

VOUGUE

ENGENHARIA
ELÉTRICA E TELECOM

ANEXO I PROPOSTA DE PREÇOS

Toledo, 01 de fevereiro de 2023

À Comissão de Licitação

Ref.: Edital de Tomada de Preços nº 01/2023

Prezados Senhores,

Apresentamos e submetemos à apreciação de V. S^{as} nossa proposta de preços, relativa à em fornecer materiais e serviços para a retirada de luminárias e braços da iluminação publica para a instalação de Luminária do tipo de LED, conforme projeto, cronograma, e orçamento da licitação em epígrafe.

O preço global proposto para execução da obra objeto da licitação supramencionada é de R\$ Total 454.949,60 (quatrocentos e cinquenta e quatro mil, novecentos e quarenta e nove reais e sessenta centavos)

O prazo de execução do objeto é de 90 (noventa) dias contados a partir da data de assinatura da Ordem de Serviços.

O prazo de validade da proposta de preços é de 60 (sessenta) dias a partir da data limite estabelecida para o recebimento das propostas (*envelopes nº 1 e nº 2*) pela Comissão de Licitação.

Atenciosamente,

DIOGO RAFAEL
GONCALVES:04
917035970

Assinado de forma digital
por DIOGO RAFAEL
GONCALVES:0491703597
0
Dados: 2023.02.01
08:41:21 -03'00'

Diogo Rafael Gonçalves
(Sócio – Administrador)
RG nº: 8.604.654-7
CPF: 049.170.359-70

10.738.123/0001-88
I.E. 90475398-00

VOUGUE FABRICAÇÃO DE ESTRUTURAS E
COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS LTDA

ROD. PR-585 - JD. RECANTO
CEP: 85915-090

TOLEDO - PR.

VOUGUE

ENGENHARIA
ELÉTRICA E TELECOM

PROPONETE: VOUGUE FABRICAÇÃO DE ESTRUTURAS E COMERCIO DE MAT.
ELÉTRICOS LTDA

CNPJ: 10.738.123/0001-88

TOMADOR

0 Município de São José das Palmeiras - TP 01/2023

ITEM	QUANT	UNID	DESCRIÇÃO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
01	2,88	M2	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M	320,00	921,60
01	446	UNID	<p>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECER MATERIAIS E SERVIÇOS PARA A RETIRADA DE LUMINÁRIAS E BRAÇOS DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA PARA A INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DO TIPO DE LED, conforme abaixo:</p> <p>KIT LUMINÁRIA EM LED 80W. CARACTERÍSTICAS: EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 150LM/W. SISTEMA INTEGRADO AO CORPO DA LUMINÁRIA PARA ACIONAMENTO E DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO EM FUNÇÃO DA LUMINOSIDADE AMBIENTE OU BASE E RELE FOTO CONTROLADOR CONFORME NBR5123 – RELE FOTOELÉTRICO. ESTRUTURA EM ALUMÍNIO INJETADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA. SISTEMA DE FIXAÇÃO PARA BRAÇOS DE 25MM A 60MM. TENSÃO NOMINAL: 100-240 VAC. TEMPERATURA DE COR: 5000K. FATOR DE POTÊNCIA: >=0.96. DISTORÇÃO HARMONICA (TDH): < 10% IRC: >70. PROTEÇÃO CONTRA SURTO: 10KV/12KA. VIDA ÚTIL: 50000H LM70 PARA COMPROVAR A VIDA ÚTIL DO LED, ACOMPANHADO DE TRADUÇÃO JURAMENTADA, COR DA LUMINÁRIA DE 5000K. GARANTIA MÍNIMA: 5 ANOS DO CONJUNTO TOTAL DA LUMINÁRIA ASSINADA PELO FABRICANTE DA MESMA, LM 70 PARAREGISTRO ATIVO NO INMETRO (PORTARIA NR 20-2017). BRAÇO COM REGULAGEM DE ÂNGULOS. DRIVER BLINDADO COM GRAU DE PROTEÇÃO IP67. CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO EM ALTA PRESSÃO. A LUMINARIA DEVE POSSUIR CERTIFICAÇÃO INMETRO. ARRUELA QUADRADA 38X38MM GALVANIZADA (3MM). PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 5/8X250MM – GALVANIZADO A FOGO COM PORCA. - BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, BRAÇO BR2 (conforme projeto) GALVANIZADO POR IMERÇÃO A QUENTE COM CAMADA DE 100 MICRAS</p>	1.018,00	454.028,00

Carlos Augusto Cavalcanti
Engenheiro Eletricista
CREA-PR 101783/D

VOUGUE

ENGENHARIA
ELÉTRICA E TELECOM



PROPONETE: VOUGUE FABRICAÇÃO DE ESTRUTURAS E COMERCIO DE MAT.
ELÉTRICOS LTDA

CNPJ: 10.738.123/0001-88

TOMADOR

0 Município de São José das Palmeiras - TP 01/2023

			<ul style="list-style-type: none">- 5,00 METROS DE CABO DE COBRE ISOLADA PP 450//750 3X2,5MM RESISTENTE A CHAMA.- 03 CONECTOR PERFURANTE 1,5MMX70MM.- ARRUELA QUADRADA 38X38MM GALVANIZADO (3MM)- 02 PARAFUSO ROSCA DUPLA 300MM AÇO ZINCADO A FOGO.- FITA ISOLANTE 19MMX20M.- INCLUSO SERVIÇO DE REMOÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DO ITEM.		
--	--	--	---	--	--

Total 454.949,60 (quatrocentos e cinquenta e quatro mil, novecentos e quarenta e nove reais e sessenta centavos)

O prazo de execução dos serviços é de 90 (noventa) dias a contar da assinatura do contrato e a vigência do contrato é de 180 (cento e oitenta) dias.

Toledo, 01 de fevereiro de 2023

DIOGO RAFAEL
GONCALVES:0491
7035970

Assinado de forma digital por
DIOGO RAFAEL
GONCALVES:04917035970
Dados: 2023.02.01 08:37:05
-03'00'

Diogo Rafael Gonçalves
(Sócio – Administrador)
RG nº: 8.604.654-7
CPF: 049.170.359-70

Diogo Augusto Gonçalves
Engenheiro Eletricista
CREA-PR 10.173/01

10.738.123/0001-88
I.E. 90475398-00
VOUGUE FABRICAÇÃO DE ESTRUTURAS E
COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS LTDA
ROD. PR-585 - JD. RECANTO
CEP: 85915-090
TOLEDO - PR.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



ENGENHARIA
VOUGUE
ELÉTRICA E TELECOM

PROPOSTA: VOUGUE FABRICAÇÃO DE ESTRUTURAS E COMERCIO DE MAT. ELÉTRICOS LTDA
CNPJ: 10.738.123/0001-88
TOMADOR
O Município de São José das Palmeiras

10.738.123/0001-88
I.E. 90475398-00
VOUGUE FABRICAÇÃO DE ESTRUTURAS E
COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS LTDA
ROD. PR-585 - JD. RECANTO
CEP: 85915-090
TOLEDO - PR.

Cronograma Físico-Financeiro

Lote	Descrição	Total	1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês
1	Serviços preliminares	R\$ 921,60	100,00%		0,00%	0,00%		
			R\$ 921,60		R\$ 0,00	R\$ 0,00		
1	Iluminação Pública	R\$ 454.028,00	20,00%	40,00%	40,00%			
			R\$ 90.805,60	R\$ 181.611,20	R\$ 181.611,20			
	TOTAL	454.949,60						

	Porcentagem do período %		20,16%	39,92%	39,92%			100,00%
	Total do período		R\$ 91.727,20	R\$ 181.611,20	R\$ 181.611,20			
	Total acumulado		R\$ 91.727,20	R\$ 273.338,40	R\$ 454.949,60	R\$ 454.949,60	R\$ 454.949,60	R\$ 454.949,60
	% acumulado		20,16%	60,08%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Toledo, 01 de fevereiro 2023

Diogo Rafael Gonçalves
Sócio administrador
CPF 049.170.359-70

Dennis Augusto Cavizoli
Eng. Eletricista
CREA 101.783/D

DIOGO RAFAEL
GONCALVES:049
17035970

Assinado de forma digital
por DIOGO RAFAEL
GONCALVES:04917035970
Dados: 2023.02.01 08:39:10
+03'00'

Dennis Augusto Cavizoli
Engenheiro Eletricista
CREA-PR 201783/D

10.738.123/0001-88
I.E. 90475398-00
VOUGUE FABRICAÇÃO DE ESTRUTURAS E
COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS LTDA
ROD. PR-585 - JD. RECANTO
CEP: 85915-090
TOLEDO - PR.

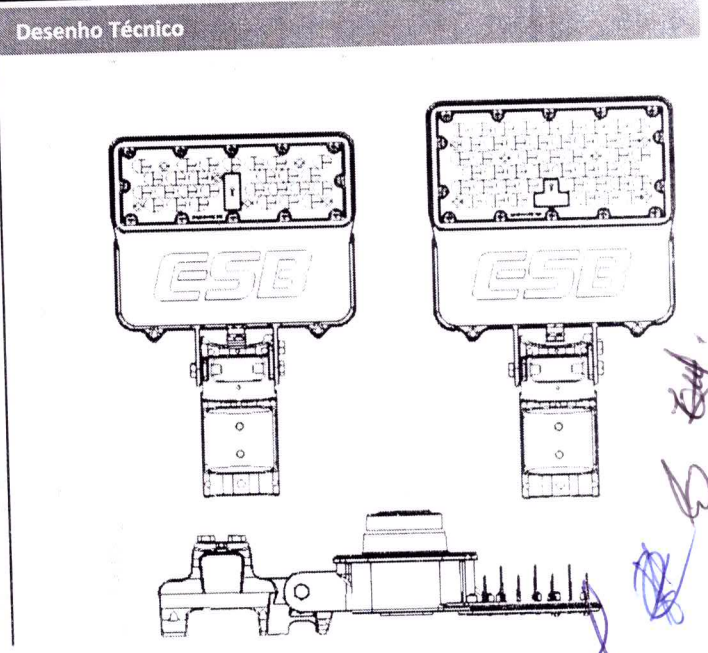
Luminária
Poste Injetado
Família - "SV-5-LX"



- MODELO REFERENTE:
- ☐ LPI30SV-5-LX
 - ☐ LPI40SV-5-LX
 - ☐ LPI50SV-5-LX
 - ☐ LPI60SV-5-LX
 - ☐ LPI70SV-5-LX
 - ☐ LPI80SV-5-LX
 - ☐ LPI100SV-5-LX
 - ☐ LPI120SV-5-LX
 - ☐ LPI150SV-5-LX

Corpo	Alumínio injetado a alta pressão com sistema de articulação +/-20°
Classificação fotométrica para ângulo 0°	Tipo II Média Limitada
Faixa de tensão nominal Full Range	90~305 Vac
Frequência nominal	50/60Hz
Fator de Potência	≥0,98
País de origem	Fabricado no Brasil
Fabricante	ESB LIGHT
Garantia do produto	Garantia de 5 anos a partir da data de venda
Vida útil para armazenamento	Indeterminada.
Tipo de proteção contra choque elétrico	CLASSE I
Expectativa de vida útil	102.000h L70
Arquivo IES	Entre em contato com nosso departamento técnico para obter o arquivo IES de nossas luminárias: (54) 3522 – 5275
Condições de Operação	-30 à 50°C
Cor da Luminária	Cinza N6,5
Índice de reprodução de cores	>70
Temperatura de Cor	5000K
Grau de Proteção IP	IP 66
Grau de Proteção IK	IK 08
Fixação****	Encaixe para tubos de Ø25mm à Ø60,3mm
Proteção contra Surto	Conforme norma ABNT ANSI C62,41; 10KV/10KA
THD	<10% Conforme Norma IEC 61000-3-2
Acionamento da Luminária***	Relé fotoelétrico ou shorting gap, conforme norma ABNT NBR 5123
Sistema de Tele gestão	Item opcional composto por base 7 pinos, conforme norma ANSI C136.41-2013
Driver**	Driver com sistema para dimerização e em conformidade com NBR 16026:2012 / NBR IEC 61347-2-13

Modelo	Potência (W)*	Peso (Kg)	Dimensões (+/- 5mm)	Eficiência (lm/W)*	Fluxo (lm)*
LPI30SV-5-LX	30	2,2	357x240x106	150	4.500
LPI40SV-5-LX	40	2,2	357x240x106	150	6.000
LPI50SV-5-LX	50	2,4	357x240x106	150	7.500
LPI60SV-5-LX	60	2,4	357x240x106	150	9.000
LPI70SV-5-LX	70	2,4	357x240x106	150	10.500
LPI80SV-5-LX	80	2,4	357x240x106	150	12.000
LPI100SV-5-LX	100	3,2	389x240x106	150	15.000
LPI120SV-5-LX	120	3,2	389x240x106	150	18.000
LPI150SV-5-LX	150	3,2	389x240x106	150	22.500

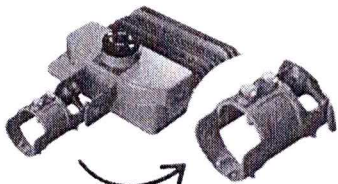




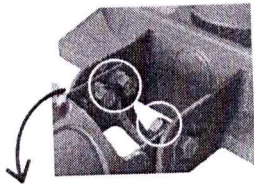
Recomendações iniciais

- A instalação deve ser efetuada por em conformidade com a Norma 5410-Instalações elétricas de baixa tensão e a NR10-Segurança em instalações e serviços em eletricidade.
- Para instalação do equipamento, siga as recomendações referente a fixação da luminária e diagrama elétrico do produto.
- Caso haja necessidade de manutenção o produto deve ser encaminhado a assistência técnica do fabricante.

Fixação da luminária



Local para encaixe do braço de 25 à 60,3mm

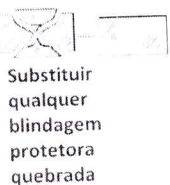


Parafusos para ajuste da articulação

A alteração do ângulo (+/-20%) de fixação da luminária, deve ser feita através do afrouxamento dos parafusos existentes na articulação.
*IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA



Luminárias para serviços severos



Substituir qualquer blindagem protetora quebrada



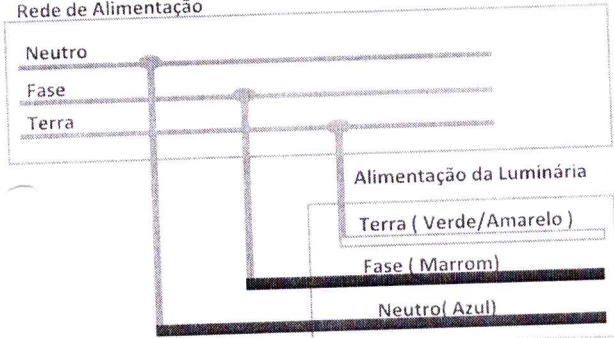
Luminárias não adequadas para montagem direta sobre superfícies normalmente inflamáveis.



Luminárias não adequadas para montagem coberta por isolante térmico.

- Montagem em poste ou braço com diâmetro de 25mm à 60,3mm.
- Torque aplicado de 13N.m nos parafusos que fixam a luminária ao suporte.
- Manter distância mínima de 1 metro entre luminária e outro objeto (Norma NBR 60598, Item 3.3.3)

Rede de Alimentação



DPS não coberto pela garantia

- *Tolerância +/-10%
- **Potência do Driver varia de acordo com a potência da luminária
- *** Obrigatório o uso de Relé Térmico ou Eletrônico.
- **** Para fixação em braços de 25~33 mm utilizar parafuso M8x40

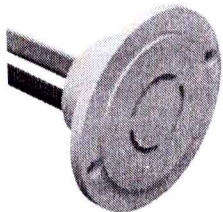


O NÃO ATERRAMENTO DO EQUIPAMENTO ACARRETERÁ NA PERDA DA GARANTIA!

- Verificar a tensão correta correspondente de entrada para a luminária.
- Se o cabo ou cordão externo flexível desta luminária for danificado, ele deve ser substituído por um cabo ou cordão especial disponível exclusivamente pelo fabricante ou pelo serviço técnico.
- Conexão na rede elétrica 3x1,0 mm.

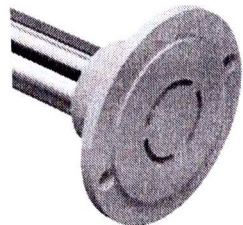
• O design e as especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio para fins de melhoria na qualidade.

Aclonamento da Luminária



N3

Tomada para fotocélula 3 pinos



N7

Tomada para Telegestão 7 pinos

Nota: Caso não seja seguida as orientações prescritas, havendo a caracterização de instalação inadequada isso implica na perda da garantia do produto.

Etiqueta ENCE



Handwritten signatures and marks at the bottom right of the page.



Certificado de Conformidade de Produto

Certificate of Conformity of the Product



Certificado nº 2204715
Contrato nº 2022ELE024
Modelo da Certificação Modelo 5
Data emissão 01/04/2022
Validade deste Certificado 01/04/2026
Página 1/4
Revisão 02
Certificado de Conformidade válido somente
acompanhado das páginas 01 a 04

CATA Certificadora

Organismo de Certificação Acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação – CGCRE vinculada ao Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia INMETRO. *Certification Body accredited by the General Coordination of Accreditation - CGCRE, linked to the National Institute of Metrology, Quality and Technology INMETRO.*

Certifica a Empresa Fabricante *Manufacturer*

ESB Indústria e Comércio de Eletro Eletrônicos LTDA

Av. Ministro Mario Andreazza, 880 - Distrito Industrial I – GALPAOF BLOCO B
CEP 69.075-830 - Manaus - AM
CNPJ: 13.348.127/0001-48

Para o seguinte Escopo / Produtos / Família *Scope / Products / Family*

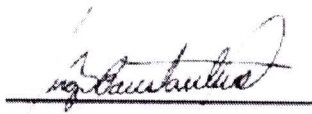
Luminárias para Iluminação Pública Viária

Família: Luminária Pública para iluminação viária Tecnologia LED
LUXEON 5050 / IP66 / 102.000 HORAS

Referência Técnica/Legal *Technical/Legal Reference*

Portarias INMETRO Nº 62 de 17/02/2021 e Nº 200 de 29/04/2021

São Paulo, 10 de agosto de 2022


CREA-SP 0691856304 SNOC Nº 29091
Sergio Constantino
Diretor de Certificação - CATA Certificadora

CATA Certificadora

Sergio Constantino
Executivo Sênior
Senior Executive



A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações do CATA Certificadora previstas no Relatório de Avaliação da Conformidade – RAC – e expõem. Para verificação da condição atualizada de equivalência deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços do CATA. Este Certificado está vinculado ao endereço e contrato acima descritos.



Certificado de Conformidade de Produto

Certificate of Conformity of the Product



Empresa Fabricante
ESB Indústria e Comércio de Eletro Eletrônicos LTDA
Av. Ministro Mario Andreazza, 880 - Distrito Industrial - GALPAOF BLOCO B
CEP 69 075-830 - Manaus - AM
CNPJ: 13.348.127/0001-48

Escopo / Produtos (s) Nome / Modelo / Família
Luminárias para Iluminação Pública Viária
Família: Luminária Pública para Iluminação Viária Tecnologia LED
LUXEON 5050 / IP66 / 102.000 HORAS

Referência Técnica/Lei
Portarias INMETRO N° 62 de 17/02/2021 e N° 200 de 29/04/2021

Certificado n° 2204715
Contrato n° 2022ELE024
Modelo da Certificação Modelo 5
Data emissão 01/04/2022
Validade deste Certificado 01/04/2026
Página 24
Revisão 02

Luminárias para Iluminação Pública Viária <i>Fixtures for Roadway Lighting</i>							
Família: Luminária Pública para iluminação viária Tecnologia LUXEON 5050 / IP66 / 102.000 HORAS							
Family: Public Luminaires for street lighting LED technology LUXEON 5050 / IP66 / 102.000 HORAS							
Marca <i>Brand</i>	Modelo ou Código <i>Model or Code</i>	Descrição <i>Description</i>					Codigo de Barras <i>Barcode</i>
		Potência <i>Power</i>	Fluxo Luminoso <i>Luminous Flux</i>	Eficiência Luminosa <i>Luminous Efficacy</i>	Fator de Potência <i>Power Factor</i>	TCC(K)	
ESB LIGHT	LPI50SV-5-LX	50 W	7.500 lm	150 lm/W	≥ 0,98	5000K	
ESB LIGHT	LPI60SV-5-LX	60 W	9.000 lm	150 lm/W	≥ 0,98	5000K	
ESB LIGHT	LPI70SV-5-LX	70 W	10.500 lm	150 lm/W	≥ 0,98	5000K	
ESB LIGHT	LPI80SV-5-LX	80 W	12.000 lm	150 lm/W	≥ 0,98	5000K	
ESB LIGHT	LPI120SV-5-LX	120 W	18.000 lm	150 lm/W	≥ 0,98	5000K	

Nota: Relatório de ensaio n° Lite 081-03-2022 Rev.00 de 17/05/2022, Lite 124-02-2022 Rev.00 de 15/07/2022, N°22040982 LEF de 05/05/2022, Lite 081-03-2022 Rev.00 de 17/05/2022, Lite 081-04-2022 Rev.00 de 22/04/2022, Lite 111-03-2022 Rev.00 de 27/05/2022, Lite 036-02-2022 Rev.00 de 04/04/2022, Lite 111-02-2022 Rev.00 de 27/05/2022, Lite 124-02-2022 Rev.00 de 15/07/2022, N°22081147 LEF de 08/08/2022 e N°22081145 LEF de 08/08/2022 - Laboratório Lenco - Centro de Controle Tecnológico - CRL 0659 e Intertek do Brasil Inspeções Ltda. - CRL 0678

Nota: Esta informação não se aplica aos produtos que não foram avaliados para conformidade com a Portaria INMETRO N° 200 de 29/04/2021. Para produtos que não foram avaliados para conformidade com a Portaria INMETRO N° 200 de 29/04/2021, a avaliação de conformidade deve ser realizada de acordo com a Portaria INMETRO N° 62 de 17/02/2021. Para produtos que não foram avaliados para conformidade com a Portaria INMETRO N° 62 de 17/02/2021, a avaliação de conformidade deve ser realizada de acordo com a Portaria INMETRO N° 200 de 29/04/2021.

Avaliação do SGQ Fabricante: ESB Indústria e Comércio de Eletro Eletrônicos LTDA datado de 09/11/2021.

Validade do SGQ Fabricante: 09/11/2021 a 09/11/2023.

Revisão Revisão 01
Data emissão 13/04/2022
Página 1 de 1
Descrição Descrição: Alteração de layout para adequação no Registro de Objeto

Revisão Revisão 02
Data emissão 10/08/2022
Página 1 de 1
Descrição Descrição: Inclusão dos relatórios de ensaio efetivos, correção da PET e alteração do endereço da empresa fabricante.

A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações do CATA Certificadora previstas no Relatório de Avaliação da Conformidade - RAC - específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este Certificado está vinculado ao endereço e contrato acima descrito.

Este Certificado de Conformidade de Produto é emitido sob a responsabilidade do CATA Certificadora, que se compromete a manter o registro de produtos e serviços certificados atualizado e a fornecer informações sobre a validade e o uso do Certificado de Conformidade de Produto.

O CATA Certificadora não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes do uso indevido ou da não conformidade com as condições de validade e uso do Certificado de Conformidade de Produto.



Certificado de Conformidade de Produto

Certificate of Conformity of the Product

Etiquetas ENCE dos produtos Certificados

Conforme descrição na página 2

Label ENCE of the certified products
According to description on page 2

Certificado nº 2204715
Contrato nº 2022ELE024
Modelo da Certificação Modelo 5
Data emissão 01-04-2022
Validade deste Certificado 01-04-2026
Página 4/4
Revisão 02

<p>ENERGIA ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA Fornecedor: INMETRO Marca: INMETRO Modelo: INMETRO Tipo (Categoria de Desempenho em Tecnologia LED)</p> <p>Mais eficiente: A</p> <p>Menos eficiente: D</p> <p>Potência: 50 (W) Eficiência Luminosa: 150 (lm/W) Vida Declarada Nominal: 102.000 (h)</p> <p>PROCEL</p> <p>Instruções de uso: Leia e siga as instruções de uso, tenha o Manual do usuário.</p>	<p>ENERGIA ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA Fornecedor: INMETRO Marca: INMETRO Modelo: INMETRO Tipo (Categoria de Desempenho em Tecnologia LED)</p> <p>Mais eficiente: A</p> <p>Menos eficiente: D</p> <p>Potência: 60 (W) Eficiência Luminosa: 150 (lm/W) Vida Declarada Nominal: 102.000 (h)</p> <p>PROCEL</p> <p>Instruções de uso: Leia e siga as instruções de uso, tenha o Manual do usuário.</p>	<p>ENERGIA ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA Fornecedor: INMETRO Marca: INMETRO Modelo: INMETRO Tipo (Categoria de Desempenho em Tecnologia LED)</p> <p>Mais eficiente: A</p> <p>Menos eficiente: D</p> <p>Potência: 70 (W) Eficiência Luminosa: 150 (lm/W) Vida Declarada Nominal: 102.000 (h)</p> <p>PROCEL</p> <p>Instruções de uso: Leia e siga as instruções de uso, tenha o Manual do usuário.</p>
<p>Código: LPI50SV-5-LX</p>	<p>Código: LPI60SV-5-LX</p>	<p>Código: LPI70SV-5-LX</p>
<p>ENERGIA ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA Fornecedor: INMETRO Marca: INMETRO Modelo: INMETRO Tipo (Categoria de Desempenho em Tecnologia LED)</p> <p>Mais eficiente: A</p> <p>Menos eficiente: D</p> <p>Potência: 80 (W) Eficiência Luminosa: 150 (lm/W) Vida Declarada Nominal: 102.000 (h)</p> <p>PROCEL</p> <p>Instruções de uso: Leia e siga as instruções de uso, tenha o Manual do usuário.</p>	<p>ENERGIA ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA Fornecedor: INMETRO Marca: INMETRO Modelo: INMETRO Tipo (Categoria de Desempenho em Tecnologia LED)</p> <p>Mais eficiente: A</p> <p>Menos eficiente: D</p> <p>Potência: 120 (W) Eficiência Luminosa: 150 (lm/W) Vida Declarada Nominal: 102.000 (h)</p> <p>PROCEL</p> <p>Instruções de uso: Leia e siga as instruções de uso, tenha o Manual do usuário.</p>	
<p>Código: LPI80SV-5-LX</p>	<p>Código: LPI120SV-5-LX</p>	

Modelo de etiqueta ENCE com dados fornecidos pelo detentor da Certificação.

[Signature]

[Signature]

[Signature]

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659.

Empresa Interessada: **ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS LTDA.**
Rua Armelindo Fabian, 395. Agrícola – Erechim / RS.

Contato : Junior Vendruscolo – engenharia@esblight.com.br

Pedido de Ensaio: 13.727

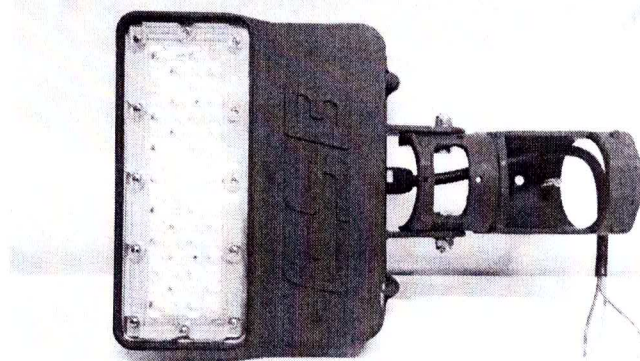


Natureza do Trabalho : **ENSAIO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM LUMINÁRIA PÚBLICA**

Indicações fornecidas e de responsabilidade do interessado sobre o material ensaiado:

NÚMERO DO PROCESSO.....: 2022ELE024
MARCA.....: ESB LIGHT
MATERIAL.....: Luminária Pública 80W 5000K
DATA / INSPEÇÃO.....: 27/07/2022 – Entregue no Laboratório
QUANTIDADE DE AMOSTRAS.....: 03 Amostras
MODELO.....: 7774 – LUMINÁRIA POSTE INJ. LED LPI80SV-5-LX
NUMERO DE SÉRIE.....: 004262/2022
DATA DE FABRICAÇÃO.....: 19/07/2022
LOTE.....: 18220722
METODOLOGIA APLICADA.....: Conforme Portaria INMETRO Nº 62 de 17 de fevereiro de 2022
Critérios Para a Concessão do Selo Procel de Economia de Energia a
Luminárias LED Para Iluminação Pública

I. ASPECTO DA AMOSTRA



Fotografia 01 – Aspecto da amostra

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, reproduções parciais só poderão ser feitas mediante a prévia autorização do laboratório emissor.

RI_Geral_Rev 00

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.

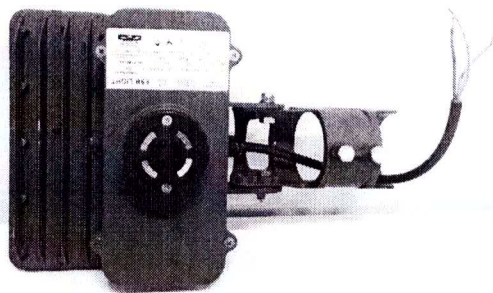
Unidade 1 Rua Brigadoiro Xavier de Brito, 115 - CEP 07551-000 - São Paulo - SP - Tel: (11) 4818-2300

Unidade 2 Estrada Arão Sahm, 1060 - CEP 07606-000 - Mairiporã - SP - Tel: (11) 4818-2300

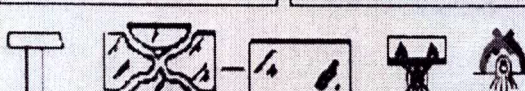

E-mail: leuco@laboratoriosleuco.com.br - Site: www.laboratoriosleuco.com.br



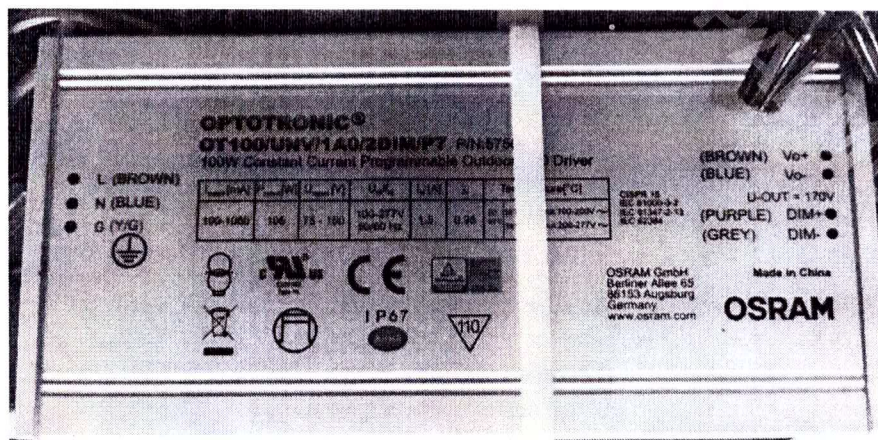
Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659.



Fotografia 02 – Aspecto da amostra

CERTIFICADO Nº: 2204715	REGISTRO Nº: 004262/2022	LOTE 18220722	ESB LIGHT
MODELO 7774 - LUMINÁRIA POSTE INJ. LED LPI80SV-5-LX			Potência Nominal 80W
GRAU DE PROTEÇÃO IP66 (OPTICIZADO)	TCC 5000K	TENSÃO NOMINAL 110/220 Vac	Data de Fabricação 19/07/2022
TIPO LUMINÁRIA LED	EQUIPAMENTO CLASSE I	FREQUÊNCIA NOMINAL 50/60 Hz	
			PRODUZIDO NO POLO INDUSTRIAL DE MANAUS  CONHEÇA A AMAZÔNIA

Fotografia 03 – Aspecto da amostra



Fotografia 04 – Aspecto da amostra (Driver)

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, reproduções parciais só poderão ser feitas mediante a prévia autorização do laboratório emissor.

RI_Geral_Rev.00

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.

Unidade 1 - Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 - São Paulo - SP - Tel: (11) 4821-1111

Unidade 2 - Estrada Anjo Salim, 1060 - CEP 07509-000 - Mariporã - SP - Tel: (11) 4821-1111

E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br



Handwritten signatures and initials.

Handwritten signature.

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659.

III. CONDIÇÕES LABORATORIAIS

As medições fotométricas foram realizadas em sala escura, inibindo a presença de iluminação externa e reflexões difusas internas, com temperatura de $(25 \pm 2)^\circ\text{C}$ e umidade relativa do ar de $(50 \pm 10) \%$.

Tempo de Estabilização: 45 Minutos

IV. RESULTADOS ENCONTRADOS

Os ensaios realizados referem-se exclusivamente ao material ensaiado. A tabela a seguir apresenta um resumo dos resultados encontrados na amostra.

Tabela 1 – Sumária dos Ensaios		
Portaria do Inmetro nº 62/2022	Ensaio / Verificação	Resultados
4.2.1	Potência total do circuito	C
4.2.2	Fator de potência	C
4.2.4	Corrente de alimentação	C
4.2.3	Tensão e corrente de saída	C
4.2.10	Classificação das distribuições de intensidade luminosa	C
4.2.7	IRC	C
4.2.3	TCC	C
4.2.5	Eficiência energética	C
4.2.11	Controle da distribuição luminosa	C

Legenda	
NCS	Não contratado pelo solicitante
C	Conforme - A amostra ensaiada atende as especificações normativas
NC	Não conforme - A amostra ensaiada não atende as especificações normativas
NA	Não aplicável

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, reproduções parciais só poderão ser feitas mediante a prévia autorização do laboratório emissor.

RI_Geral_Rev 001

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.

Unidade 1: Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02261-000 - São Paulo - SP - Tel: (11) 3851-2023

Unidade 2: Estrada Azo de Salim, 1-651 - CEP 08060-000 - Mairiporã - SP - Tel: (11) 218-8582

E-mail: lenco@laboratorioleco.com.br Site: www.laboratorioleco.com.br



Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659.

IV.I. POTÊNCIA TOTAL DO CIRCUITO (ITEM 4.2.1 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Tensão de referência (V)	Média da Potência Calculada (W)	Potência declarada (W)	Percentual da potência declarada (%)	Máximo permitido (%)
127	80,36	80	100,45	110
220	79,22		99,02	

IV.II. FATOR DE POTÊNCIA (ITEM 4.2.2 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Tensão de referência (V)	Fator de potência declarado (adim)	Fator de potência mínimo aceitável (adim)	Fator de potência médio encontrado (adim)
127	-	0,92	0,99
220			0,96

IV.III. CORRENTE DE ALIMENTAÇÃO (ITEM 4.2.4 PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Tensão de referência (V)	Corrente de alimentação declarada (A)	Variação permitida (%)	Corrente de alimentação média encontrada (A)	Variação entre a Corrente Medida e a Corrente Declarada (%)
127	-	±10	0,736	-
220			0,370	

V.IV. TENSÃO E CORRENTE DE SAÍDA (ITEM 4.2.3 DA PORTARIA INMETRO N°62/2022)

Tensão de referência (V)	Tensão declarada (Vdc)	Variação permitida (%)	Tensão de Saída Medida (Vdc)
92%	75 - 150	±10	115,00
106%			117,00

Tensão de referência (V)	Corrente de saída declarada (mA _{dc})	Variação permitida (%)	Corrente de Saída Medida (A _{dc})
92%	100 - 1050	±10	0,81
106%			0,81

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, reproduções parciais só poderão ser feitas mediante a prévia autorização do laboratório emiteinte.

RI_Geral_Rev.00

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.

Unidade 1 - Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 1.160 - CEP 02781-000 - São Paulo - SP - Tel: (11) 7837-2033

Unidade 2 - Estrada Araçá Salim, 1660 - CEP 07800-000 - Mariporã - SP - Tel: (11) 4877-7811

E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br



Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659.

Limite de Harmônicas (IEC 61000-3-2)			
Ordem Harmônica (n)	Correntes harmônicas máximas permitidas expressas como porcentagem da corrente de entrada na frequência fundamental (%)	Tensão de referência(V)	
		127	220
2	2	0,13	0,08
3	30	0,39	3,39
5	10	0,34	3,41
7	7	0,83	2,31
9	5	1,42	1,94
11	3	1,58	1,55
13	3	1,50	1,23
15	3	1,25	1,03
17	3	0,79	1,08
19	3	0,54	0,97
21	3	0,22	0,75
23	3	0,15	0,93
25	3	0,18	0,75
27	3	0,16	0,66
29	3	0,18	0,78
31	3	0,21	0,77
33	3	0,14	0,82
35	3	0,19	0,74
37	3	0,16	0,92
39	3	0,13	1,17

Medições de THD A (%)	Tensão de referência(V)	
	127	220
	3,74	7,74

IV.V. CLASSIFICAÇÃO DAS DISTRIBUIÇÕES DE INTENSIDADE LUMINOSA (ITEM 4.2.10 DA PORTARIA INMETRO N°62/2022)

Parâmetros	Classe
Distribuição longitudinais verticais de intensidade contidas em planos verticais	Distribuição Média
Classificação quanto às distribuições transversais de intensidade luminosa	II
Controle distribuição de intensidade luminosa no espaço acima dos cones de 80° e 90°, (cujo vértice coincide com o centro óptico da luminária)	Limitada

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, reproduções parciais só poderão ser feitas mediante a prévia autorização do laboratório emiteinte.

RI_Geral_Rev.00

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.

Unidade 1 - Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 - São Paulo - SP - Tel: (11) 1857-2023

Unidade 2 - Estrada Arão Salim, 1660 - CEP 07600-000 - Maringá - SP - Tel: (41) 4818-9242

E-mail: lenco@laboratorioleco.com.br - Site: www.laboratorioleco.com.br



Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659.

IV.VI. ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DA COR (ITEM 4.2.7 DA PORTARIA INMETRO N°62/2022)

O Índice de Reprodução de Cor (IRC) é um sistema internacional utilizado para avaliar a capacidade da própria lâmpada para representar as cores dos objetos. Quanto mais alto o IRC (baseado em uma escala de 0 a 100), melhor aparecem às cores. As classificações IRC de lâmpadas diversas podem ser comparadas. Contudo, uma comparação numérica somente é válida se as lâmpadas são também avaliadas quanto à mesma cromaticidade. As diferenças de IRC entre lâmpadas de maneira geral não são significantes, ou seja, visíveis a olho nu, a menos que a diferença seja maior que três a cinco pontos.

Tensão de referência (V)	Especificado (Ra)	Valores médios encontrado (Ra)
127	≥ 70	74
220		74

IV.VII. TEMPERATURA DE COR CORRELATA (ITEM 4.2.3 DA PORTARIA INMETRO N°62/2022)

A temperatura de cor está diretamente relacionada com a temperatura física do filamento nas lâmpadas incandescentes, de forma que a escala de temperatura Kelvin (K), é utilizada para descrever a temperatura de cor. Para lâmpadas a LED, onde nenhum filamento está envolvido, o termo "temperatura de cor correlata" (TCC) é utilizada para indicar que a luz parece "como se" estivesse operando em uma dada temperatura de cor. As temperaturas de cor correlata são em Kelvins (K) Embora isto não possa ser considerado fisicamente, uma temperatura de cor mais alta (K) descreve uma fonte de luz azulada, visualmente "fria".

Tabela 4 – Temperatura de Cor Correlata

Temperatura de cor (K)		
Valor Mínimo	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)	$TF^2 = \Delta T^2$	
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 $\Delta T = 1,1900 \times 10^{-8} \times T^2 - 1,5434 \times 10^{-4} \times T^2 + 0,7168 \times T - 902,55$		

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, reproduções parciais só poderão ser feitas mediante a prévia autorização do laboratório emissor.

RI_Geral_Rev 00

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.

Unidade 1: Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02581-000 - São Paulo - SP - Tel: (11) 7637-2000

Unidade 2: Estrada Arão Salim, 1960 - CEP 07600-000 - Mariporã - SP - Tel: (11) 4875-3832

E-mail: lenco@laboratoriolenco.com.br Site: www.laboratoriolenco.com.br









Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659.

Tensão de referência (V)	Valores médios encontrado (K)	Valor declarado (K)	Mínimo permitido (K)	Máximo permitido (K)
127	4879	5 000	4 746	5 312
220	4871			

IV.VIII.EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (ITEM 4.2.5 DO DA PORTARIA INMETRO N°62/2022)

Classe de Eficiência Energética	Nível de Eficiência Energética (lm/W)	Valor mínimo aceitável medido (lm/W)
A	$EE \geq 100$	98
B	$90 \leq EE < 100$	88
C	$80 \leq EE < 90$	78
D	$70 \leq EE < 80$	68

Tensão de referência (V)	Fluxo Luminoso (lm)	Potencia medida (W)	Eficiência Energética (lm/W)
127	11726	80.36	145.93
220	11541	79.22	145.68

Média de E.E. Medida (lm/W)	Classe E.E classificada
145,80	A

IV.IX. CONTROLE DA DISTRIBUIÇÃO LUMINOSA (ITEM 4.2.11 DA PORTARIA INMETRO N°62/2022)

Amostra 01	
Parâmetros	Classe
Controle distribuição de intensidade luminosa no espaço acima dos cones de 80° e 90°, (cujo vértice coincide com o centro óptico da luminária)	Limitada

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, reproduções parciais só poderão ser feitas mediante a prévia autorização do laboratório emitente.

RI_Geral_Rev 00

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.

Unidade 1: Rua Brigadeno Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 - São Paulo - SP - Tel: (11) 4818-8000

Unidade 2: Estrada Arão Salim, 1060 - CEP 01600-000 - Mauiporã - SP - Tel: (11) 4818-8002

E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br





Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659.

IV.X. DADOS DAS MEDIÇÕES COM GÔNIOMETRO

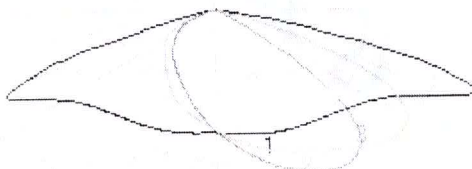


Figura 01 – Distribuição de intensidade luminosa

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, reproduções parciais só poderão ser feitas mediante a prévia autorização do laboratório emissor.

R1_Geral_Rev 00

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.

Unidade 1 - Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02251-000 - São Paulo - SP - Tel: (11) 3853-2233

Unidade 2 - Estrada Arão Salim, 1060 - CEP 07800-000 - Mariporã - SP - Tel: (11) 4818-8432

E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br Site: www.laboratorioslenco.com.br



Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659.

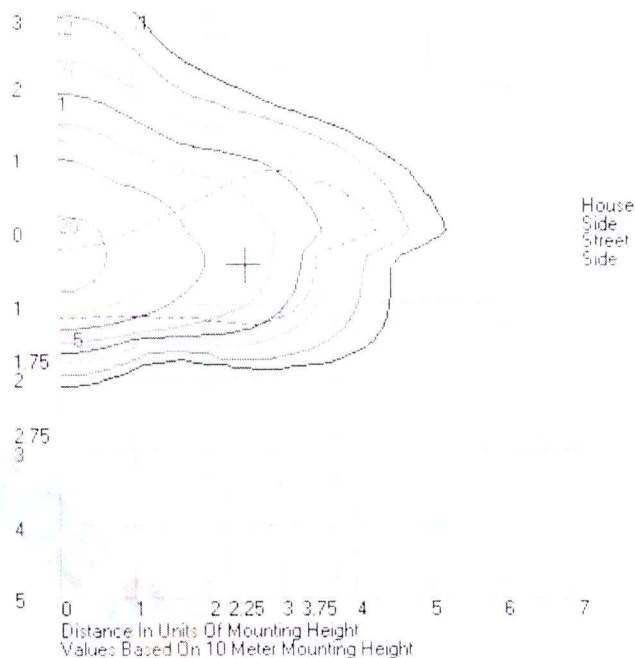


Figura 03 – Diagrama da Isocandela

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- 1 - Incerteza de medição 7,5% do valor indicado.
A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada por um fator de abrangência $K=2$, para que uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95 %. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02
- 2 - O ensaio foi realizado conforme Instrução de Trabalho – IT-004 – Rev.00
- 3 - Equipamentos Utilizados:
Fonte de Alimentação digital AC identificação Lenco L-809 certificado RBC/Socintec 1713/21 validade 05/2023.
Medidor de Energia Digital identificação Lenco L-811 Certificado de Calibração RBC/Socintec 101565/21 validade 05/2023.
Multímetro Digital identificação Lenco L-067 certificado RBC/Socintec 2976/20 validade 09/2022.
Termohigrômetro Digital identificação Lenco L-847 Certificado de Calibração RBC/CTM 06729/21 validade 03/2023
Goniofotômetro identificação Lenco L-835 Certificado de calibração Lenco 21044275LCL validade 03/2023
Lâmpada Padrão identificação Lenco L-005 Certificado de calibração INMETRO DIMCI07 validade 06/2027

Local e Data dos Ensaios: Mairiporã, 27 de Julho a 08 de Agosto de 2022.
Emissão do Relatório: Mairiporã, 08 de Agosto de 2022.

Assinado de forma digital
por FABIO GOMES DE
OLIVEIRA:42619333814
Versão do Adobe
Acrobat: 2018.009.20050

Signatário Autorizado

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, reproduções parciais só poderão ser feitas mediante a prévia autorização do laboratório emissor.

RI_Geral_Rev.00

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.

Unidade 1, Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 - São Paulo - SP - Tel (11) 4418-2050

Unidade 2, Estrada Arão Salim, 1069 - CEP 07509-000 - Mairiporã - SP - Tel (11) 4418-2050

E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br



CARTA DE GARANTIA DO FABRICANTE

A empresa ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº. 13.348.127/0001-48, com sede à Avenida Ministro Mario Andreazza, nº 880, Distrito Industrial I, Manaus, AM, por intermédio de seu sócio administrador, o Sr. Fernando Carbonera, portador do RG nº 1089989576 – SSP/RS e CPF nº 007.270.550-70, DECLARA para todos os fins de direito, especialmente para VOUGUE FABRICACAO DE ESTRUTURAS E COMERCIO DE EQUIPAMENTOS ELETRONICOS LTDA no CNPJ 10.738.123/0001-88 para PROCESSO LICITATÓRIO N.º 04/2023. EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS N.º 01/2023 PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS/PR que as luminárias LED fornecidas possuem 5 (cinco) anos de garantia a partir da data da nota fiscal de venda ao consumidor, contra defeitos de fabricação das luminárias com assistência técnica no Brasil (nacional).

Por ser verdade, firma a presente.

Manaus, AM, em 01 de fevereiro, de 2023.

ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO
ELETRONICOS LT:13348127000148

Assinado de forma digital por ESB INDUSTRIA E
COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS
LT:13348127000148
Dados: 2023.02.01 16:27:42 -03'00'


ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS LTDA**CNPJ: 13.348.127/0001-48****FERNANDO CARBONERA****CARGO: Sócio Administrador****CPF: 007.270.550-70****RG: 1089989576 – SSP/RS**

Avenida Ministro Mario Andreazza, nº 880, Bairro Distrito Industrial I, em Manaus/ AM.

juridico@esblight.com.br; www.esblight.com.br;

RICCA E TELECOM

www.vougue.com.br

Prefeitura Municipal de São José das Palmeiras - Estado do Paraná	
Protocolo Nº	748/2023
Data	02/02/2023
	Funcionário

TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2023

ENVELOPE **B** - PROPOSTA DE PREÇO

PROponente: Vougue Fabricação de Estruturas e Comercio de Equipamentos Elétricos Ltda

Fone: (45) 3054-6808

Rua Angela Zanella, 604 - Jd. Coopagro - Toledo - PR