER, NÃO SENDO ADMITIDOS LEDS DO TIPO LOW POWER OU COB. AS LUMINÁRIAS DEVERÃO POSSUIR TOMADA PARA FOTOCÉLULA PADRÃO NEMA 5 A 7 PINOS. DEVERÁ SER DOTADA DE DRIVER DIMERIZÁVEL COM TECNOLOGIA 1- 10V. O SISTEMA ÓPTICO DEVE SER FEITO ATRAVÉS DE LENTES, POSICIONANDO A LUZ ONDE ELA É NECESSÁRIA. DEVERÁ TER GRAU DE PROTEÇÃO IP66 TOTAL, TANTO PARA O CONJUNTO ÓPTICO QUANTO PARA O ALOJAMENTO PARA EQUIPAMENTOS AUXILIARES (DRIVER E DPS). DEVERÁ POSSUIRLENTE SECUNDARIA EM POLÍMERO, E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO COM NO MÍNIMO 5 MM DE ESPESSURA E GRAU DE PROTEÇÃO IK 08 OU SUPERIOR. O CONTROLE DE DISTRIBUIÇÃO DE INTENSIDADE LUMINOSA DEVERÁ SER TOTALMENTE LIMITADA OU LIMITADO. TEMPERATURA DE COR BRANCO NEUTRO DE 4000K (± 5000K). ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE CORES IRC≥70. VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 50.000 HORAS COM L70 (MANUTENÇÃO DE 85% DO FLUXO INICIAL). AS LUMINÁRIAS DEVEM POSSUIR SUPRESSOR DE SURTOS DE TENSÃO DE NO MÍNIMO 10KV, / 10KA. FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,95. DEVERÁ POSSUIR SUPORTE PARA FIXAÇÃO EM BRAÇO TUBULAR DE 48 MM A 60 MM, COM ENTRADA LATERAL. DEVERÁ SER FORNECIDA COM CABO DE CONEXÃO. A PINTURA DA LUMINÁRIA DEVERÁ SER EM POLIÉSTER RESISTENTE À CORROSÃO COM ENSAIO PARA NÉVOA SALINA DE 1000 HORAS. GARANTIA MÍNIMA DE CINCO ANOS (05 ANOS) INCLUSIVE O SERVIÇO E OS RELÉS (ANTI SURTOS). AS LUMINÁRIAS DEVERÃO ATENDER AOS MESMOS REQUISITOS EM ENSAIOS QUE CONSTAM DA NORMATIVA: PORTARIA INMETRO / MDIC Nº 20 DE 15/02/2017, AS LUMINÁRIAS DEVERÃO CONTER PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO NA PARTE EXTERNA DA LUMINÁRIA CONTENDO AS INFORMAÇÕES TÉCNICAS). ENCAIXE DA LUMINÁRIA NO BRAÇO TEM DE SER REGULAVEL CONFORME O ANGLIO DESEJADO DE 0º Á 90º NA VERTIVAL E 0º A 45º NA HORIZONTAL. INCLUINDO TODO MATERIAL NECESSÁRIO AO PERFEITO FUNCIONAMENTO DA LUMINARIA A SER COLOCADA, INCLUSIVE CABOS E ATERRAMENTO, ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO PARA APROVAÇÃO DIRETA NA CEMIG DESTINADOS A EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICIPIO DE PERDIGÃO/MG.”

### SINERGIA

CNPJ: 28.182.842/0001-20

Avenida João Pinheiro, nº 274, Sala 201, Bairro Lourdes, CEP 30.130-186- Belo Horizonte - MG

Fones: (0XX38) 99944-8281

E-mail: engenharia@sinergiaservicos.com



## MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024

Av. Santa Rita, 150 - Centro - Perdigo / MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19  
Tel./ Fax: (37) 3287-1030, e-mail: prefeituradeperdigaogabinete@gmail.com



### Conclusão :

Concluo que as luminárias apresentadas atende todas as especificações do edital.

Atenciosamente,

JAVERSON  
RODRIGUES  
DA SILVA:  
07644391622

Assinado digitalmente por JAVERSON  
RODRIGUES DA SILVA:07644391622  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=IC SOLUTI  
Múltipla v5, ou=29186612000100,  
ou=Videoconferencia, ou=Certificado PF  
A1, cn=JAVERSON RODRIGUES DA  
SILVA:07644391622  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização: sua localização de assinatura  
aqui.  
Data: 2023-09-11 19:12:39  
Font: PhantomPDF Versão: 9.7.1

---

**Javerson Rodrigues da Silva**  
**Engenheiro Eletricista**  
**Crea – MG 171.446/D**  
**Sinergia Administração e Serviços Ltda**  
**CNPJ: 28.182.842/0001-20**

#### SIINERGIA

CNPJ: 28.182.842/0001-20

Avenida João Pinheiro, nº 274, Sala 201, Bairro Lourdes, CEP 30.130-186- Belo Horizonte – MG

Fones: (0XX38) 99944-8281

E-mail: engenharia@sinerriaservicos.com