TERMO DE REFERÊNCIA

1 APRESENTAÇÃO

O presente documento apresenta a especificação, quantidade, local e prazo para entrega, condições de recebimento, e valor máximo estimado para os itens objeto do presente Pregão e demais atributos do objeto e seu aperfeiçoamento.

O presente certame busca atender demanda do setor responsável pela manutenção de ILUMINAÇÃO PUBLICA da municipalidade segundo características e apontamentos junto a este Termo de Referência, os quantitativos estabelecidos na planilha, são meramente estimativos, não estando a Administração Pública obrigada a proceder à sua contratação no total.

Além das exigências aqui especificadas, os equipamentos deverão estar de acordo com as Normas, Portarias e Instruções Técnicas vigentes dentro do território Nacional.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO

Os avanços nas tecnologias de iluminação, somados às necessidades da municipalidade: que vão do embelezamento do patrimônio municipal ao aumento do nível de segurança da comunidade, vem trazendo Administração municipal o desafio de reduzir o consumo de energia e ainda melhorando da imagem da cidade, favorecendo o turismo, o comércio e o lazer noturno, embelezando as áreas urbanas, aparelhos públicos e paisagens. Considerando ainda que as ruas apresentam problemas de baixa luminosidade que prejudicavam a circulação das pessoas. Diante do exposto faz-se necessário a aquisição com instalação da iluminação nas ruas faltantes.

3. DA JUSTIFICATIVA PARA AQUISIÇÃO EM LOTE ÚNICO – MENOR PREÇO GLOBAL

Embora o sistema de registro de preços, registra-se que o julgamento deverá ocorrer de modo global para o LOTE integral com a sua composição. Revela-se inviável, promover a adjudicação por vários itens, para o caso em tela, sendo fortes as razões a demonstrar ser esse o critério que conduzirá a contratações economicamente mais vantajosas.

O § 3º DO ART. 3º da Instrução Normativa nº 2/08 da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, que nos serve de referência, prevê excepcionalmente a possibilidade de a Administração instaurar licitação global, em que serviços distintos podem ser licitados e contratados conjuntamente, desde que formalmente comprovado que: I - o parcelamento torna o contrato técnica, econômica e administrativamente inviável ou provoca a perda de economia de escala; e II - os serviços podem ser prestados por

empresa registrada e sob fiscalização de um único conselho regional de classe profissional, quando couber.

A licitação para contratação deste objeto em único LOTE se justifica pela necessidade de preservar a integridade qualitativa do objeto nas ruas a serem instaladas, vez que a eventual opção por vários fornecedores implicaria em incompatibilidade tecnológica ou descontinuidade da padronização, bem assim em dificuldades gerenciais.

O parcelamento do objeto, nos termos do art. 23, §1º, da Lei nº 8.666/1993, neste caso, não se demonstra técnica e economicamente viável. A licitação para contratação deste objeto em único lote não tem a finalidade de reduzir o caráter competitivo da licitação. Visa, tão somente, garantir a gerência segura da aquisição, e principalmente, promover ampla competição necessária em um processo licitatório.

Sendo assim, para que o projeto de modernização do parque de iluminação pública do município de **Coronel Domingos Soares/PR** é que se faz necessário o acesso por estes Entes Públicos ao presente Sistema de Registro de Preço, com julgamento pelo menor Preço Global, buscando o atendimento aos princípios constitucionais e da Administração Pública.

3.1 ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS ITENS

Item	Unid	Descrição	R$ do item	Quant Total	TOTAL R$
1	peça	Fornecimento e Instalação de Luminária LED instalada 150W 5.000K, conforme especificações. 6906	R$ 913,68	450	R$ 411.156,00
4	peça	Braço BR2 Padrão Copel 3metros, com ferragens, instalado, conforme especificações. Instalada 6907	R$ 270,53	450	R$ 121.738,50
3	peça	Relé Fotoelétrico compatível com a Luminária e garantia. Instalado 5928	R$ 22,19	450	R$ 9.987,00
4	metros	Cabo PP 1kV 3 x 2.5mm²	R$ 10,02	3500	R$ 35.070,00

6908

5	peça	Parafuso Máquina compatível para a luminária. Instalado	R$ 15,40	900	R$ 13.860,00
6	peça	Conector derivação perfurante tipo CDP70. Instalado	R$ 10,77	900	R$ 9.699,00
TOTAL GERAL					**R$ 601.510,50**

3.2. LUMINÁRIAS LED TIPO PÚBLICA

A luminária será do tipo pública com tecnologia LED, vida útil do conjunto 65.000 horas[1] (LM80-L70) com declaração de garantia das luminárias LED e rele fotocélula, **por defeito de fabricação, pelo prazo mínimo de 06 (seis) anos**, expedida e assinada pelos fabricantes, personalizada em nome do Município de Coronel Domingos Soares/PR e com certificado ativo conforme Portaria 20 do INMETRO.

Ainda deverá atender às seguintes especificações **com base nos dados declarados** pela Portaria 20 do INMETRO que serão consultados durante o certame pela comissão de Licitação para fins de classificação da proposta:

a. Tensão de entrada 100~250 VAC (Full range);

b. Frequência de entrada 60 Hz;

c. Corpo fabricado em alumínio injetado ou extrudado;

d. Acabamento em pintura eletrostática na cor CINZA

e. Índice de reprodução de cor mínimo de 70%;

f. Grau de proteção IP66 para o produto ou, corpo óptico e driver.

g. Protetor de surtos 10kV/10kA externo ao drive;

h. Todos os parafusos em aço inoxidável [2];

i. Fotocélula incorporada a luminária ou tomada três pinos mais fotocélula eletromagnética (inclusa)

j. Cabo de alimentação com 5 metros sem emendas desde a conexão com o anti-surto, inclusive cabo de proteção PE [3].

k. Deverá vir impresso na luminária em Baixo Relevo, ou em Alto Relevo ou em Corte à Laser de forma, não sendo admitidos adesivos ou pinturas, que não interfira em sua

estrutura e/ou altere as características de segurança e desempenho da luminária o seguinte texto: "Coronel Domingos Soares/PR".

---

[1] A vida útil mínima exigida, além de atender ao mínimo solicitado pela portaria N20/2017 do INMETRO, visa atender a necessidade de retorno de investimento projetada pelo município em função da economia gerada pela substituição das luminárias antigas por luminárias de LED.

[2] Levando em consideração a vida útil exigida para produto, todos parafusos devem ser em aço inoxidável para que seja mantida constituição e funcionalidade da peça durante o tempo de vida útil do produto.

[3] Além de uma melhor condutância, o município visa com a especificação eliminar um ponto de falha (emenda), garantindo assim maior confiabilidade ao sistema como um todo.

3.2.1. Item 1 - LUMINÁRIA LED 150W

Para esse item, além das já mencionadas, as especificações são as seguintes:

a. Potência máxima 150W[1];

b. Fluxo Luminoso mínimo 21.750lm[2];

c. Temperatura de cor dos LEDs 5.000K[3].

d. Com ajuste de angulo mínimo +10° e -10[4].

e. Fator de potência mínimo de 0,98[5]

[1] A potência nominal máxima de cada luminária fora selecionada para atender a economicidade projetada de energia elétrica que fora em estimada de 40 a 50% em relação a fatura atual da energia.

[2] Os fluxos luminosos mínimos de cada luminária foram elencados de acordo com pesquisa ao site do INMETRO, garantindo a concorrência em termos de marcas que atendam as especificações, visando não apenas a economia de energia, mas o resultado luminoso na via, selecionando luminárias de alta eficiência luminosa, pois quanto maior a eficiência maior será o nível de iluminamento das vias com menor consumo de energia, de acordo com o projeto executivo a ser realizado, visando a contratação mais vantajosa ao município.

[3] A temperatura de cor selecionado para as luminárias visa atender a tendência de utilização de temperaturas de cores mais baixas para contribuir com a saúde humana e menor interferência na vida animal.

[4]O ajuste de ângulo nas luminárias se faz necessário a fim de aproveitar a infraestrutura existente dos braços de iluminação pública, que são de diferentes ângulos e tamanhos. Dessa forma, o

município economizará não adquirindo novos braços e conseguirá atingir os níveis de iluminamento necessários.

[5] O fator de potência exigido além de contribuir para um melhor aproveitamento do sistema energético nacional, ocupando menos o sistema durante período de ponta, visa também não onerar a fatura da energia da iluminação quando da cobrança dos reativos a ser implementada com os sistemas de telemetria, que serão a próxima etapa em termos de iluminação pública do Município.

3.2.2. Documentação de comprovação das luminárias

Para fins de comprovação das características das luminárias ofertadas pela licitante, essa deverá juntar ao envelope de proposta, sob pena de desclassificação, os seguintes documentos referentes às luminárias LED:

a. Certificado Portaria nº.20 INMETRO.

b. Registro de INMETRO ativo.

c. Declaração de garantia, prazo mínimo de 6 (seis) anos, assinada pelo fabricante dos produtos (luminária e fotocélula) em nome do município de Coronel Domingos Soares/PR.

d. Termo expedido pelo fabricante da luminária constando que o cabo de alimentação de 5 metros esteja ligado/conectado diretamente no anti-surto sem emendas, inclusive cabo de proteção PE para uma melhor condutância e sem emenda até a conexão na rede.

e. Relatório de Ensaio de Eficiência Energética e Fotométrico

f. Relatório de ensaios de segurança dos produtos ofertados conforme portaria Nº20 INMETRO.

g. Relatório de ensaio para Interferência eletromagnética

h. Relatório de ensaio conforme LM-80-15 (IESNA) ou LM-79-19 (IESNA),

3.3. Braço BR2 e parafusos / ferragens

Braço de iluminação pública, homologado pela COPEL, tipo BR-2, com comprimento de 03 (três) metros (NTC 813951/53), fabricado em aço carbono, com espessura de 3 mm para tubo e base, com bitola do tubo de 46 a 49 mm, copant 1010 a 1020, zincado por imersão a quente conforme a NBR 6323, sendo que a massa e a espessura mínima da camada de zinco deve estar em conformidade com a tabela da NTC 810044. Fornecimento e instalação de braço, parafusos e demais ferragens necessárias para execução do objeto.

4. SUBSTITUIÇÃO DAS LUMINÁRIAS

As luminárias deverão ser fornecidas na ponta dos braços de iluminação pública, para tanto deverão ser realizadas as seguintes previsões:

a. Substituição do Relé foto eletrônico compatível com a luminária.

b. Fornecimento e execução da fiação nova (incluída na especificação da luminária) e dos conectores tipo CDP novos em todos os pontos.

c. Destinação final das lâmpadas e relés removidos para local adequado, ou conforme a Administração informar.

d. Transportes das luminárias e reatores em local indicado pela administração, dentro dos limites do município.

e. A luminária deverá ser ligada a rede em 127V (F+N) com terra conectado ao NEUTRO da rede, considerando que a rede COPEL possui Neutro aterrado.

5. GARANTIA DA LUMINÁRIA / RELE FOTOCELULA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A contratada deverá assegurar a contratante a garantia por defeito de fabricação das luminárias LED e rele fotocélula, pelo prazo de 6 (seis) anos, contados a partir da data de instalação. A garantia dos itens defeituosos não se estendem, estritamente, a:

a. Descarga Atmosféricas;

b. Vandalismo;

c. Danos provocados por queda, impacto, enchente;

d. Defeitos causados por caso fortuito ou força maior;

e. Produtos alterados e/ou modificados;

f. Produtos que não tenham sido instalados pela contratada.

g. Oscilações na rede fora da tensão especificada e devidamente comprovada.

A contratada deverá assegurar o prazo de substituição dos produtos defeituosos, cobertos pela garantia, de no máximo 7 dias úteis contados da solicitação da administração. Sendo a retirada do produto defeituoso e a reinstalação, após o recebimento definitivo do objeto às expensas da contratante.

Após o término da garantia contratual o fabricante deverá disponibilizar no mercado, direta ou indiretamente, placa, driver e corpo ótico, por até 5 (cinco) anos, dos produtos ofertados. Esta condição deve ser formalizada por escrito em carta assinada e firma reconhecida ou assinatura eletrônica e apresentada simultaneamente com as demais certificações técnicas dos produtos ofertados no ato da licitação.

O Sistema de iluminação pública de Coronel Domingos Soares-PR, não possui aterramento, assim sendo, o fabricante da luminária deve conceder a garantia contra defeitos de fabricação pelo período de 06 (seis) anos para luminárias com ou sem aterramento, não utilizando ausência de aterramento para possível negativa de garantia.

6.DAS AMOSTRAS

A licitante classificada com a melhor proposta comercial deverá fornecer uma amostra referente a luminária LED ofertada, conforme as especificações contidas em sua proposta comercial, em um prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da sessão de julgamento ou outra data a ser fixada pela Comissão de Licitação.

As amostras deverão estar identificadas com etiqueta contendo: razão social da licitante, marca e modelo da luminária.

As amostras deverão ser entregues no Departamento de Administração de Coronel Domingos Soares – PR, para análise do produto pela Administração Pública.

7. FISCALIZAÇÃO/ACOMPANHAMENTO

7.1. O(s) objeto(s) deverá(ao) estar em conformidade com as normas vigentes.

7.1.1 - Todos os objetos entregues/executados serão recebidos e conferidos por servidor(es) da Administração Municipal, indicado como fiscal de contrato.

A fiscalização do objeto da presente contratação será exercida pelo Fiscal Geral **Sr. Jonas dos Santos Bueno,** Diretor do Departamento de Administração.

7.2 – Caberá a Contratada indicar um funcionário técnico para acompanhar solicitações e fornecimentos/execuções, bem como reportar-se ao fiscal de contrato quando necessário, adotando as providências pertinentes para a correção de eventuais falhas detectadas.

7.3 – A entrega/execução do objeto dar-se-á sob a forma fracionada conforme cronograma de instalação do produto e conforme a Administração for indicando as ruas para instalação, sendo que somente serão pagos os valores relativos ao que realmente se aperfeiçoou do objeto, conforme atesto de recebimento/execução da secretaria/departamento municipal requisitante.

8 FORMA DE PAGAMENTO

8.1 – O pagamento será efetuado até trinta dias após emissão de notas fiscais e após a efetiva execução/entrega do objeto, desde que respeitados os prazos administrativos mediante:

I - As notas fiscais deverão ser encaminhadas a municipalidade até as 16 horas do dia em que forem emitidas, podendo ser feito, de forma provisória, através do e-mail e também no

compraspmcds@gmail.com e posteriormente, de forma definitiva, encaminhando a original. Nenhum pagamento será efetuado antes que o documento fiscal original esteja devidamente arquivado junto ao setor contábil desta municipalidade. Apresentação de nota fiscal com discriminação resumida do objeto idêntica a descrita em edital e contrato, número da licitação, lote e outros que julgar conveniente, desde que não apresente rasura e/ou entrelinhas, sob pena de devolução do documento e por consequência o não pagamento, com o devido aceite de servidor municipal encarregado para tal.

II - Apresentação das certidões negativas de débitos fiscais perante: FGTS, Receita Federal, Receita Estadual, Receita Municipal e Tribunal Superior do Trabalho(débitos trabalhistas), todas anexas a nota fiscal, sob pena de suspensão do pagamento dos haveres até a apresentação dos aludidos documentos.

II.I – O Município não será responsável pela consulta e/ou impressão das certidões de regularidade junto aos sites/órgãos citados neste tópico.

8.2 – Os pagamentos serão feitos exclusivamente via depósito on-line sendo que para tanto deverá ser informado pela contratada os dados bancários pertinentes em nome da empresa contratada, antes da celebração de contrato.

9 DO VALOR

O valor máximo dos serviços descritos acima é de **R$ 601.510,50**

10 DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A destinação de dotação orçamentária ficará a cargo da Divisão de contabilidade.

11 PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA

Prazo de vigência do contrato de 24 meses. E prazo de execução 16 meses (instalação conforme cronograma). As ruas serão indicadas pela Administração Pública, conforme a necessidade.

Coronel Domingos Soares, 21 de julho de 2022.

Jonas dos Santos Bueno
Diretor do Departamento de Administração
Fiscal Geral de Contrato

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL DOMINGOS SOARES

Avenida Araucária nº 3.120 - CENTRO
CEP- 85.557-000 E-mail engenharia.cds@hotmail.com

OBJETO: ILUMINAÇÃO PÚBLICA - AQUISIÇÃO COM INSTALAÇÃO

RUA: Diversas Ruas do Município

CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIRO

Item	DESCRIÇÃO DOS AGRUPADORES DE SERVIÇOS	VALOR DOS SERVIÇOS	PESO	Mês 01/2022 - Out		Mês 02/2022 - Nov	
				R$	%	R$	%
1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO LUMINÁRIA PÚBLICA LED 150W	411.156,00	68,35%	R$ 41.115,60	10,00%	R$ 41.115,60	10,00%
2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Braço de iluminação pública, COPEL (NTC 813951/53), tipo BR-2,	121.738,50	20,24%	R$ 12.173,85	10,00%	R$ 12.173,85	10,00%
3	Cabo 3x2,5mm² 1kV HEPR	35.070,00	5,83%	R$ 3.507,00	10,00%	R$ 3.507,00	10,00%
4	Relé Fotoelétrico compatível com a Luminária e garantia.	9.987,00	1,66%	R$ 998,70	10,00%	R$ 998,70	10,00%
5	Parafuso Máquina compatível para a luminária.	13.860,00	2,30%	R$ 1.386,00	10,00%	R$ 1.386,00	10,00%
6	Conector CDP70	9.699,00	1,61%	R$ 969,90	10,00%	R$ 969,90	10,00%
TOTAL DO MÊS (SIMPLES)		**601.510,50**	100,00%	R$ 60.151,05	10,00%	R$ 60.151,05	10,00%
TOTAL DO MÊS (ACUMULADO)				R$ 60.151,05	10,00%	R$ 120.302,10	20,00%

Item	DESCRIÇÃO DOS AGRUPADORES DE SERVIÇOS	VALOR DOS SERVIÇOS	PESO	Mês 03/2022 - Dez		Mês 04/2023 - Jan	
				R$	%	R$	%
1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO LUMINÁRIA PÚBLICA LED 150W	411.156,00	68,35%	R$ 20.557,80	5,00%	R$ 28.780,92	7,00%

600

2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Braço de iluminação pública, COPEL (NTC 813951/53), tipo BR-2,	121.738,50	20,24%	R$	6.086,93	5,00%	R$	8.521,70	7,00%
3	Cabo 3x2,5mm² 1kV HEPR	35.070,00	5,83%	R$	1.753,50	5,00%	R$	2.454,90	7,00%
4	Relé Fotoelétrico compatível com a Luminária e garantia.	9.987,00	1,66%	R$	499,35	5,00%	R$	699,09	7,00%
5	Parafuso Máquina compatível para a luminária.	13.860,00	2,30%	R$	693,00	5,00%	R$	970,20	7,00%
6	Conector derivação perfurante tipo CDP70	9.699,00	1,61%	R$	484,95	5,00%	R$	678,93	7,00%
TOTAL DO MÊS (SIMPLES)		**601.510,50**	100,00%	R$	30.075,53	5,00%	R$	42.105,74	7,00%
TOTAL DO MÊS (ACUMULADO)				R$	150.377,63	25,00%	R$	192.483,37	32,00%

	Mês 05/2023 - Fev		Mês 06/2023 - Mar	
	R$	%	R$	%
	R$ 20.557,80	5,00%	R$ 1.439,05	7,00%
	R$ 6.086,93	5,00%	R$ 8.521,70	7,00%
	R$ 1.753,50	5,00%	R$ 2.454,90	7,00%
	R$ 499,35	5,00%	R$ 699,09	7,00%
	R$ 693,00	5,00%	R$ 970,20	7,00%
	R$ 484,95	5,00%	R$ 678,93	7,00%
TOTAL DO MÊS (SIMPLES)	R$ 30.075,53	5,00%	R$ 14.763,87	7,00%
TOTAL DO MÊS (ACUMULADO)	R$ 222.558,90	37,00%	R$ 237.322,77	39,45%

Mês 07/2023 - Abr		Mês 08/2023 - Maio	
R$	%	R$	%
R$ 41.115,60	10,00%	R$ 41.115,60	10,00%
R$ 12.173,85	10,00%	R$ 12.173,85	10,00%
R$ 3.507,00	10,00%	R$ 3.507,00	10,00%
R$ 998,70	10,00%	R$ 998,70	10,00%
R$ 1.386,00	10,00%	R$ 1.386,00	10,00%

TOTAL DO MÊS (SIMPLES)	R$ 969,90	10,00%	R$ 969,90	10,00%
TOTAL DO MÊS (ACUMULADO)	R$ 60.151,05	10,00%	R$ 60.151,05	10,00%
	R$ 297.473,82	49,45%	R$ 357.624,87	59,45%

	Mês 09/2023 - Jun		Mês 10/2023 - Jul	
	R$	%	R$	%
	R$ 28.780,92	7,00%	R$ 28.780,92	5,00%
	R$ 8.521,70	7,00%	R$ 8.521,70	5,00%
	R$ 2.454,90	7,00%	R$ 2.454,90	5,00%
	R$ 699,09	7,00%	R$ 699,09	5,00%
	R$ 970,20	7,00%	R$ 970,20	5,00%
	R$ 678,93	7,00%	R$ 678,93	5,00%
TOTAL DO MÊS (SIMPLES)	R$ 42.105,74	7,00%	R$ 42.105,74	5,00%
TOTAL DO MÊS (ACUMULADO)	R$ 399.730,61	66,45%	R$ 441.836,35	73,45%

	Mês 11/2023 - Ago		Mês 12/2023 - Set	
	R$	%	R$	%
	R$ 20.557,80	5,00%	R$ 20.557,80	5,00%
	R$ 6.086,93	5,00%	R$ 6.086,93	5,00%
	R$ 1.753,50	5,00%	R$ 1.753,50	5,00%
	R$ 499,35	5,00%	R$ 499,35	5,00%
	R$ 693,00	5,00%	R$ 693,00	5,00%
	R$ 484,95	5,00%	R$ 484,95	5,00%
TOTAL DO MÊS (SIMPLES)	R$ 30.075,53	5,00%	R$ 30.075,53	5,00%
TOTAL DO MÊS (ACUMULADO)	R$ 471.911,88	78,45%	R$ 501.987,41	83,45%

	Mês 12/2023 - Out.		Mês 13/2023 - Nov	
	R$	%	R$	%
	R$ 8.223,12	2,00%	R$ 8.223,12	2,00%

011

x

R$	2.434,77	2,00%	R$	2.434,77	2,00%
R$	701,40	2,00%	R$	701,40	2,00%
R$	199,74	2,00%	R$	199,74	2,00%
R$	277,20	2,00%	R$	277,20	2,00%
R$	193,98	2,00%	R$	193,98	2,00%
R$	12.030,21	2,00%	R$	12.030,21	2,00%
R$	514.017,62	85,45%	R$	526.047,83	87,45%

TOTAL DO MÊS (SIMPLES)
TOTAL DO MÊS (ACUMULADO)

x

Mês 15/2023 - Dez.			Mês 16/2024 - Jan.		
R$		%	R$		%
R$	16.446,24	4,00%	R$	35.135,34	8,55%
R$	4.869,54	4,00%	R$	10.403,16	8,55%
R$	1.402,80	4,00%	R$	2.996,91	8,55%
R$	399,48	4,00%	R$	853,44	8,55%
R$	554,40	4,00%	R$	1.184,41	8,55%
R$	387,96	4,00%	R$	828,83	8,55%
R$	24.060,42	4,00%	R$	51.402,25	8,55%
R$	550.108,25	91,4545%	R$	601.510,50	100,00%

TOTAL DO MÊS (SIMPLES)
TOTAL DO MÊS (ACUMULADO)

Keury Fabris Marcon

Responsavel Técnica: Keury Fabris Marcon
Eng. Pref Municipal de Coronel Domingos Soares
Crea 148.396/D-PR

MUNICÍPIO DE
CORONEL DOMINGOS SOARES
CNPJ 01614415/0001-18

COTAÇÃO DE PREÇOS –Nº 01/ 2022

Solicitamos a gentileza de cotar os objetos abaixo de acordo com o que estatui a Lei Federal 8.666/93, com referência a **Contratação de empresa especializada para a aquisição de luminárias LED.**

Razão Social: ZAGONEL S.A.	**Banco:**	**Agência:**	**Conta:**
Endereço: BR – 282 KM 576	**e-mail: ppp@zagonel.com.br**		
Município/UF: PINHALZINHO - SC	**Inscrição estadual: 251.839.710**		
CNPJ nº: 81.365.223/0001-54	**Telefone: 493366 6000**	**Representante legal: Bernardo Vargas**	

It	Descrição	Quant	Valor Un.	Valor Total
01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO LUMINÁRIA PÚBLICA LED 150W, mínimo 21.750 lumens, TCC 5.000K, ajuste de angulo +10º e -10, Fator de potência 0,98, certificado INMETRO, garantia mínima 6 (seis) anos, gravação laser na luminária "Coronel Domingos Soares". Apresentar no ato da licitação ensaios, registro, curva .ies,	**450**	875,64	394.038,00
02	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Braço de iluminação pública, COPEL (NTC 813951/53), tipo BR-2, comprimento 03 (três) metros Ø3mm para braço e sapata, fabricado em aço galvanizado.	**450**	271,14	122.013,00
03	Cabo 3x2,5mm² 1kV HEPR	**3500**	R$ 10,11	35.385,00
04	Relé Fotocontrolador NBR5123 com ensaio de 25.000 ciclos, garantia 6 anos	**450**	R$ 21,13	9.508,50
05	Parafuso Máquina 300MM com duas porcas	**900**	R$ 15,21	13.689,00
06	Conector CDP70	**900**	R$ 10,63	9.567,00

R$ Total: R$ 584.200,50

Carimbo do CNPJ: 81.365.223/0001-54 ZAGONEL S.A. Rodovia BR 282, km 576 Distrito Industrial Pinhal Leste CEP: 89.870-0000 PINHALZINHO - SC	**Data e Assinatura do representante legal:** **Pinhalzinho SC, 21 /07/2022** ROBERTO ZAGONEL:57567875934 Assinado de forma digital por ROBERTO ZAGONEL:57567875934 Dados: 2022.07.21 08:13:54 -03'00'

Obs.1: A regularidade fiscal do proponente junto ao FGTS, Receita Federal e TST (débitos trabalhistas) é indispensável para quaisquer contratações bem como apresentação de documento de constituição da pessoa jurídica;
Obs.2: Para fins de dispensa de licitação para compras e demais serviços têm-se por base o importe máximo de 10% do limite previsto na aliena "a" do inciso II do artigo 23 da lei 8.666/93, ou seja, R$ 8.000,00(oito mil reais);
Obs.3: Em caso de contratação os fornecimentos só se darão mediante apresentação da necessária requisição ou ordem de serviço emitida por esta prefeitura através de seus diretores de departamento.
Obs. 4: A presente cotação não se traduz em quaisquer garantias de contratações ou aquisições, podendo servir como elemento instrutor para a elaboração de processo licitatório futuro ou não.

OBS: Favor enviar junto com a cotação o cartão CNPJ.

Pesquisar e-mail

Escrever

1 de 576

Caixa de entrada
Com estrela
Adiados
Enviados
Rascunhos
Mais

Meet
Nova reunião
Participar de reunião

Hangouts
keury

Nenhum bate-papo recente
Iniciar um novo

Orçamento

Caixa de entrada ×

keury fabris 08:15 (há 35 minutos)
Bom dia Se possível nos fornecer um orçamento, porém agora com 21.750 lumens.

PPP - Bernardo Vargas de Souza 08:50 (há 1 minuto)
para mim

Bom dia,

Segue em anexo orçamento solicitado.

Qualquer coisa fico à disposição!

015

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA
81.365.223/0001-54 MATRIZ		20/06/1989

NOME EMPRESARIAL
ZAGONEL S.A.

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA)
****

PORTE
DEMAIS

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL
27.59-7-01 - Fabricação de aparelhos elétricos de uso pessoal, peças e acessórios

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS
22.29-3-99 - Fabricação de artefatos de material plástico para outros usos não especificados anteriormente
25.32-2-01 - Produção de artefatos estampados de metal
25.39-0-01 - Serviços de usinagem, tornearia e solda
25.43-8-00 - Fabricação de ferramentas
25.99-3-99 - Fabricação de outros produtos de metal não especificados anteriormente
26.10-8-00 - Fabricação de componentes eletrônicos
27.40-6-02 - Fabricação de luminárias e outros equipamentos de iluminação
27.59-7-99 - Fabricação de outros aparelhos eletrodomésticos não especificados anteriormente, peças e acessórios
27.90-2-99 - Fabricação de outros equipamentos e aparelhos elétricos não especificados anteriormente
33.13-9-99 - Manutenção e reparação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos não especificados anteriormente
33.19-8-00 - Manutenção e reparação de equipamentos e produtos não especificados anteriormente
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
46.49-4-01 - Comércio atacadista de equipamentos elétricos de uso pessoal e doméstico
46.49-4-02 - Comércio atacadista de aparelhos eletrônicos de uso pessoal e doméstico
46.73-7-00 - Comércio atacadista de material elétrico
47.42-3-00 - Comércio varejista de material elétrico
47.54-7-03 - Comércio varejista de artigos de iluminação
68.10-2-02 - Aluguel de imóveis próprios
71.12-0-00 - Serviços de engenharia

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA
205-4 - Sociedade Anônima Fechada

LOGRADOURO	NÚMERO	COMPLEMENTO
ROD BR 282, KM 576	S/N	********

CEP	BAIRRO/DISTRITO	MUNICÍPIO	UF
89.870-000	DT INDUSTRIAL PINHAL LESTE	PINHALZINHO	SC

ENDEREÇO ELETRÔNICO	TELEFONE
RODRIGO.OLIVEIRA@ZAGONEL.COM.BR	(49) 3366-6000

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)
****

SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL
ATIVA	09/07/2005

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

SITUAÇÃO ESPECIAL	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL
********	********

016

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

Emitido no dia **14/07/2022** às **08:19:15** (data e hora de Brasília).

017

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA
81.365.223/0001-54 MATRIZ		20/06/1989

NOME EMPRESARIAL
ZAGONEL S.A.

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS
77.39-0-99 - Aluguel de outras máquinas e equipamentos comerciais e industriais não especificados anteriormente, sem operador
95.21-5-00 - Reparação e manutenção de equipamentos eletroeletrônicos de uso pessoal e doméstico

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA
205-4 - Sociedade Anônima Fechada

LOGRADOURO	NÚMERO	COMPLEMENTO
ROD BR 282, KM 576	S/N	********

CEP	BAIRRO/DISTRITO	MUNICÍPIO	UF
89.870-000	DT INDUSTRIAL PINHAL LESTE	PINHALZINHO	SC

ENDEREÇO ELETRÔNICO	TELEFONE
RODRIGO.OLIVEIRA@ZAGONEL.COM.BR	(49) 3366-6000

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)
*****

SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL
ATIVA	09/07/2005

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 **14/07/2022** às 08:19:15 (data e hora de Brasília).

Página: **2/2**

MUNICÍPIO DE
CORONEL DOMINGOS SOARES
CNPJ 01614415/0001-18

COTAÇÃO DE PREÇOS –Nº 01/ 2022

Solicitamos a gentileza de cotar os objetos abaixo de acordo com o que estatui a Lei Federal 8.666/93, com referência a **Contratação de empresa especializada para a aquisição de luminárias LED.**

Razão Social: ESB INDUSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA	**Banco: Caixa Econômica Federal**	**Agência: AG. 0470**	**Conta: OP 003 | C.C 6713-0**

Endereço: Avenida Ministro Mario Andreazza, nº 880, Bairro Distrito Industrial I, CEP: 69075-830		**e-mail: marcia@esblight.com.br**
Município/UF: Manaus/ AM		**Inscrição estadual: 05.443.343-6**
CNPJ nº: 13.348.127/0001-48	**Telefone: (54) 3522-5275**	**Representante legal: Márcia Regina Caloi – Gerente setor de licitações**

Item	Descrição	Quantidade	Valor Un.	Valor Total
01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO LUMINÁRIA PÚBLICA LED 150W, mínimo 21750 lumens, TCC 5.000K, ajuste de angulo +10° e -10, Fator de potência 0,98, certificado INMETRO, garantia mínima 6 (seis) anos, gravação laser na luminária "Coronel Domingos Soares". Apresentar no ato da licitação ensaios, registro, curva .ies,	**450**	1020,00	459.000.00
02	Braço de iluminação pública, homologado pela COPEL, tipo BR-2, com comprimento de 03 (três) metros (NTC 813951/53), fabricado em aço carbono.	**450**	280,00	126.000,00
03	Cabo PP 3x1,0	**3500**	11,00	38.500,00
04	Relé Fotoelétrico	**450**	29,00	13.050,00
05	Parafuso Máquina 250MM	**900**	15,00	13.500,00
06	Conector CDP70	**900**	12,50	11.250,00

R$ Total: 661.300,00

Carimbo do CNPJ:	**Data e Assinatura do representante legal: Erechim, 13 de julho de 2022.**

Obs.1: A regularidade fiscal do proponente junto ao FGTS, Receita Federal e TST (débitos trabalhistas) é indispensável para quaisquer contratações bem como apresentação de documento de constituição da pessoa jurídica;
Obs.2: Para fins de dispensa de licitação para compras e demais serviços têm-se por base o importe máximo de 10% do limite previsto na aliena "a" do inciso II do artigo 23 da lei 8.666/93, ou seja, R$ 8.000,00(oito mil reais);
Obs.3: Em caso de contratação os fornecimentos só se darão mediante apresentação da necessária requisição ou ordem de serviço emitida por esta prefeitura através de seus diretores de departamento.
Obs. 4: A presente cotação não se traduz em quaisquer garantias de contratações ou aquisições, podendo servir como elemento instrutor para a elaboração de processo licitatório futuro ou não.

MUNICÍPIO DE
CORONEL DOMINGOS SOARES
CNPJ 01614415/0001-18

OBS: Favor enviar junto com a cotação o cartão CNPJ.

Manaus, 13 de julho de 2022.
Validade do orçamento 20 dias.
Entrega 60 dias.

ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA
CNPJ: 13.348.127/0001-48
MARCIA REGINA CALOI
GERENTE SETOR DE LICITAÇÕES
RG: 6.570.069-7 – SESP/RS
CPF: 020.868.309-71

ESB Ind. e Comércio de Eletro Eletrônicos Ltda
CNPJ 13 348 127/0001-48
R. Armelindo Fabian, 395 -B. Agrícola
CEP 99714-500 Erechim-RS

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA
13.348.127/0001-48 MATRIZ		03/03/2011

NOME EMPRESARIAL
ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA)
ESB AUTOMACAO

PORTE
DEMAIS

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL
27.40-6-02 - Fabricação de luminárias e outros equipamentos de iluminação

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS
26.10-8-00 - Fabricação de componentes eletrônicos
26.51-5-00 - Fabricação de aparelhos e equipamentos de medida, teste e controle
33.14-7-99 - Manutenção e reparação de outras máquinas e equipamentos para usos industriais não especificados anteriormente
42.21-9-03 - Manutenção de redes de distribuição de energia elétrica
43.29-1-04 - Montagem e instalação de sistemas e equipamentos de iluminação e sinalização em vias públicas, portos e aeroportos
46.52-4-00 - Comércio atacadista de componentes eletrônicos e equipamentos de telefonia e comunicação
46.63-0-00 - Comércio atacadista de Máquinas e equipamentos para uso industrial; partes e peças
46.73-7-00 - Comércio atacadista de material elétrico
47.42-3-00 - Comércio varejista de material elétrico
47.44-0-01 - Comércio varejista de ferragens e ferramentas
47.44-0-03 - Comércio varejista de materiais hidráulicos
47.51-2-01 - Comércio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informática
47.54-7-03 - Comércio varejista de artigos de iluminação
47.57-1-00 - Comércio varejista especializado de peças e acessórios para aparelhos eletroeletrônicos para uso doméstico, exceto informática e comunicação
64.62-0-00 - Holdings de instituições não-financeiras
71.12-0-00 - Serviços de engenharia
82.19-9-99 - Preparação de documentos e serviços especializados de apoio administrativo não especificados anteriormente

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA
206-2 - Sociedade Empresária Limitada

LOGRADOURO	NÚMERO	COMPLEMENTO
AV MINISTRO MARIO ANDREAZZA	880	GALPAOF BLOCO B

CEP	BAIRRO/DISTRITO	MUNICÍPIO	UF
69.075-830	DISTRITO INDUSTRIAL I	MANAUS	AM

ENDEREÇO ELETRÔNICO	TELEFONE
CONTRATOS@INCOMPANY.CNT.BR	(54) 2106-0016

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)
*****

SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL
ATIVA	03/03/2011

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 **23/06/2022** às **13:18:04** (data e hora de Brasília).

PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS

Nome: ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA (MATRIZ E FILIAIS)
CNPJ: 13.348.127/0001-48
Certidão nº: 10263369/2022
Expedição: 31/03/2022, às 10:00:42
Validade: 27/09/2022 - 180 (cento e oitenta) dias, contados da data de sua expedição.

Certifica-se que **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA (MATRIZ E FILIAIS)**, inscrito(a) no CNPJ sob o nº **13.348.127/0001-48, NÃO CONSTA** como inadimplente no Banco Nacional de Devedores Trabalhistas.
Certidão emitida com base nos arts. 642-A e 883-A da Consolidação das Leis do Trabalho, acrescentados pelas Leis ns.º 12.440/2011 e 13.467/2017, e no Ato 01/2022 da CGJT, de 21 de janeiro de 2022.
Os dados constantes desta Certidão são de responsabilidade dos Tribunais do Trabalho.
No caso de pessoa jurídica, a Certidão atesta a empresa em relação a todos os seus estabelecimentos, agências ou filiais.
A aceitação desta certidão condiciona-se à verificação de sua autenticidade no portal do Tribunal Superior do Trabalho na Internet (http://www.tst.jus.br).
Certidão emitida gratuitamente.

INFORMAÇÃO IMPORTANTE
Do Banco Nacional de Devedores Trabalhistas constam os dados necessários à identificação das pessoas naturais e jurídicas inadimplentes perante a Justiça do Trabalho quanto às obrigações estabelecidas em sentença condenatória transitada em julgado ou em acordos judiciais trabalhistas, inclusive no concernente aos recolhimentos previdenciários, a honorários, a custas, a emolumentos ou a recolhimentos determinados em lei; ou decorrentes de execução de acordos firmados perante o Ministério Público do Trabalho, Comissão de Conciliação Prévia ou demais títulos que, por disposição legal, contiver força executiva.

Voltar Imprimir

CAIXA
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

Certificado de Regularidade do FGTS - CRF

Inscrição: 13.348.127/0001-48
Razão Social: ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA
Endereço: AV MINISTRO MARIO ANDREAZZA 880 / DISTRITO INDUSTRIAL / MANAUS / AM / 69075-830

A Caixa Econômica Federal, no uso da atribuição que lhe confere o Art. 7, da Lei 8.036, de 11 de maio de 1990, certifica que, nesta data, a empresa acima identificada encontra-se em situação regular perante o Fundo de Garantia do Tempo de Servico - FGTS.

O presente Certificado não servirá de prova contra cobrança de quaisquer débitos referentes a contribuições e/ou encargos devidos, decorrentes das obrigações com o FGTS.

Validade: 10/06/2022 a 09/07/2022

Certificação Número: 2022061001263532011135

Informação obtida em 17/06/2022 14:15:38

A utilização deste Certificado para os fins previstos em Lei esta condicionada a verificação de autenticidade no site da Caixa: **www.caixa.gov.br**

PREFEITURA DE MANAUS

SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS, TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E CONTROLE INTERNO - SEMEF

CND Nº
120223/2022

CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS DE TRIBUTOS MUNICIPAIS

CONTRIBUINTE : **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA**
ENDEREÇO : **AVENIDA MINISTRO MÁRIO ANDREAZZA, Nº: 880, CEP: 69075830**
BAIRRO : **DISTRITO INDUSTRIAL I** COMPLEMENTO: **,**
INSCRIÇÃO MUNICIPAL : **47557102**
CNPJ/CPF : **13348127000148**

Declara-se para os devidos fins que, em nome do sujeito passivo, NÃO CONSTAM DÉBITOS lançados relativo a Tributos Municipais, inscritos ou não em Dívida Ativa, até a presente data.

Tributos **30/05/2022**

***** NÃO CONSTAM DÉBITOS VENCIDOS *****
***** NÃO HÁ DÉBITOS VINCENDOS *****

****
****
****
****
****
****
****
****

Certidão expedida com base no Decreto nº. 7007/2003 c/c Dec. 883/2011

VÁLIDA ATÉ 28/08/2022

A FAZENDA MUNICIPAL PODERÁ COBRAR DÍVIDAS POSTERIORMENTE CONSTATADAS, MESMO REFERENTES A PERÍODOS NESTA CERTIDÃO COMPREENDIDOS.

VALIDAÇÃO

CND Nº120223/2022

Para comprovar a veracidade desta certidão, utilize o QR CODE ou visite o Portal de Informações e Serviços SEMEF ATENDE (http://semefatende.manaus.am.gov.br/) e infome a chave de validação **C37.241.D95.E48**. A Certidão emitida abrange todos os cadastros inscritos no Município de Manaus no CNPJ/CPF do contribuinte acima qualificado.
Cadastrado em: 30/05/2022

MINISTÉRIO DA FAZENDA
Secretaria da Receita Federal do Brasil
Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional

CERTIDÃO POSITIVA COM EFEITOS DE NEGATIVA DE DÉBITOS RELATIVOS AOS TRIBUTOS FEDERAIS E À DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO

Nome: ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA
CNPJ: 13.348.127/0001-48

Ressalvado o direito de a Fazenda Nacional cobrar e inscrever quaisquer dívidas de responsabilidade do sujeito passivo acima identificado que vierem a ser apuradas, é certificado que:

1. constam débitos administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) com exigibilidade suspensa nos termos do art. 151 da Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966 - Código Tributário Nacional (CTN), ou objeto de decisão judicial que determina sua desconsideração para fins de certificação da regularidade fiscal, ou ainda não vencidos; e

2. constam nos sistemas da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN) débitos inscritos em Dívida Ativa da União (DAU) com exigibilidade suspensa nos termos do art. 151 do CTN, ou garantidos mediante bens ou direitos, ou com embargos da Fazenda Pública em processos de execução fiscal, ou objeto de decisão judicial que determina sua desconsideração para fins de certificação da regularidade fiscal.

Conforme disposto nos arts. 205 e 206 do CTN, este documento tem os mesmos efeitos da certidão negativa.

Esta certidão é válida para o estabelecimento matriz e suas filiais e, no caso de ente federativo, para todos os órgãos e fundos públicos da administração direta a ele vinculados. Refere-se à situação do sujeito passivo no âmbito da RFB e da PGFN e abrange inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas 'a' a 'd' do parágrafo único do art. 11 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991.

A aceitação desta certidão está condicionada à verificação de sua autenticidade na Internet, nos endereços <http://rfb.gov.br> ou <http://www.pgfn.gov.br>.

Certidão emitida gratuitamente com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2/10/2014.
Emitida às 02:23:07 do dia 16/02/2022 <hora e data de Brasília>.
Válida até 15/08/2022.
Código de controle da certidão: **F88F.E968.3018.8478**
Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.

Santander

Internet Banking Empresarial

ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETR

Agência: 1085 **Conta:** 130025720

Pagamentos > Pagamentos com código de barra >

Boletos, Contas e Tributos

Pagamento realizado com sucesso.

Empresa	Data do pagamento	Valor nominal	Valor total a pagar
PM MANAUS	25/02/2022	R$ 210,59	R$ 210,59

81680000027 10592524202-3 20320110000-5 03712167526-0

Empresa	Data de Vencimento	Valor
PM MANAUS	20/03/2022	R$ 210,59

Código de Barras	Data / hora da transação	Autenticação
81680000002-7 10592524202-3 20320110000-5 03712167526-0	25/02/2022 11:29:22	1BEBA2975F70B3F4964BBE

Central de Atendimento Santander Empresarial
4004-2125 (Regiões Metropolitanas)
0800 726 2125 (Demais Localidades)
0800 723 5007 (Pessoas com deficiência auditiva ou de fala)

SAC - Atendimento 24h por dia, todos os dias.
0800 762 7777
0800 771 0401 (Pessoas com deficiência auditiva ou de fala)
Ouvidoria - Das 9h às 18h, de segunda a sexta-feira, exceto feriado.
0800 726 0322
0800 771 0301 (Pessoas com deficiência auditiva ou de fala)

026

PREFEITURA DE MANAUS

SEMEF

DOCUMENTO DE ARRECADAÇÃO MUNICIPAL - D.A.M

Contribuinte

ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA

D.A.M.

1823587871/2022

CPF/CNPJ	Inscrição / C.M.C	Tributos	Referência	Vencimento	Nosso Número
13.348.127/0001-48	47557102	Taxa de Localização	1	20/03/2022	1100000371216752-6

TAXA DE LOCALIZAÇÃO	R$ 210,59
TSA:	R$ 0,00
JUROS DE MORA:	R$ 0,00
MULTA DE MORA:	R$ 0,00
DESCONTO:	R$ 0,00
Total:	**210,59**

Valor R$ 210,59

Impresso: 24/02/2022

Autenticação:

PREFEITURA DE MANAUS

SEMEF

DOCUMENTO DE ARRECADAÇÃO MUNICIPAL - D.A.M

Contribuinte

ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA

D.A.M.

1823587871/2022

CPF/CNPJ	Inscrição / C.M.C	Tributos	Referência	Vencimento	Nosso Número
13.348.127/0001-48	47557102	Taxa de Localização	1	20/03/2022	1100000371216752-6

TAXA DE LOCALIZAÇÃO: R$ 210,59 TSA: R$ 0,00 JUROS DE MORA: R$ 0,00 MULTA DE MORA: R$ 0,00 DESCONTO: R$ 0,00

Total a Pagar: R$ 210,59

Instruções:

Protocolo: AMP2200003008

Ficha de Compensação - autenticação mecânica

81680000002-7 10502524202-3 20320110000-5 02712167526-0

Santander

Internet Banking Empresarial

ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETR

Agência: 1085 **Conta:** 130025730

Pagamentos > Pagamentos com código de barra >

Boletos, Contas e Tributos

Pagamento realizado com sucesso.

Empresa	Data do pagamento	Valor nominal	Valor total a pagar
PM MANAUS	25/02/2022	R$ 189,53	R$ 189,53

81690000018.89532524202.20320110000.03712167527.8

Empresa	Data de Vencimento	Valor
PM MANAUS	20/03/2022	R$ 189,53

Codigo de Barras	Data / hora da transação	Autenticação
81690000001-8 89532524202-5 20320110000-5 03712167527-8	25/02/2022 11:30:26	18E0AB16C10069A4446A2C8

Central de Atendimento Santander Empresarial
4004-2125 (Regiões Metropolitanas)
0800 726 2125 (Demais Localidades)
0800 723 5007 (Pessoas com deficiência auditiva ou de fala)

SAC - Atendimento 24h por dia, todos os dias.
0800 762 7777
0800 771 0401 (Pessoas com deficiência auditiva ou de fala)
Ouvidoria - Das 9h às 18h, de segunda a sexta-feira, exceto feriado.
0800 726 0322
0800 771 0301 (Pessoas com deficiência auditiva ou de fala)

PREFEITURA DE MANAUS

SEMEF

DOCUMENTO DE ARRECADAÇÃO MUNICIPAL - D.A.M

Contribuinte	D.A.M.
ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA	1823587872/2022

CPF/CNPJ	Inscrição / C.M.C	Tributos	Referencia	Vencimento	Nosso Número
13.948.127/0001-48	47557102	Taxa de Localização	0	20/03/2022	110000037121675 27

TAXA DE LOCALIZAÇÃO	R$ 189,53	
TSA:	R$ 0,00	
JUROS DE MORA:	R$ 0,00	**Valor R$ 189,53**
MULTA DE MORA:	R$ 0,00	
DESCONTO:	R$ 0,00	
Total:	**189,53**	

Emissão: 14/02/2022

	Autenticação:

PREFEITURA DE MANAUS

SEMEF

DOCUMENTO DE ARRECADAÇÃO MUNICIPAL - D.A.M

Contribuinte	D.A.M.
ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA	1823587872/2022

CPF/CNPJ	Inscrição / C.M.C	Tributos	Referencia	Vencimento	Nosso Número
13.948.127/0001-48	47557102	Taxa de Localização	0	20/03/2022	110000037121675 27

TAXA DE LOCALIZAÇÃO: R$ 189,53 TSA: R$ 0,00 JUROS DE MORA: R$ 0,00 MULTA DE MORA: R$ 0,00 DESCONTO: R$ 0,00

Total a Pagar: R$ 189,53

Instruções:

Protocolo: AMP2200003008

Ficha de Compensação - Autenticação mecânica

81690000001-8 89532524202-5 20320110000-5 03712167527-8

- O mesmo não representa e nem substituí a obrigatoriedade de obtenção do licenciamento aplicável as suas atividades econômicas, bem como, do Alvará de Localização e Funcionamento.
- Para consultar a autenticidade deste documento acesse o link: **https://portal-slim.manaus.am.gov.br/s/autenticidade/5FVZMZIG**

Scan QR Code

PREFEITURA DE MANAUS
SECRETARIA DE FINANÇAS,TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E CONTROLE INTERNO - SEMEF

CARTÃO DE INSCRIÇÃO MUNICIPAL

INFORMAÇÕES DO CONTRIBUINTE

Razão Social: **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA**
Nome Fantasia:
Logradouro: **AVENIDA MINISTRO MARIO ANDREAZZA**
Número: **880**
Bairro: **DISTRITO INDUSTRIAL I**

CNPJ: **13.348.127/0001-48**
Área Ocupada: **50.00**
Complemento:
CEP: **69075830**
Nota: **-----**

Inscrição Municipal: **47557102**
Cadastro Imobiliário: **151426**
Protocolo: **AMP2200003008**
Data da Expedição: **18/02/2022**

ATIVIDADE(S) EXERCIDA(S) NO LOCAL

CNAE:	Descrição
4221-9/03	Manutenção de redes de distribuição de energia elétrica
2610-8/00.01	Fabricação de componentes eletrônicos
4744-0/01	Comércio varejista de ferragens e ferramentas
2740-6/02	**Fabricação de luminárias e outros equipamentos de iluminação**
7112-0/00.02	Serviços de fiscalização de obras
2651-5/00.02	Concepção, instalação e integração de sistemas de automação industrial
4751-2/01	Comércio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informática
7112-0/00.03	Elaboração de projetos de engenharia
4742-3/00	Comércio varejista de material elétrico
4673-7/00	Comércio atacadista de material elétrico
4754-7/03	Comércio varejista de artigos de iluminação
4652-4/00	Comércio atacadista de componentes eletrônicos e equipamentos de telefonia e comunicação
6462-0/00	Holdings de instituições não-financeiras
8219-9/99	Preparação de documentos e serviços especializados de apoio administrativo não especificados anteriormente
7112-0/00.01	Serviços de engenharia
4744-0/03	Comércio varejista de materiais hidráulicos
2610-8/00.02	Montagem de circuitos eletrônicos para terceiros
2651-5/00.01	Fabricação de aparelhos e equipamentos de medida, teste e controle
4663-0/00	Comércio atacadista de máquinas e equipamentos para uso industrial; partes e peças
4329-1/04.01	Montagem e instalação de sistemas e equipamentos de iluminação e sinalização em vias públicas, portos e aeroportos
4329-1/04.02	Manutenção de rede de iluminação publica e sinais luminosos (semáforos)
4757-1/00	Comércio varejista especializado de peças e acessórios para aparelhos eletroeletrônicos para uso doméstico, exceto informática e comunicação
3314-7/99	Manutenção e reparação de outras máquinas e equipamentos para usos industriais não especificados anteriormente

ATIVIDADE(S) NÃO EXERCIDA(S) NO LOCAL

CNAE:	Descrição

OBSERVAÇÕES

- Este documento é somente o comprovante de sua inscrição fiscal junto a Prefeitura de Manaus.

GOVERNO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA
CADASTRO DE CONTRIBUINTE DO ICMS

CARTÃO DE INSCRIÇÃO DO CONTRIBUINTE

INSCRIÇÃO	C.N.P.J	VIA
05.443.343-6	13.348.127/0001-48	1

RAZÃO OU DENOMINAÇÃO SOCIAL
ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA

NOME FANTASIA

REGIME	CADASTRAMENTO	EMISSÃO	VALIDADE
Normal	25/03/2022	28/03/2022	28/03/2024

APRESENTAÇÃO OBRIGATÓRIA NA AQUISIÇÃO DE MERCADORIAS

ENDEREÇO DO ESTABELECIMENTO
AVE MINISTRO MARIO ANDREAZZA, NRO 880, DISTRITO INDUSTRIAL, MANAUS-AM, CEP 69075-830

ATIVIDADE ECONÔMICA NA SEFAZ
2740-6/02 - Fabricação de luminárias e outros equipamentos de iluminação, desde 25/03/2022
2610-8/00 - Fabricação de componentes eletrônicos, desde 25/03/2022

OBSERVAÇÃO
Comércio ou Indústria Não Incentivada

CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO
001648476568785

03

MUNICÍPIO DE
CORONEL DOMINGOS SOARES
CNPJ 01614415/0001-18

COTAÇÃO DE PREÇOS –Nº 01/ 2022

Solicitamos a gentileza de cotar os objetos abaixo de acordo com o que estatui a Lei Federal 8.666/93, com referência a **Contratação de empresa especializada para a aquisição de luminárias LED.**

Razão Social: AQUECER & ILUMINAR EIRELI		**Banco: 237**	**Agência: 3283** / **Conta: 12.092-8**
Endereço: RUA AFONSO PENA, 1180		**e-mail: mauro@quessada.net**	
Município/UF: PATO BRANCO - PR		**Inscrição estadual: 90848498-36**	
CNPJ nº: 37.197.221/0001-01	**Telefone: 46 99111 1528**	**Representante legal: Mauro Quessada**	

It	Descrição	Quant	Valor Un.	Valor Total
01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO LUMINÁRIA PÚBLICA LED 150W, mínimo 21.750 lumens, TCC 5.000K, ajuste de angulo +10° e -10, Fator de potência 0,98, certificado INMETRO, garantia mínima 6 (seis) anos, gravação laser na luminária "Coronel Domingos Soares". Apresentar no ato da licitação ensaios, registro, curva .ies,	**450**	845,40	380.430,00
02	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Braço de iluminação pública, COPEL (NTC 813951/53), tipo BR-2, comprimento 03 (três) metros Ø3mm para braço e sapata, fabricado em aço galvanizado.	**450**	260,45	117.202,50
03	Cabo 3x2,5mm² 1kV HEPR	**3500**	R$ 8,95	31.325,00
04	Relé Fotocontrolador NBR5123 com ensaio de 25.000 ciclos, garantia 6 anos	**450**	R$ 16,45	7.402,50
05	Parafuso Máquina 300MM com duas porcas	**900**	R$ 15,99	14.391,00
06	Conector CDP70	**900**	R$ 9,20	8.280,00

R$ Total: R$ 559.031,00

Carimbo do CNPJ: AQUECER & ILUMINAR EIRELI:37197221000101	Assinado de forma digital por AQUECER & ILUMINAR EIRELI:37197221000101 Dados: 2022.07.21 14:37:33 -03'00'	**Data e Assinatura do representante legal:** **Pato Branco PR, 21 /07/2022**

Obs.1: A regularidade fiscal do proponente junto ao FGTS, Receita Federal e TST (débitos trabalhistas) é indispensável para quaisquer contratações bem como apresentação de documento de constituição da pessoa jurídica;
Obs.2: Para fins de dispensa de licitação para compras e demais serviços têm-se por base o importe máximo de 10% do limite previsto na aliena "a" do inciso II do artigo 23 da lei 8.666/93, ou seja, R$ 8.000,00(oito mil reais);
Obs.3: Em caso de contratação os fornecimentos só se darão mediante apresentação da necessária requisição ou ordem de serviço emitida por esta prefeitura através de seus diretores de departamento.
Obs. 4: A presente cotação não se traduz em quaisquer garantias de contratações ou aquisições, podendo servir como elemento instrutor para a elaboração de processo licitatório futuro ou não.

OBS: Favor enviar junto com a cotação o cartão CNPJ.

033

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA
37.197.221/0001-01 MATRIZ		20/05/2020

NOME EMPRESARIAL
AQUECER & ILUMINAR EIRELI

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA)
****

PORTE
ME

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL
46.73-7-00 - Comércio atacadista de material elétrico (Dispensada *)

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS
27.40-6-02 - Fabricação de luminárias e outros equipamentos de iluminação (Dispensada *)
33.13-9-99 - Manutenção e reparação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos não especificados anteriormente (Dispensada *)
43.21-5-00 - Instalação e manutenção elétrica (Dispensada *)
43.29-1-04 - Montagem e instalação de sistemas e equipamentos de iluminação e sinalização em vias públicas, portos e aeroportos (Dispensada *)
43.99-1-04 - Serviços de operação e fornecimento de equipamentos para transporte e elevação de cargas e pessoas para uso em obras (Dispensada *)
46.79-6-99 - Comércio atacadista de materiais de construção em geral (Dispensada *)
47.42-3-00 - Comércio varejista de material elétrico (Dispensada *)
47.54-7-03 - Comércio varejista de artigos de iluminação (Dispensada *)
47.85-7-99 - Comércio varejista de outros artigos usados (Dispensada *)
73.19-0-02 - Promoção de vendas (Dispensada *)
74.90-1-04 - Atividades de intermediação e agenciamento de serviços e negócios em geral, exceto imobiliários (Dispensada *)

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA
230-5 - Empresa Individual de Responsabilidade Limitada (de Natureza Empresária)

LOGRADOURO	NÚMERO	COMPLEMENTO
RAFONSO PENA	1180	********

CEP	BAIRRO/DISTRITO	MUNICÍPIO	UF
85.502-260	MENINO DEUS	PATO BRANCO	PR

ENDEREÇO ELETRÔNICO	TELEFONE
MAURO@QUESSADA.NET	(46) 9111-1528

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)
*****

SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL
ATIVA	20/05/2020

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

SITUAÇÃO ESPECIAL	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL
********	********

(*) A dispense de alvarás e licenças é direito do empreendedor que atende aos requisitos constantes na Resolução CGSIM nº 51, de 11 de junho de 2019, ou da legislação própria encaminhada ao CGSIM pelos entes federativos, não tendo a Receita Federal qualquer responsabilidade quanto às atividades dispensadas.

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

Emitido no dia **14/07/2022** às 08:18:49 (data e hora de Brasília).

PARECER CONTABIL

Os tramites legais deste processo obedecerão ao disposto na Lei de Diretrizes Orçamentárias conforme os itens abaixo, respeitados os limitadores constantes do orçamento aprovado para 2022.

Informamos a existência de previsão orçamentária para assegurar o pagamento das obrigações decorrentes de Aquisição com instalação dos materiais para manutenção da Iluminação Pública, são os seguintes:

Dotações:

08 – Departamento de Infraestrutura e Engenharia
001 Departamento de Infraestrutura e Engenharia
15.452.0010.1013 Extensão e Melhoria da Rede de iluminação Pública
Conta de despesa 4530 fonte de recurso 000
Conta de despesa 4540 fonte de recurso 504

005 Divisão de manutenção de Iluminação Pública
25.751.0010.2059 Manutenção das Atividades da Divisão de Manutenção de Iluminação Pública
Conta de despesa 5080 fonte de recurso 000
Conta de despesa 5090 fonte de recurso 504
Conta de despesa 5100 fonte de recurso 507

33.90.30.00.00 – Material de Consumo

Ressalva-se, contudo, que o presente parecer se restringe meramente a indicar a existência de dotações orçamentárias especificas e suficientes, não havendo com isso destaque ou aprisionamento de recursos. Ou seja, visa tão somente apontar a existência de previsão de recursos orçamentários no exercício para fins de atendimento ao despacho inaugural e ao disposto no art. 7º, §2º, inciso III, art. 14, ambos da lei 8.666/93. A análise de existência de disponibilidade de recursos financeiros fica reservada para o momento posterior a confirmação da contratação e anterior a realização da despesa decorrente da etapa de empenho, conforme art. 58 e SS da lei 4.320/64. Bem como não compete à contabilidade a análise e determinação do objeto da compra.

Por fim, alerta-se que, caso a soma global das obrigações de mesma natureza venha a superar o valor das dotações indicadas acima, poderá haver limitação de empenho e bloqueio de realização das despesas decorrentes.

Coronel Domingos Soares, 15 de agosto de 2022.

Daniele P. Bringhentti
Contadora CRC PR-047272/O-2

Parecer de Licitação 125/2022

Origem: Gabinete

Destino: Pregoeira

Considerando:

1. A necessidade de dar suprimento(os) a (as) demanda (as) em anexo para Pregão Presencial referente a Manutenção de Iluminação Pública da municipalidade.
2. O contido na Lei de 8.666 de 21 de junho de 1993 bem como suas demais alterações, a Lei de Responsabilidade Fiscal somando-se ainda aos princípios que regem a administração pública de uma maneira geral;
3. A existência prévia das respectivas dotações orçamentárias aliado a existência dos recursos financeiros para a quitação das despesas que virão a se originar da eventual contratação;

Determino:

4. Que a Pregoeira, proceda todos os atos necessários, estritamente dentro da competência para a construção do processo, preferencialmente "Pregão Presencial", a fim de que se classifiquem as melhores propostas para aperfeiçoamento do(s) objeto: Manutenção de Iluminação Pública da municipalidade. Limitado ao teto máximo de R$ 601.510,50 (seiscentos e um mil, quinhentos e dez reais e cinquenta centavos), do tipo maior desconto por item, levando em conta as necessidades do serviço público, com quantias estimadas e valores previamente orçados, tudo de acordo com a demanda informada através do Termo de Referência realizado pelo Departamento de Administração.

Coronel Domingos Soares, 16 de agosto de 2022.

Jandir Bandiera
Prefeito Municipal

PROCESSO N.º 133/2022 – PREGÃO PRESENCIAL N.º 76/2022

O Município de Cel. Domingos Soares, Estado do Paraná, sito a Av. Araucária, 3120, pessoa jurídica inscrita no CNPJ sob nº 01614415/0001-18, através do(a) Pregoeiro(a) designado(a) pela Portaria nº 59/2021, e, ainda, de conformidade com a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 suas posteriores alterações e a Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, torna público que realizará licitação nas seguintes especificidades básicas e agenda de eventos:

- Modalidade: Pregão;
- Disputa: Presencial;
- Tipo: Menor valor por Lote;
- Objeto resumido: Manutenção de ILUMUNAÇÃO PÚBLICA da Municipalidade
- Protocolo de envelopes: até as 10:00 horas (horário local) do dia 13/09/2022 no setor de protocolo geral, no Centro Administrativo Adão Reis.
- Abertura dos envelopes e etapa de lances: a partir das 10:30 horas (horário local) do dia 13/09/2022 no setor de licitações do Centro Administrativo Adão Reis.

1 – DO OBJETO

1.1 – O presente pregão tem por objeto a satisfação de demanda do serviço público deste ente federado, expressa por "Termo de Referência" e demais anexos oriundos do(s) setor(es) requisitante(s), cuja discriminação completa do "objeto resumido", anteriormente descrito, encontra-se pormenorizado no Anexo I deste Edital.

1.2 - O presente edital, seus demais anexos e modelos auxiliares encontram-se à disposição, na íntegra no endereço eletrônico http://www.pmcds.pr.gov.br/ , ao passo que a verificação física, por parte dos interessados, está facultada junto ao setor de Compras/Licitações a partir de sua publicação das 09h00m às 12h00m e das 13h30m às 17h00m, no endereço descrito no preâmbulo deste. O presente edital bem como seus anexos, se houverem, não serão enviados por e-mail.

1.3 - Quaisquer cópias do presente processo ou parte dele poderão geradas pela administração mediante pagamento prévio de taxa constante do Código Tributário Municipal ao passo que caso o interessado deseje efetuar cópia em algum tipo de mídia o material deverá ser fornecido pelo proponente.

2 – DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1. Considerando a disposição de valores unitários dos objetos e demais disposições editalícias fica assim disposta a participação e impedimentos dos interessados no certame:

2.1.1. Restará assegurado o direito a participação exclusiva de micro e pequenas empresas para aqueles itens que totalizem até R$ 80.000,00, constante do Anexo I -Termo de Referência, sendo que para os itens acima deste patamar serão asseguradas condições de "ampla participação", desde que respeitado o ramo de atividade pertinente ao objeto da contratação e atendidas as exigências constantes deste Edital e seus Anexos.

2.1.2 - É vedada a participação direta ou indireta nesta licitação de:

a) pessoa física;

b) empresas estrangeiras que não funcionem no País;

c) empresa em regime de subcontratação, ou ainda, em consórcio;

d) empresa que estiver sob concurso de credores, dissolução, liquidação, processo de falência ou recuperação judicial;

e) empresa que tenha sido declarada inidônea para contratar com a Administração Pública, Direta ou Indireta, Federal, Estadual ou Municipal, ou que tenha sido punida com suspensão do direito de licitar e contratar com o Município de Coronel Domingos Soares;

f) que estejam em situação irregular perante a Fazenda Pública, em qualquer esfera da Administração, perante o FGTS e UNIÃO;

g) mantenham, direta ou indiretamente, sociedade ou participação com servidor ou dirigente ligado ao governo municipal.
h) tenham em seu quadro, empregados menores de 18 (dezoito) anos efetuando trabalho noturno, perigoso ou insalubre ou, ainda, empregados com idade inferior a 16 (dezesseis) anos, efetuando qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos. Conforme Observância ao Disposto do Inciso XXXIII do Artigo 7º da Constituição Federal.
i) representação de mais de uma empresa pelo mesmo representante.
j) entidades empresariais controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si.
2.1.3. Será permitida a participação de cooperativas, desde que apresentem modelo de gestão operacional adequado ao objeto desta licitação, com compartilhamento ou rodízio das atividades de coordenação e supervisão da execução dos serviços, e desde que os serviços contratados sejam executados obrigatoriamente pelos cooperados, vedando-se qualquer intermediação ou subcontratação.

3 – DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO

3.1 Aberta a fase para CREDENCIAMENTO dos eventuais participantes do Pregão, o representante da proponente entregará ao Pregoeiro ou membros da Equipe de Apoio os documentos abaixo listados que o credencie para participar do aludido procedimento, respondendo por sua autenticidade e legitimidade:
3.1.1 **Carteira de Identidade ou CTPS ou CNH,** para identificação pessoal do representante do proponente.
3.1.2 **Instrumento público/particular de procuração ou ato constitutivo da proponente**.
3.1.2.1 Caso seja feita a apresentação de instrumento de procuração, a mesma deverá contemplar poderes específicos para, além de representar a proponente em todas as etapas / fases do Pregão, formular verbalmente lances ou ofertas na(s) etapa(s) de lances, desistir verbalmente de formular lances ou ofertas na(s) etapa(s) de lance(s), negociar a redução de preço, desistir expressamente da intenção de interpor recurso administrativo ao final da sessão, manifestar-se imediata e motivadamente sobre a intenção de interpor recurso administrativo ao final da sessão, assinar a ata da sessão, prestar todos os esclarecimentos solicitados pelo Pregoeiro, enfim, praticar todos os demais atos pertinentes ao certame.
3.1.2.1 Na hipótese de apresentação de procuração por instrumento particular(conforme modelo anexo ao edital), a mesma deverá vir acompanhada do Ato Constitutivo da proponente ou de outro documento equivalente, onde seja possível verificar a capacidade/competência do outorgante para constituir mandatário. Em sendo adotada a via de instrumento particular o mesmo deverá contar com o reconhecimento de firma do outorgante.
3.1.3 **Comprovação da condição de MICROEMPRESA/EMPRESA DE PEQUENO PORTE/ MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL**, a qual será recebida exclusivamente nesta oportunidade, através da apresentação do seguinte documento, conforme o caso de enquadramento:
a. "Certidão Simplificada" de micro empresa ou empresa de pequeno porte atualizada, expedida pela Junta Comercial do Estado da sede da licitante, em até 60 dias que antecedem a data de abertura do certame; ou,
b. "Certificado da Condição de Micro empreendedor Individual" extraído do *site* da Receita Federal.
3.1.3.1 A não comprovação, nesta fase, da condição de ME/EPP/MEI causará ao proponente os seguintes impedimentos, conforme o caso:
a. Invocar para si os benefícios que a legislação prevê para empresas sob este regime.
b. Participar das demais fases do certame, quando a licitação for exclusiva para ME/EPP/MEI, impossibilitando, em consequência, o aproveitamento dos envelopes "PROPOSTA DE PREÇOS" e "DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO", os quais ficarão, após rubricados pelos interessados,

arquivados por trinta dias na repartição e, ao final deste prazo, caso não retirados, destruídos sem maiores formalidades.
c. Participar do(s) objeto(s) destinados a ME/EPP/MEI quando a licitação for parcialmente exclusiva para empresas constituídas neste formato/condição.
3.1.4. Declaração de cumprimento de requisitos de habilitação e de inexistência de fatos impeditivos.
3.1.4.1 ***A ausência desta declaração ou a apresentação em desconformidade com a exigido prevista inviabilizará a participação da proponente neste processo, impossibilitando, em consequência, o aproveitamento dos envelopes "PROPOSTA DE PREÇOS" e "DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO", os quais ficarão, após rubricados pelos interessados, arquivados por trinta dias na repartição e, ao final deste prazo, caso não retirados, destruídos sem maiores formalidades. Esta declaração dá cumprimento ao previsto no inciso VII do art. 4º da Lei nº 10.520/2002.***
3.2 É admitido somente um representante por proponente.
3.3 A ausência da documentação referida nos itens 3.1.1 e 3.1.2 ou a apresentação em desconformidade com as exigências previstas neste edital impossibilitará a participação da proponente neste certame, exclusivamente no tocante à formulação de lances orais e demais atos relacionados, inclusive interpelações e solicitações de prazos recursais.
3.4 Para que os licitantes não aleguem ignorância os documentos de credenciamento devem ser entregues em mãos, no inicio dos trabalhos e fora de qualquer envelope.

4 – DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

4.1. A proposta deverá, sob pena de desclassificação, ser apresentada de forma impressa, gerada através do programa "esPROPOSTA" (programa disponibilizado em anexo ao edital no portal da municipalidade), assinada pelo representante legal do licitante, devidamente inserida em envelope fechado por cola ou lacre, contendo no anverso os seguintes dizeres:

ENVELOPE 1 - PROPOSTA DE PREÇOS
PREGÃO PRESENCIAL Nº ____/2022
RAZÃO SOCIAL:
CNPJ/MF:

4.1.1 Juntamente com a proposta física descrita no item anterior, o licitante deverá apresentar sua "proposta digital" cujo arquivo deverá estar acondicionado em mídia digital (pendrive / CD), contendo informações como razão social, número do CNPJ, endereço e demais dados da proponente, utilizando-se do programa disponível no portal de transparência do Município no endereço eletrônico http://www.pmcds.pr.gov.br/pag.php?id=138&modulo=1&tipodoc=. A "mídia digital", contendo a proposta digital, deverá estar acondiciona no mesmo envelope já citado no item anterior(4.1), sob pena de desclassificação sumária do licitante.
4.2. A proposta deverá ser alimentada e impressa por processo eletrônico através do sistema "esPROPOSTA" (programa disponibilizado em anexo ao edital no portal da municipalidade) em papel, em uma via, sem borrões, emendas, rasuras ou entrelinhas não ressalvadas, datada, rubricada e assinada na última de suas folhas pelo representante legal da proponente, contendo, por óbvio, a razão social, endereço, CEP, telefone, CNPJ da licitante e o número deste Edital.
4.3. Deverá ser consignado na proposta o preço unitário do item e o totalizador de cada item, em moeda corrente nacional, escrito em algarismo. Em caso de divergência entre algum valor proposto será considerado o de menor importe, ou seja, o mais vantajoso para a administração. Serão consideradas somente duas casas após a vírgula, para efeito de classificação da proposta;
4.4. Os preços cotados deverão ser líquidos, devendo estar neles incluídas todas as despesas com impostos, taxas, fretes, seguros, embalagens e demais encargos, de qualquer natureza, que se façam

indispensáveis à perfeita entrega/execução do objeto desta licitação, já deduzidos os abatimentos eventualmente concedidos.
4.5. Não serão admitidos cancelamentos, retificações de valores ou alterações nas condições estipuladas, uma vez que houver a abertura da proposta. Será desclassificado o proponente que apresentar mais de uma proposta de valores para o mesmo objeto acondicionada no envelope "Proposta de Preços", ou que a proposta física seja divergente da proposta apresentada em mídia digital.
4.6. Não serão consideradas vantagens não previstas neste Edital, nem valores ou vantagens baseadas em ofertas das demais licitantes, valores unitários simbólicos, irrisórios ou de cotação zero.
4.7. Será desclassificada a proposta em desacordo com os termos deste Edital ou que se oponha a qualquer dispositivo legal vigente.
4.8. A proposta deverá declarar prazo de validade da proposta de 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data de entrega dos envelopes. As propostas que omitirem o prazo de validade serão consideradas, por força de Lei, como sendo válidas por 60 (sessenta) dias corridos.
4.9. A proposta poderá, facultativamente, conter o nome do banco, o código da agência e o número da conta corrente da proponente, ressalvado que para fins de eventual contratação a informação destes dados passará a ser obrigatória.
4.11. O preço proposto será de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração dos mesmos, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5 – DA APRESENTAÇÃO DA HABILITAÇÃO

5.1 - A documentação de habilitação deverá ser apresentada em envelope opaco, fechado por cola ou lacre, contendo, no anverso, os seguintes dizeres:

ENVELOPE 2 - HABILITAÇÃO
PREGÃO PRESENCIAL Nº 76/2022
RAZÃO SOCIAL:
CNPJ/MF:

5.2. Para habilitação no presente certame a licitante deverá apresentar, no envelope descrito no item anterior, os documentos, atestados e declarações pertinentes a:

5.2.1. Habilitação Jurídica

A satisfação deste requisito se dará através da apresentação do documento constante de uma das alíneas a seguir, conforme a forma de constituição da pessoa jurídica:

a) Requerimento de empresário, no caso de empresa individual; ou,
b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores; ou,
c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício; ou,
d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

5.2.1.1 A apresentação de documento pertinente a este requisito só será dispensada se já houver sido apresentado por ocasião da fase de credenciamento do licitante.

5.2.2. Regularidade Fiscal e Trabalhista

A satisfação deste requisito se dará através da apresentação dos documentos constante de todas as alíneas a seguir:

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ, retirado via internet no máximo 90 (noventa) dias antes da data de abertura deste, de acordo com a Instrução Normativa da SRF nº 200 de 13 de setembro 2002;
b) Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, mediante a apresentação de Certidão Conjunta de Débitos relativos a Tributos Federais e a Dívida Ativa da União, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Ministério da Fazenda;
c) Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, relativa aos tributos relacionados com o objeto licitado;
d) Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal, relativa aos tributos relacionados com o objeto licitado;
e) Certificado de Regularidade de Situação para com o Fundo de Garantia de Tempo de Serviço(FGTS);
f) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT);
5.2.2.1. Em se tratando de microempresa, empresa de pequeno porte, havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, desde que atendidos os demais requisitos do Edital, a(s) empresa(s) nesta condição será(ão) declarada(s) habilitada(s) sob condição de regularização da documentação no prazo de 5 (cinco) dias úteis, prorrogáveis por igual prazo, a contar do momento em que for declarado vencedor do certame.
5.2.2.2. A não regularização da documentação no prazo estipulado implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções cabíveis.
5.2.2.3. Serão aceitas como prova de regularidade para com as Fazendas, certidões positivas com efeito de negativas e certidões positivas que noticiem em seu corpo que os débitos estão judicialmente garantidos ou com sua exigibilidade suspensa.

5.2.3. Qualificação Econômico-Financeira

A satisfação deste requisito se dará através da apresentação do documento constante da alínea a seguir:
a) Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo Distribuidor do Foro ou Cartório da sede da licitante, com validade de 90 (noventa) dias da data de sua expedição.

5.2.4 Demais documentos, declarações e atestados necessários para habilitação:

A satisfação deste requisito se dará através da apresentação dos documentos constante de todas as alíneas a seguir:
a) Documento expedido pela Junta Comercial do Estado Sede da empresa (Certidão Simplificada, informando a situação em que a empresa se enquadrada (microempresas e as empresas de pequeno porte quando for o caso), atualizada deste exercício social - 2022.
b) Declarações, podendo ser usados os modelos constantes deste edital, que comprovem:
- *A inexistência de fatos impeditivos;*
- *A não contratação de menor;*
- *Declaração de CNAE;*
- *Declaração de vinculo funcional; e,*
- *(opcional) Enquadramento de microempresa e empresa de pequeno porte, conforme previsto no Art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006.*

c) Comprovação de aptidão para desempenho da atividade, através da apresentação de no mínimo um atestado e/ou certidão fornecida por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovando o regular fornecimento/execução do objeto que ora se propõem a fornecer/executar para o Município de Cel. Dom. Soares.
c.1) Se o documento for emitido por pessoa jurídica de direito privado deverá a assinatura deste documento ser reconhecida em cartório, salvo em caso de ser assinatura na forma digital.

5.3 - Os documentos necessários à habilitação do proponente poderão ser apresentados em original, ou por qualquer processo de cópia autenticada previamente por cartório competente ou

por servidor na qualidade de pregoeiro/equipe de apoio deste Município ou publicação em órgão de imprensa oficial. Esta condição poderá ser dispensada para aqueles documentos que podem ter sua autenticidade verificada nos arquivos da municipalidade ou via on-line no respectivo site da internet ou para aqueles cuja emissão seja da própria municipalidade.

5.4 – Os interessados em fazer cadastro junto a municipalidade ou que deseje apresentar copias de documentos para este certame deverá traze-las consigo vez que a Administração não as produzirá.

5.5 – Em hipótese alguma será admitido a apresentação posterior de documento o qual deveria estar acondicionado em seu respectivo envelope por ocasião do protocolo. Nenhum documento apresentado poderá ser retificado ou modificado de qualquer forma após o protocolo dos envelopes.

5.6 - Não será habilitada a proponente que deixar de apresentar qualquer documento exigido ou em desacordo com este edital.

5.7 - Qualquer documento, que estiver incompleto, com rasura e/ou com borrão e/ou com prazo de validade vencido, será considerado nulo e sem validade para esta licitação.

5.8 - Não serão aceitos protocolos em substituição a documentos exigidos neste edital.

5.9 - Se todas as proponentes forem inabilitadas, o pregoeiro, a seu exclusivo critério, poderá fixar as proponentes o prazo de até cinco dias úteis para apresentação de nova documentação.

5.10 - Em caso de inabilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e, assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao Edital.

5.11 - Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro poderá verificar o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura Aquisição, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a. Consulta ao portal do TCE/PR quanto aos impedidos de licitar (http://servicos.tce.pr.gov.br/tcepr/municipal/ail/ConsultarImpedidosWeb.aspx);

b. CNAE (www.cnae.ibge.gov.br);

c. SICAF;

d. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas –CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);

e. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

5.11.1 - A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei n° 8.429/1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

5.11.2 - Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

5.12. Os licitantes enquadrados na condição conhecida como "MEPs", poderão invocar os benefícios que entenderem oportunos quanto a fase de habilitação e as consequências dela decorrentes, como já lhes garante a legislação aplicável em especial a Lei Complementar Federal 123, sendo oportuno citar aqui, para que não se alegue desconhecimento/ignorância um dos quesitos aplicáveis que esta Norma apresenta no bojo de seu art. 43:

> "Art. 43. As microempresas e as empresas de pequeno porte, por ocasião da participação em certames licitatórios, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição.
>
> §1º Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de cinco dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da administração pública, para regularização da

documentação, para pagamento ou parcelamento do débito e para emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.
§ 2º A não-regularização da documentação, no prazo previsto no § 1º deste artigo, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação."

6 – DO RECEBIMENTO DOS ENVELOPES

6.1 Em prazo e local descritos no preâmbulo(início) deste Edital, os interessados deverão protocolar seus envelopes e demais documentos que assim desejem junto ao setor municipal de protocolo no edifício do Centro Administrativo Adão Reis.
6.2 Nas condições previstas neste edital a Pregoeira receberá do setor municipal de protocolo, os envelopes distintos, devidamente fechados e rubricados nos fechos, correspondente as propostas e a habilitação exigida das licitantes, registrando em ata a presença dos participantes.
6.3. Após a apresentação da proposta não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Pregoeira.

7– DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

7.1. O Pregoeiro informará aos participantes presentes quais licitantes apresentaram propostas de preço para o fornecimento do objeto da presente licitação e os respectivos valores ofertados, levando-se em conta a modalidade adotada no certame.
7.2. Será desclassificada a proposta que, para sua viabilização, necessite de vantagens ou subsídios que não estejam previamente autorizados em lei e à disposição de todas as concorrentes.
7.3. Será (ão) classificada (s) e proclamada (s) pelo Pregoeiro a licitante que apresentar a proposta de menor preço e as demais cujas propostas estejam com preços em até 10% (dez por cento) em relação à de menor preço.
7.4. Caso não haja, no mínimo, 03 (três) propostas de preços nas condições definidas superiores em até 10% (dez por cento) em relação à de menor preço; no subitem anterior, o Pregoeiro classificará e proclamará as melhores propostas subsequentes, até que haja no máximo 03 (três) licitantes classificadas, quaisquer que sejam os preços ofertados.
7.5. Para as licitantes classificadas conforme estabelecido no subitem 7.3 e 7.4, que estejam devidamente representadas e credenciadas, será dada oportunidade para nova disputa, por meio de lances verbais e sucessivos, de valores distintos e decrescentes.
7.6. O Pregoeiro convidará individualmente as licitantes classificadas, através de seus representantes devidamente credenciados, de forma sequencial, a apresentar lances verbais, a partir da proposta classificada de maior preço e, as demais, em ordem decrescente de valor;
7.7. A desistência em apresentar lance verbal, quando convocado pelo Pregoeiro, implicará na exclusão da licitante da etapa de lances verbais e na manutenção do último preço apresentado pela licitante, para efeito de ordenação das propostas.
7.8. Caso não mais se realize lance verbal, será encerrado a etapa competitiva e ordenadas as ofertas, quando será verificada a conformidade entre a proposta escrita e o valor estimado para a contratação.

7.8.1. Quando o valor original proposto tiver sido alterado por conta de lance oferecido, a licitante adjudicatária deverá apresentar, no prazo de 02 (dois) dias úteis, contados da data de abertura da sessão do Pregão, nova Proposta de Preços, constando os valores unitários do item licitado de acordo com o valor global da adjudicação, a qual substituirá a proposta primitiva e fará parte integrante do contrato, necessidade que poderá ser dispensada pelo pregoeiro se este assim entender possível.

7.9. Serão desclassificadas as propostas que:

7.9.1. Não contiverem todos os dados e elementos exigidos para o envelope Proposta de Preços, sejam omissas relativamente a alguma parcela do item ou apresentem irregularidades ou defeitos que impeçam o julgamento objetivo;

7.9.2. Que ofertarem preços irrisórios, simbólicos, de cotação 0, manifestamente inexequíveis, ou incompatíveis com os valores de mercado, inclusive pela omissão de custos tributários incidentes sobre a contratação.

7.10. O Pregoeiro examinará a aceitabilidade, quanto ao objeto e valor apresentados pela primeira classificada, conforme definido neste Edital e seus anexos, decidindo motivadamente a respeito.

7.11. Sendo aceitável a proposta de menor preço, será aberto o envelope contendo a documentação de habilitação da licitante que a tiver formulado, para confirmação das suas condições habilitatórias.

7.12. Caso a licitante apresente seu certificado de cadastro com algum documento já vencido deverá apresentar o novo e em vigor juntamente com aquele, ou seja, com o certificado de cadastro.

7.13. Caso a licitante apresente irregularidade no cadastramento, ou apresente documentação de habilitação incompleta ou incorreta, será declarada inabilitada.

7.14. Não serão aceitos protocolos nem recibos de pagamento em substituição a quaisquer documentos ou certidões.

7.15. Findo o exame da documentação e constatado o atendimento pleno às exigências do Edital, será declarada a licitante vencedora, momento em que o Pregoeiro, de maneira clara e incisiva, informará às demais licitantes ter chegado o momento da manifestação de intenção de interpor recurso e a síntese das suas razões.

7.16. Não havendo manifestação sobre a intenção de interpor recursos, à licitante vencedora será adjudicado, pelo Pregoeiro, o objeto desta licitação.

7.17. Se a oferta não for aceitável ou se a licitante desatender às exigências habilitatórias, o Pregoeiro examinará a oferta subsequente, verificando a sua aceitabilidade e procedendo à habilitação da licitante, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda ao Edital, sendo a respectiva licitante declarada vencedora e a ela será adjudicado o objeto.

7.18. O Pregoeiro poderá negociar diretamente com a licitante para alcance de melhor preço.

7.19. Não poderá haver desistência dos lances ofertados.

7.20. Da reunião, lavrar-se-á ata circunstanciada, contendo, sem prejuízo de outros, o registro das licitantes credenciadas, das propostas escritas e verbais apresentadas, na ordem de classificação, da análise da documentação exigida para a habilitação e dos recursos interpostos e que ao final, será assinada pelo Pregoeiro, equipe de apoio e licitantes presentes.

7.21. Em caso de divergência entre informações contidas em documentação impressa e na proposta específica, prevalecerão as da proposta. Em caso de divergência entre informações contidas nos documentos exigidos pelo Edital e em outros apresentados, porém não exigidos, prevalecerão as primeiras.

7.22. Após a conclusão da sessão do Pregão, os envelopes de habilitação que não forem abertos ficarão à disposição do Pregoeiro durante 30 (trinta) dias, findo os quais poderão ser requisitados pelas empresas participantes, ou do contrário serão inutilizados sem maiores formalidades.

7.23. Após a declaração da vencedora da licitação, não havendo manifestação quanto à intenção de interposição de recurso, o Procedimento será submetido à Administração, para homologação e contratação.

7.24. O resultado do julgamento das propostas será divulgado mediante publicação no Diário Oficial do Município.

7.25. Será assegurado, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte.

7.25.1. Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superior ao melhor preço.

7.26. No caso de empate em duas ou mais propostas, proceder-se-á da seguinte forma:

7.26.1. A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;

7.26.2. Não ocorrendo à contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do subitem 7.26.1 deste edital, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese dos itens 7.25 e 7.25.1 deste edital, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

7.26.3. no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no item 7.25.1 deste edital, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.27. Na hipótese da não contratação nos termos previstos nos itens 7.25 e 7.26 e seus subitens, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

7.28. A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada será convocada para apresentar nova proposta no prazo máximo de 5 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão.

7.29. O disposto item 7.26 e seus subitens somente se aplicarão quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte. Nesse caso o desempate entre duas ou mais propostas, e não havendo lances, será efetuado mediante sorteio em ato público, com a participação de todas as licitantes, conforme dispõe o Art. 45, § 2º da Lei nº 8.666/93, alterada pela Lei nº 8883/94.

8 – DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO

8.1 Conforme previsto no art. 18 do Decreto 5.450/05, até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para recebimento das propostas, qualquer pessoa devidamente qualificada (nome completo, endereço, e documento de identificação ou dados equivalentes para pessoa jurídica) poderá impugnar o ato convocatório deste Pregão, sendo que tais impugnações deverão ser manifestadas por escrito, podendo ser protocolado o original, mediante recebimento da 2ª (segunda) via, junto ao setor de protocolos do Município, sito à Av Araucária, 3120, Centro, Cel Domingos Soares - PR, em dias úteis, ou ainda, por meio eletrônico, através do e-mail licitapmcds@hotmail.com, no prazo mencionado.

8.2 Caberá a Pregoeira decidir sobre a petição no prazo de 24h (vinte e quatro horas);

8.3 Acolhida a impugnação contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame;

8.4 As impugnações protocoladas intempestivamente serão desconsideradas.

8.5. As decisões decorrentes de impugnações serão publicadas no diário oficial eletrônico do Município, DIOEMS, bem como os memoriais inseridos no portal virtual de transparência do Município.

9 – DA CONTRATAÇÃO

9.1. O Departamento de Administração convocará a licitante vencedora para assinar o eventual Contrato que terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da notificação ou da publicação junto ao DIOEMS, para comparecer à Administração, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das penalidades previstas no Edital.

9.2. O prazo estabelecido no subitem anterior poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pela pessoa jurídica adjudicatária durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado e aceito por esta Administração.

9.3. Na assinatura do contrato será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas neste Edital, as quais deverão ser mantidas pela licitante durante toda a vigência do Contrato sendo requisito, também para eventuais apostilamentos e aditivos do contrato.

9.4. Se a vencedora da licitação não fizer a comprovação referida no item anterior ou quando, injustificadamente, recusar-se a assinar o contrato, poderá ser convocada outra licitante, desde que respeitada a ordem de classificação, para, depois de comprovados os requisitos habilitatórios e feita a negociação, assinar o contrato.

10 – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA

A despesa será custeada, até 31/12/2022 com os recursos consignados aos departamentos da administração municipal, no orçamento para o exercício em curso, na descrição constante do Anexo I.

11 – DA ALTERAÇÃO E REPACTUAÇÃO DO CONTRATO

11.1. O Contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, se cabível fracionamento ao objeto desta licitação.

11.2. Outros acréscimos ou supressões poderão exceder os limites estabelecidos no item anterior desde que permitidos pela Lei 8.666/93 e de comum acordo entre as partes contratantes.

12 – DOS PRAZOS CONTRATUAIS

O consequente Contrato, que se originará deste certame, terá prazo de execução/entrega e de vigência descrita no Anexo II - Minuta de Contrato, cujos prazos podem ser prorrogados desde que obedecidas às mesmas condições estipuladas no instrumento contratual, na forma da Lei 8.666/93.

13 – DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

13.1. Declarada a vencedora, qualquer licitante poderá manifestar imediata e motivadamente a intenção de interpor recurso, com registro em ata da síntese das suas razões, no que lhe será concedido o prazo de 03 (três) dias úteis para apresentação das razões do recurso, na qual poderá juntar os memoriais, ficando as demais licitantes desde logo intimadas para apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.

13.2. A falta de manifestação imediata e motivada da licitante importará a decadência do direito de recurso. Os recursos imotivados ou insubsistentes não serão recebidos.

13.2.1. Intenção motivada de recorrer é aquela que identifica, objetivamente, os fatos e o direito que a licitante pretende que sejam revistos pela autoridade superior àquela que proferiu a decisão.

13.3. O recurso contra decisão do Pregoeiro terá efeito suspensivo.

13.4. O acolhimento de recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

13.5. Se não reconsiderar sua decisão o Pregoeiro submeterá o recurso, devidamente informado, à autoridade superior, que proferirá decisão definitiva antes da homologação do procedimento.

13.6. Os memoriais dos recursos e contrarrazões deverão ser apresentados, para registro, na Seção de Protocolo no Edifício sede desta municipalidade, no endereço descrito no preâmbulo deste edital em horário normal de expediente.

13.7. Decididos os recursos, a autoridade competente fará a adjudicação do objeto da licitação à licitante vencedora.

13.8. As manifestações que por ventura os participantes do certame desejem fazer constar em ata deverão ater-se aos eventos ocorridos durante a seção, todavia de forma sucinta e motivada, sendo que caso o pregoeiro identifique que tais medidas sejam puramente de caráter protelatório poderá indeferir de imediato a abertura de prazo recursal, fundamentando suas razões. Comentários e manifestações alheias a esta condição deverão ser formalizados pelas demais vias administrativas e legais. Não serão aceitos e reconhecidos documentos recursais enviados via e-mail.

13.9. Em sede recursal não serão debatidas condições editalícias que deveriam ter sido suscitadas em sede de impugnação nos prazos e condições previstas em tópico específico deste edital.

14 – DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

14.1. Em existindo recurso, após a decisão dos mesmos e constatação da regularidade dos atos praticados, a autoridade competente adjudicará o objeto e homologará o procedimento.

14.2. Inexistindo recurso, o pregoeiro adjudicará o objeto à licitante vencedora, cabendo à autoridade competente a homologação dos atos da Pregoeira.

15 – DA GARANTIA DO CONTRATO

Eventuais garantias para formalização de contrato, se exigíveis para este certame e contrato, serão tipificadas na minuta de contrato constante do Anexo II deste edital.

16 – DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO e REAJUSTES

16.1 Para restaurar o equilibro econômico financeiro face a eventuais aumentos justificados do objeto ocorridos após a efetiva contratação o contratado deverá fazer prova e justificar seu pleito perante a administração municipal.

16.1.1 Os pedidos de reequilíbrio econômico financeiro, deverão ser encaminhados pela Contratada através de termo formal, devidamente justificado, juntamente com as comprovações fiscais, devidamente protocolado junto à Contratante, para eventual concessão do mesmo.

16.1.2 O prazo para a apreciação e emissão de decisão do referido pedido dar-se-á, em até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de protocolo.

16.1.3 A Contratada deverá continuar fornecendo o produto, bem como emitindo as respectivas notas fiscais com o valor atual, sem prejuízos a Contratante, sendo que qualquer alterações de valores somente poderão ser aperfeiçoadas após a data de publicação do Termo Aditivo.

16.2 Eventuais reajustes do valor do objeto somente poderão se aperfeiçoar após o decurso do período de 12 meses de contratação, passando a incidir sobre o objeto a partir do 13º mês de contratação. Quando for o caso tomar-se-á como referência os índices oficiais do INPC, ou outro que o venha a substituir, para as devidas e necessárias correções.

17 – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

17.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei Federal n.º 10.520/2002, o licitante que:

17.1.1 Não aceitar/retirar a nota de empenho, ou não assinar o termo de contrato, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

17.1.2 Apresentar documentação falsa;

17.1.3 Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

17.1.4 Ensejar o retardamento na entrega do objeto;

17.1.5 Não mantiver a proposta;

17.1.6 Cometer fraude fiscal;

17.1.7 Comportar-se de modo inidôneo.

17.2 Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

17.3 O licitante que cometer qualquer das infrações discriminadas na lei ou neste edital ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

17.3.1 A proponente vencedora convocada, dentro do prazo de validade da sua proposta, que se recusar injustificadamente a assinar o contrato de fornecimento, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, não mantiver a proposta, comportar-se de modo inidôneo ou fizer declaração falsa ficará impedida de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal e Municípios pelo prazo de até 5 (cinco) anos.

17.3.2 Suspensão do direito de participar em licitações/contratos junto ao Município, pelo prazo de até 05
(cinco) anos, quando, por culpa da proponente, deixar de entregar o objeto contratado, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento do fornecimento do objeto, fraudar a entrega, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa, cometer fraude fiscal ou ocorrer a rescisão administrativa.
17.3.3 Multa de 5% (cinco por cento) do valor contratual nos casos de mora, exigível juntamente com o cumprimento das obrigações. A multa incidirá a cada novo período de 30 (trinta) dias de atraso em relação à data prevista para o fornecimento.
17.3.4 Multa de 10% (dez por cento) do valor contratual quando por ação, omissão ou negligência a proponente infringir qualquer das demais obrigações contratuais.
17.3.5 Declaração de inidoneidade, por prazo a ser estabelecido pelo Município, em conformidade com a gravidade da infração cometida pela proponente, observando-se o disposto no Art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93.
17.4 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante, observando-se o procedimento previsto na Lei Federal n.º 8.666/1993, e subsidiariamente na Lei Federal n.º 9.784/1999.
17.5 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade,

18 - DA ANULAÇÃO E REVOGAÇÃO DA LICITAÇÃO

18.1. O presente pregão poderá ser revogado por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar sua revogação; devendo ser anulado por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito devidamente fundamentado, assegurado o contraditório e a ampla defesa.
18.2. A anulação do procedimento licitatório induz à do contrato.
18.3. As licitantes não terão direito à indenização em decorrência do procedimento licitatório, ressalvado o direito do contratado de boa-fé de ser ressarcido pelos encargos que tiver suportado no cumprimento do contrato.

19 – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

19.1. Qualquer modificação deste Edital que possa influir na efetiva participação dos licitantes será divulgada pelo mesmo meio de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas ou se tratar de mera correção de erro material.
19.2. É facultada ao Pregoeiro ou à autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, fixando prazo para atendimento, vedada a inclusão posterior, por parte dos licitantes, de documentos ou informação que deveriam constar originalmente da proposta e/ou documentos de habilitação.
19.3. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital, exclui-se o dia do início e inclui-se o do vencimento, observando-se que só se iniciam e vencem prazos em dia de expediente na administração municipal.
19.4. A homologação dos atos da pregoeira e desta licitação não implicará, necessariamente, em direito à contratação.
19.5. Fica eleito o foro da Comarca de Palmas, Estado do Paraná, para dirimir qualquer controvérsia judicial decorrente da presente licitação sendo este também o foro de eleição para suprimento contratual.
19.6. Esclarecimentos relativos à presente licitação somente serão prestados quando requeridos formalmente a Pregoeira, decorrendo, então, os tramites legais. Informações prestadas por outros

elementos entidade autora do certame não trarão fundamentos para os proponentes. Não serão recepcionados pedidos de esclarecimentos e/ou informações enviados via e-mail.

19.7. Fazem parte integrante deste Edital, para todos os efeitos legais, independentemente de transcrição o Anexo I – Termo de Referência e o Anexo II - Minuta de Contrato.

19.8. Os demais modelos anexos ao edital tem o propósito facilitador, porém sua eventual ausência neste edital não se traduz em falta de obrigatoriedade de apresentação dos mesmos, cabendo aos proponentes a responsabilidade de elaboração e apresentação.

Coronel Domingos Soares-PR, 17/08/2022.

Jandir Bandiera
Prefeito Municipal

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

1. APRESENTAÇÃO

O presente documento apresenta a especificação, quantidade, local e prazo para entrega, condições de recebimento, e valor máximo estimado para os itens objeto do presente Pregão e demais atributos do objeto e seu aperfeiçoamento.

O presente certame busca atender demanda do setor responsável pela manutenção de ILUMINAÇÃO PUBLICA da municipalidade segundo características e apontamentos junto a este Termo de Referência, os quantitativos estabelecidos na planilha, são meramente estimativos, não estando a Administração Pública obrigada a proceder à sua contratação no total.

Além das exigências aqui especificadas, os equipamentos deverão estar de acordo com as Normas, Portarias e Instruções Técnicas vigentes dentro do território Nacional.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO

Os avanços nas tecnologias de iluminação, somados às necessidades da municipalidade: que vão do embelezamento do patrimônio municipal ao aumento do nível de segurança da comunidade, vem trazendo Administração municipal o desafio de reduzir o consumo de energia e ainda melhorando da imagem da cidade, favorecendo o turismo, o comércio e o lazer noturno, embelezando as áreas urbanas, aparelhos públicos e paisagens. Considerando ainda que as ruas apresentam problemas de baixa luminosidade que prejudicavam a circulação das pessoas. Diante do exposto faz-se necessário a aquisição com instalação da iluminação nas ruas faltantes.

3. DA JUSTIFICATIVA PARA AQUISIÇÃO EM LOTE ÚNICO – MENOR PREÇO GLOBAL

Embora o sistema de registro de preços, registra-se que o julgamento deverá ocorrer de modo global para o LOTE integral com a sua composição. Revela-se inviável, promover a adjudicação por vários itens, para o caso em tela, sendo fortes as razões a demonstrar ser esse o critério que conduzirá a contratações economicamente mais vantajosas.

O § 3º DO ART. 3º da Instrução Normativa nº 2/08 da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, que nos serve de referência, prevê excepcionalmente a possibilidade de a Administração instaurar licitação global, em que serviços distintos podem ser licitados e contratados conjuntamente, desde que formalmente comprovado que: I - o parcelamento torna o contrato técnica, econômica e administrativamente inviável ou provoca a perda de economia de escala; e II - os serviços podem ser prestados por empresa registrada e sob fiscalização de um único conselho regional de classe profissional, quando couber.

A licitação para contratação deste objeto em <u>único LOTE</u> se justifica pela necessidade de preservar a integridade qualitativa do objeto nas ruas a serem instaladas, vez que a eventual opção por vários fornecedores implicaria em incompatibilidade tecnológica ou descontinuidade da padronização, bem assim em dificuldades gerenciais.

O parcelamento do objeto, nos termos do art. 23, §1º, da Lei nº 8.666/1993, neste caso, não se demonstra técnica e economicamente viável. A licitação para contratação deste objeto em único lote não tem a finalidade de reduzir o caráter competitivo da licitação. Visa, tão somente, garantir a gerência segura da aquisição, e principalmente, promover ampla competição necessária em um processo licitatório.

Sendo assim, para que o projeto de modernização do parque de iluminação pública do município de **Coronel Domingos Soares/PR** é que se faz necessário o acesso por estes Entes Públicos ao presente Sistema de Registro de Preço, com julgamento pelo menor Preço Global, buscando o atendimento aos princípios constitucionais e da Administração Pública.

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, QUANTIDADES E VALOR MÁXIMO

a. Do objeto: Manutenção de ILUMUNAÇÃO PÚBLICA da Municipalidade.
b. Fornecimento/execução: Fracionada;
c. Prazo de fornecimento do objeto: **16 Meses;**
d. Local de entrega:

Endereço	Horário
Prefeitura Municipal de Coronel Domingos Soares, Avenida Araucária, 3120, Centro, Coronel Domingos Soares -PR.	08:00h as 12:00h e das 13:00h as 17:00h, De segunda e sexta-feira.

d.1. Não serão dispensados quaisquer custos adicionais para transporte do objeto desse certame, visto que este ônus já está incluso no valor Máximo estipulado neste edital.
f. Prazo de entrega: 16 Meses após emissão de requisição de compras;
4.1. Da descrição detalhada do objeto, suas quantidades e valores máximos:

Lote: 1 - Lote 001						
Item	Código do produto/serviço	Nome do produto/serviço	Quantidade	Unidade	Preço máximo	Preço máximo total
1	6907	Braço BR2 Padrão Copel 3 metros, com ferragens, instalado, conforme especificações.	450,00	UN	270,53	121.738,50
2	5908	Cabo PP 1kV 3 x 2,5 mm2	3.500,00	METRO	10,02	35.070,00
3	5909	Conector derivação perfurante tipo CDP70 Instalado.	900,00	UN	10,77	9.693,00
4	6906	Fornecimento e Instalação de Luminária LED instalada 150W 5.000K, conforme especificações.	450,00	UN	913,68	411.156,00
5	6908	Parafuso Máquina compatível para a luminária. Instalado.	900,00	UN	15,40	13.860,00
6	5928	Relé Fotoelétrico compatível com a luminária e garantia. Instalado.	450,00	UN	22,19	9.985,50
TOTAL						601.503,00

5. DEMAIS ESPECIFICAÇÕES:

5.1. **Luminárias Led Tipo Pública**

5.1.1. A luminária será do tipo pública com tecnologia LED, vida útil do conjunto 65.000 horas[1] (LM80-L70) com declaração de garantia das luminárias LED e rele fotocélula, **por defeito de fabricação, pelo prazo mínimo de 06 (seis) anos**, expedida e assinada pelos fabricantes, personalizada em nome do Município de Coronel Domingos Soares/PR e com certificado ativo conforme Portaria 20 do INMETRO.

5.1.2. Ainda deverá atender às seguintes especificações **com base nos dados declarados** pela Portaria 20 do INMETRO que serão consultados durante o certame pela comissão de Licitação para fins de classificação da proposta:

a) Tensão de entrada 100~250 VAC (Full range);
b) Frequência de entrada 60 Hz;
c) Corpo fabricado em alumínio injetado ou extrudado;
d) Acabamento em pintura eletrostática na cor CINZA
e) Índice de reprodução de cor mínimo de 70%;
f) Grau de proteção IP66 para o produto ou, corpo óptico e driver.
g) Protetor de surtos 10kV/10kA externo ao drive;
h) Todos os parafusos em aço inoxidável [2];

i) Fotocélula incorporada a luminária ou tomada três pinos mais fotocélula eletromagnética (inclusa);
j) Cabo de alimentação com 5 metros sem emendas desde a conexão com o antissurto, inclusive cabo de proteção PE [3];
k) Deverá vir impresso na luminária em Baixo Relevo, ou em Alto Relevo ou em Corte à Laser de forma, não sendo admitidos adesivos ou pinturas, que não interfira em sua estrutura e/ou altere as características de segurança e desempenho da luminária o seguinte texto: "Coronel Domingos Soares/PR";

5.1.3. A vida útil mínima exigida, além de atender ao mínimo solicitado pela portaria N20/2017 do INMETRO, visa atender a necessidade de retorno de investimento projetada pelo município em função da economia gerada pela substituição das luminárias antigas por luminárias de LED;
5.1.4. Levando em consideração a vida útil exigida para produto, todos parafusos devem ser em aço inoxidável para que seja mantida constituição e funcionalidade da peça durante o tempo de vida útil do produto;
5.1.6. Além de uma melhor condutância, o município visa com a especificação eliminar um ponto de falha (emenda), garantindo assim maior confiabilidade ao sistema como um todo;

6. DOS OBJETOS

6.1. **Item 01- Braço BR2 e parafusos / ferragens**

Braço de iluminação pública, homologado pela COPEL, tipo BR-2, com comprimento de 03 (três) metros (NTC 813951/53), fabricado em aço carbono, com espessura de 3 mm para tubo e base, com bitola do tubo de 46 a 49 mm, copant 1010 a 1020, zincado por imersão a quente conforme a NBR 6323, sendo que a massa e a espessura mínima da camada de zinco deve estar em conformidade com a tabela da NTC 810044. Fornecimento e instalação de braço, parafusos e demais ferragens necessárias para execução do objeto.

6.2. **Item 4 - Luminária Led 150w**

Para esse item, além das já mencionadas, as especificações são as seguintes:

a) Potência máxima 150W[1];
b) Fluxo Luminoso mínimo 21.750lm[2];
c) Temperatura de cor dos LEDs 5.000K[3].
d) Com ajuste de angulo mínimo +10° e -10[4].
e) Fator de potência mínimo de 0,98[5]

6.2.1. A potência nominal máxima de cada luminária fora selecionada para atender a economicidade projetada de energia elétrica que fora em estimada de 40 a 50% em relação a fatura atual da energia.
6.2.2. Os fluxos luminosos mínimos de cada luminária foram elencados de acordo com pesquisa ao site do INMETRO, garantindo a concorrência em termos de marcas que atendam as especificações, visando não apenas a economia de energia, mas o resultado luminoso na via, selecionando luminárias de alta eficiência luminosa, pois quanto maior a eficiência maior será o nível de iluminamento das vias com menor consumo de energia, de acordo com o projeto executivo a ser realizado, visando a contratação mais vantajosa ao município.
6.2.3. A temperatura de cor selecionado para as luminárias visa atender a tendência de utilização de temperaturas de cores mais baixas para contribuir com a saúde humana e menor interferência na vida animal.
6.2.4. O ajuste de ângulo nas luminárias se faz necessário a fim de aproveitar a infraestrutura existente dos braços de iluminação pública, que são de diferentes ângulos e tamanhos. Dessa forma, o município economizará não adquirindo novos braços e conseguirá atingir os níveis de iluminamento necessários.
6.2.5. O fator de potência exigido além de contribuir para um melhor aproveitamento do sistema energético nacional, ocupando menos o sistema durante período de ponta, visa também não onerar

a fatura da energia da iluminação quando da cobrança dos reativos a ser implementada com os sistemas de telemetria, que serão a próxima etapa em termos de iluminação pública do Município.

6.2.6. **Documentação de comprovação das luminárias:**

Para fins de comprovação das características das luminárias ofertadas pela licitante, essa deverá juntar ao envelope de proposta, sob pena de desclassificação, os seguintes documentos referentes às luminárias LED:

a) Certificado Portaria nº.20 INMETRO;
b) Registro de INMETRO ativo;
c) Declaração de garantia, prazo mínimo de 6 (seis) anos, assinada pelo fabricante dos produtos (luminária e fotocélula) em nome do município de Coronel Domingos Soares/PR;
d) Termo expedido pelo fabricante da luminária constando que o cabo de alimentação de 5 metros esteja ligado/conectado diretamente no antissurto sem emendas, inclusive cabo de proteção PE para uma melhor condutância e sem emenda até a conexão na rede;
e) Relatório de Ensaio de Eficiência Energética e Fotométrico;
f) Relatório de ensaios de segurança dos produtos ofertados conforme portaria Nº20 INMETRO;
g) Relatório de ensaio para Interferência eletromagnética;
h) Relatório de ensaio conforme LM-80-15 (IESNA) ou LM-79-19 (IESNA).

6.2.7. **Substituição Das Luminárias**

As luminárias deverão ser fornecidas na ponta dos braços de iluminação pública, para tanto deverão ser realizadas as seguintes previsões:

a) Substituição do Relé foto eletrônico compatível com a luminária;
b) Fornecimento e execução da fiação nova (incluída na especificação da luminária) e dos conectores tipo CDP novos em todos os pontos;
c) Destinação final das lâmpadas e relés removidos para local adequado, ou conforme a Administração informar;
d) Transportes das luminárias e reatores em local indicado pela administração, dentro dos limites do município;
e) A luminária deverá ser ligada a rede em 127V (F+N) com terra conectado ao NEUTRO da rede, considerando que a rede COPEL possui Neutro aterrado.

6.2.8. **Garantia da Luminária / Rele Fotocélula e Assistência Técnica**

A contratada deverá assegurar a contratante a garantia por defeito de fabricação das luminárias LED e rele fotocélula, pelo prazo de 6 (seis) anos, contados a partir da data de instalação. A garantia dos itens defeituosos não se estende, estritamente, a:

a) Descarga Atmosféricas;
b) Vandalismo;
c) Danos provocados por queda, impacto, enchente;
d) Defeitos causados por caso fortuito ou força maior;
e) Produtos alterados e/ou modificados;
f) Produtos que não tenham sido instalados pela contratada.
g) Oscilações na rede fora da tensão especificada e devidamente comprovada.

A contratada deverá assegurar o prazo de substituição dos produtos defeituosos, cobertos pela garantia, de no máximo 7 dias úteis contados da solicitação da administração. Sendo a retirada do produto defeituoso e a reinstalação, após o recebimento definitivo do objeto às expensas da contratante.

Após o término da garantia contratual o fabricante deverá disponibilizar no mercado, direta ou indiretamente, placa, driver e corpo ótico, por até 5 (cinco) anos, dos produtos ofertados. Esta condição deve ser formalizada por escrito em carta assinada e firma reconhecida ou assinatura eletrônica e apresentada simultaneamente com as demais certificações técnicas dos produtos ofertados no ato da licitação.

O Sistema de iluminação pública de Coronel Domingos Soares-PR, não possui aterramento, assim sendo, o fabricante da luminária deve conceder a garantia contra defeitos de fabricação pelo período de 06 (seis) anos para luminárias com ou sem aterramento, não utilizando ausência de aterramento para possível negativa de garantia.

7. DAS AMOSTRAS

7.1. A licitante classificada com a melhor proposta comercial deverá fornecer uma amostra referente a luminária LED ofertada, conforme as especificações contidas em sua proposta comercial, em um prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da sessão de julgamento ou outra data a ser fixada pela Comissão de Licitação.

7.2. As amostras deverão estar identificadas com etiqueta contendo: razão social da licitante, marca e modelo da luminária.

7.3. As amostras deverão ser entregues no Departamento de Administração de Coronel Domingos Soares – PR, para análise do produto pela Administração Pública

8. FISCALIZAÇÃO/ACOMPANHAMENTO

8.1 O(s) objeto(s) deverá(ao) estar em conformidade com as normas vigentes.

8.1.1 - Todos os objetos entregues/executados serão recebidos e conferidos por servidor(es) da Administração Municipal, indicado como fiscal de contrato.

A fiscalização do objeto da presente contratação será exercida pelo Fiscal Geral **Sr. Jonas dos Santos Bueno,** Diretor do Departamento de Administração.

8.2 – Caberá a futura Contratada indicar um funcionário técnico para acompanhar solicitações e fornecimentos/execuções, bem como reportar-se ao fiscal de contrato quando necessário, adotando as providências pertinentes para a correção de eventuais falhas detectadas.

8.3 – A entrega/execução do objeto dar-se-á sob a forma fracionada conforme cronograma de instalação do produto e conforme a Administração for indicando as ruas para instalação, sendo que somente serão pagos os valores relativos ao que realmente se aperfeiçoou do objeto, conforme atesto de recebimento/execução da secretaria/departamento municipal requisitante.

9. DO PAGAMENTO

9.1. O pagamento será efetuado até trinta dias após emissão de notas fiscais e após a efetiva execução/entrega do objeto, desde que respeitados os prazos administrativos e as seguintes alíneas:

a) As notas fiscais deverão ser encaminhadas a municipalidade até as 16 horas do dia em que forem emitidas, podendo ser feito, de forma provisória, através do e-mail e também no compraspmcds@gmail.com e posteriormente, de forma definitiva, encaminhando a original. Nenhum pagamento será efetuado antes que o documento fiscal original esteja devidamente arquivado junto ao setor contábil desta municipalidade. Apresentação de nota fiscal com discriminação resumida do objeto idêntica a descrita em edital e contrato, número da licitação, lote e outros que julgar conveniente, desde que não apresente rasura e/ou entrelinhas, sob pena de devolução do documento e por consequência o não pagamento, com o devido aceite de servidor municipal encarregado para tal.

b) Apresentação das certidões negativas de débitos fiscais perante: FGTS, Receita Federal, Receita Estadual, Receita Municipal e Tribunal Superior do Trabalho(débitos trabalhistas), todas anexas a nota fiscal, sob pena de suspensão do pagamento dos haveres até a apresentação dos aludidos documentos.

c) Município não será responsável pela consulta e/ou impressão das certidões de regularidade junto aos sites/órgãos citados neste tópico.

d) Os pagamentos serão feitos exclusivamente via depósito on-line sendo que para tanto deverá ser informado pela contratada os dados bancários pertinentes em nome da empresa contratada, antes da celebração de contrato.

9.2. Esta licitação é aperfeiçoada consoante disposições orçamentárias aprovadas para o corrente exercício, a conta dos seguintes elementos e dotações:

Dotações					
Exercício da despesa	Conta da despesa	Funcional programática	Fonte de recurso	Natureza da despesa	Grupo da fonte
2022	4530	08.001.15.452.0010.1013	0	3.3.90.30.00.00	Do Exercício
2022	4540	08.001.15.452.0010.1013	504	3.3.90.30.00.00	Do Exercício
2022	5080	08.005.25.751.0010.2059	0	3.3.90.30.00.00	Do Exercício
2022	5090	08.005.25.751.0010.2059	504	3.3.90.30.00.00	Do Exercicio
2022	5100	08.005.25.751.0010.2059	507	3.3.90.30.00.00	Do Exercício

JONAS DOS SANTOS BUENO
Departamento de Administração

ANEXO II - MINUTA DE CONTRATO - PREGÃO __/2022

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE CORONEL DOMINGOS SOARES, Estado do Paraná, pessoa jurídica de direito público interno, com sede na Av. Araucária, 3120, inscrito no CNPJ nº 01614415/0001-18, CONTRATANTE, representado neste ato pelo Prefeito _____, de CPF nº. _____ em pleno exercício de seu mandato e funções, residente e domiciliada nesta cidade.

CONTRATADA: _____, pessoa jurídica de direito privado, com sede a _____, em _____, Estado do _____, inscrita no CNPJ sob nº _____ neste ato devidamente representada por _____ de CPF _____.

Acordam e ajustam ao firmar o presente CONTRATO, nos termos e fundamentos da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, suas alterações e legislação pertinente, assim como pelas condições do Edital de Pregão 76/2022, pêlos termos da proposta da CONTRATADA e pelas cláusulas a seguir expressas, definidoras dos direitos, obrigações e responsabilidades das partes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1 O objeto do presente contrato é Manutenção de ILUMUNAÇÃO PÚBLICA da Municipalidade, nas seguintes condições e especificidades:

_____

1.2

CLÁUSULA SEGUNDA – DO PREÇO

O preço ajustado para aquisição/execução do objeto da licitação e ao qual o CONTRATANTE se obriga a adimplir e o CONTRATADO concorda em receber é de R$ _____, respeitados os valores individuais descritos na Cláusula Primeira.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO PRAZO E CONDIÇÕES DE ENTREGA/EXECUÇÃO DOS PRODUTOS E/OU SERVIÇOS

6.1 O prazo total de entrega/execução será de **16 Meses**, podendo ser prorrogado de conformidade com o disposto na Lei 8.666/93.

6.2 A entrega deverá ser feita em até 16 Meses dias após emissão de requisição de compras, podendo ser solicitada de forma fracionada durante o período de execução do contrato, conforme necessidade do departamento requisitante.

PARAGRAFO PRIMEIRO - É vedado à empresa vencedora executar o objeto sem emissão de ordem de compra/fornecimento expedida pelo _____, sob pena de não reconhecimento das mesmas;

PARAGRAFO SEGUNDO - É vedada a empresa vencedora interromper a entrega e/ou execução do objeto por qualquer motivo, sem aviso prévio antecipado e de no mínimo 05(cinco) dias do referido ato, sob pena de não aceitação do mesmo e aplicação de sansões administrativas;

PARAGRAFO TERCEIRO - A empresa vencedora será única e exclusiva responsável pelo atendimento das legislações: fiscais, tributários, previdenciários, trabalhistas, segurança e medicina do trabalho, ambientais, equipamentos de proteção individual e seguros em geral;

PARAGRAFO QUARTO – A empresa vencedora responderá civil e criminalmente por quaisquer danos materiais ou pessoais ocasionados, à administração e/ou terceiros, por seus empregados credenciados, nos locais de trabalho;

PARAGRAFO QUINTO – É vedada a empresa vencedora transferir ao outrem, no todo ou em parte, o objeto deste Contrato, sem prévia e expressa anuência da Administração;

PARAGRAFO SEXTO - Todo objeto entregue e/ou executado pelo contratado deverá atender às exigências de qualidade, observados os padrões e normas baixadas pelos órgãos competentes de controle de qualidade, atentando-se a proponente, principalmente para as prescrições contidas no art. 39, VIII, da Lei 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).

PARAGRAFO SÉTIMO - A não entrega e/ou execução no prazo anteriormente estipulado será considerada como desistência, podendo a administração pública, indicar o próximo colocado nos itens que ganhou o primeiro, para a entrega e/ou execução, nas mesmas condições oferecidas pelo primeiro colocado, nos termos da legislação vigente;

PARAGRAFO OITAVO - O prazo de garantia dos produtos fornecidos deverá ser de, no mínimo, três meses para materiais de consumo e de um ano para materiais permanentes e/ou duráveis, contados da data de recebimento pelo Município.

CLÁUSULA QUARTA – DA ATUALIZAÇÃO DE VALORES

Para restaurar o equilibro econômico financeiro face a eventuais aumentos justificados do objeto ocorridos após a efetiva contratação o contratado deverá fazer prova e justificar seu pleito perante a administração municipal.

PARAGRAFO PRIMEIRO: Os pedidos de reequilíbrio econômico financeiro, deverão ser encaminhados pela Contratada através de termo formal, devidamente justificado, juntamente com as comprovações fiscais, devidamente protocolado junto à Contratante, para eventual concessão do mesmo.

PARAGRAFO SEGUNDO: O prazo para a apreciação e emissão de decisão do referido pedido dar-se-á, em até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de protocolo.

A Contratada deverá continuar fornecendo o produto, bem como emitindo as respectivas notas fiscais com o valor atual, sem prejuízos a Contratante, sendo que qualquer alterações de valores somente poderão ser aperfeiçoadas após a data de publicação do Termo Aditivo.

PARAGRAFO TERCEIRO: Eventuais reajustes do valor do objeto somente poderão se aperfeiçoar após o decurso do período de 12 meses de contratação, passando a incidir sobre o objeto a partir do 13º mês de contratação. Quando for o caso tomar-se-á como referência os índices oficiais do INPC, ou outro que o venha a substituir, para as devidas e necessárias correções.

CLAUSULA QUINTA - DO PAGAMENTO E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

O pagamento do valor devido para o fornecimento ou execução do objeto deste edital, será realizado até o décimo quinto dia do mês subsequente àquele em que se deu a entrega ou execução, após objeto(s) devidamente aceito(s). Os pagamentos serão efetuados através das seguintes dotações orçamentárias:

Dotações					
Exercício da despesa	Conta da despesa	Funcional programática	Fonte de recurso	Natureza da despesa	Grupo da fonte
2022	4530	08.001.15.452.0010.1013	0	3.3.90.30.00.00	Do Exercício
2022	4540	08.001.15.452.0010.1013	504	3.3.90.30.00.00	Do Exercício
2022	5080	08.005.25.751.0010.2059	0	3.3.90.30.00.00	Do Exercício
2022	5090	08.005.25.751.0010.2059	504	3.3.90.30.00.00	Do Exercício
2022	5100	08.005.25.751.0010.2059	507	3.3.90.30.00.00	Do Exercício

PARAGRAFO PRIMEIRO - Em recaindo o dia de pagamento no sábado, domingo ou feriado, o pagamento será efetuado no primeiro dia útil subsequente ao mesmo.

PARAGRAFO SEGUNDO - O pagamento será efetuado diretamente à CONTRATADA e exclusivamente através de depósito bancário diretamente na conta do favorecido sendo a mesma. Não serão efetuados pagamentos em cheques e/ou dinheiro.

PARAGRAFO TERCEIRO - Caso se verifique erro na fatura, o pagamento será sustado até que providências pertinentes sejam tomadas por parte da Contratada, emitente da fatura.

PARAGRAFO QUARTO - As Notas Fiscais deverão ser entregues na Prefeitura, no endereço já declinado no preâmbulo da presente, contendo a descrição processo licitatório bem como modalidade correspondente. As notas fiscais deverão ser encaminhadas a municipalidade até as 16 horas do dia em que forem emitidas, podendo ser feito, de forma provisória, através do e-mail compraspmcds@gmail.com e posteriormente, de forma definitiva, encaminhando a original. Nenhum pagamento será efetuado antes que o documento fiscal original esteja devidamente arquivado junto ao setor contábil desta municipalidade.

PARAGRAFO QUINTO – Notas fiscais, quando emitidas, devem ater-se ao departamento para o qual foi destinado objeto havendo 3 possibilidade a saber:

a. Para o setor municipal de saúde: Fundo Municipal de Saúde de Cel. Domingos Soares, av Araucária, sn, CNPJ 08899631/0001-04, isento de inscrição estadual;
b. Para o setor municipal de ação social: Fundo Municipal de Assistência Social de Cel Dom Soares, av Araucária, sn, CNPJ 14689536/0001-70, isento de inscrição estadual;
c. Para os demais setores da administração: Município de Cel Domingos Soares, Av Araucária, 3120, CNPJ 01614415/0001-18, isento de inscrição estadual.

PARAGRAFO SEXTO - Em caso de não cumprimento pela contratada de disposição contratual, os pagamentos poderão ficar retidos até posterior solução, sem prejuízos de quaisquer outras disposições contratuais.

PARAGRAFO SÉTIMO – Somente serão efetuados os pagamentos das Notas Fiscais que estiverem acompanhadas das respectivas autorizações de compras emitidas pelo Departamento de Compras, as Notas Fiscais que não estiverem acompanhadas destas autorizações não serão recebidas, portanto somente o Departamento de Compras é autorizado a solicitar os produtos e o fornecedor não deverá entregar qualquer item que seja solicitado por terceiros ainda que vinculados a administração municipal.

PARÁGRAFO OITAVO – Pactuam as partes, em comum acordo, que nenhum pagamento, no âmbito deste contrato, deverá ser efetivado ao contratado caso este não comprove, junto a cada nota fiscal emitida em desfavor do contratante, sua condição de regularidade fiscal perante a Receita Federal, Receita Estadual, Receita Municipal, O FGTS e a Justiça do Trabalho, mediante apresentação de certidões negativas e/ou certidões positivas com efeitos de negativa. Esta pactuação das partes visa condicionar o contratado a manter durante o curso da prestação dos serviços ou da entrega de bens a condição de regularidade comprovada pelo mesmo por ocasião da participação na licitação.

a. O contratado reconhece, desde já, que a eventual retenção de pagamentos pela não satisfação do pactuado neste parágrafo não será reconhecida como retenção indevida.
b. O contratante se reserva, ainda, o direito de suspender a prestação de serviços ou o fornecimento de bens bem como não mais receber notas fiscais do contratado caso este deixe de cumprir o previsto neste parágrafo.

CLAUSULA SEXTA - DA VIGÊNCIA

O presente contrato terá vigência de **24 (vinte e quatro) meses**, a contar da data da publicação do seu extrato junto a imprensa oficial do Município.

CLÁUSULA SÉTIMA – DOS DIREITOS E RESPONSABILIDADES DAS PARTES

Constituem direitos do CONTRATANTE receber e fazer cumprir o objeto deste Contrato nas condições ajustadas e da CONTRATADA perceber o valor pactuado na forma e prazo estabelecidos.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Constituem obrigações do CONTRATANTE:

a) Proporcionar todos os meios para que a contratada possa entregar e/ou executar o objeto dentro das normas estabelecidas;

b) Proceder à conferência do objeto, certificando-se de que atende as especificações descritas neste contrato;

c) Efetuar o pagamento ajustado;

d) Aceitar ou recusar os motivos alegados pela CONTRATADA para configurar caso fortuito ou de força maior, dando, por escrito, as razões de sua eventual aceitação ou recusa, no prazo máximo de 5(cinco) dias consecutivos, contados do recebimento dos documentos de comprovação;

e) Esclarecer à CONTRATADA toda e qualquer dúvida, em tempo hábil, com referência ao fornecimento e/ou execução do objeto.

f) Manter, sempre por escrito com a CONTRATADA, os entendimentos sobre o objeto contratado.

g) Solicitar o objeto, através de Autorização de Fornecimento devidamente assinada.

h) Exigir a apresentação de notas fiscais, recibos, atestados, declarações e outros documentos que comprovem: as operações realizadas, o cumprimento de pedidos, o atendimento de providências, o compromisso de qualidade, bem como fornecer à CONTRATADA recibos,

atestados, vistos, declarações e autorizações de outros compromissos que exijam tais comprovações.

i) A contratante não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da contratada para terceiros, intermediários ou quaisquer outros.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Constituem obrigações da CONTRATADA:

a) Responsabilizar-se pela emissão de Nota Fiscal eletrônica, ficando ciente que o Departamento Compras não receberá a Nota que descumprir a legislação pertinente a matéria e o pagamento ficará pendente até a regularização da situação.

c) A CONTRATADA atenderá o presente contrato, obrigando-se a efetuar a entrega e/ou execução do objeto atendendo às normas técnicas e legais vigentes, de modo a resguardar, sob todos os aspectos, a segurança e o interesse público.

d) Sempre que não houver prejuízo para o CONTRATANTE, as penalidades impostas poderão ser relevadas ou transformadas em outras de menor sanção, a critério exclusivo do mesmo.

e) A aplicação das penalidades será precedida da concessão da oportunidade de ampla defesa por parte do adjudicatário, na forma da lei.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Será de responsabilidade do Contratado o pagamento de toda e qualquer situação decorrente da execução do objeto da licitação a que se refere o presente contrato, inclusive eventuais reclamatórias trabalhistas que venham a ser formuladas decorrentes dessa respectiva execução.

CLÁUSULA OITAVA – DAS PENALIDADES E SUA APLICAÇÃO

8.1 À CONTRATADA serão aplicadas penalidades/multas pelo CONTRATANTE a serem apuradas na forma a saber:

a) multa de 5% (cinco por cento) do valor contratual nos casos de mora, exigível juntamente com o cumprimento das obrigações. A multa incidirá a cada novo período de 30 (trinta) dias de atraso em relação à data prevista para o fornecimento.

b) multa de 10% (dez por cento) do valor contratual quando por ação, omissão ou negligência a CONTRATADA infringir qualquer das demais obrigações contratuais.

c) suspensão do direito de participar em licitações/contratos junto ao CONTRATANTE, pelo prazo de até 05 (cinco) anos quando, por culpa da CONTRATADA, deixar de entregar o objeto contratado, apresentar
documentação falsa, ensejar o retardamento do fornecimento do objeto, fraudar a entrega, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, ocorrer a rescisão administrativa.

d) declaração de inidoneidade por prazo a ser estabelecido pelo CONTRATANTE, em conformidade com a gravidade da infração cometida pela CONTRATADA, observando-se o disposto no Art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93.

8.2 Quando forem verificadas situações que ensejarem a aplicação das penalidades, previstas na cláusula anterior, o CONTRATANTE dará início ao procedimento administrativo cabível, para apuração dos fatos e respectivas sanções se necessárias, mediante prévia notificação ao contratado dos atos a serem realizados.

a) A autoridade competente poderá, quando for o caso, aplicar ou dispensar penalidades.

CLÁUSULA NONA – ANTICORRUPÇÃO

As partes declaram conhecer as normas de prevenção à corrupção previstas na legislação brasileira, dentre
elas, a Lei de Improbidade Administrativa (Lei nº 8.429/1992), a Lei nº 12.846/2013 e seus regulamentos, se comprometem que para a execução deste contrato, nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios indevidos de qualquer espécie, de modo fraudulento que constituam prática ilegal ou de corrupção, bem como de

manipular ou fraudar o equilíbrio econômico financeiro do presente contrato, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste contrato, devendo garantir, ainda que seus prepostos, administradores e colaboradores ajam da mesma forma.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA RESCISÃO

O CONTRATANTE se reserva ao direito de rescindir o contrato, independentemente de interpelação judicial, sem direito de indenização de qualquer espécie à CONTRATADA, nos seguintes casos:

a) quando a CONTRATADA transferir no todo ou em parte o contrato;

b) quando houver inadimplência de cláusulas ou condições contratuais por parte da CONTRATADA;

c) quando houver desobediência à determinação do CONTRATANTE;

d) quando a CONTRATADA falir;

e) quando a CONTRATADA ficar impedida de fornecer o objeto do presente contrato.

PARÁGRAFO ÚNICO - Para apuração das situações acima descritas o CONTRATANTE instaurará o procedimento administrativo cabível, com prévia notificação ao contratado de todos os atos a serem realizados. A rescisão do contrato, quando motivada por qualquer dos itens acima relacionados, implicará a apuração de perdas e danos, sem prejuízo da aplicação das demais providências legais cabíveis.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

O presente instrumento contratual rege-se pelas disposições expressas na Lei nº 8.666, de 21.06.1993 e suas alterações posteriores, na Lei nº 8.078, de 11.09.1990 – Código de Defesa do Consumidor, no Código Civil Brasileiro, e em outras referentes ao objeto, ainda que não explicitadas.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Ao presente contrato se aplicam as seguintes disposições gerais:

a) Em ocorrendo a rescisão do presente contrato, em razão do inadimplemento de obrigações da CONTRATADA, esta ficará impedida de participar de novos contratos com o CONTRATANTE, bem como sofrerá as penalidades previstas no Artigo n° 87 da Lei 8.666/93.

b) A CONTRATADA assume exclusiva e integral responsabilidade pelo cumprimento de todas as obrigações decorrentes da execução deste contrato, sejam de natureza trabalhista, previdenciária, comercial, civil, penal ou fiscal, inexistindo solidariedade do CONTRATANTE relativamente a esses encargos, inclusive os que eventualmente advirem de prejuízos causados a terceiros.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS PARTES INTEGRANTES

As condições estabelecidas no edital do Processo Licitatório e na proposta de preços apresentada pela CONTRATADA, são partes integrantes deste instrumento, independentemente de transcrição.

PARÁGRAFO ÚNICO - Serão incorporados a este contrato, mediante termos aditivos quaisquer modificações que venham a ser necessários durante a sua vigência, decorrentes das obrigações assumidas pelo CONTRATANTE e CONTRATADA, tais como a prorrogação de prazos e normas gerais de serviços.

CLAUSULA DÉCIMA QUARTA – DA FISCALIZAÇÃO

O contrato será objeto de acompanhamento, controle, fiscalização e avaliação da direção do(s) departamento(s) requerente(s) da licitação que deu origem a este Termo.

PARAGRAFO PRIMEIRO - A fiscalização da execução do contrato será exercida pelo Fiscal Geral **Sr. Jonas dos Santos Bueno,** servidor credenciado, independentemente de qualquer outra supervisão, assessoramento e/ou acompanhamento do objeto que venha a ser determinada pela CONTRATANTE, o seu exclusivo juízo. A fiscalização de que trata este item não exclui, nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA.

PARAGRAFO SEGUNDO - A fiscalização da contratação decorrente do edital caberá ao Departamento de Departamento de Administração, através do Sr(a) JONAS DOS SANTOS

BUENO, que determinará(ão) o que for necessário para regularizar faltas ou defeitos, nos termos do art. 67, da Lei Federal nº 8.666/93 e, na sua falta ou impedimento, pelo gestor por este indicado.
PARÁGRAFO TERCEIRO - As fiscalizações/inspeções serão documentadas, através de Relatórios elaborados pela fiscalização e que conterão, no mínimo, os seguintes elementos: data, nome e assinatura dos participantes, assuntos tratados, decisões e responsabilidades pelas providências a serem tomadas.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – CONHECIMENTO DAS PARTES E FORO

15.1 Ao firmar este instrumento, declara a CONTRATADA ter plena ciência de seu conteúdo, bem como dos demais documentos vinculados ao presente contrato. Justas e contratadas, firmam as partes este instrumento, em 2 (duas) vias em igual teor, com as testemunhas presentes ao ato, a fim de que produza seus efeitos legais, obrigando-se por si e seus sucessores, ao fiel cumprimento do que ora ficou ajustado.

15.1.1 Poderá ser admitida assinatura digital do presente Termo, condicionado aos reconhecimentos digitais vigentes e garantidores do ato.

15.2 Fica eleito o Foro da Comarca de Palmas, estado do Paraná, não obstante qualquer mudança de domicílio da CONTRATADA, que em razão disso é obrigada a manter um representante com plenos poderes para receber notificações, citação inicial e outras em direito permitidas neste referido foro.

Cel. Domingos Soares-PR _____, em ___ de _____ de 2022
CONTRATANTE
CONTRATADA
Testemunhas:
(assinatura e nº do CPF)
(assinatura e nº do CPF)

DEMAIS MODELOS AUXILIARES

DECLARAÇÕES

(Nome da Empresa), CNPJ/MF Nº. (000), sediada (Endereço Completo), através de seu representante legal, infra identificado e assinado, no âmbito do PREGÃO PRESENCIAL Nº. 76/2022 – PROCESSO Nº. _____/2022, DECLARA, sob as penas da Lei que:

a. até a presente data inexistem fatos impeditivos para nossa habilitação no presente processo e estamos cientes da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
b. não possuímos em nosso quadro permanente de funcionários menores de 18 (dezoito) anos desempenhando trabalhos noturnos, perigosos ou insalubres ou menores de 16 (dezesseis) anos desempenhando quaisquer trabalhos, salvo se contratados sob condição de aprendizes, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1988 (Lei n.º 9.854/99);
c. declaramos que o CNAE que representa a atividade de maior receita é _____(código) - _____ (descrição da atividade conforme CNAE);
d. o(s) dirigente(s) desta pessoa jurídica, para os fins do contido no artigo 9º, inciso III da Lei 8666/93, não é(são) servidor(es) ou dirigente(s) de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação, assim como para os fins do contido na Lei Orgânica do Município de Coronel Domingos Soares, a pessoa jurídica acima referida não possui em seu quadro social, gerente, diretor, sócio, proprietário, administrador, controlador ou conselheiro que seja Prefeito, Vice-Prefeito, Vereadores, ocupantes de cargo em comissão ou função de confiança, ou seus cônjuges e companheiros, que sejam integrantes do quadro societário da empresa e, ainda, para os fins do contido na Súmula 13 do STF e Acórdão nº 2745/2010 do TCE-PR, que a pessoa jurídica acima referida não possui em seus quadros, gerente, diretor, sócio, proprietário, administrador, controlador ou conselheiro que seja servidor público, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, do Prefeito, Vice-Prefeito, Vereadores e ocupantes de cargo em comissão ou função de confiança do Município de Coronel Domingos Soares;
e. (opcional) nos termos do art. 3º, da Lei Complementar nº 123/06, nos enquadramos na situação de microempresa ou empresa de pequeno porte (conforme ocaso) e que não nos enquadramos em qualquer das hipóteses de exclusão relacionadas no art. 3º da referida lei.

(Local e Data)

_____
(Assinatura, nome e nº do CPF do firmatário)
OBS.: Este documento deverá ser emitido preferencialmente em papel timbrado da empresa proponente contendo seus dados de identificação.

MODELO DE PROCURAÇÃO

Pelo presente instrumento particular de procuração e pela melhor forma de direito, a pessoa jurídica "_____", com sede na Rua _____, n.º_____, devidamente inscrita no CNPJ sob n.º _____, representada, neste ato, por seu administrador _____, brasileiro, estado civil, profissão, residente e domiciliado em _____, nomeia e constitui seu representante _____, estado civil, profissão, portador da cédula de identidade RG n.º_____, e do CPF n.º _____, a quem são conferidos poderes para representar a empresa outorgante no Pregão n.º 76/2022, instaurado pelo Município de Cel. Domingos Soares-PR, com poderes específicos para, além de representar a proponente em todas as etapas / fases do Pregão, formular verbalmente lances ou ofertas na(s) etapa(s) de lances, desistir verbalmente de formular lances ou ofertas na(s) etapa(s) de lance(s), negociar a redução de preço, desistir expressamente da intenção de interpor recurso administrativo ao final da sessão, manifestar-se imediata e motivadamente sobre a intenção de interpor recurso administrativo ao final da sessão, assinar a ata da sessão, prestar todos os esclarecimentos solicitados pelo Pregoeiro, enfim, praticar todos os demais atos pertinentes ao certame.

_____, em ___ de _____ de 2022

_____

(Identificação e assinatura do(a) representante legal da empresa proponente-com firma reconhecida quando se tratar de instrumento particular)

MODELO DE COMPROVAÇÃO DE APTIDÃO

Documento a ser emitido em papel timbrado da pessoa jurídica emitente, contendo a razão social, endereço, telefone, e-mail(se tiver), número de CNPJ

Atestamos para fim de participação em Licitação, que a pessoa jurídica de _____, inscrita no CNPJ sob nº _____, com sede a _____, é FORNECEDORA IDÔNEA, no fornecimento/execução de _____ atendendo sempre os prazos estipulados e a especificação dos itens adquiridos e/ou objetos executados, nos tendo fornecido em __/__/__ o equipamento _____ na quantia de ____ unidades e/ou prestado serviços entre as datas de __/__/____ e __/__/____. Atestamos ainda, que os equipamentos foram entregues corretamente ou os serviços executados de acordo e em prazo estipulado, assim como a qualidade do executado/entregue pôde ser considerada satisfatória, suprindo as necessidades e expectativas que tínhamos inicialmente.

_____, em ___ de _____ de 2022

_____

(Assinatura do Representante da empresa que forneceu o Atestado, com firma reconhecida quando emitida por pessoa jurídica de direito privado)

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

Papel timbrado da proponente contendo a razão social, endereço, telefone/fax, e-mail(se tiver), número de CNPJ
Pregão nº 76/2022 – Município de Cel. Domingos Soares-PR

A pessoa jurídica de _____ inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal infra assinado, o (a) Sr. _____ portador (a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, DECLARA, para cumprimento do previsto no inciso VII do art. 4º da Lei nº 10.520/2002, de 17 de julho de 2002 e para fins do presente Pregão do Município de Cel. Domingos Soares - PR, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação exigidos do Edital em epígrafe.
Declaramos ainda, para todos os fins de direito, a inexistência de fatos supervenientes impeditivos da qualificação ou que comprometam a idoneidade da proponente nos termos do art. 32, §2º e art. 97 da Lei 8666/93, e suas alterações, e que estamos cientes da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Local e data, _____ de _____de _____
_____, em ___ de _____ de 2022

(Identificação e assinatura do(a) representante legal da empresa proponente)

Obs. Esta declaração deverá ser entregue diretamente ao Pregoeiro, no ato de credenciamento, e jamais dentro do envelope de proposta ou de habilitação.

PARECER JURÍDICO Nº 505/2022

Processo Licitatório nº: 133/2022
Interessado: Departamento de Licitações e Compras
Assunto: Análise jurídica inicial de edital de licitação na modalidade Pregão, seus anexos e minuta de contrato.

Recebe este(a) Procurador(a), pedido de parecer encaminhado pela Pregoeira do Município, relativo ao **Processo Licitatório nº 133/2022**, que trata da abertura de licitação na modalidade **Pregão nº 76/2022, em disputa presencial por lote,** visando a **aquisição de manutenção de iluminação pública da municipalidade.**

Consulta-nos sobre a adequação da modalidade licitatória adotada para o processo em questão, qual seja **Pregão**, e solicita apreciação jurídica da minuta do instrumento convocatório e do contrato, para cumprimento do disposto no parágrafo único do art. 38 da Lei 8666/93.

1. Do relatório:

O processo teve início com a requisição formulada pela direção do departamento interessado, descrevendo suas necessidades e justificando sua pretensão em Termo de Referência, acompanhado de três cotações de pessoas jurídicas do ramo.

A requisição foi protocolada pelo setor de Licitações e Compras, que na seqüência instruiu o processo com as informações preliminares pertinentes a toda e qualquer contratação pública, independentemente de efetivarem-se na via licitatória ou através de contratação direta.

O Controle Interno da municipalidade não apreciou os documentos iniciais da fase interna.

O setor Contábil apontou, em sua manifestação, as dotações orçamentárias que suportarão as despesas que poderão advir da futura contratação do objeto, consoante LOA de 2022.

A autoridade superior, Sr Prefeito, além de outras definições, estipulou que o certame se dará pela modalidade **pregão**, determinando que a disputa deverá ocorrer através da via **presencial**, selecionando o **menor valor por lote, consoante possiblidade de reunião dos itens pela sua similaridade de emprego**.

Consoante valor do objeto, a Sra Pregoeira definiu que a participação dos licitantes se dará de forma **ampla nos lotes com importes acima de R$ 80.000,00 e de forma exclusiva a Micro e Pequenas Empresa quando da ocorrência de valores de lotes abaixo daquele importe**, ou seja, em razão dos valores, aplicar-se-á o disposto no inciso I do art. 48 da Lei Complementar nº 123/06, alterada pela Lei Complementar nº 147/14 e inciso I do § 1º do art. 34 da Lei Complementar Municipal nº 01/2009, quando aplicável ao lote cujo totalizador for inferior a R$ 80.000,00.

Foi elaborada a minuta do edital na modalidade Pregão, bem como do respectivo contrato, para atendimento das necessidades do setor interessado, que ora são submetidas à apreciação Jurídica.

2. Da análise da escolha da modalidade:

Consoante documentos acostados aos autos até este momento, ainda que de forma suscinta, embasam estes os procedimentos iniciais para abertura de processo licitatório, em linhas gerais. Quanto à adoção da modalidade Pregão para atender aos interesses da municipalidade, há que se registrar algumas considerações. A Lei nº 10.520/02, que disciplina esta modalidade, dispõe em seu art. 1º, parágrafo único:

> Art. 1º - Para aquisição de bens e serviços comuns, poderá ser adotada a licitação na modalidade de pregão, que será regida por esta Lei.
> Parágrafo único: Consideram-se bens e serviços comuns, para os fins e efeitos deste artigo, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado.

Pela leitura supra, o objeto do processo em análise pode ser classificado como "comum", assim já entendido pela Sra Pregoeira. Verifica-se que, mesmo sendo objeto com várias peculiaridades de execução/fornecimento, sua descrição foi pormenorizada no Anexo I do edital prevendo, na medida do possível imaginável, as necessidades do serviço público. A apreciação destas peculiaridades do objeto não é afeita, *lato sensu*, à análise jurídica, visto que os procuradores não tem conhecimento técnico na área abordada tampouco detém competência legal para tal.

Nesta esteira e observadas as ressalvas anteriores, não se verifica, a princípio, óbice que comprometa a utilização da modalidade Pregão para realizar a licitação necessária para o atendimento da pretensão da administração, salvo o aparecimento, no curso do processo, de pedidos de esclarecimentos e/ou impugnações que merecerão análise oportuna e em apartado, se for o caso.

Não obstante, orientamos apenas à Pregoeira e sua equipe de apoio para que durante a condução do certame sejam cumpridas as determinações legais da Lei nº 10.520/02 e da Lei nº 8.666/93, suplementarmente, sob pena de invalidade dos atos praticados em desacordo com os referidos diplomas legais, em especial, quanto à publicidade dos atos, observando-se o interstício mínimo de 08 (oito) dias úteis entre a publicação do último aviso de licitação e a data de recebimento das propostas, bem como o prazo de publicação no Mural de Licitações do Tribunal de Contas do Estado do Paraná e no Portal de Transparência deste Município, na mesma data de sua publicação oficial.

Cabe pequena ressalva de que quando houver aplicação de recursos da União ou do Estado do Paraná decorrentes de transferências voluntárias, tais como convênios e contratos de repasse, consoante Decreto 10024/2019 da União aliado ao que disciplinou inicialmente o Estado do Paraná via Decreto 4880/2001 e mais adiante pela Lei Estadual 15117/06 e 15608/07, as licitações, respeitadas suas exceções, deverão ocorrer obrigatoriamente na modalidade pregão cuja disputa deverá ser operada pela via eletrônica.

Ainda, quando houver aplicação de recursos da União e do Estado, nos moldes já descritos no parágrafo anterior, a publicação dos extratos do certame e seus eventuais contratos deverão ocorrer, também, nos diários dos respectivos entes federados(Diário Oficial da União ou do Estado do Paraná, respeitados os regramentos específicos quando os editais forem geridos pelo PARANACIDADE e Caixa Econômica Federal).

2.1 Da forma de disputa

A autoridade superior optou pela realização da disputa do presente certame na sua configuração "presencial", todavia nos cumpre opinar que, quando da adoção da via presencial, seja configurada em edital aparte de justificação para a escolha desta via em detrimento da via "eletrônica". Esta recomendação se deve ao fato de que o fluxo dos processos de licitação já se encaminham, de longa data, para seu desenvolvimento eletrônico fato que se consagrará ainda mais quando da efetivação da Lei Federal 14133/21(Nova Lei de Licitações), já em vigor mas com aplicação ainda limitada.

Neste diapasão, pelo manuseio do Instituto da Licitação, o Poder Público promove a seleção da melhor proposta oferecida pelos particulares, para celebração de um contrato. Dentro da modalidade licitatória constante no edital da Administração Pública, a proposta selecionada deverá atender aos requisitos do instrumento convocatório, a qual deverá atender melhor o interesse público. Cumpre ao procurador, a observância dos Princípios da publicidade, da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da probidade administrativa, do julgamento objetivo e da vinculação ao instrumento convocatório. O Procurador observará a incidência destes princípios nas modalidades licitatórias de concorrência, tomada de preços, concurso, leilão e pregão.

O Município de Coronel Domingos Soares utilizou a modalidade de pregão ainda no ano de 2005, já adotando, à época, a via eletrônica para a aplicação de recursos originários da União, consoante previa, à época, o Decreto Federal 5450/2005. No curso do tempo com o advento de melhorias nos sistemas de comunicação e de transmissão de dados cada vez mais se implementou contratações através de pregão em sua via eletrônica, tendo este Município realizado os seguintes números, recentemente:

Ano	Nº pregões	Nº presencial	**Nº eletrônico**
2021	102	66	**35**
2022	35	05	**30**

Percebe-se nítida a salutar evolução dos números dos processos de pregão eletrônico realizados no Município, evoluindo de 34% do todo em 2021 para 85% neste corrente ano de 2022(números até início de maio). Obviamente que não se pode almejar a totalidade dos pregões em sua via eletrônica mesmo quando da utilização da nova lei de licitações 14133/21, visto que certos itens/objetos, dadas as peculiaridades, ainda ensejarão uma vantajosidade para a administração pública se contratados através de disputa presencial.

Obviamente, que a definição desta ou daquela modalidade licitatória ou da ferramenta tecnológica que será adotada para gerir a disputa no processo não cabe ao Procurador Municipal e sim a equipe técnica da administração consoante definições inseridas na fase interna da licitação aliado as motivações, fundamentos e propósitos que ensejam a demanda. Os chamados atos de gestão que são aperfeiçoados pelas escolhas dos gestores das pastas administrativas bem como pela autoridade superior, consoante as peculiaridades de cada situação que, por vezes, não são do alcance dos aspectos jurídicos do tema. Desta Norma (Lei 10520) cabe destacarmos o contido em seu terceiro artigo que diz respeito a fase preparatória dos certames, senão vejamos:

> Art. 3º A fase preparatória do pregão observará o seguinte:
> I - a autoridade competente justificará a necessidade de contratação e definirá o objeto do certame, as exigências de habilitação, os critérios de aceitação das propostas, as sanções por inadimplemento e as cláusulas do contrato, inclusive com fixação dos prazos para fornecimento;

> II - a definição do objeto deverá ser precisa, suficiente e clara, vedadas especificações que, por excessivas, irrelevantes ou desnecessárias, limitem a competição;
> III - dos autos do procedimento constarão a justificativa das definições referidas no inciso I deste artigo e os indispensáveis elementos técnicos sobre os quais estiverem apoiados, bem como o orçamento, elaborado pelo órgão ou entidade promotora da licitação, dos bens ou serviços a serem licitados; e
> IV - a autoridade competente designará, dentre os servidores do órgão ou entidade promotora da licitação, o pregoeiro e respectiva equipe de apoio, cuja atribuição inclui, dentre outras, o recebimento das propostas e lances, a análise de sua aceitabilidade e sua classificação, bem como a habilitação e a adjudicação do objeto do certame ao licitante vencedor.
> (...)

Como dito alhures, a responsabilidade pela justificação da necessidade de contratação, definição do objeto do certame, exigências de habilitação, critérios de aceitação das propostas, sanções por inadimplemento e as cláusulas do contrato, inclusive com fixação dos prazos para fornecimento, são de competência da autoridade, sendo desta também a competência por definir pregoeiro e equipe de apoio que atuarão no momento da recepção das propostas e da disputa de preços.

A disputa de pregão pela forma eletrônica já foi alvo de manifestação pelo TCE PR, no âmbito do pré-julgado 27/2019, tendo sido este particular abordado, também, em seu "Manual de Licitações", editado em 2021, no questionamento 62, observemos a transcrição:

> O Prejulgado nº 27/2019-TCE-PR orienta para a utilização do pregão eletrônico?
> Deve-se utilizar a ferramenta Comprasnet do Governo Federal?
> Sim. O Prejulgado nº 27/2019-TCE-PR35 orienta para a utilização do pregão eletrônico e, de forma mais ampla, o Tribunal de Contas do Estado do Paraná recomenda a utilização do Comprasnet pelos municípios do Estado.

Assim, com vistas sempre a ampliar a participação e angariar a proposta mais vantajosa para a administração pública, opinamos para que se opte, sempre que possível, pela via de disputa eletrônica de realização dos pregões da municipalidade.

3. Da análise da minuta do edital:

Passamos à análise dos elementos abordados na minuta do edital e sua concordância com as imposições do art. 40 da Lei de Licitações – 8666/93. Traz o referido mandamento a obrigatoriedade de abordagem dos seguintes elementos nos editais de licitação, podendo estes ser suprimidos ou acrescidos, conforme o caso:

> Art. 40. O edital conterá no preâmbulo o número de ordem em série anual, o nome da repartição interessada e de seu setor, a modalidade, o regime de execução e o tipo da licitação, a menção de que será regida por esta Lei, o local, dia e hora para recebimento da documentação e proposta, bem como para inicio da abertura dos envelopes, e indicará, obrigatoriamente, o seguinte:
> I - objeto da licitação, em descrição sucinta e clara;
> II - prazo e condições para assinatura do contrato ou retirada dos instrumentos, como previsto no art. 64 desta Lei, para execução do contrato e para entrega do objeto da licitação;
> III - sanções para o caso de inadimplemento;
> IV - local onde poderá ser examinado e adquirido o projeto básico;
> V - se há projeto executivo disponível na data da publicação do edital de licitação e o local onde possa ser examinado e adquirido;
> VI - condições para participação na licitação, em conformidade com os arts. 27 a 31 desta Lei, e forma de apresentação das propostas;

VII - critério para julgamento, com disposições claras e parâmetros objetivos;
VIII - locais, horários e códigos de acesso dos meios de comunicação à distância em que serão fornecidos elementos, informações e esclarecimentos relativos à licitação e às condições para atendimento das obrigações necessárias ao cumprimento de seu objeto;
IX - condições equivalentes de pagamento entre empresas brasileiras e estrangeiras, no caso de licitações internacionais;
X - o critério de aceitabilidade dos preços unitário e global, conforme o caso, permitida a fixação de preços máximos e vedados a fixação de preços mínimos, critérios estatísticos ou faixas de variação em relação a preços de referência, ressalvado o disposto nos parágrafos 1º e 2º do art. 48;
XI - critério de reajuste, que deverá retratar a variação efetiva do custo de produção, admitida a adoção de índices específicos ou setoriais, desde a data prevista para apresentação da proposta, ou do orçamento a que essa proposta se referir, até a data do adimplemento de cada parcela;
XII - (VETADO)
XIII - limites para pagamento de instalação e mobilização para execução de obras ou serviços que serão obrigatoriamente previstos em separado das demais parcelas, etapas ou tarefas;
XIV - condições de pagamento, prevendo:
a) prazo de pagamento não superior a trinta dias, contado a partir da data final do período de adimplemento de cada parcela;
b) cronograma de desembolso máximo por período, em conformidade com a disponibilidade de recursos financeiros;
c) critério de atualização financeira dos valores a serem pagos, desdea data final do período de adimplemento de cada parcela até a data do efetivo pagamento;
d) compensações financeiras e penalizações, por eventuais atrasos, e descontos, por eventuais antecipações de pagamentos;
e) exigência de seguros, quando for o caso;
XV - instruções e normas para os recursos previstos nesta Lei; XVI - condições de recebimento do objeto da licitação;
XVII - outras indicações específicas ou peculiares da licitação.

De outra via o art. 55 da Lei 8.666/93 regula quais requisitos mínimos a serem previstos em contratos administrativos, quando celebrados:

Art. 55. São cláusulas necessárias em todo contrato as que estabeleçam:
I - o objeto e seus elementos característicos;
II - o regime de execução ou a forma de fornecimento;
III - o preço e as condições de pagamento, os critérios, data-base e periodicidade do reajustamento de preços, os critérios de atualização monetária entre a data do adimplemento das obrigações e a do efetivo pagamento;
IV - os prazos de início de etapas de execução, de conclusão, de entrega, de observação e de recebimento definitivo, conforme o caso;
V - o crédito pelo qual correrá a despesa, com a indicação da classificação funcional programática e da categoria econômica;
VI - as garantias oferecidas para assegurar sua plena execução, quando exigidas;
VII - os direitos e as responsabilidades das partes, as penalidades cabíveis e os valores das multas;
VIII - os casos de rescisão;
IX - o reconhecimento dos direitos da Administração, em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 desta Lei;
X - as condições de importação, a data e a taxa de câmbio para conversão, quando for o caso;
XI - a vinculação ao edital de licitação ou ao termo que a dispensou ou a inexigiu, ao convite e à proposta do licitante vencedor;
XII - a legislação aplicável à execução do contrato e especialmente aos casos omissos;
XIII - a obrigação do contratado de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.(...)

Após análise do instrumento apresentado, constatou-se que a elaboração do edital bem como da minuta contratual não destoa dos ditames do art. 40 e 55 da Lei nº 8.666/93, ambos supracitados, destacando-se a objetividade do objeto da licitação, a previsão de requisitos pertinentes ao objeto do certame como condição de habilitação, fixação de critério objetivo para julgamento das propostas, prazos legais respeitados para impugnação ao edital, abertura das propostas e habilitação, julgamento de recursos, pelo que esta Procuradoria não tem nenhum óbice a mencionar nesta fase.

4. Conclusão

Por todo o breve exposto:

4.1 opinamos pela regularidade da escolha da modalidade "pregão" para o desenvolvimento da licitação que se inicia e pela anuência para com a minuta do instrumento convocatório e da respectiva minuta de contrato, não existindo óbice, em tese, para o prosseguimento do processo licitatório;

4.2 alerta-se que devem ser atendidas as orientações descritas no item 2 deste parecer, *in fine*, além de se levar em alta conta o opinativo contido no item 2.1;

4.3 ressalte-se, ainda, que os critérios e a análise de mérito (oportunidade, motivação e conveniência do pedido) constituem análise técnica do setor solicitante, bem como a verificação das dotações orçamentárias e especificidade ou cumulação do objeto do procedimento licitatório, motivo pelo qual o presente opinativo cinge-se exclusivamente aos contornos jurídicos formais do caso em comento (minuta de edital e contrato).

É o parecer.

Coronel Domingos Soares/PR, 18 de agosto de 2022.

Nayvá Janara Rocha de Carvalho
Procuradora OAB/PR 99005
Portaria 136/2019

CENTRO ADMINISTRATIVO
ADÃO REIS
CNPJ 01614415/0001-18
AV ARAUCÁRIA, 3120
FONE/FAX 46-3254-1166 – CEP
85557000

PARECER CONTROLE INTERNO N° 182/2022

FINALIDADE: Manutenção de Iluminação Publica.

I-DOS FATOS: Ocorre que chegou a este Setor de Controle Interno, o processo nº133/2022 Pregão Eletrônico nº 076/2022, solicitando a análise e parecer, referente a possibilidade de Manutenção de Iluminação Publica.

Em justificativa, se faz necessário a manutenção da iluminação publica para que venha somar a segurança da comunidade, o embelezamento da cidade, e também reduzir o consumo de energia .

II-DO CONTROLE INTERNO: A Constituição Federal de 1988, em seu art. 74, estabelece as finalidades do sistema de controle interno, ao tempo em que a Lei Municipal que dispõe sobre a Reorganização da Estrutura Básica do Poder Executivo e dá outras providências, "...é o órgão responsável pelo sistema de controle interno em todos os níveis e órgãos do Governo, tendo por objetivo a fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial da administração pública municipal e a verificação e avaliação dos resultados obtidos pelos administradores em geral, a quem compete".
Tendo em vista que a contratação sub examine, implica em realização de despesa, resta demonstrada a competência da Controladoria para análise manifestação.

III-PRELIMINARMENTE: Na qualidade de responsável pelo órgão de Controle Interno do Município de Coronel Domingos Soares nomeada através da Portaria nº224/2019 em data de 01 de agosto de 2019, estrita obediência e visando o cumprimento ao que determina o artigo 74 da Constituição Federal de 1988, artigo 59 da Lei Complementar 101 e Lei Municipal, que estabelecem as finalidades do sistema de Controle Interno de forma geral. O Controle Interno desenvolveu atividades de análise e avaliação, de possível Manutenção de Iluminação Publica.

IV - RELAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO;DOCUMENTOS JUNTADOS/ANALISE:
a) processo com Justificativa e fundamentação.
b) Indicação de recursos e dotação Orçamentária;
c) termo de referência;
d) cotações de Preço;
e) Parecer Contábil;
f)parecer Jurídico;

V - DA FUNDAMENTAÇÃO: Considerando a necessidade da contratação e baseada na **LEI N° 10.520, DE 17 DE JULHO DE 2002.**

CENTRO ADMINISTRATIVO
ADÃO REIS
CNPJ 01614415/0001-18
AV ARAUCÁRIA, 3120
FONE/FAX 46-3254-1166 – CEP
85557000

Art. 1º Para aquisição de bens e serviços comuns, poderá ser adotada a licitação na modalidade de pregão, que será regida por esta Lei.

Parágrafo único. Consideram-se bens e serviços comuns, para os fins e efeitos deste artigo, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado.

VI-CONCLUSÕES: Em face do exposto, diante da apresentação com clareza dos documentos relacionado ao objeto e justificativa plausível, considero regular a Manutenção de Iluminação Publica. Desta feita, retomem-se ao departamento de administração, para as providências cabíveis e necessárias para o seu devido andamento.

Sem mais é o parecer do setor de Controle Interno.

Coronel Domingos Soares, 19 de agosto de 2022.

Dirlei de Lima
Controle Interno

Dirlei de Lima
Controle Interno
Portaria nº 224/2019

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL DOMINGOS SOARES

Extrato de Edital de Licitação – Pregão 76/2022 – Presencial.

Objeto: Manutenção de ILUMUNAÇÃO PÚBLICA da Municipalidade. Fornecimento: 16 Meses. Propostas e habilitação: protocolo até as 10h do dia 13/09/2022 no setor de protocolo da municipalidade e credenciamento de representantes/inicio da etapa de lances a partir das 10:30 do dia 13/09/2022 no Centro Administrativo Adão Reis. Edital e anexos no site http://www.pmcds.pr.gov.br/ ou direto na Av Araucária, 3120, divisão de licitações. Rafaela Schereiner – Pregoeira.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
INSTITUTO DE IDENTIFICAÇÃO DO PARANÁ

RG: 7.131.655-6

POLEGAR DIREITO

ASSINATURA DO TITULAR

CARTEIRA DE IDENTIDADE

VÁLIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

REGISTRO GERAL: **7.131.655-6** DATA DE EXPEDIÇÃO: 03/02/2014

NOME: **MAURO DIAS DOS SANTOS QUESSADA**

FILIAÇÃO: IRINEU QUESSADA
CLEUSA DIAS DOS SANTOS

NATURALIDADE: CURITIBA/PR DATA DE NASCIMENTO: 23/05/1961

DOC. ORIGEM: COMARCA=PATO BRANCO/PR, DA SEDE
C.CAS=10292, LIVRO=32B, FOLHA=269

CPF: 007.276.519-43

CURITIBA/PR

NEWTON TADEU ROCHA
DIRETOR

ASSINATURA DO DIRETOR

É PROIBIDO PLASTIFICAR

LEI Nº 7.116 DE 29/08/83

AUTENTICAÇÃO

Confere com o original apresentado que é
Em test. ____ da verdade
Pato Branco 04 AGO 2022 PR

1º OFÍCIO DE NOTAS PATO BRANCO

Bel. Mauroney Ap. de Andrade - Notário
RUA TAPAJÓS, 54 - FONE: (46) 3025-5465
CEP 85501-045 PATO BRANCO - PR

Lei 13.228 de 18/07/2001
SELO FUNARPEN
Tabelionato de Notas
Exclusivo para
Autenticação de Cópia
FUB40938

2501400760

14.932.044-6

14.932.044-6

40.829.540/0001-05

LUMINARE LED
EIRELI
Tv. Palmeiras, 143
Industrial
Pato Branco 85.506-410

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
INSTITUTO DE IDENTIFICAÇÃO DO PARANÁ

RG: 6.235.066-0

POLEGAR DIREITO

ASSINATURA DO TITULAR

CARTEIRA DE IDENTIDADE

VÁLIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

REGISTRO GERAL: **6.235.066-0** DATA DE EXPEDIÇÃO: 03/02/2014

NOME: **LUCIANE BELTRAME DAMSKI QUESSADA**

FILIAÇÃO: BRAZ DAMSKI
ROSELI BELTRAME DAMSKI

NATURALIDADE: AMPERE/PR DATA DE NASCIMENTO: 17/09/1977

DOC. ORIGEM: COMARCA=PATO BRANCO/PR, DA SEDE
C.CAS=10292, LIVRO=32B, FOLHA=269

CPF: 984.965.659-04

CURITIBA/PR

NEWTON TADEU ROCHA
DIRETOR

ASSINATURA DO DIRETOR

É PROIBIDO PLASTIFICAR

LEI Nº 7.116 DE 29/08/83

1º OFÍCIO DE NOTAS PATO BRANCO

AUTENTICAÇÃO

Confere com o documento _____ apresentado.

Em test.º _____ da verdade

Pato Branco 04 AGO. 2022 (PR)

Bel. Mauroney Ap. de Andrade - Notário
RUA TAPAJÓS, 54 - FONE: (46) 3025-6455
CEP 85501-045 - PATO BRANCO - PR

Lei 13.228 de 18/07/2001
SELO FUNARPEN
Tabelionato de Notas
Exclusivo para
Autenticação de Cópia
UB40946

2501400763

14.932.009-4

14.932.009-4

40.829.540/0001-05

LUMINARE LED
EIRELI

Tv. Palmeiras, 143
Industrial

Pato Branco 85.506-410

LUMINARE LED
*Travessa Palmeiras, 143 - **FONE (46)99111-8623***
CEP 85506-410 – Pato Branco– Pr – CNPJ 40.829.540/0001-05

PROCURAÇÃO
Pregão Presencial nº76 / 2022

Pelo presente instrumento particular de procuração e pela melhor forma de direito, a pessoa jurídica LUMINARE LED EIRELI, com sede na TRAVESSA PALMEIRAS, Nº 143, BAIRRO INDUSTRIAL, CEP: 85.506-410, PATO BRANCO/PR, devidamente inscrita no CNPJ sob n.º 40.829.540/0001-05, representada, neste ato, por seu administrador LUCIANE BELTRAME DAMSKI QUESSADA, brasileira, casada, empresária, residente e domiciliado em RUA AFONSO PENA Nº 1180, BAIRRO MENINO DEUS, CEP: 85.502-260, PATO BRANCO/PR, nomeia e constitui seu representante MAURO DIAS DOS SANTOS QUESSADA, casado, empresário, portador da cédula de identidade RG n.º 7.131.655-6, e do CPF n.º 007.276.519-43 a quem são conferidos poderes para representar a empresa outorgante no Pregão n.º 76/2022, instaurado pelo Município de Cel. Domingos Soares-PR, com poderes específicos para, além de representar a proponente em todas as etapas / fases do Pregão, formular verbalmente lances ou ofertas na(s) etapa(s) de lances, desistir verbalmente de formular lances ou ofertas na(s) etapa(s) de lance(s), negociar a redução de preço, desistir expressamente da intenção de interpor recurso administrativo ao final da sessão, manifestar-se imediata e motivadamente sobre a intenção de interpor recurso administrativo ao final da sessão, assinar a ata da sessão, prestar todos os esclarecimentos solicitados pelo Pregoeiro, enfim, praticar todos os demais atos pertinentes ao certame.

Pato Branco/PR, 12 de setembro de 2022.

1º OFÍCIO

LUMINARE LED EIRELI – CNPJ 40.829.540/0001-05
LUCIANE BELTRAME DAMSKI QUESSADA
REPRESENTANTE LEGAL
RG: 6.235.066-0 / CPF: 984.965.659-04

1º OFÍCIO DE NOTAS DE PATO BRANCO
RUA TAPAJÓS, 50 - CEP 85501-045 - FONE (46) 3025-5455
PATO BRANCO - PARANÁ
BEL. MAURONEY AP. DE ANDRADE
NOTÁRIO

Reconheco a(s) firma(s) de:
LUCIANE BELTRAME DAMSKI QUESSADA
por SEMELHANCA.
Em testemunho_____da verdade.
PATO BRANCO, 12 de Setembro de 2022
JANE SALETE DONDEL
FUNARPEN - SELO DIGITAL
Nº:F929X.rZqtn.bcssI-cIMzR.TyLrw
Consulte em: "www.funarpen.com.br"

ESPECIALISTAS EM ILUMINAÇÃO PÚBLICA
luciane@quessada.net
Luminare LED – EIRELI

ATO CONSTITUTIVO DE EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDADE LIMITADA – EIRELI

LUMINARE LED EIRELI

Pelo presente instrumento particular de Ato Constitutivo:

LUCIANE BELTRAME DAMSKI QUESSADA, BRASILEIRA , CASADO(A), Comunhão Parcial, EMPRESÁRIA, natural da cidade de Ampére – PR, data de nascimento 17/02/1977, portador da Carteira Nacional de Habilitação (CNH): n° 03136107534, expedida por DETRAN/PR e CPF: n° 984.965.659-04, residente e domiciliada na cidade de Pato Branco - PR, na TRAVESSA PALMEIRAS, nº 143, INDUSTRIAL, CEP: 85506-410;

Resolve constituir uma Empresa Individual de Responsabilidade Limitada – EIRELI, mediante as seguintes cláusulas (art. 997, I, CC):

CLÁUSULA I - DO NOME EMPRESARIAL (ART. 997, II e ART. 980-A, §1º, CC)
A empresa adotará como nome empresarial: **LUMINARE LED EIRELI**.

CLÁUSULA II - DA SEDE (art. 997, II, CC)
A empresa terá sua sede no seguinte endereço: TRAVESSA PALMEIRAS, nº 143, INDUSTRIAL, Pato Branco - PR, CEP: 85506410.

CLÁUSULA III - DO OBJETO SOCIAL (art. 997, II, CC)
A empresa terá por objeto o exercício das seguintes atividades econômica:COMERCIO ATACADISTA DE MATERIAL ELÉTRICO E DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO, FABRICAÇÃO DE LUMINÁRIAS E EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO, PROMOÇÃO DE VENDAS, MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DE MAQUINAS, APARELHOS E MATERIAIS ELÉTRICOS, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO ELÉTRICA, SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS PARA TRANSPORTE E ELEVAÇÃO DE CARGAS E PESSOAS PARA USO EM OBRAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO EM VIAS PUBLICAS, PORTOS E AEROPORTOS, COMERCIO VAREJISTA DE MATERIAL ELÉTRICO E DE ARTIGOS DE ILUMINAÇÃO, COMERCIO VAREJISTA DE OUTROS ARTIGOS USADOS, ATIVIDADES DE INTERMEDIAÇÃO E AGENCIAMENTO DE SERVIÇOS E NEGÓCIOS EM GERAL, REPRESENTAÇÃO COMERCIAL

Parágrafo único. Em estabelecimento eleito como Sede (Matriz) será(ão) exercida(s) a(s) atividade(s) de COMERCIO ATACADISTA DE MATERIAL ELETRICO E DE MATERIAIS DE CONSTRUCAO, FABRICACAO DE LUMINARIAS E EQUIPAMENTOS DE ILUMINACAO, PROMOCAO DE VENDAS, MANUTENCAO E REPARACAO DE MAQUINAS, APARELHOS E MATERIAIS ELETRICOS, INSTALACAO E MANUTENCAO ELETRICA, SERVICOS DE OPERACAO E FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS PARA TRANSPORTE E ELEVACAO DE CARGAS E PESSOAS PARA USO EM OBRAS, MONTAGEM E INSTALACAO DE SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE ILUMINACAO E SINALIZACAO EM VIAS PUBLICAS, PORTOS E AEROPORTOS, COMERCIO VAREJISTA DE MATERIAL ELETRICO E DE ARTIGOS DE ILUMINACAO, COMERCIO VAREJISTA DE OUTROS ARTIGOS USADOS, ATIVIDADES DE INTERMEDIACAO E AGENCIAMENTO DE SERVICOS E NEGOCIOS EM GERAL, REPRESENTACAO COMERCIAL.

E exercerá as seguintes atividades:

CNAE Nº 4673-7/00 - Comércio atacadista de material elétrico
CNAE Nº 2740-6/02 - Fabricação de luminárias e outros equipamentos de iluminação
CNAE Nº 3313-9/99 - Manutenção e reparação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos não especificados anteriormente
CNAE Nº 4321-5/00 - Instalação e manutenção elétrica
CNAE Nº 4329-1/04 - Montagem e instalação de sistemas e equipamentos de iluminação e sinalização em vias públicas, portos e aeroportos
CNAE Nº 4399-1/04 - Serviços de operação e fornecimento de equipamentos para transporte e elevação de cargas e pessoas para uso em obras
CNAE Nº 4613-3/00 - Representantes comerciais e agentes do comércio de madeira, material de construção e ferragens
CNAE Nº 4679-6/99 - Comércio atacadista de materiais de construção em geral
CNAE Nº 4742-3/00 - Comércio varejista de material elétrico
CNAE Nº 4754-7/03 - Comércio varejista de artigos de iluminação
CNAE Nº 4785-7/99 - Comércio varejista de outros artigos usados

ATO CONSTITUTIVO DE EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDADE LIMITADA – EIRELI

LUMINARE LED EIRELI

CNAE Nº 7319-0/02 - Promoção de vendas
CNAE Nº 7490-1/04 - Atividades de intermediação e agenciamento de serviços e negócios em geral, exceto imobiliários

CLÁUSULA IV - DO INÍCIO DAS ATIVIDADES E PRAZO DE DURAÇÃO (art. 53, III, F, Decreto n° 1.800/96)
A empresa iniciará suas atividades em 17/02/2021 e seu prazo de duração será por tempo indeterminado.

CLÁUSULA V - DO CAPITAL (ART. 997, III e IV e ART. 1.052 e 1.055, CC)
O capital será de R$ 115.000,00 (cento e quinze mil reais), totalmente subscrito e integralizado, neste ato, da seguinte forma: R$ 115.000,00 (cento e quinze mil reais)em moeda corrente no Pais

CLÁUSULA VI - DA ADMINISTRAÇÃO (ART. 997, VI, CC)
A administração será exercida pelo titular LUCIANE BELTRAME DAMSKI QUESSADA, que representará legalmente a empresa e poderá praticar todo e qualquer ato de gestão pertinentes ao objeto.

CLÁUSULA VII - DO BALANÇO PATRIMONIAL (art. 1.065, CC)
Ao término de cada exercício, em 31 de Dezembro, o administrador prestará contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, cabendo ao empresário, os lucros ou perdas apuradas.

CLÁUSULA VIII - DECLARAÇÃO DE DESIMPEDIMENTO DE ADMINISTRADOR (art. 1.011, § 1° CC e art. 37, II da Lei n° 8.934 de 1994)
O Administrador declara, sob as penas da lei, de que não está impedido de exercer a administração da empresa, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública, ou a propriedade.

CLÁUSULA IX - DA DECLARAÇÃO DE NÃO PARTICIPAÇÃO EM OUTRA EIRELI (art. 980-A, § 2° CC)
O titular da empresa declara, sob as penas da lei, que não figura como titular de nenhuma outra empresa individual de responsabilidade limitada.

CLÁUSULA X - DO PRÓ LABORE
Titular poderá fixar uma retirada mensal, a título de pro labore, observadas as disposições regulamentares pertinentes.

CLÁUSULA XI - DO FALECIMENTO (art. 1.028, CC)
Falecendo o titular, seus sucessores poderão continuar o exercício da empresa. Não sendo possível ou inexistindo interesse na continuidade, o valor de seus haveres será apurado e liquidado com base na situação patrimonial da empresa, à data da resolução, verificada em balanço especialmente levantado.

CLÁUSULA XII - DA INTERDIÇÃO (art. 974, § 3° CC)
Sendo interditado o titular, ele poderá continuar o exercício da empresa, desde que ele seja devidamente representado ou assistido, conforme o grau de sua incapacidade, e que a administração da empresa caiba a terceiro não impedido.

ATO CONSTITUTIVO DE EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDADE LIMITADA – EIRELI

LUMINARE LED EIRELI

CLÁUSULA XIII - PORTE EMPRESARIAL

O titular declara que a empresa se enquadra como Microempresa - ME, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e que não se enquadra em qualquer das hipóteses de exclusão relacionadas no § 4º do art. 3º da mencionada lei. (art. 3º, I, LC nº 123, de 2006)

E, por estar assim constituído, assino o presente instrumento.

Pato Branco - PR, 11 de fevereiro de 2021

2º OFÍCIO NOTAS

LUCIANE BELTRAME DAMSKI QUESSADA
Titular/Administrador

2º TABELIONATO DE NOTAS
Rua Catarinense, 327 - Pato Branco - PR - Fone: (46) 3225-1246
Pedro Ervino Paracena - Notário

Reconheço por **VERDADEIRA** a assinatura de **LUCIANE BELTRAME DAMSKI QUESSADA** 666055 Pato Branco-PR 11 de fevereiro de 2021 - 11:49:02h Emol R$9.48 (VRC 43.60) Funrejus R$2.36 Selo R$0.90 FUNDEP R$0.47 ISSQN R$0.26 Total R$13.47
Em Test. _____ da Verdade
DIEGO BATTISTUS - Escrevente
Selo Digital Nº 01[illegible]4CSAA000000123162 1Y
Consulte esse selo em
http://horus.funarpen.com.br/consulta
Valide o Selo Digital em: www.funarpen.com.br

Serventia Notarial
2.º Ofício
Pato Branco

MINISTÉRIO DA ECONOMIA
Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital
Secretaria de Governo Digital
Departamento Nacional de Registro Empresarial e Integração

TERMO DE AUTENTICIDADE

Eu, GILCIOMAR ROBERTO BATTISTIN, com inscrição ativa no CRC/PR, sob o n° 054562, expedida em 09/11/2007, inscrito no CPF n° 84017716920, DECLARO, sob as penas da Lei Penal, e sem prejuízo das sanções administrativas e cíveis, que este documento é autêntico e condiz com o original.

IDENTIFICAÇÃO DO(S) ASSINANTE(S)		
CPF	N° do Registro	Nome
84017716920	054562	GILCIOMAR ROBERTO BATTISTIN

JUNTA COMERCIAL DO PARANÁ

CERTIFICO O REGISTRO EM 12/02/2021 09:32 SOB Nº 41601082684.
PROTOCOLO: 210873833 DE 12/02/2021.
CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 12100993000. CNPJ DA SEDE: 40829540000105.
NIRE: 41601082684. COM EFEITOS DO REGISTRO EM: 11/02/2021.
LUMINARE LED EIRELI

LEANDRO MARCOS RAYSEL BISCAIA
SECRETÁRIO-GERAL
www.empresafacil.pr.gov.br

A validade deste documento, se impresso, fica sujeito à comprovação de sua autenticidade nos respectivos portais, informando seus respectivos códigos de verificação.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA
40.829.540/0001-05 MATRIZ		12/02/2021

NOME EMPRESARIAL
LUMINARE LED EIRELI

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA)
****

PORTE
ME

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL
46.73-7-00 - Comércio atacadista de material elétrico

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS
27.40-6-02 - Fabricação de luminárias e outros equipamentos de iluminação
33.13-9-99 - Manutenção e reparação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos não especificados anteriormente
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
43.99-1-04 - Serviços de operação e fornecimento de equipamentos para transporte e elevação de cargas e pessoas para uso em obras
46.13-3-00 - Representantes comerciais e agentes do comércio de madeira, material de construção e ferragens (Dispensada *)
46.79-6-99 - Comércio atacadista de materiais de construção em geral
47.42-3-00 - Comércio varejista de material elétrico (Dispensada *)
47.54-7-03 - Comércio varejista de artigos de iluminação (Dispensada *)
47.85-7-99 - Comércio varejista de outros artigos usados (Dispensada *)
73.19-0-02 - Promoção de vendas (Dispensada *)
74.90-1-04 - Atividades de intermediação e agenciamento de serviços e negócios em geral, exceto imobiliários (Dispensada *)

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA
230-5 - Empresa Individual de Responsabilidade Limitada (de Natureza Empresári

LOGRADOURO	NÚMERO	COMPLEMENTO
TV PALMEIRAS	143	********

CEP	BAIRRO/DISTRITO	MUNICÍPIO	UF
85.506-410	INDUSTRIAL	PATO BRANCO	PR

ENDEREÇO ELETRÔNICO	TELEFONE
JJR.CONTABIL@YAHOO.COM.BR	(46) 3027-0726

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)
*****

SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL
ATIVA	12/02/2021

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

SITUAÇÃO ESPECIAL	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL
********	********

(*) A dispensa de alvarás e licenças é direito do empreendedor que atende aos requisitos constantes na Resolução CGSIM nº 51, de 11 de junho de 2019, ou da legislação própria encaminhada ao CGSIM pelos entes federativos, não tendo a Receita Federal qualquer responsabilidade quanto às atividades dispensadas.

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

Emitido no dia **03/08/2022** às **08:50:20** (data e hora de Brasília).

PARANÁ
JUNTA COMERCIAL DO PARANÁ

Governo do Estado do Paraná
Secretaria da Micro e Pequena Empresa
Junta Comercial do Estado do Paraná

PARANÁ GOVERNO DO ESTADO

CERTIDÃO SIMPLIFICADA

Sistema Nacional de Registro de Empresas Mercantis - SINREM

Certificamos que as informações abaixo constam dos documentos arquivados nesta Junta Comercial e são vigentes na data da sua expedição.

Nome Empresarial: LUMINARE LED EIRELI **Natureza Jurídica:** Empresa Individual de Responsabilidade Limitada (de Natureza Empresária)			**Protocolo:** PRC2212419909
NIRE (Sede) 41601082684	**CNPJ** 40.829.540/0001-05	**Arquivamento do Ato Constitutivo** 12/02/2021	**Início de Atividade** 17/02/2021
Endereço Completo Travessa PALMEIRAS, Nº 143, INDUSTRIAL - Pato Branco/PR - CEP 85506-410			
Objeto COMERCIO ATACADISTA DE MATERIAL ELETRICO E DE MATERIAIS DE CONSTRUCAO, FABRICACAO DE LUMINARIAS E EQUIPAMENTOS DE ILUMINACAO, PROMOCAO DE VENDAS, MANUTENCAO E REPARACAO DE MAQUINAS, APARELHOS E MATERIAIS ELETRICOS, INSTALACAO E MANUTENCAO ELETRICA, SERVICOS DE OPERACAO E FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS PARA TRANSPORTE E ELEVACAO DE CARGAS E PESSOAS PARA USO EM OBRAS, MONTAGEM E INSTALACAO DE SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE ILUMINACAO E SINALIZACAO EM VIAS PUBLICAS, PORTOS E AEROPORTOS, COMERCIO VAREJISTA DE MATERIAL ELETRICO E DE ARTIGOS DE ILUMINACAO, COMERCIO VAREJISTA DE OUTROS ARTIGOS USADOS, ATIVIDADES DE INTERMEDIACAO E AGENCIAMENTO DE SERVICOS E NEGOCIOS EM GERAL, REPRESENTACAO COMERCIAL			
Capital R$ 115.000,00 (cento e quinze mil reais) **Capital Integralizado** R$ 115.000,00 (cento e quinze mil reais)		**Porte** ME (Microempresa)	**Prazo de Duração** Indeterminado

Titular

Nome	CPF	Administrador	Início do Mandato	Término do Mandato
LUCIANE BELTRAME DAMSKI QUESSADA	984.965.659-04	S	11/02/2021	Indeterminado

Dados do Administrador

Nome	CPF	Início do Mandato	Término do Mandato
LUCIANE BELTRAME DAMSKI QUESSADA	984.965.659-04	11/02/2021	Indeterminado

Último Arquivamento

Data	Número	Ato/eventos	Situação / Status
12/02/2021	41601082684	091 / 315 - ENQUADRAMENTO DE MICROEMPRESA	Situação: ATIVA Status: SEM STATUS

Esta certidão foi emitida automaticamente em 04/08/2022, às 15:42:45 (horário de Brasília).
Se impressa, verificar sua autenticidade no **https://www.empresafacil.pr.gov.br**, com o código **XFUZQK54**.

PRC2212419909

LEANDRO MARCOS RAYSEL BISCAIA
Secretário Geral

40.829.540/0001-05
LUMINARE LED
EIRELI
Tv. Palmeiras, 143
Industrial
Pato Branco 85.506-410

LUMINARE LED
*Travessa Palmeiras, 143 - **FONE (46)99111-8623***
CEP 85506-410 – Pato Branco– Pr – CNPJ 40.829.540/0001-05

DEMAIS MODELOS AUXILIARES

DECLARAÇÕES

A empresa **LUMINARE LED EIRELI**, CNPJ/MF Nº **40.829.540/0001-05**, sediada **TRAVESSA PALMEIRAS N° 143, BAIRRO INDUSTRIAL, CEP: 85.506-410, EM PATO BRANCO/PR**, através de seu representante legal, infra identificado e assinado, no âmbito do PREGÃO PRESENCIAL Nº. 76/2022 – PROCESSO Nº. 133/2022, DECLARA, sob as penas da Lei que:

a. até a presente data inexistem fatos impeditivos para nossa habilitação no presente processo e estamos cientes da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

b. não possuímos em nosso quadro permanente de funcionários menores de 18 (dezoito) anos desempenhando trabalhos noturnos, perigosos ou insalubres ou menores de 16 (dezesseis) anos desempenhando quaisquer trabalhos, salvo se contratados sob condição de aprendizes, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1988 (Lei n.º 9.854/99);

c. declaramos que o CNAE que representa a atividade de maior receita é **46.73-7-00 - Comércio atacadista de material elétrico**;

d. o(s) dirigente(s) desta pessoa jurídica, para os fins do contido no artigo 9°, inciso III da Lei 8666/93, não é(são) servidor(es) ou dirigente(s) de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação, assim como para os fins do contido na Lei Orgânica do Município de Coronel Domingos Soares, a pessoa jurídica acima referida não possui em seu quadro social, gerente, diretor, sócio, proprietário, administrador, controlador ou conselheiro que seja Prefeito, Vice-Prefeito, Vereadores, ocupantes de cargo em comissão ou função de confiança, ou seus cônjuges e companheiros, que sejam integrantes do quadro societário da empresa e, ainda, para os fins do contido na Súmula 13 do STF e Acórdão nº 2745/2010 do TCE-PR, que a pessoa jurídica acima referida não possui em seus quadros, gerente, diretor, sócio, proprietário, administrador, controlador ou conselheiro que seja servidor público, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, do Prefeito, Vice-Prefeito, Vereadores e ocupantes de cargo em comissão ou função de confiança do Município de Coronel Domingos Soares;

LUMINARE LED
*Travessa Palmeiras, 143 - **FONE (46)99111-8623***
CEP 85506-410 – Pato Branco– Pr – CNPJ 40.829.540/0001-05

e. nos termos do art. 3º, da Lei Complementar nº 123/06, nos enquadramos na situação de **microempresa** e que não nos enquadramos em qualquer das hipóteses de exclusão relacionadas no art. 3º da referida lei.

Pato Branco/PR, 12 de setembro de 2022.

LUMINARE LED EIRELI – CNPJ 40.829.540/0001-05
LUCIANE BELTRAME DAMSKI QUESSADA
REPRESENTANTE LEGAL
RG: 6.235.066-0 / CPF: 984.965.659-04

40.829.540/0001-05
LUMINARE LED
EIRELI
Tv. Palmeiras, 143
Industrial
Pato Branco 85.506-410

ESPECIALISTAS EM ILUMINAÇÃO PÚBLICA
luciane@quessada.net *Luminare LED – EIRELI*

DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

PROCEDIMENTO LICITATÓRIO Nº 133/2022
PREGÃO PRESENCIAL N° 76/2022

O signatário de presente, a senhorita **LUCIANE BELTRAME DAMSKI QUESSADA**, representante legalmente constituído da proponente **LUMINARE LED EIRELI**, CNPJ N° **40.829.540/0001-05**, sediada a **TRAVESSA PALMEIRAS N° 143, BAIRRO INDUSTRIAL CEP: 85.506-410, PATO BRANCO/PR**, declara sob as penas da Lei, que a mesma está estabelecida sob o regime legal de **MICROEMPRESA**, conforme conceito legal e fiscal de nosso ordenamento pátrio, podendo usufruir os benefícios da Lei Complementar n° 123/06.

Pato Branco/PR, 12 de setembro de 2022.

LUMINARE LED EIRELI – CNPJ 40.829.540/0001-05
LUCIANE BELTRAME DAMSKI QUESSADA
REPRESENTANTE LEGAL
RG: 6.235.066-0 / CPF: 984.965.659-04

40.829.540/0001-05
LUMINARE LED
EIRELI
Tv. Palmeiras, 143
Industrial
Pato Branco 85.506-410

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

Pregão nº 76/2022 – Município de Cel. Domingos Soares-PR

A pessoa jurídica de direito privado LUMINARE LED EIRELI, inscrita no CNPJ nº 40.829.540/0001-01, por intermédio de seu representante legal infra assinado, a Srta. LUCIANE BELTRAME DAMSKI QUESSADA portadora da Carteira de Identidade nº 6.235.066-0 e do CPF nº 984.965.659-04, DECLARA, para cumprimento do previsto no inciso VII do art. 4º da Lei nº 10.520/2002, de 17 de julho de 2002 e para fins do presente Pregão do Município de Cel. Domingos Soares - PR, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação exigidos do Edital em epígrafe.

Declaramos ainda, para todos os fins de direito, a inexistência de fatos supervenientes impeditivos da qualificação ou que comprometam a idoneidade da proponente nos termos do art. 32, §2º e art. 97 da Lei 8666/93, e suas alterações, e que estamos cientes da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Pato Branco/PR, 12 de setembro de 2022.

LUMINARE LED EIRELI – CNPJ 40.829.540/0001-05
LUCIANE BELTRAME DAMSKI QUESSADA
REPRESENTANTE LEGAL
RG: 6.235.066-0 / CPF: 984.965.659-04

40.829.540/0001-05
LUMINARE LED
EIRELI
Tv. Palmeiras, 143
Industrial
Pato Branco 85.506-410

ESBLIGHT POWER IN LIGHTING
ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS LTDA
CNPJ: 13.348.127/0001-48, IE: 05.443.343-6

INSTRUMENTO PARTICULAR DE PROCURAÇÃO

OUTORGANTE: ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 13.348.127/0001-48, sediada na Avenida Ministro Mario Andreazza, nº 880, Distrito Industrial I, Galpão F, Bloco B, CEP 69.075-830, em Manaus/AM, neste ato representada por seu Sócio Administrador, o Sr. Mauro Alexandre Bialkowski, portador do RG nº 3058266961 – SSP/RS e CPF nº 730.987.280-00, residente e domiciliado à Rua Antônio Ampessan, 158, Bairro Morro da Cegonha, Erechim/RS, CEP 99701-024

OUTORGADO: MÁRCIA REGINA CALOI, brasileira, solteira, gerente de licitações, CPF nº 020.868.309-71, inscrito no RG nº 6570069-7 (SESP/PR) com endereço na Rua Itararé, nº 118, Apto. 01, Bairro Centro, Erechim/RS, CEP 99700-098.

Pelo presente instrumento particular de procuração e pela melhor forma de direito, o outorgante constitui e nomeia seu bastante procurador o outorgado, para o fim especial de promover a participação do outorgante em licitações públicas, concordar com todos os seus termos, assistir a abertura de propostas, reformular propostas, fazer lances verbalmente, interpor recursos e impugnações, renunciar o direito de recurso, rubricar e assinar todos e quaisquer documentos referentes aos processos licitatórios incluindo as Atas e Contratos Administrativos, transigir, desistir e praticar todos os atos necessários ao cumprimento do presente mandato, constituir procurador " ad judicia " e substabelecer, com ou sem reserva de poderes.

Esta procuração tem validade até 31/12/2022.

Manaus/AM, 12 de julho de 2022.

2º TABELIONATO ERECHIM - RS

ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS LTDA
CNPJ: 13.348.127/0001-48
MAURO ALEXANDRE BIALKOWSKI
CARGO: Sócio Administrador
CPF: 730.987.280-00
RG: 3058266961 – SSP/RS

2º TABELIONATO - Bel. Roberto Cavassolla - Tabelião Designado
Rua Itália, 110 - 99700-014 - Erechim - RS - Fone: (54) 3321.5772
E-mail: cartorio@2taberechim.com

Reconheço por semelhança com a existente nos fichários deste tabelionato a firma de Mauro Alexandre Bialkowski que assina por ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRÔNICOS LTDA, indicada com a seta.
Em testemunho da verdade.
Erechim, 12 de julho de 2022 1063618 - 3843
Emol: R$ 6,00 + Selo digital: R$ 1,80 0183.01.2200001.40632

Bel. Fritz Paulo Secchi
Escrevente Autorizado
2º Tabelionato- Erechim/RS

v3.0 - DAUTIN Blockchain Documentos Digitais e Serviços Ltda EPP certifica em 12/07/2022 10:39:10 que o documento de hash (SHA-256) 9d05c4b3c2014048229a8b1d0eafac03f2a7ed98d1d5c545e18306385a282579 foi validado em 12/07/2022 10:33:21 através da transação blockchain 0xe9ea1b70a4cca12686b3906d19906191 0a0e9970fa53fb45a47a92f8e90463a5 e pode ser verificado em https://www.dautin.com/FileCheck (NID: 73042)

Rua XV de Novembro, 64 - Sala 21
Edifício Pedro Francisco Vargas
Centro, Itajaí - Santa Catarina
(47) 3514-7599 | (47) 99748-2223
www.dautin.com | dautin@dautin.com

CERTIFICADO DE PROVA DE AUTENTICIDADE ELETRÔNICA

A DAUTIN BLOCKCHAIN DOCUMENTOS DIGITAIS E SERVIÇOS LTDA, especificada neste ato apenas como **Dautin Blockchain Co.** CERTIFICA para os devidos fins de direito que, o arquivo digital especificado com o tipo documental **Autenticação** e representado pela função hash criptográfica conhecida como SHA-256, de código **9d05c4b3c2014048229a6b1d0eafac03f2a7ed98d1d5c545e18306385a262579** foi autenticado de acordo com as Legislações e normas vigentes[1] através da rede blockchain Polygon, sob o identificador único denominado NID **73042** dentro do sistema.

A autenticação eletrônica do documento intitulado **"PROCURAÇÃO MATRIZ MÁRCIA"**, cujo assunto é descrito como **"PROCURAÇÃO MATRIZ MÁRCIA"**, faz prova de que em **12/07/2022 10:31:34**, o responsável **ESB Industria e Comercio de Eletro Eletronicos Ltda (13.348.127/0001-48)** tinha posse do arquivo com as mesmas características que foram reproduzidas na prova de autenticidade, sendo de ESB Industria e Comercio de Eletro Eletronicos Ltda a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a DAUTIN Blockchain Co.

Este CERTIFICADO foi emitido em **12/07/2022 10:38:36** através do sistema de autenticação eletrônica da empresa DAUTIN Blockchain Co. de acordo com o Art. 10, § 2º da MP 2200-2/2001, Art. 107 do Código Civil e Art. 411, em seus §§ 2º e 3º do Código de Processo Civil, estando dessa maneira de acordo para o cumprimento do Decreto 10278/2020.

Para mais informações sobre a operação acesse o site **https://www.dautin.com** e informe o código da transação blockchain **0xe9ea1b70a4cca12686b3906d199061910a0e9970fa53fb45a47a92f6e90463a5**.
Também é possível acessar a consulta através da rede blockchain em **https://polygonscan.com/**

[1] Legislação Vigente: Medida Provisória nº 2200-2/2001, Código Civil e Código de Processo Civil.

DAUTIN
BLOCKCHAIN

Presidência da República Casa Civil
Subchefia para Assuntos Jurídicos
MEDIDA PROVISÓRIA 2.200-2
DE 24 DE AGOSTO DE 2001.

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ 09.370-0
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 638010101909847200421-1; Data: 10/10/2019 08:03:
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJQ22009-(VKH)
Valor Total do Ato: R$ 4,42
Confira os dados do ato em: https://seldigital.tjpb.jus.br

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARA para os devidos fins de direito que, o documento em anexo identificado individualmente em cada *Código de Autenticação Digital*[1] ou na referida sequência, foi autenticados de acordo com as Legislações e normas vigentes[2].

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos dos respectivos serviços de Notas e Registros do Estado da Paraíba, a Corregedoria Geral de Justiça editou o Provimento CGJPB Nº 003/2014, determinando a inserção de um código em todos os atos notoriais e registrais, assim, cada Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial contém um código único (por exemplo: ***Selo Digital: ABC12345-X1X2***) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser confirmada e verificada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço http://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI** tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI** a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **20/01/2020 14:56:08 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI** ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br

Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o *Código de Consulta desta Declaração*.

Código de Consulta desta Declaração: 1369123

A consulta desta Declaração estará disponível em nosso site até **10/10/2020 08:53:15 (hora local)**.

[1]**Código de Autenticação Digital:** 63501010190847200421-1
[2]**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013 e Provimento CGJ N° 003/2014.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b5c314ef2db5c9a418bb092e2f781b8b6100581d7e56f1b20decb5f371f56a2833c69ccff8acc065aa5618b36b747
03de24a5ffaab8d34d660f52b6faa1d0b2ff

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória n.º 2.200-2, de 24 de agosto de 2001.

ICP Brasil

Ministério da Economia
Secretaria de Governo Digital
Departamento Nacional de Registro Empresarial e Integração
Secretaria de Estado de Planejamento, Desenvolvimento, Ciência, Tecnologia e Inovação – SEPLANCTI

Nº DO PROTOCOLO (Uso da Junta Comercial)

NIRE (da sede ou filial, quando a sede for em outra UF)	Código da Natureza Jurídica	Nº de Matrícula do Agente Auxiliar do Comércio
13200846761	2062	

1 - REQUERIMENTO

ILMO(A). SR.(A) PRESIDENTE DA Junta Comercial do Estado do Amazonas

Nome: ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA

(da Empresa ou do Agente Auxiliar do Comércio)

Nº FCN/REMP
AMP2200221083

requer a V.Sª o deferimento do seguinte ato:

Nº DE VIAS	CÓDIGO DO ATO	CÓDIGO DO EVENTO	QTDE	DESCRIÇÃO DO ATO / EVENTO
1	002			ALTERACAO
		051	1	CONSOLIDACAO DE CONTRATO/ESTATUTO
		024	1	ALTERACAO DE FILIAL NA UF DA SEDE
		2211	1	ALTERACAO DE ENDERECO DENTRO DO MESMO MUNICIPIO

MANAUS
Local

21 Junho 2022
Data

Representante Legal da Empresa / Agente Auxiliar do Comércio:
Nome: _____
Assinatura: _____
Telefone de Contato: _____

2 - USO DA JUNTA COMERCIAL

☐ DECISÃO SINGULAR ☐ DECISÃO COLEGIADA

Nome(s) Empresarial(ais) igual(ais) ou semelhante(s):

☐ SIM ☐ SIM

☐ NÃO __/__/____ Data _____ Responsável ☐ NÃO __/__/____ Data _____ Responsável

Processo em Ordem
À decisão

__/__/____
Data

_____
Responsável

DECISÃO SINGULAR

☐ Processo em exigência. (Vide despacho em folha anexa)
☐ Processo deferido. Publique-se e arquive-se.
☐ Processo indeferido. Publique-se.

2ª Exigência	3ª Exigência	4ª Exigência	5ª Exigência
☐	☐	☐	☐

__/__/____ Data _____ Responsável

DECISÃO COLEGIADA

☐ Processo em exigência. (Vide despacho em folha anexa)
☐ Processo deferido. Publique-se e arquive-se.
☐ Processo indeferido. Publique-se.

2ª Exigência	3ª Exigência	4ª Exigência	5ª Exigência
☐	☐	☐	☐

__/__/____ Data _____ Vogal _____ Vogal _____ Vogal

Presidente da _____ Turma

OBSERVAÇÕES

Junta Comercial do Estado do Amazonas
Certifico registro sob o nº 1207773 em 22/06/2022 da Empresa ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA, CNPJ 13348127000148 e protocolo 220308489 - 10/06/2022. Autenticação: 1660D2C7C98594A24966C36A76D76039B86EF1DF. Lycia Fabíola Santos de Andrade - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucea.am.gov.br e informe nº do protocolo 22/030.848-9 e o código de segurança Cy2k Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/06/2022 por Lycia Fabíola Santos de Andrade Secretário-Geral.

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DO AMAZONAS

Registro Digital

Capa de Processo

Identificação do Processo		
Número do Protocolo	Número do Processo Módulo Integrador	Data
22/030.848-9	AMP2200221083	10/06/2022

Identificação do(s) Assinante(s)		
CPF	Nome	Data Assinatura
007.270.550-70	FERNANDO CARBONERA	21/06/2022
Assinado utilizando o(s) seguinte(s) selo(s) do gov.br ITI Selo Ouro - Certificado Digital, Selo Prata - Balcão Denatran		
730.987.280-00	MAURO ALEXANDRE BIALKOWSKI	21/06/2022
Assinado utilizando o(s) seguinte(s) selo(s) do gov.br ITI Selo Ouro - Certificado Digital		

Junta Comercial do Estado do Amazonas

Junta Comercial do Estado do Amazonas
Certifico registro sob o nº 1207773 em 22/06/2022 da Empresa ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA, CNPJ 13348127000148 e protocolo 220308489 - 10/06/2022. Autenticação: 1660D2C7C98594A24966C36A76D76039B86EF1DF. Lycia Fabíola Santos de Andrade - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucea.am.gov.br e informe nº do protocolo 22/030.848-9 e o código de segurança Cy2k Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/06/2022 por Lycia Fabíola Santos de Andrade - Secretário-Geral.

4ª Alteração Contratual
CONSOLIDAÇÃO - SOCIEDADE EMPRESÁRIA LIMITADA
ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS LTDA
CNPJ/MF – 13.348.127/0001-48 NIRE: 13200846761

FERNANDO CARBONERA, de nacionalidade brasileira, natural de Erechim RS, casado pelo regime de comunhão parcial de bens, nascido em 24/10/1985, empresário, com residência e domicílio em Erechim RS, sito a Rua Itália n.° 298 apto 301 – Bairro Centro, CEP: 99700-066, carteira de identidade n.° 1089989576, expedida pela SJS/RS e CPF nº. 007.270.550-70.

MAURO ALEXANDRE BIALKOWSKI, de nacionalidade brasileira, natural de Erechim RS, casado pelo regime de comunhão parcial de bens, nascido em 06/10/1977, empresário, com residência e domicílio em Erechim RS, sito a Rua Jacinto Godoy n.° 153 apto 16 – Bairro José Bonifácio, CEP: 99701-510, carteira de identidade n.° 3058266961, expedida pela SSP/RS e CPF nº. 730.987.280-00.

Sócios componentes da sociedade empresária que gira sob a denominação social de **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS LTDA**, com sede em Manaus AM, sito a Av. Ministro Mario Andreazza n.° 880 – Bairro Distrito Industrial I, CEP: 69075-830, inscrita no CNPJ (MF) sob n.° 13.348.127/0001-48 e na MM. Junta Comercial do Estado do Rio Grande do Sul sob NIRE n.° 13200846761 em data de 18/02/2022, vem por este instrumento e na melhor forma do direito, alterar e consolidar o seu Contrato Social e posteriores Alterações, segundo as cláusulas e condições a seguir enumeradas:

DA ALTERAÇÃO SOCIAL

Cláusula 1ª – Os sócios de comum acordo resolvem alterar o endereço social da Matriz, na qual passa a ser em **Manaus AM,** sito a **Av. Ministro Mario Andreazza n.° 880 Galpão F Bloco B – Bairro Distrito Industrial I, CEP: 69075-830.**

Cláusula 2ª – Os sócios de comum acordo resolvem alterar o endereço social da Filial de número 01 (um), inscrita no CNPJ sob o n.° 13.348.127/0002-29 e NIRE sob n.° 13920003592, na qual passa a ser em **Manaus AM,** sito a Av. **Ministro Mario Andreazza n.° 880 Galpão F Bloco A – Bairro Industrial I, CEP: 69075-830.**

Cláusula 3ª – Os sócios de comum acordo resolvem consolidar o seu Contrato Social e posteriores Alterações Sociais, segundo as cláusulas e condições seguintes:

DA CONSOLIDAÇÃO SOCIAL

DA FIRMA, SEDE, OBJETO E DURAÇÃO

Cláusula 1ª – A sociedade é empresária limitada, regida pelos artigos 1.052 e seguintes da Lei 10.406, de 10 de Janeiro de 2002 e Leis Complementares vigentes pertinentes a este tipo de personalidade jurídica e gira sob a denominação social de **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS LTDA.**

Cláusula 2ª – A sociedade tem sede administrativa em **Manaus AM,** sito a **Av. Ministro Mario Andreazza n.° 880 Galpão F Bloco B – Bairro Distrito Industrial I, CEP: 69075-830.**

Junta Comercial do Estado do Amazonas
Certifico registro sob o nº 1207773 em 22/06/2022 da Empresa ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA, CNPJ 13348127000148 e protocolo 220308489 - 10/06/2022. Autenticação: 1660D2C7C98594A24966C36A76D76039B86EF1DF. Lycia Fabíola Santos de Andrade - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucea.am.gov.br e informe nº do protocolo 22/030.848-9 e o código de segurança Cy2k Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/06/2022 por Lycia Fabíola Santos de Andrade Secretário-Geral.

2.1 – A sociedade possui as seguintes filiais:

2.1.1 – Filial de número 01 (um), inscrita no CNPJ sob o n.º 13.348.127/0002-29, e NIRE sob n.º 13920003592, localizada em Manaus AM, sito a Av. Ministro Mario Andreazza n.° 880 Galpão F Bloco A – Bairro Industrial I, CEP: 69075-830, com o mesmo objeto social de fabricação de luminárias e outros equipamentos de iluminação, fabricação de componentes eletrônicos, fabricação de aparelhos e equipamentos de medida, testes e controle, comércio atacadista de máquinas e equipamentos de uso industrial, partes e peças, comércio atacadista de componentes eletroeletrônicos, comércio atacadista de lâmpadas e equipamentos de iluminação, comércio varejista de artigos de iluminação, comércio varejista de materiais hidráulicos, comércio varejista de ferragens e ferramentas, comércio varejista de materiais elétricos, comércio varejista especializado de peças e acessórios para aparelhos eletrônicos para uso domésticos, comércio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informática, serviços de instalação de sistemas e equipamentos de iluminação em vias públicas, serviços de engenharia e holding de instituições não financeira, possui um capital social destacado de R$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais).

2.1.2 – Filial de número 02 (dois), inscrita no CNPJ sob o n.º 13.348.127/0003-00, e NIRE sob n.º 35920135659, localizada em Jundiaí SP, sito a Rua Abílio Figueiredo n.° 92 Sala 31 – Bairro Nino Plaza, CEP: 13208-140, com o objeto social de preparação de documentos e serviços especializados de apoio administrativo, possui um capital social destacado de R$ 30.000,00 (trinta mil reais).

2.1.3 – Filial de número 03 (três), inscrita no CNPJ sob o n.º 13.348.127/0004-90, e NIRE sob n.º 43902135479, com sede em Erechim RS, sito a Rua Armelindo Fabian n.° 395 – Bairro Agrícola CEP: 99714-500, com o objeto social igual ao da matriz e possui rá um capital social destacado de R$ 30.000,00 (trinta mil reais).

Parágrafo Único – A sociedade pode a qualquer tempo, abrir filiais e outros estabelecimentos, no país ou fora dele, por ato de sua administração ou por deliberação da maioria dos sócios.

Cláusula 3ª – A sociedade tem por objeto social, as atividades de:

2740-6/02 Fabricação de luminárias e outros equipamentos de iluminação;
2610-8/00 Fabricação de componentes eletrônicos;
2651-5/00 Fabricação de aparelhos e equipamentos de medida, testes e controle;
4663-0/00 Comércio atacadista de máquinas e equipamentos de uso industrial, partes e peças;
4652-4/00 Comércio atacadista de componentes eletroeletrônicos;
4673-7/00 Comércio atacadista de lâmpadas e equipamentos de iluminação;
4754-7/03 Comércio varejista de artigos de iluminação;
4744-0/03 Comércio varejista de materiais hidráulicos;
4744-0/01 Comércio varejista de ferragens e ferramentas;
4742-3/00 Comércio varejista de materiais elétricos;
4757-1/00 Comércio varejista especializado de peças e acessórios para aparelhos eletrônicos para uso domésticos;
4751-2/01 Comércio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informática;
4329-1/04 Serviços de instalação de sistemas e equipamentos de iluminação em vias públicas;
7112-0/00 Serviços de engenharia;
6462-0/00 Holding de instituições não financeira;
4221-9/03 Manutenção de redes de distribuição de energia elétrica;
3314-7/99 Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos industriais;
8219-9/99 Preparação de documentos e serviços especializados de apoio administrativo.

Junta Comercial do Estado do Amazonas
Certifico registro sob o nº 1207773 em 22/06/2022 da Empresa ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA, CNPJ 13348127000148 e protocolo 220308489 - 10/06/2022. Autenticação: 1660D2C7C98594A24966C36A76D76039B86EF1DF. Lycia Fabíola Santos de Andrade - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucea.am.gov.br e informe nº do protocolo 22/030.848-9 e o código de segurança Cy2k Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/06/2022 por Lycia Fabíola Santos de Andrade Secretário-Geral.
pág. 4/10

Cláusula 4ª – A sociedade é por tempo de duração indeterminado e iniciou suas atividades em 25 de fevereiro de 2011.

DO CAPITAL SOCIAL

Cláusula 5ª – O capital social é de R$ 3.000,000,00 (três milhões de reais) dividido em 3.000.000 (três milhões) quotas de capital no valor nominal de R$ 1,00 (um real) cada uma, totalmente integralizado em moeda corrente nacional e assim dividido entre os sócios:

a) -	Fernando Carbonera	R$	1.500.000,00
b) -	Mauro Alexandre Bialkowski	R$	1.500.000,00
	Total	R$	3.000.000,00

Cláusula 6ª – A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas respectivas quotas, sendo que todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

DA ADMINISTRAÇÃO DA SOCIEDADE E SUA REMUNERAÇÃO

Cláusula 7ª – A sociedade é administrada, em juízo ou fora dele, por ambos os sócios, em conjunto ou separadamente, que a representaram ativa e passivamente, judicial e extrajudicialmente, com os poderes e atribuições de praticar todos e quaisquer atos relativos e vinculados a sociedade.

7.1 – O uso da denominação social é privativo do administrador nos poderes a ele conferidos.

7.2 – A sociedade poderá a qualquer tempo nomear para o cargo de administrador, um não-sócio, desde que deliberado em reunião de sócios com a aprovação unânime caso o capital não esteja integralizado e de dois terços no mínimo após a total integralização, mediante termo de posse lavrado do Livro de Atas e registrado no órgão competente no prazo de 30 (trinta) dias.

7.3 – O administrador não-sócio quando nomeado conforme descrito no parágrafo anterior, após decurso de prazo do mandato, cessa-se o exercício de seu cargo, sendo necessário para sua recondução, nova nomeação.

7.4 – Quando houver administrador não-sócio, o mesmo poderá ser destituído do cargo a qualquer tempo, por deliberação dos sócios, independentemente de justificativa.

Cláusula 8ª – Os sócios poderão de comum acordo estabelecer uma retirada mensal a título de "pró-labore", respeitando as limitações legais vigentes.

DO CONSELHO FISCAL

Cláusula 9ª – A sociedade não terá Conselho Fiscal.

DO BALANÇO, RESULTADO E SUA DISTRIBUIÇÃO

Cláusula 10ª – O exercício social findará em 31 de dezembro de cada ano, data em que se levantará o balanço geral da sociedade. Poderá também levantar balancetes semestrais, trimestrais ou mensais.

Cláusula 11ª – Os lucros e perdas remanescentes tocará a todos os sócios na proporção do valor realizado de suas quotas, podendo, entretanto a maioria deliberar a distribuição desproporcional a participação de cada sócio no capital social, assim como a distribuição de lucros intermediários com base em balancetes mensais ou trimestrais, desde que existentes fundos disponíveis na sociedade. Do resultado do exercício serão deduzidos primeiramente os prejuízos acumulados e a provisão para imposto sobre a renda.

Junta Comercial do Estado do Amazonas
Certifico registro sob o nº 1207773 em 22/06/2022 da Empresa ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA, CNPJ 13348127000148 e protocolo 220308489 - 10/06/2022. Autenticação: 1660D2C7C98594A24966C36A76D76039B86EF1DF. Lycia Fabíola Santos de Andrade - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucea.am.gov.br e informe nº do protocolo 22/030.848-9 e o código de segurança Cy2k Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/06/2022 por Lycia Fabíola Santos de Andrade Secretário-Geral.

Cláusula 12ª – O sócio que quiser transferir suas quotas de capital ou parte delas deverá comunicar sua intenção por escrito aos demais sócios, vindo a mesma indicar o nome e dados pessoais do pretendente, bem como o preço e condições ajustados. Esta Comunicação terá eficácia de uma opção de compra aos sócios de todas as quotas, no caso de ser um único interessado, ou na proporção das quotas de que forem titulares, quando houver mais de um interessado, pelo prazo de 90 (noventa) dias, a partir da comprovada ciência da oferta. O sócio que exercer a opção terá 30 (trinta) dias para, no ato da alteração deste contrato, pagar o preço das quotas, ou valor correspondente a entrada.

DA RESOLUÇÃO DA SOCIEDADE EM RELAÇÃO A UM SÓCIO

Cláusula 13ª – O falecimento, a interdição, a inabilitação e qualquer outra situação, não dissolverá a sociedade. Em caso de falecimento ou interdição de qualquer dos sócios, a sociedade continuará com os herdeiros, sucessores e o incapaz, se os sócios remanescentes os aceitarem, caso contrário os haveres do falecido serão pagos ao(s) herdeiro(s), sucessores ou ao incapaz em 48 (quarenta e oito) prestações mensais, iguais e sucessivas, corrigidas monetariamente, vencendo a primeira 90 (noventa) dias após o evento, prazo este, máximo para a opção pelo ingresso na sociedade. Em caso de retirada, os haveres do(s) sócio(s) retirante(s) serão apurados em balanço especial e pagos ao(s) mesmo(s) nas condições acima.

DA DISSOLUÇÃO DA SOCIEDADE

Cláusula 14ª – A sociedade poderá ser dissolvida a qualquer tempo por deliberação dos sócios com representatividade de no mínimo ¾ (três quartos) do capital social.

14.1 – A sociedade poderá se dissolver por força da lei, quando ocorrer alguma das hipóteses previstas nos artigos 1.033 e 1.034 de Lei n.º 10.406/2002.

DA CESSÃO E TRANSFERÊNCIA DE QUOTAS

Cláusula 15ª – Os sócios podem ceder ou transferir no todo ou em parte suas quotas a outro(s) sócio(s), independentemente de anuência do(s) outro(s), ou a terceiros se não houver oposição de titulares de mais de um quarto do capital social.

Cláusula 16ª – O sócio que quiser se retirar da sociedade, deverá cientificar ao(s) outro(s) e a sociedade, a sua intenção, com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias e por escrito.

DAS DELIBERAÇÕES SOCIAIS

Cláusula 17ª - As deliberações sociais serão tomadas de acordo com o estabelecido nos artigos 1.071 e 1.076 da Lei 10.406/2002.

DA ISENÇÃO CRIMINAL

Cláusula 18ª – O administrador declara sob as penas da Lei, que não está impedido de exercer a administração da sociedade por lei especial, em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, a pena que vede ainda que temporariamente o acesso a cargos públicos, ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública ou a propriedade.

Junta Comercial do Estado do Amazonas
Certifico registro sob o nº 1207773 em 22/06/2022 da Empresa ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA, CNPJ 13348127000148 e protocolo 220308489 - 10/06/2022. Autenticação: 1660D2C7C98594A24966C36A76D76039B86EF1DF. Lycia Fabíola Santos de Andrade - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucea.am.gov.br e informe nº do protocolo 22/030.848-9 e o código de segurança Cy2k Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/06/2022 por Lycia Fabíola Santos de Andrade Secretário-Geral.

DA ELEIÇÃO DO FORO JURÍDICO

Cláusula 19 – Fica eleito o foro da Comarca de Erechim RS para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultantes deste instrumento, independentemente de privilégio para qualquer das partes.

E, estando os sócios justos e contratados, assinam este instrumento em 01 (uma) via.

Erechim RS, 08 de junho de 2022.

FERNANDO CARBONERA

MAURO ALEXANDRE BIALKOWSKI

Junta Comercial do Estado do Amazonas
Certifico registro sob o nº 1207773 em 22/06/2022 da Empresa ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA, CNPJ 13348127000148 e protocolo 220308489 - 10/06/2022. Autenticação: 1660D2C7C98594A24966C36A76D76039B86EF1DF. Lycia Fabíola Santos de Andrade - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucea.am.gov.br e informe nº do protocolo 22/030.848-9 e o código de segurança Cy2k Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/06/2022 por Lycia Fabíola Santos de Andrade Secretário-Geral.

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DO AMAZONAS

Registro Digital

Documento Principal

Identificação do Processo		
Número do Protocolo	Número do Processo Módulo Integrador	Data
22/030.848-9	AMP2200221083	10/06/2022

Identificação do(s) Assinante(s)		
CPF	Nome	Data Assinatura
007.270.550-70	FERNANDO CARBONERA	21/06/2022
Assinado utilizando o(s) seguinte(s) selo(s) do gov.br ITI Selo Ouro - Certificado Digital, Selo Prata - Balcão Denatran		
730.987.280-00	MAURO ALEXANDRE BIALKOWSKI	21/06/2022
Assinado utilizando o(s) seguinte(s) selo(s) do gov.br ITI Selo Ouro - Certificado Digital		

Junta Comercial do Estado do Amazonas

Junta Comercial do Estado do Amazonas
Certifico registro sob o nº 1207773 em 22/06/2022 da Empresa ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA, CNPJ 13348127000148 e protocolo 220308489 - 10/06/2022. Autenticação: 1660D2C7C98594A24966C36A76D76039B86EF1DF. Lycia Fabíola Santos de Andrade - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucea.am.gov.br e informe nº do protocolo 22/030.848-9 e o código de segurança Cy2k Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/06/2022 por Lycia Fabíola Santos de Andrade Secretário-Geral.

Junta Comercial do Estado do Amazonas

Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços
Secretaria Especial da Micro e Pequena Empresa
Departamento de Registro Empresarial e Integração
Secretaria de Estado de Planejamento, Desenvolvimento, Ciência, Tecnologia e Inovação
Junta Comercial do Estado do Amazonas

TERMO DE AUTENTICAÇÃO - REGISTRO DIGITAL

Certifico que o ato, assinado digitalmente, da empresa ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA, de CNPJ 13.348.127/0001-48 e protocolado sob o número 22/030.848-9 em 10/06/2022, encontra-se registrado na Junta Comercial sob o número 1207773, em 22/06/2022. O ato foi deferido eletronicamente pelo examinador Edna dos Santos Watanabe.

Certifica o registro, a Secretária-Geral, Lycia Fabíola Santos de Andrade. Para sua validação, deverá ser acessado o sitio eletrônico do Portal de Serviços / Validar Documentos (https://portalservicos.jucea.am.gov.br/Portal/pages/imagemProcesso/viaUnica.jsf) e informar o número de protocolo e chave de segurança.

Capa de Processo

Assinante(s)		
CPF	Nome	Data Assinatura
007.270.550-70	FERNANDO CARBONERA	21/06/2022
Assinado utilizando o(s) seguinte(s) selo(s) do gov.br Selo Ouro - Certificado Digital, Selo Prata - Balcão Denatran		
730.987.280-00	MAURO ALEXANDRE BIALKOWSKI	21/06/2022
Assinado utilizando o(s) seguinte(s) selo(s) do gov.br Selo Ouro - Certificado Digital		

Documento Principal

Assinante(s)		
CPF	Nome	Data Assinatura
007.270.550-70	FERNANDO CARBONERA	21/06/2022
Assinado utilizando o(s) seguinte(s) selo(s) do gov.br Selo Ouro - Certificado Digital, Selo Prata - Balcão Denatran		
730.987.280-00	MAURO ALEXANDRE BIALKOWSKI	21/06/2022
Assinado utilizando o(s) seguinte(s) selo(s) do gov.br Selo Ouro - Certificado Digital		

Data de início dos efeitos do registro (art. 36, Lei 8.934/1994): 08/06/2022

SRM

Documento assinado eletronicamente por Edna dos Santos Watanabe, Servidor(a) Público(a), em 22/06/2022, às 09:35.

A autencidade desse documento pode ser conferida no portal de serviços da jucea informando o número do protocolo 22/030.848-9.

Junta Comercial do Estado do Amazonas

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DO AMAZONAS

Registro Digital

O ato foi assinado digitalmente por :

Identificação do(s) Assinante(s)	
CPF	Nome
720.917.462-15	LYCIA FABIOLA SANTOS DE ANDRADE

Manaus. quarta-feira, 22 de junho de 2022

Junta Comercial do Estado do Amazonas
Certifico registro sob o nº 1207773 em 22/06/2022 da Empresa ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA, CNPJ 13348127000148 e protocolo 220308489 - 10/06/2022. Autenticação: 1660D2C7C98594A24966C36A76D76039B86EF1DF. Lycia Fabíola Santos de Andrade - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucea.am.gov.br e informe nº do protocolo 22/030.848-9 e o código de segurança Cy2k Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/06/2022 por Lycia Fabíola Santos de Andrade Secretário-Geral.

0221276469

0221276469

Documento Autenticado Digitalmente de acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. V 8º, 41 e 52 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 6 Inc. XII da Lei Estadual 8.721/2008 autêntico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado e conferido neste ato. O referido é verdade. Dou fé. ********** Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/63501512200362530367

CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 63501512200362530367-1
Data: 15/12/2020 14:37:25
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Selo Digital Tipo Normal C: AKV82660-845B;
CNJ: 06.878-0
Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1143
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.not.br
https://azevedobastos.not.br
Bel. Valber Azevêdo de Miranda Cavalcanti
Tabelião
TJPB

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARA para os devidos fins de direito que, o documento em anexo identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital[1] ou na referida sequência, foi autenticado de acordo com as Legislações e normas vigentes[2].

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei N° 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **15/12/2020 14:54:34 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI** ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br

Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o *Código de Autenticação Digital*..

Esta Declaração é valida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

[1]**Código de Autenticação Digital:** 63501512200362530367-1
[2]**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013 e Provimento CGJ N° 003/2014.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b66a3c53b3bda6dcc176acc0e4c7d31928005d7fb0f2f2f1c8d3b5c8483ce8b8fad71526c441c26d69c925022a48962033c69ccff8acc065aa5618b36b74703de

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001.

ICP Brasil

CNH Digital

Departamento Nacional de Trânsito

QR-CODE

Documento assinado com certificado digital em conformidade com a Medida Provisória nº 2200-2/2001. Sua validade poderá ser confirmada por meio da comparação deste arquivo digital com o arquivo de assinatura (.p7s) no endereço: < http://www.serpro.gov.br/assinador-digital >.

SERPRO / DENATRAN

Documento Autenticado Digitalmente de acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. V 8º, 41 e 52 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 6 Inc. XII da Lei Estadual 8.721/2008 autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado e conferido neste ato. O referido é verdade. Dou fé. ********** Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/63501512206023668025

CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 63501512206023668025-1
Data: 15/12/2020 14:47:55
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Selo Digital Tipo Normal C: AKV82663-AT96;
CNS: 66.879-0
Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3244-5404 - cartorjse@azevedobastos.net.br
https://azevedobastos.net.br
Bel. Valber Azevêdo de Miranda Cavalcanti
Titular
TJPB

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARA para os devidos fins de direito que, o documento em anexo identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital[1] ou na referida sequência, foi autenticado de acordo com as Legislações e normas vigentes[2].

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **15/12/2020 14:53:23 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI** ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br

Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o *Código de Autenticação Digital*..

Esta Declaração é valida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

[1]**Código de Autenticação Digital:** 63501512206023668025-1
[2]**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013 e Provimento CGJ N° 003/2014.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b66a3c53b3bda6dcc176acc0e4c7d31922f4e3a67f7adf20bbccf07e5a12843b1b321515753e0d8fcf4c5ccfd9b5147403c69ccff8acc065aa5618b36b74703de

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001.

ICP Brasil

CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 635015122066761782 39-1
Data: 15/12/2020 14:37:24
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Selo Digital Tipo Normal C: AKVB2659-FSN6;
CNJ: 06.876-0
Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3244-5494 - cartorio@azevedobastos.not.br
https://azevedobastos.not.br
Dra. Valter Azevêdo Bastos Cavalcanti
Titular
TJPB

Documento Autenticado Digitalmente de acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. V 8º, 41 e 52 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 6 Inc. XII da Lei Estadual 8.721/2008 autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado e conferido neste ato. O referido é verdade. Dou fé. ********** Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/635015122066761782 39

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARA para os devidos fins de direito que, o documento em anexo identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital[1] ou na referida sequência, foi autenticado de acordo com as Legislações e normas vigentes[2].

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **15/12/2020 14:55:27 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI** ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br

Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o *Código de Autenticação Digital*..

Esta Declaração é valida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

[1]**Código de Autenticação Digital:** 63501512206676178239-1
[2]**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013 e Provimento CGJ Nº 003/2014.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b66a3c53b3bda6dcc176acc0e4c7d31925b0060e76bfd6db717709070f28d586cae6f9a436d091a23d02b7f39804c59ab3c69ccff8acc065aa5618b36b74703de

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001.

ICP Brasil

Ministério da Fazenda
Receita Federal
COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO CPF

Número
007.270.550-70

Nome
FERNANDO CARBONERA

Nascimento
24/10/1985

CÓDIGO DE CONTROLE
CB2D.95B0.9126.83AF

Emitido pela Secretaria da Receita Federal do Brasil
às 13:43:04 do dia 07/05/2021 (hora e data de Brasília)
digito verificador: 00

VÁLIDO SOMENTE COM COMPROVANTE DE IDENTIFICAÇÃO

Ministério da Fazenda
Receita Federal
COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO CPF

Número
730.987.280-00

Nome
MAURO ALEXANDRE BIALKOWSKI

Nascimento
06/10/1977

CÓDIGO DE CONTROLE
1755.93FD.4043.BA53

Emitido pela Secretaria da Receita Federal do Brasil
às 14:07:48 do dia 07/05/2021 (hora e data de Brasília)
digito verificador: 00
VÁLIDO SOMENTE COM COMPROVANTE DE IDENTIFICAÇÃO

ESBLIGHT POWER IN LIGHTING
ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS LTDA
CNPJ: 13.348.127/0001-48, IE: 05.443.343-6

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

Pregão nº 76/2022 – Município de Cel. Domingos Soares-PR

A Empresa **ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS LTDA**, CNPJ Nº 13.348.127/0001-48, sediada na Avenida Ministro Mario Andreazza, Nº 880, Distrito Industrial I, Galpão F, Bloco B, em Manaus/AM, CEP 69.075-830, por meio de seu representante legal, Sr. Fernando Carbonera, RG: 1089989576 – SSP/RS e CPF: 007.270.550-70.

DECLARA, para cumprimento do previsto no inciso VII do art. 4º da Lei nº 10.520/2002, de 17 de julho de 2002 e para fins do presente Pregão do Município de Cel. Domingos Soares - PR, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação exigidos do Edital em epígrafe.

Declaramos ainda, para todos os fins de direito, a inexistência de fatos supervenientes impeditivos da qualificação ou que comprometam a idoneidade da proponente nos termos do art. 32, §2º e art. 97 da Lei 8666/93, e suas alterações, e que estamos cientes da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Manaus/AM, em 13 de Setembro de 2022.

FERNANDO CARBONERA:00727055070

Assinado de forma digital por FERNANDO CARBONERA:00727055070
Dados: 2022.09.12 17:02:42 -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

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DAS CIDADES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO
CARTEIRA NACIONAL DE HABILITAÇÃO

PR

NOME
MARCIA REGINA CALOI

DOC. IDENTIDADE / ÓRG. EMISSOR / UF
6570069-7 SESP PR

CPF
020.868.309-71

DATA NASCIMENTO
09/06/1976

FILIAÇÃO
ELEVIR CALOI
TEREZA DE JESUS CALOI

PERMISSÃO [redacted]
ACC [redacted]
CAT. HAB. B

Nº REGISTRO
04583819953

VALIDADE
14/06/2023

1ª HABILITAÇÃO
09/03/2009

OBSERVAÇÕES

LOCAL
CAMPO LARGO, PR

ASSINATURA DO PORTADOR

DATA EMISSÃO
14/06/2018

06950855846
PR914671739

ASSINATURA DO EMISSOR

[redacted] PARANÁ [redacted]

VÁLIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

1625013262

PROIBIDO PLASTIFICAR

1625013262

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL DOMINGOS SOARES - PR

CONFERE COM O ORIGINAL

EM 13/09/22

NOME LEGÍVEL

Município de Coronel Domingos Soares

Pregão Presencial 76/2022

PROPOSTA DE FORNECIMENTO DE PRODUTOS / SERVIÇOS

CNPJ: 13.348.127/0001-48 **Fornecedor :** ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS LTDA **E-mail:** licitacao1@esblight.com.br

Endereço : Avenida Ministro Mario Andreazza 880 Galpão F, Bloco B - Distrito Industrial I - Manaus/AM - CEP 69075-830 **Telefone:** 5435225275 **Fax:** **Celular:**

Inscrição Estadual: 054433436 **Contador:** CARLOS **Telefone contador:** 5421060016

Representante: FERNANDO CARBONERA **CPF:** 007.270.550-70 **RG:** 1089989576

Endereço representante: RUA JACOMO BRUSAMARELLO 202 - ESPIRITO SANTO - Erechim/RS - CEP 99711-014 **Telefone representante:**

E-mail representante: licitacao1esb@esblight.com.br

Banco: 104 - CEF **Agência:** 4311-003 - CAIXA ECONOMICA FEDERAL - Erechim/RS **Conta:** 227-1 **Data de abertura:**

Lote : 001 Lote 001

Nº Item	Descrição do Produto / Serviço	Qtde.	Unid.	Preço Máximo	Marca	Modelo	Preço Unitário	Preço Total
001	Braço BR2 Padrão Copel 3 metros, com ferragens, instalado, conforme especificações.	450,00	UN	270,53	ESB	BR2	237,60	106.920,00
002	Cabo PP 1kV 3 x 2,5 mm2	3.500,00	METR	10,02	RCM	CABO PP3X2,5MM²	9,30	32.550,00
003	Conector derivação perfurante tipo CDP70 Instalado.	900,00	UN	10,77	INTELLI	CDP-70	9,80	8.820,00
004	Fornecimento e Instalação de Luminária LED instalada 150W 5.000K, conforme especificações.	450,00	UN	913,68	ESB LIGHT	LPI150SV-5-LX	736,50	331.425,00
005	Parafuso Máquina compativel para a luminária. Instalado.	900,00	UN	15,40	OLIVO	PARAFUSO MAQUINA	12,65	11.385,00
006	Relé Fotoelétrico compativel com a luminária e garantia. Instalado.	450,00	UN	22,19	EXATRON	LUXON	17,80	8.010,00

PREÇO TOTAL DO LOTE : 499.110,00

TOTAL DA PROPOSTA : 499.110,00

Validade da proposta: 60 dias

Prazo de entrega: 16 meses

FERNANDO CARBONERA:00727055070

Assinado de forma digital por FERNANDO CARBONERA:00727055070
Dados: 2022.09.12 16:57:27 -03'00'

ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS LTDA
CNPJ: 13.348.127/0001-48

111

ESBLIGHT POWER IN LIGHTING
ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS LTDA
CNPJ: 13.348.127/0001-48, IE: 05.443.343-6

PROPOSTA COMERCIAL

DADOS DA EMPRESA:
Fornecedor: ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS LTDA
CNPJ 13.348.127/0001-48
Inscrição Estadual: 05.443.343-6
Inscrição Municipal: 47557102
Endereço: Avenida Ministro Mario Andreazza, 880, Galpão F, Bloco B, Distrito Industrial I, em Manaus/AM, CEP: 69075-830.
Telefone: (54) 3522-5275
E-mail: comercial4@esblight.com.br/marcia@esblight.com.br
Dados Bancários: Caixa Econômica Federal | AG. 4311 | OP 003 | C.C 00000227-1

DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL QUE ASSINARÁ A ATA/CONTRATO:
Nome: Fernando Carbonera
Nacionalidade: Brasileiro
Cargo: Sócio Administrador
Carteira de Identidade: 1089989576 – SSP/RS
CPF: 007.270.550-70
Endereço: Rua Jacomo Brusamarello, 202, Bairro Espírito Santo, Erechim/RS
CEP 99711-014.

LOTE: 1 – Lote 001

ITEM	CÓDIGO DO PRODUTO/ SERVIÇO	NOME DO PRODUTO/SERVIÇO	QUANT.	UNIDADE	MARCA/ MODELO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	6907	Braço BR2 Padrão Copel 3 metros, com ferragens, instalado, conforme especificações.	450	UN	ESB LIGHT/ BRAÇO BR2	R$ 237,60	R$ 106.920,00
2	5908	Cabo PP 1kV 3 x 2,5 mm2	3500	METRO	RCM/ Cabo PP 3x2,5mm²	R$ 9,30	R$ 32.550,00
3	5909	Conector derivação perfurante tipo CDP70 Instalado.	900	UN	Intelli/ CDP-70	R$ 9,80	R$ 8.820,00
4	6906	Fornecimento e Instalação de Luminária LED instalada 150W 5.000K, conforme especificações.	450	UN	ESB LIGHT/ LPI150SV-5-LX	R$ 736,50	R$ 331.425,00
5	6908	Parafuso Máquina compatível para a luminária. Instalado.	900	UN	OLIVO/ Parafuso Máquina	R$ 12,65	R$ 11.385,00

FERNANDO CARBONERA:00727055070 Assinado de forma digital por FERNANDO CARBONERA:00727055070 Dados: 2022.09.12 17:11:13 -03'00'

AV. MINISTRO MARIO ANDREAZZA, 880, GALPÃO F, BLOCO B, DISTRITO INDUSTRIAL I, MANAUS-AM, CEP 69075-830,
FONE (54) 3522-5275, comercial4@esblight.com.br, marcia@esblight.com.br, www.esblight.com.br

ESBLIGHT POWER IN LIGHTING
ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS LTDA
CNPJ: 13.348.127/0001-48, IE: 05.443.343-6

6	5928	Relé Fotoelétrico compatível com a luminária e garantia. Instalado.	450	UN	EXATRON	R$ 17,80	R$ 8.010,00
						VALOR TOTAL	R$ 499.110,00

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA: R$ 499.110,00 - Quatrocentos e Noventa e Nove Mil e Cento e Dez Reais.

Validade da proposta: 60 (sessenta) dias corridos, contador a partir da data de entrega dos envelopes.

Os preços cotados são líquidos, estando neles incluídas todas as despesas com impostos, taxas, fretes, seguros, embalagens e demais encargos, de qualquer natureza, que se façam indispensáveis à perfeita entrega/execução do objeto desta licitação, já deduzidos os abatimentos eventualmente concedidos.

Manaus/AM, 12 de Setembro de 2022.

FERNANDO CARBONERA:00727055070

Assinado de forma digital por FERNANDO CARBONERA:00727055070
Dados: 2022.09.12 17:11:27 -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

AV. MINISTRO MARIO ANDREAZZA, 880, GALPÃO F, BLOCO B, DISTRITO INDUSTRIAL I, MANAUS-AM, CEP 69075-830,
FONE (54) 3522-5275, comercial4@esblight.com.br, marcia@esblight.com.br, www.esblight.com.br

ESBLIGHT POWER IN LIGHTING
ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS LTDA
CNPJ: 13.348.127/0001-48, IE: 05.443.343-6

DECLARAÇÃO

Pregão nº 76/2022 – Município de Cel. Domingos Soares-PR

A Empresa **ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS LTDA**, CNPJ Nº 13.348.127/0001-48, sediada na Avenida Ministro Mario Andreazza, Nº 880, Distrito Industrial I, Galpão F, Bloco B, em Manaus/AM, CEP 69.075-830, por meio de seu representante legal, Sr. Fernando Carbonera, RG: 1089989576 – SSP/RS e CPF: 007.270.550-70.

DECLARA para todos os fins de direito, especialmente para participação no Pregão Presencial nº 76/2022, promovido pelo Município de Coronel Domingos Soares/PR, que:

O cabo de alimentação de cinco metros estará ligado/conectado diretamente no anti-surto sem emendas, inclusive cabo de proteção PE para uma melhor condutância e sem emenda até a conexão na rede;

Por ser verdade, firma a presente.

Manaus/AM, em 12 de Setembro de 2022.

FERNANDO CARBONERA:00727055070

Assinado de forma digital por FERNANDO CARBONERA:00727055070
Dados: 2022.09.12 17:04:42 -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

ESBLIGHT POWER IN LIGHTING
ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS LTDA
CNPJ: 13.348.127/0001-48, IE: 05.443.343-6

CARTA DE GARANTIA DO FABRICANTE

MUNICÍPIO DE CORONEL DOMINGOS SOARES/PR
PREGÃO PRESENCIAL Nº 76/2021

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, Galpão F, Bloco B, Distrito Industrial I, em Manaus/AM, CEP 69075-830, por intermédio de seu sócio administrador, o Sr. Fernando Carbonera, portador do RG nº 1089989576 - SSP/RS, CPF nº 007.270.550-70, DECLARA para todos os fins de direito, especialmente para participação no Pregão Presencial nº 76/2022, promovido pelo Município de Coronel Domingos Soares/PR, que as Luminárias Led ofertadas e os relés possuem garantia de 06 (seis) anos, contados a partir da data de instalação. A garantia dos itens defeituosos não se estende, estritamente, a:

a) Descarga Atmosféricas;
b) Vandalismo;
c) Danos provocados por queda, impacto, enchente;
d) Defeitos causados por caso fortuito ou força maior;
e) Produtos alterados e/ou modificados;
f) Produtos que não tenham sido instalados pela contratada.
g) Oscilações na rede fora da tensão especificada e devidamente comprovada.

Declaramos que asseguramos o prazo de substituição dos produtos defeituosos, cobertos pela garantia, de no máximo 07(sete) dias úteis contados da solicitação da administração. Sendo a retirada do produto defeituoso e a reinstalação, após o recebimento definitivo do objeto às nossas expensas.

Após o término da garantia contratual o fabricante disponibilizará no mercado, direta ou indiretamente, placa, driver e corpo ótico, por até 5 (cinco) anos, dos produtos ofertados.

Declaramos, ainda, que concedemos a garantia contra defeitos de fabricação pelo período de 06 (seis) anos para luminárias com ou sem aterramento, não utilizando ausência de aterramento para possível negativa de garantia.

Por ser verdade, firma a presente.

Manaus/AM, em 13 de Setembro de 2022.

FERNANDO CARBONERA:00727055070

Assinado de forma digital por FERNANDO CARBONERA:00727055070
Dados: 2022.09.12 17:00:06 -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

CATA Certificadora

Certificado de Conformidade de Produto

Certificate of Conformity of the Product

Certificado nº *Certificate number:* 2204714
Contrato nº *Contract number:* 2022ELE024
Modelo da Certificação *Certification Model:* Modelo 5
Data emissão *Date of issue:* 01/04/2022
Validade deste Certificado *Expiry date:* 01/04/2026
Página *Page:* 1/4
Revisão *Review:* 02
Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas 01 e 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 Company*

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 / Familia *Scope / Products / Family*

Luminárias para Iluminação Pública Viária
Familia: Luminária Pública para iluminação viária Tecnologia LED LUXEON 5050 / IP66 / 102.000 HORAS

Referência Técnica/Legal *Reputation*

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

São Paulo, 10 de agosto de 2022

CREA-SP 060160364 SRQC 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 da 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. *The validity of this Certificate of Conformity is tied to the performance of the maintenance and treatment evaluations of possible nonconformities according to the CATA Certificadora guidelines provided in the specific RAC - Conformity Assessment Report in order to verify the updated condition of regularity of this Certificate of Conformity, the database of certified products and services of Inmetro must be consulted. This Certificate is bound to the address and contract described above.*

CATA Certificadora

Certificado de Conformidade de Produto

Certificate of Conformity of the Product

Empresa Fabricante *Manufacturer Company*
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

Escopo / Produtos (s) *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 *Regulation*
Portarias INMETRO Nº 62 de 17/02/2021 e Nº 200 de 29/04/2021

Certificado nº *Certificate number*: 2204714
Contrato nº *Contract number*: 2022ELE024
Modelo da Certificação *Certification Model*: Modelo 5
Data emissão *Date of issue*: 01/04/2022
Validade deste Certificado *Expiry date*: 01/04/2026
Página *Page*: 2/4
Revisão *Review*: 02

Luminárias para Iluminação Pública Viária *Fixtures for Roadway Lighting*

Família: Luminária Pública para iluminação viária Tecnologia LUXEON 5050 / IP66 / 102.000 HORAS
Family: Public luminaire for street lighting LED technology LUXEON 5050 / IP66 / 102.000 HORAS

Marca *Brand*	Modelo ou Código *Model or Code*	Descrição *Description*: Potência *Power*	Fluxo Luminoso *Luminous Flux*	Eficiência luminosa *Luminous efficiency*	Fator de Potência *Power factor*	TCC(K) *TCC(K)*	Código de Barras *Bar Codes*
ESB LIGHT	LPI30SV-5-LX	30 W	4.500 lm	150 lm/W	≥ 0,98	5000K	———
ESB LIGHT	LPI40SV-5-LX	40 W	6.000 lm	150 lm/W	≥ 0,98	5000K	———
ESB LIGHT	LPI100SV-5-LX	100 W	15.000 lm	150 lm/W	≥ 0,98	5000K	———
ESB LIGHT	LPI150SV-5-LX	150 W	22.500 lm	150 lm/W	≥ 0,98	5000K	———

Nota: Relatório de ensaio Nº22040952 LEF de 01/04/2022, Lite 005-01-2022 Rev.00 de 02/05/2022, Lite 124-04-2022 Rev.00 de 15/07/2022, Lite 036-01-2022 Rev.01 de 19/05/2022, Lite 036-01-2022 Rev.01 de 19/05/2022, Lite 081-01-2022 Rev.00 de 17/05/2022, Nº22071111 LEF de 29/07/2022, Lite 081-02-2022 Rev.00 de 17/05/2022, Lite 111-01-2022 Rev.00 de 27/05/2022 e Lite 124-04-2022 Rev.00 de 15/07/2022, Nº22081149 LEF de 08/08/2022 – Laboratórios: Lenco, Centro de Controle Tecnologico – CRL 0659 e Intertek do Brasil Inspeções Ltda. – CRL 0678.
Note: Test report Nº22040952 LEF dated 2022/04/01, Lite 005-01-2022 Rev.00 dated 2022/05/02, Lite 124-04-2022 Rev.00 dated 2022/07/15, Lite 036-01-2022 Rev.01 dated 2022/05/19, Lite 036-01-2022 Rev.01 dated 2022/05/19, Lite 081-01-2022 Rev.00 dated 2022/05/17, Nº22071111 LEF dated 2022/07/29, Lite 081-02-2022 Rev.00 dated 2022/05/17, Lite 111-01-2022 Rev.00 dated 2022/05/27 and Lite 124-04-2022 Rev.00 dated 2022/07/15 – Labs: Lenco, Centro de Controle Tecnologico – CRL 0659 and Intertek do Brasil Inspeções Ltda. – CRL 0678.

Avaliação do SGQ Fabricante: ESB Indústria e Comércio de Eletro Eletrônicos LTDA datado de 09/11/2021.
Evaluation of the QMS Manufacturer: ESB Industria e Comércio de Electrotro Eletrônics LTDA dated 2021/11/09.

Revisão Review: 01
Data *Date*: 13/04/2022
Página *Page*: 01/04 e 02/04
Descrição *Description*: Alteração de layout para adequação no Registro de Objeto

Revisão Review: 02
Data *Date*: 10/08/2022
Página *Page*: 01/04, 02/04 e 03/04
Descrição *Description*: Inclusão dos relatórios de ensaio efetivos, alteração 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 de 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. *The validity of this Certificate of Conformity is tied to the performance of the maintenance and treatment evaluations of possible nonconformities according to the CATA Certificadora guidelines provided in the specific RAC - Conformity Assessment Report. In order to verify the updated condition of regularity of this Certificate of Conformity, the database of certified products and services of Inmetro must be consulted. This Certificate is bound to the address and contract described above.*

CATA Certificadora

Certificado de Conformidade de Produto

Certificate of Conformity of the Product

Certificado nº *Certificate number:* 2204714
Contrato nº *Contract number:* 2022ELE024
Modelo da Certificação *Certification Model:* Modelo 5
Data emissão *Date of issue:* 01/04/2022
Validade deste Certificado *Expiry date:* 01/04/2026
Página *Page:* 3/4
Revisão *Review:* 02

ANEXO DA PORTARIA INMETRO Nº 62/2022

ANEXO D – MODELO DA PLANILHA DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

INMETRO

PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM
LUMINÁRIAS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA
LÂMPADAS DE DESCARGA E TECNOLOGIA LED

PLANILHA DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ETIQUETAGEM PET-003-LED	
DATA APROVAÇÃO: DEZ/2016	ORIGEM: INMETRO
REVISÃO: 00	DATA ULTIMA REVISÃO: DEZ/2016

01 – DENOMINAÇÃO COMERCIAL	
MARCA	ESB LIGHT
FORNECEDOR	ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS LTDA
FABRICANTE	ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS LTDA

02 - IDENTIFICAÇÃO DA FAMÍLIA	
FAMÍLIA (*)	LUMINARIA PÚBLICA PARA ILUMINAÇÃO VIARIA TECNOLOGIA LED TECNOLOGIA LED / LUXEON 5050/ IP66 / 102.000 horas
MARCA/MODELO DO LED	LUXEON 5050
TIPO DE LUMINÁRIA	TECNOLOGIA LED
VIDA DECLARADA (h)	102.000 horas

(*) Composição do Código da Família:
LUMINÁRIA TECNOLOGIA LED: Tipo de Luminária / Marca e Modelo do LED / IP da Luminária / Vida declarada nominal
LUMINÁRIA COM LÂMPADA DESCARGA: Tipo de Luminária / Tipo de Luminária / Tipo de refletor e difusor / Vida declarada nominal

CÓDIGO DE BARRAS	MODELO	TENSÃO DE ENSAIO (V)	FREQ. (Hz)	POTENCIA (W)	FATOR DE POTENCIA	FLUXO LUMINOSO (lm)	RENDIMENTO ÓTICO (***) (%)	EE (**) (lm/W)	IRC	TCC (K)	Nº RELATÓRIO ENSAIO/ LABORATÓRIO
————	LPI30SV-5-LX	127 – 277	50/60	30	≥ 0,98	4.500	—	150	70	5000	Lite 111-01-2022 Rev.00
————	LPI40SV-5-LX	127 – 277	50/60	40	≥ 0,98	6.000	—	150	70	5000	Lite 081-02-2022 Rev.00
————	LPI100SV-5-LX	127 – 277	50/60	100	≥ 0,98	15.000	—	150	70	5000	Lite 081-01-2022 Rev.00 Nº22071111 LEF
————	LPI150SV-5-LX	127 – 277	50/60	150	≥ 0,98	22.500	—	150	70	5000	Lite 036-01-2022 Rev.01 Lite 124-04-2022 Rev.00 Nº22081149 LEF

(**) EE – Eficiência Energética. (***) Aplicável somente para Luminárias com lâmpadas de descarga

03 - DATA	04 - CARIMBO E ASSINATURA	

INMETRO

Divisão de Programas de Avaliação da Conformidade - DIPAC/DCONF
Programa Brasileiro de Etiquetagem - PBE
Endereço: Rua da Estrela, 67 – 2º andar – Rio Comprido – Rio de Janeiro – RJ
CEP: 20.251-900
Telefones: (021) 3216-1006/1091 - Fax: (021) 3216-1093
E-mail: dipac@inmetro.gov.br

Planilha PET emitida pelo laboratório de ensaios identificado no documento. *PET Spreadsheet issued by the testing laboratory identified in the document.*

CATA Certificadora

Certificado de Conformidade de Produto

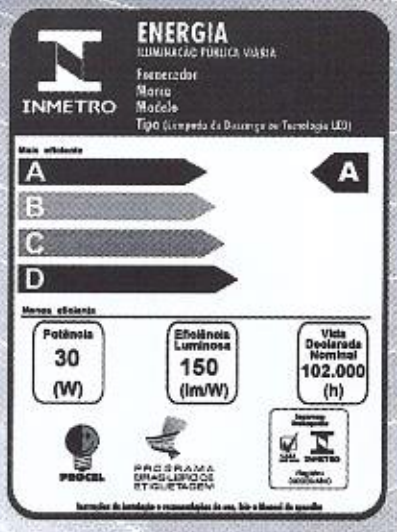
Certificate of Conformity of the Product

Certificado nº *Certificate number:* 2204714
Contrato nº *Contract number:* 2022ELE024
Modelo da Certificação *Certification Model:* Modelo 5
Data emissão *Date of issue:* 01/04/2022
Validade deste Certificado *Expiry date:* 01/04/2026
Página *Page:* 4/4
Revisão *Review:* 02

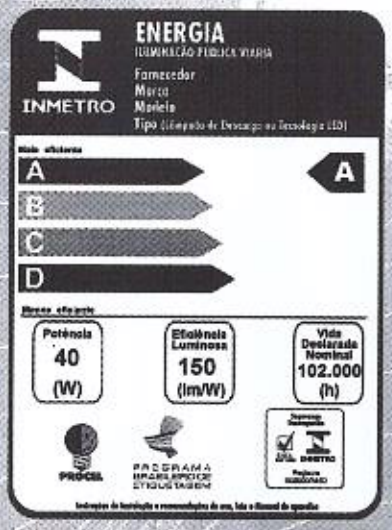
Etiquetas ENCE dos produtos Certificados

Conforme descrição na página 2
Label ENCE of the certified products
According to description on page 2

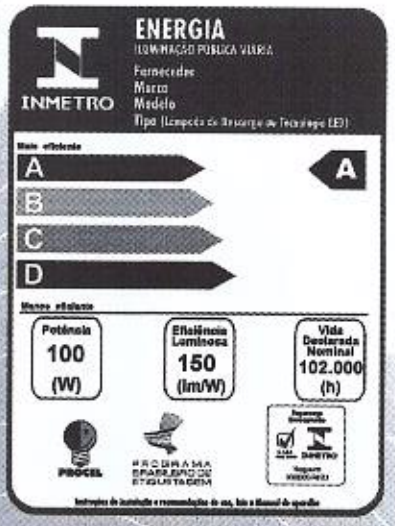
Modelo de etiqueta ENCE com dados fornecidos pelo detentor da Certificação *Model of labels ENCE provided by the applicant*



Código *Code:* LPI30SV-5-LX



Código *Code:* LPI40SV-5-LX



Código *Code:* LPI100SV-5-LX

Código *Code:* LPI150SV-5-LX

CATA Certificadora – Organismo de Certificação de Produto – OCP 0085 – Acreditado CGCRE
Rua Henrique Dumont, 197 Tatuapé 03320-040 | São Paulo | SP
Tel.: 11 2098 0317 | contatoocp@cata.com.br | www.cata.com.br

BRASIL
(HTTPS://GOV.BR)

40 ANOS INMETRO Avaliação da Conformidade

Procurando algo? Buscar

Pagina inicial (http://www.inmetro.gov.br/)
/ Qualidade (http://www.inmetro.gov.br/qualidade/) / Registro de objeto (../)
/ Consultar registros concedidos

Registro de Objeto Consultar registros concedidos

Detalhes do Registro 004263/2022

Status
Ativo

Concessão
29/04/2022

ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA
Avenida Ministro Mário Andreza, 880 Cep:69075-830 | Distrito Industrial - Manaus - AM
Tel: (Telefone) (54) 99101-9119 - engenharia@esblight.com.br (mailto:engenharia@esblight.com.br) - CNPJ: (CNPJ)13.348.127/0001-48

Programa de Avaliação da Conformidade
Luminárias para Iluminação Pública Viária

Portaria Inmetro
nº (número) 20 de 15/02/2017

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

Certificado
2204714

Pesquisar histórico de alterações

Data	Alteração	Marca	Modelo	Descrição

Data	Alteração	Marca	Modelo	Descrição
29/04/2022	Incluido	ESB LIGHT	LPI30SV-5-LX	Potência 30 W / Fluxo Luminoso 4.500 lm / Eficiência Luminosa 150 lm/W / FP ≥ 0,98 / Tcc 5000K
29/04/2022	Incluido	ESB LIGHT	LPI40SV-5-LX	Potência 40 W / Fluxo Lumioso 6.000 lm / Eficiência Luminosa 150 lm/W / FP ≥ 0,98 / Tcc 5000K
29/04/2022	Incluido	ESB LIGHT	LPI100SV-5-LX	Potência 100 W / Fluxo Luminoso 15.000 lm / Eficiência Luminosa 150 lm/W / FP ≥ 0,98 / Tcc 5000K
29/04/2022	Incluido	ESB LIGHT	LPI150SV-5-LX	Potência 150 W / Fluxo Luminoso 22.500 lm / Eficiência Luminosa 150 lm/W / FP ≥ 0,98 / Tcc 5000K

<< Voltar

(http://www.brasil.gov.br/) Barra GovBr (http://www.acessoainformacao.gov.br/)

Relatório de ensaio emitido sob a responsabilidade de:

intertek
Total Quality. Assured.

[redacted]

RELATÓRIO DE ENSAIOS
PORTARIA INMETRO nº 62 DE 17/02/2022
REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA LUMINÁRIAS PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA

Número do relatório..... :	**Lite 124-04-2022 Rev.00**
Data de emissão..... :	15 de julho de 2022
Número total de páginas ..... :	08 páginas
Testado por (+ assinatura).....:	Matheus Prudente de A. Chagas
Aprovado por (+ assinatura) .....:	Claudinei de Souza Leite
Laboratório de ensaios ..... :	**Intertek do Brasil Inspeções Ltda.**
Endereço ..... :	Av. Senador Roberto Simonsen, 1302 térreo CEP 09530-402- Cerâmica São Caetano do Sul - SP
Nome do solicitante ..... :	**ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA**
Endereço ..... :	Avenida Ministro Mario Andreazza, 880 - CEP: 69075-830 - Manaus - AM
Nome do Fabricante ..... :	**ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA**
Endereço ..... :	Avenida Ministro Mario Andreazza, 880 - CEP: 69075-830 - Manaus - AM
Proposta comercial:.....:	**ITK LAB 147-22.REV01 (ADITIVO 001/2022)**
Especificações de ensaio:	Proteção contra impactos mecânicos externos (IK09)
Norma ..... :	Portaria nº. 62, de 17 de fevereiro de 2022

Observações:
"(Veja anexo #)" refere-se a informações adicionais anexados ao relatório. "(Ver tabela em anexo)" refere-se a uma tabela anexada ao relatório.
Ao longo deste relatório a(o) ☑ vírgula / ☐ ponto será utilizado como separador decimal.
Os resultados dos Ensaios apresentados neste relatório referem-se apenas ao objeto ensaiado, não sendo extensíveis a qualquer outra amostra ou lote de amostras .
Este relatório somente poderá ser reproduzido na íntegra, e com a autorização por escrito do laboratório de ensaio da Intertek do Brasil .
Os ensaios realizados e apresentados neste relatório foram passados ao laboratório pelo solicitante dos ensaios, sendo que o laboratório de ensaios da Intertek do Brasil não indicou ao solicitante a execução de nenhum ensaio.
A amostra ensaiada foi enviada ao laboratório de ensaios da Intertek do Brasil pelo solicitante, sendo que o laboratório não é responsável pela representação da amostra perante lotes ou processos de fabricação.
A regra de decisão empregada será sem a consideração da estimativa de incerteza de medição.

☐ Amostra lacrada ☑ Amostra não lacrada

Plano de ensaio - Processo nº: Não fornecido

Possíveis vereditos dos ensaios:	
- Item não se aplica a amostra ensaiada ..... :	N/A
- Amostra cumpre com os requisitos do ensaio:	P
- Amostra não cumpre com os requisitos do ensaio :	F
- Ensaio não contratado ou não realizado.....:	N/R

Ensaio ..... :	Proteção contra impactos mecânicos externos (IK09)
Data de recebimento do item de teste ..... :	07/07/2022
Data (s) de realização dos ensaios..... :	13/07/2022 a 15/07/2022
Descrição da amostra..... :	Luminária LED
Marca registrada ..... :	ESB LIGHT
Fabricante ..... :	ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA
Modelo/Tipo de referência ..... :	LPI150SV-5-LX

110/220 V	**150 W**	**50/60 Hz**	**IP66**	**A**
lm	**lm/W**	**Classe I**	**5000 K**	**FP**

Cópia das etiquetas:

Portaria nº. 62, de 17 de fevereiro de 2022

Laboratório de Ensaios credenciado pela Cgcre do acordo com a ISO / IEC 17025, número de acreditação CRL 0678.

Relatório de Ensaio: Lite 124-04-2022 Rev.00

4	REQUISITOS TÉCNICOS PARA LUMINÁRIAS COM TECNOLOGIA LED	RESULTADO
4.1	REQUISITOS DE SEGURANÇA ELÉTRICA	P
4.1.10	Proteção contra impactos mecânicos externos	P

Portaria nº. 62, de 17 de fevereiro de 2022

Laboratório de Ensaios credenciado pela Cgcre do acordo com a ISO / IEC 17025, número de acreditação CRL 0678.

Relatório de Ensaio: Lite 124-04-2022 Rev.00

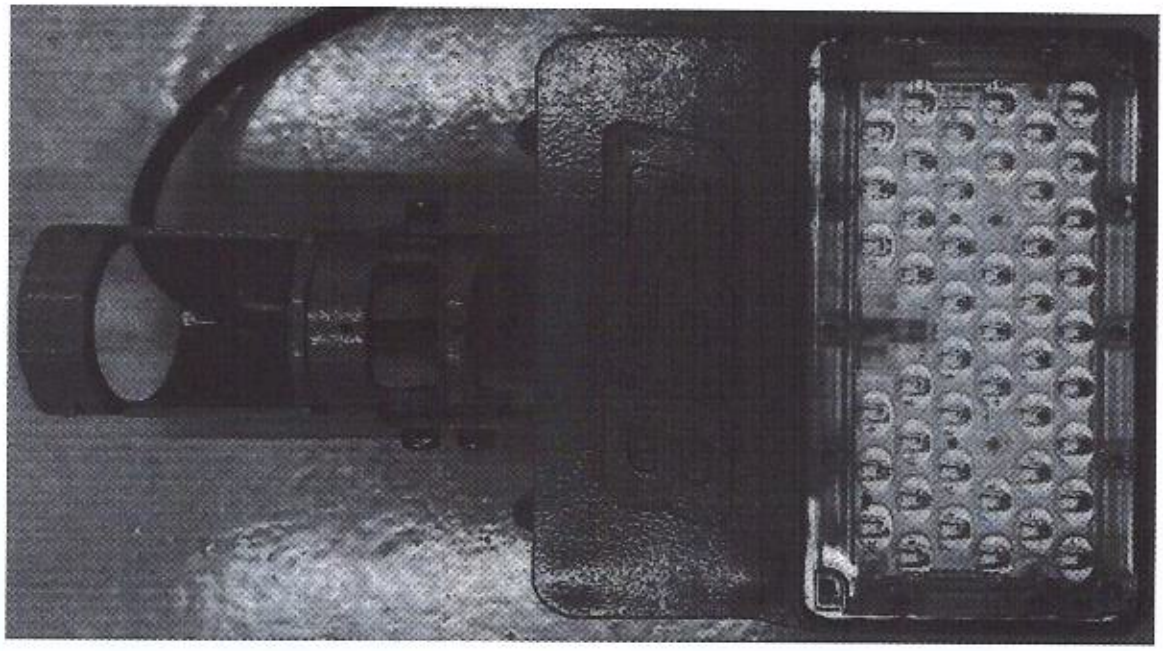
Cláusula	Requerimento - Teste	Resultado - Observação	Veredito
4	REQUISITOS TÉCNICOS PARA LUMINÁRIAS COM TECNOLOGIA LED		
4.1	REQUISITOS DE SEGURANÇA ELÉTRICA		P
4.1.10	As luminárias devem possuir uma resistência aos impactos mecânicos externos a que estão sujeitas nas condições de uso.	Aprovado para IK09	P
4.1.10.1	As luminárias devem apresentar, no mínimo, grau de proteção IK08, segundo a norma ABNT NBR IEC 62262:2015 (Graus de proteção assegurados pelos invólucros de equipamentos elétricos contra os impactos mecânicos externos (Código IK).		P

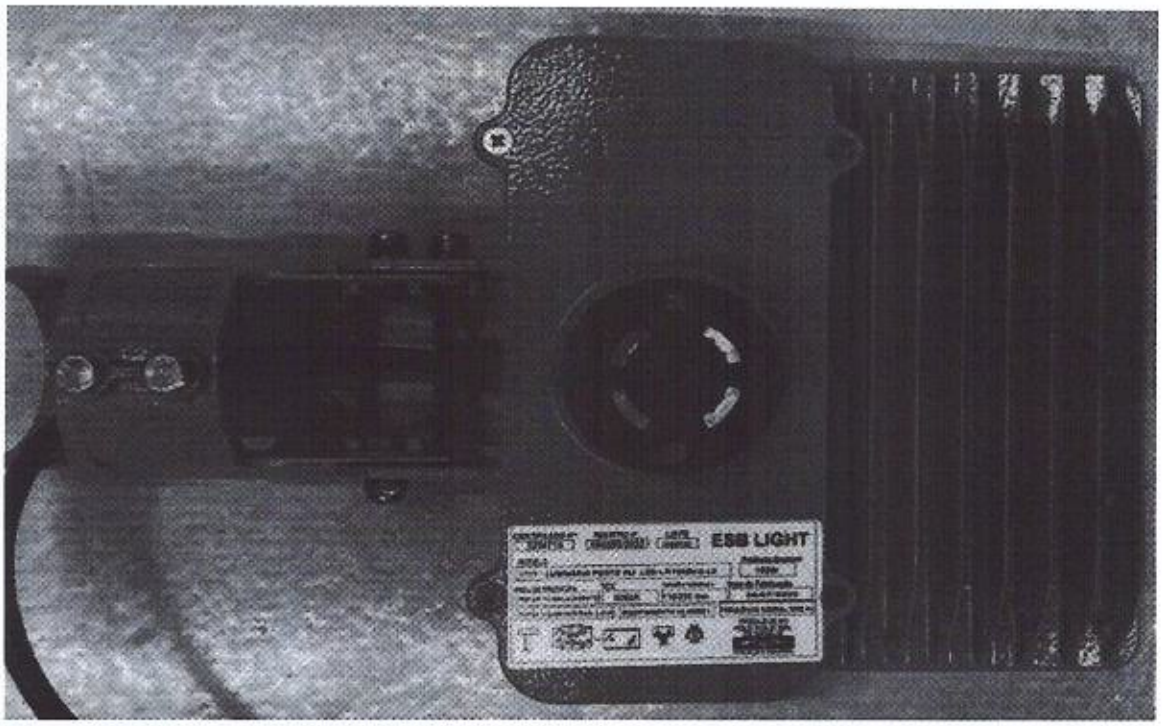
Portaria nº. 62, de 17 de fevereiro de 2022
Laboratório de Ensaios credenciado pela Cgcre do acordo com a ISO / IEC 17025, número de acreditação CRL 0678.

Relatório de Ensaio: Lite 124-04-2022 Rev.00

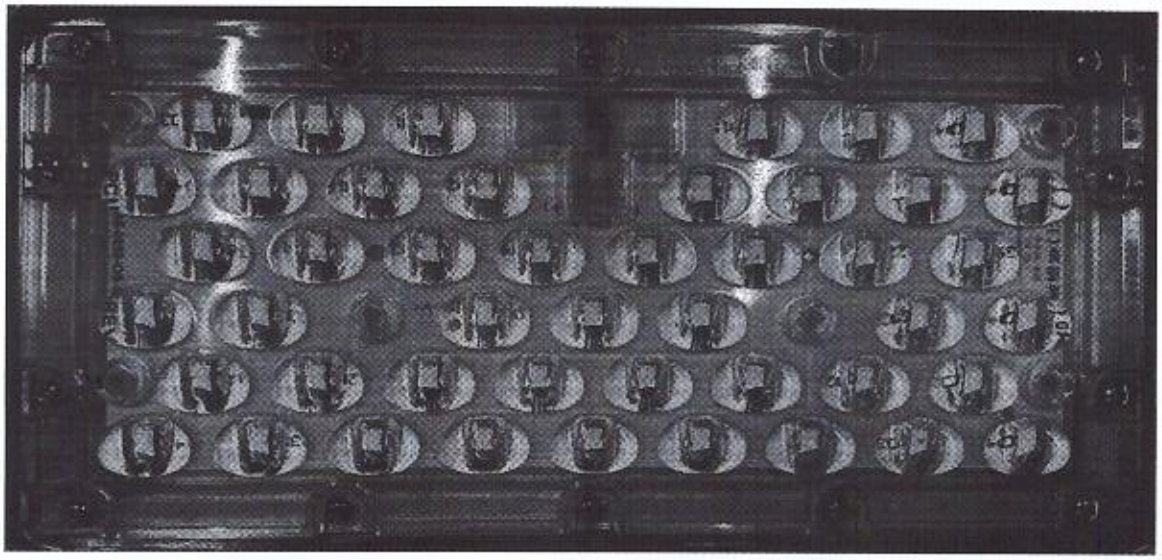
4.1.10	Proteção contra impactos mecânicos externos				Veredito
	As luminárias devem possuir uma resistência aos impactos mecânicos externos a que estão sujeitas nas condições de uso (ABNT NBR IEC 62262).				P
IK Declarado:	IK09	Local do Impacto:	Lente	Invólucro	
Observações:		-			

Fotos





FOTOS



Portaria nº. 62, de 17 de fevereiro de 2022

Laboratório de Ensaios credenciado pela Cgcre do acordo com a ISO / IEC 17025, número de acreditação CRL 0678.

Relatório de Ensaio: Lite 124-04-2022 Rev.00

Lista de equipamentos:		
TAG	Equipamento de medição / teste	Data da próxima calibração
EQ-572	Estação meteorológica	05/06/2023
EQ-579	Paquímetro digital	18/05/2023
EQ-766	Pêndulo de impacto	31/08/2023

Incertezas de medição	
Descrição do ensaio realizado	Incerteza (%)
Medição de temperatura	0,74
Medição de corrente de fuga	0,58
Medição de potência	0,73
Medição de tensão	0,10
Medição de corrente	0,29
Medição de fator de potência	0,22
Medição de THD	0,22
Medição de resistência de isolação	0,74
Medição de Fluxo no Goniofotômetro	2,75
Medição de intensidade luminosa no Goniofotômetro	0,99
Temperatura de cor TCC esfera	1,15
Dimensional	0,03
Medição de distâncias	0,35
Transparência	0,89

LENCO
CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº22040952 LEF
Fl. 1/16

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

Empresa Interessada: **INTERTEK DO BRASIL INSPEÇÕES LTDA**
Avenida Senador Roberto Símonsen, 1.302 - Térreo Cerâmica - São Caetano do Sul/SP

Contato : Claudinei – claudinei.leite@intertek.com.

Pedido de Ensaio: 12.811

Natureza do Trabalho : **ENSAIO DE SEGURANÇA EM LUMINÁRIA PÚBLICA**

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

NÚMERO DO PROCESSO.....: Não informado
MARCA.....: ESB LIGHT
MATERIAL.....: Luminária Pública 150W
DATA / INSPEÇÃO.....: 31/03/2022 – Entregue no Laboratório
QUANTIDADE DE AMOSTRAS.....: 01 Amostra
MODELO.....: LUMINARIA POSTE INJ LED LPI150SV-5-LX
NUMERO DE SÉRIE.....: Não informado
DATA DE FABRICAÇÃO.....: 03/2022
LOTE.....: 21250322
METODOLOGIA APLICADA.....: **Conforme Portaria INMETRO Nº 20 de 15 de fevereiro de 2017**

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 feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

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

Fotografia 02 – Aspecto da amostra

Fotografia 03 – 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 feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

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

II. CONDIÇÕES LABORATORIAIS

Os ensaios foram realizados em temperatura de (25 ± 2)º C e umidade relativa do ar de (50 ± 10) %.

III. RESULTADOS ENCONTRADOS

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

A.6	Interferência eletromagnética e radiofrequência	C
A.9.3	Resistência a Vibração	C

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 feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

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

V. ENSAIO DE INTERFERÊNCIA ELETROMAGNÉTICA

PERTURBAÇÕES ELETROMAGNÉTICAS CONDUZIDAS FAIXA 9 kHz A 30 MHz – 127 V

Tabela – Limites para ensaio de emissão de perturbações eletromagnética

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
9 a 50 kHz	110 dBµV	----	Conforme
50 a 150 kHz	90 a 80 dBµV	----	
150 a 500 kHz	66 a 56 dBµV	56 a 46 dBµV	
0,5 a 5 MHz	56 dBµV	46 dBµV	
5 a 30 MHz	60 dBµV	50 dBµV	

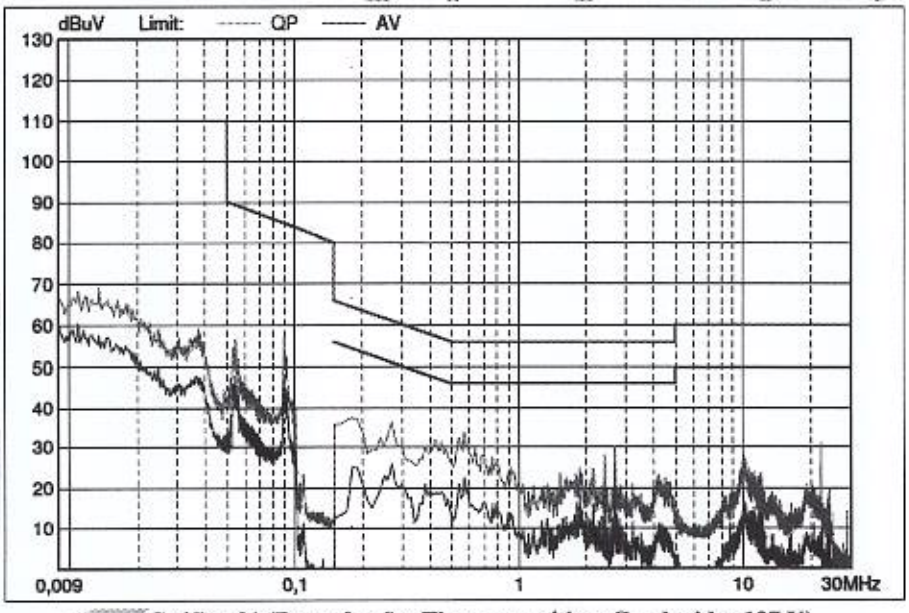


Gráfico 01 (Perturbações Eletromagnéticas Conduzidas 127 V)

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 feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev 00

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

PERTURBAÇÕES ELETROMAGNÉTICAS CONDUZIDAS FAIXA 9 kHz A 30 MHz – 220 V

Tabela – Limites para ensaio de emissão de perturbações eletromagnética

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
9 a 50 kHz	110 dBµV	----	Conforme
50 a 150 kHz	90 a 80 dBµV	----	
150 a 500 kHz	66 a 56 dBµV	56 a 46 dBµV	
0,5 a 5 MHz	56 dBµV	46 dBµV	
5 a 30 MHz	60 dBµV	50 dBµV	

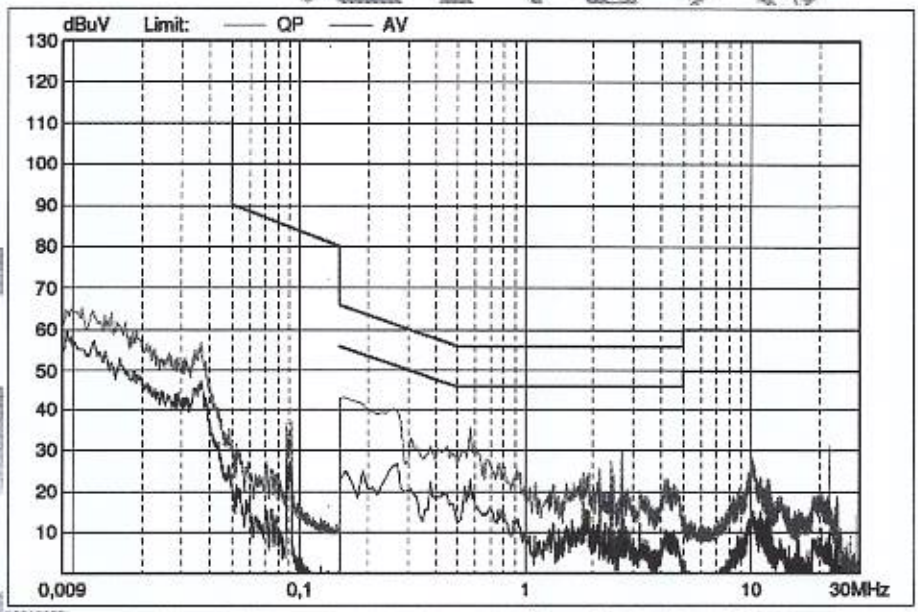


Gráfico 02 (Perturbações Eletromagnéticas Conduzidas 220 V)

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 feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
Rl_Geral_Rev.00

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

PERTURBAÇÕES ELETROMAGNÉTICAS CONDUZIDAS FAIXA 9 kHz A 30 MHz – 277 V

Tabela – Limites para ensaio de emissão de perturbações eletromagnética

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
9 a 50 kHz	110 dBµV	----	Conforme
50 a 150 kHz	90 a 80 dBµV	----	
150 a 500 kHz	66 a 56 dBµV	56 a 46 dBµV	
0,5 a 5 MHz	56 dBµV	46 dBµV	
5 a 30 MHz	60 dBµV	50 dBµV	

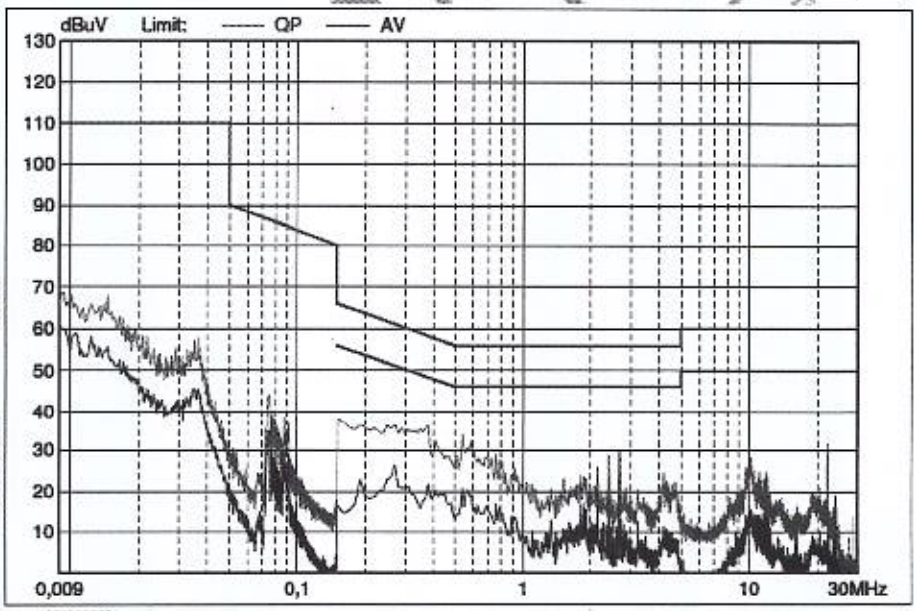


Gráfico 03 (Perturbações Eletromagnéticas Conduzidas 277 V)

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 feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

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

PERTURBAÇÕES ELETROMAGNÉTICAS RADIADO FAIXA 9 kHz A 30 MHz – 127 V

Tabela – Limites do ensaio de emissão de perturbação campo magnético radiado

[illegible]	[illegible]	[illegible]
9 a 70 kHz	88 dB(μA)	Conforme
70 a 150 kHz	88 a 58 dB(μA)	
0,15 a 3,0 kHz	58 a 22 dB(μA)	
3,0 a 30 MHz	22 dB(μA)	

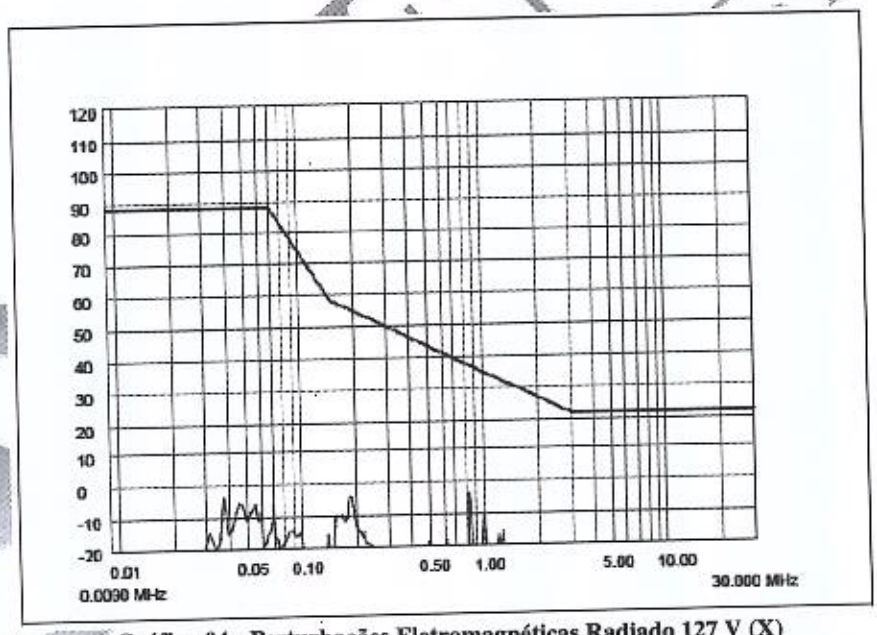


Gráfico 04 - Perturbações Eletromagnéticas Radiado 127 V (X)

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 feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

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

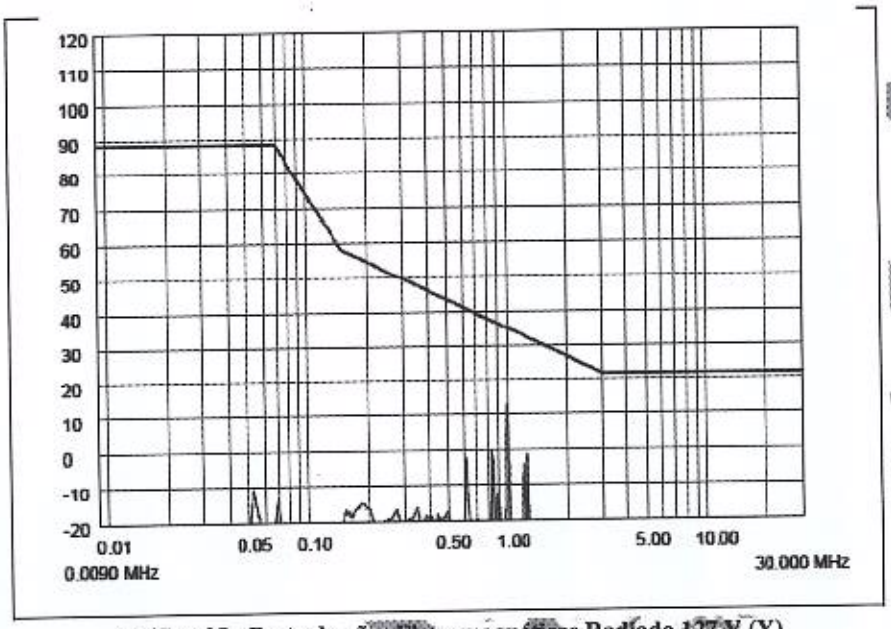


Gráfico 05 - Perturbações Eletromagnéticas Radiado 127 V (Y)

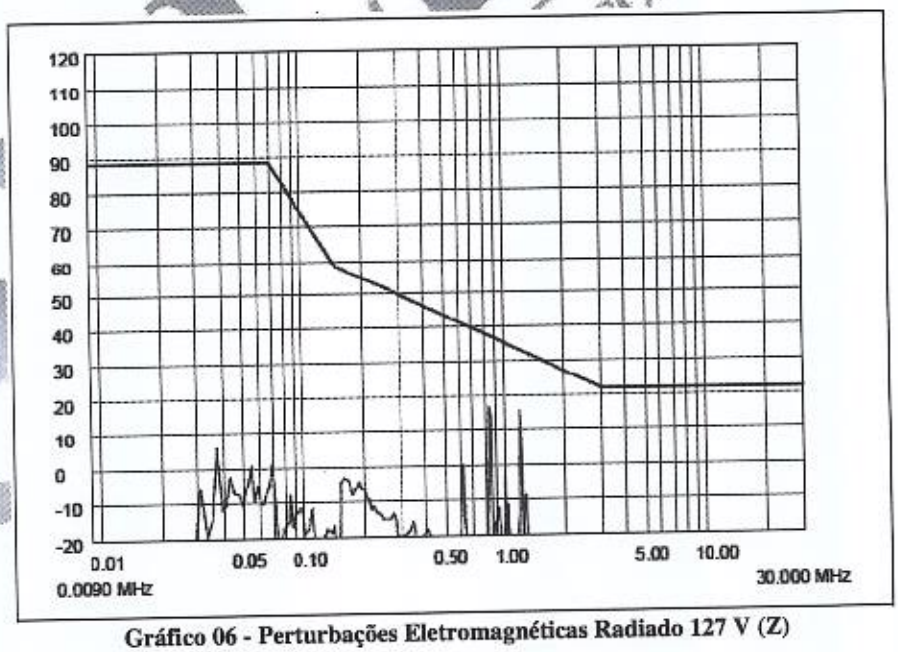


Gráfico 06 - Perturbações Eletromagnéticas Radiado 127 V (Z)

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 feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

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

PERTURBAÇÕES ELETROMAGNÉTICAS RADIADO FAIXA 9 kHz A 30 MHz – 220 V

Tabela – Limites do ensaio de emissão de perturbação campo magnético radiado

[illegible]	[illegible]	[illegible]
9 a 70 kHz	88 dB(μA)	Conforme
70 a 150 kHz	88 a 58 dB(μA)	
0,15 a 3,0 kHz	58 a 22 dB(μA)	
3,0 a 30 MHz	22 dB(μA)	

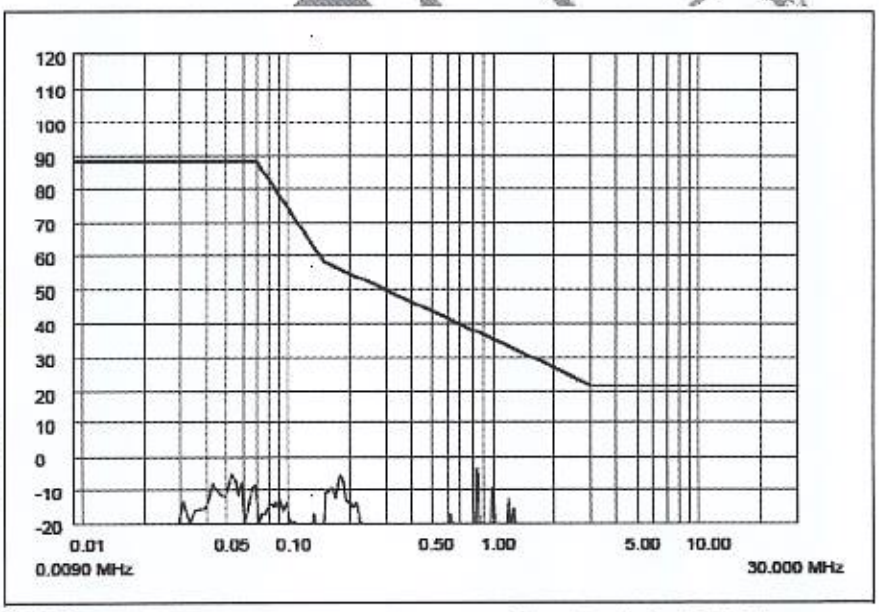


Gráfico 07 - Perturbações Eletromagnéticas Radiado 220V (X)

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 feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_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) 3857-2053
Unidade 2: Estrada Arão Sahm, 1060 -CEP 07600-000 - Mairiporã - SP - Tel.(11) 4818-8832
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.

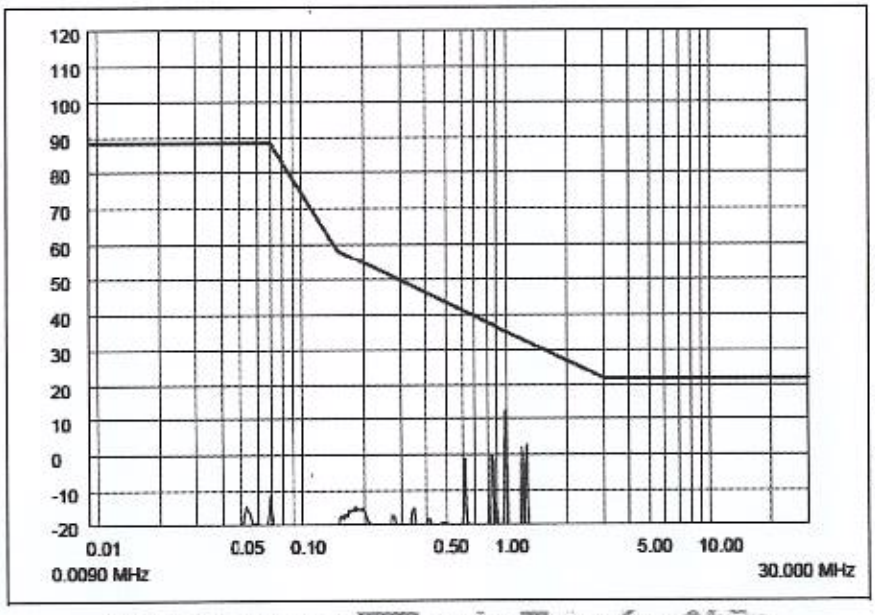


Gráfico 08 - Perturbações Eletromagnéticas Radiado 220V (Y)

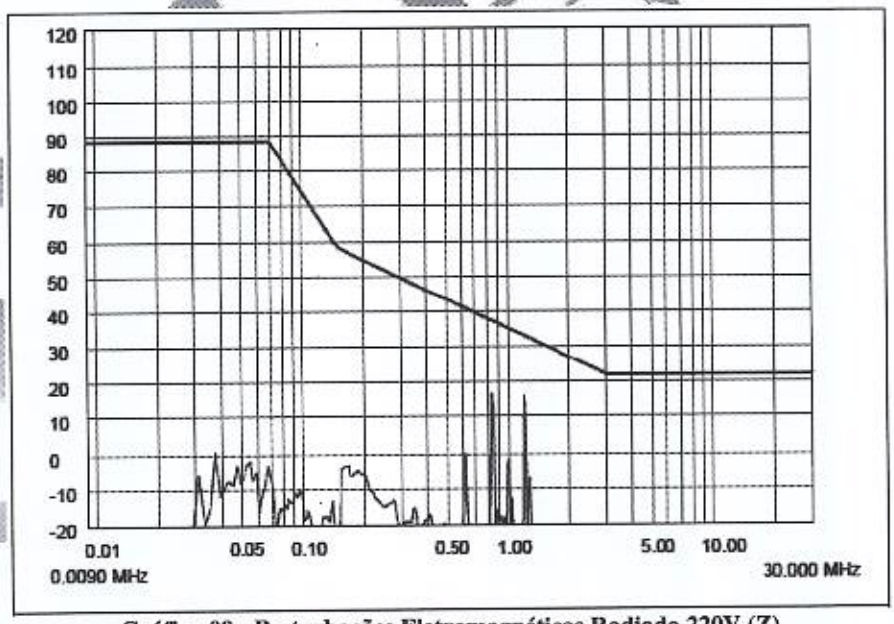


Gráfico 09 - Perturbações Eletromagnéticas Radiado 220V (Z)

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 feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

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

PERTURBAÇÕES ELETROMAGNÉTICAS RADIADO FAIXA 9 kHz A 30 MHz – 277 V

Tabela – Limites do ensaio de emissão de perturbação campo magnético radiado

9 a 70 kHz	88 dB(μA)	Conforme
70 a 150 kHz	88 a 58 dB(μA)	
0,15 a 3,0 kHz	58 a 22 dB(μA)	
3,0 a 30 MHz	22 dB(μA)	

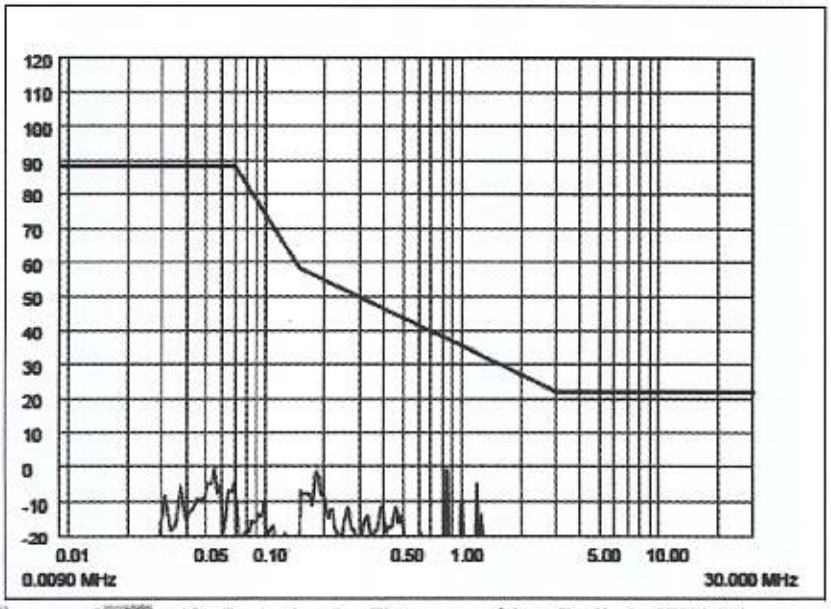


Gráfico 10 - Perturbações Eletromagnéticas Radiado 277V (X)

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 feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_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) 3857-2053
Unidade 2: Estrada Arão Sahm, 1060 -CEP 07600-000 - Mairiporã - SP - Tel.(11) 4818-8832
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.

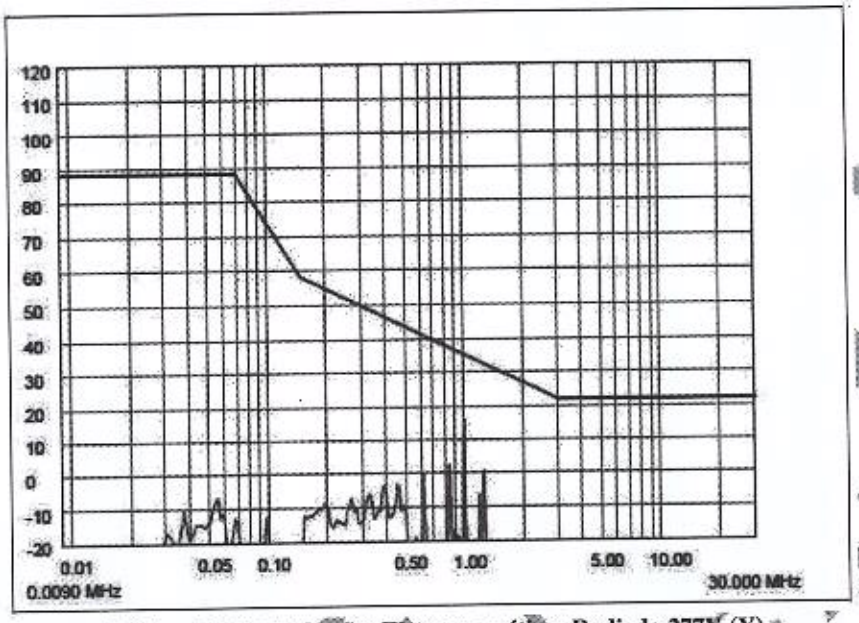


Gráfico 11 - Perturbações Eletromagnéticas Radiado 277V (Y)

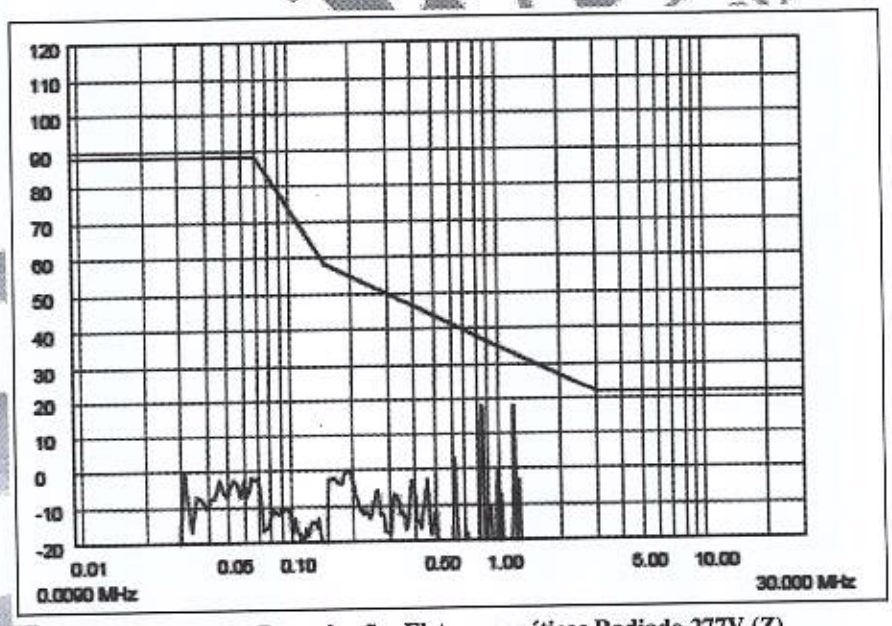


Gráfico 12 - Perturbações Eletromagnéticas Radiado 277V (Z)

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 feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

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

PERTURBAÇÕES ELETROMAGNÉTICAS RADIADO FAIXA 30 MHz A 300 MHz – 127 V

Tabela - Limites de tensão de terminal em modo comum, método CDN

[illegible]	[illegible]	[illegible]
30 a 100 MHz	64 a 54 dBμV	Conforme
100 a 230 MHz	54 dBμV	
230 a 300 MHz	61 dBμV	

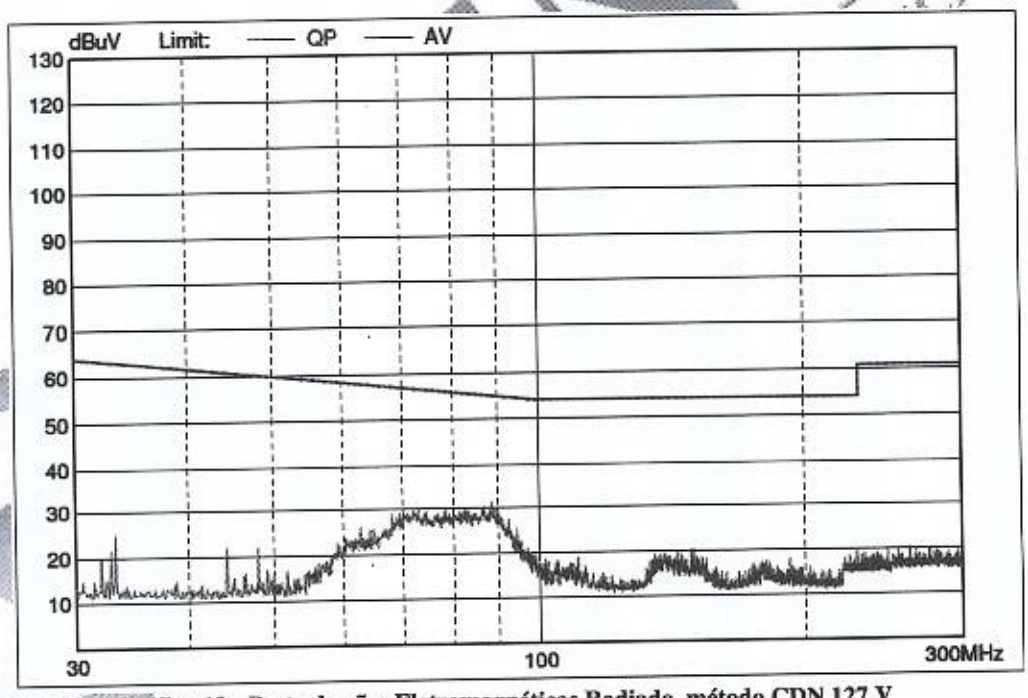


Gráfico 13 - Perturbações Eletromagnéticas Radiado, método CDN 127 V

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 feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

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

PERTURBAÇÕES ELETROMAGNÉTICAS RADIADO FAIXA 30 MHz A 300 MHz – 220 V

Tabela - Limites de tensão de terminal em modo comum, método CDN

[illegible]	[illegible]	[illegible]
30 a 100 MHz	64 a 54 dBµV	Conforme
100 a 230 MHz	54 dBµV	
230 a 300 MHz	61 dBµV	

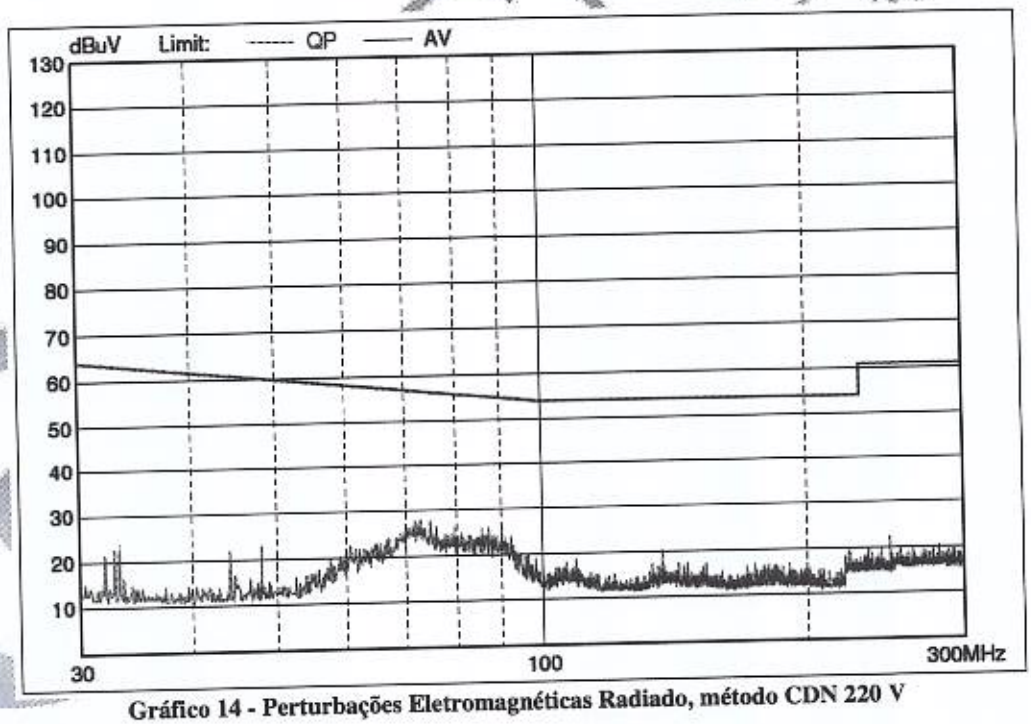


Gráfico 14 - Perturbações Eletromagnéticas Radiado, método CDN 220 V

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 feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.
Unidade 1: Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 -São Paulo - SP - Tel. (11) 3857-2053
Unidade 2: Estrada Arão Sahm, 1060 -CEP 07600-000 - Mairiporã - SP - Tel.(11) 4818-8832
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.

PERTURBAÇÕES ELETROMAGNÉTICAS RADIADO FAIXA 30 MHz A 300 MHz – 277 V

Tabela - Limites de tensão de terminal em modo comum, método CDN

[illegible]	[illegible]	[illegible]
30 a 100 MHz	64 a 54 dBµV	Conforme
100 a 230 MHz	54 dBµV	
230 a 300 MHz	61 dBµV	

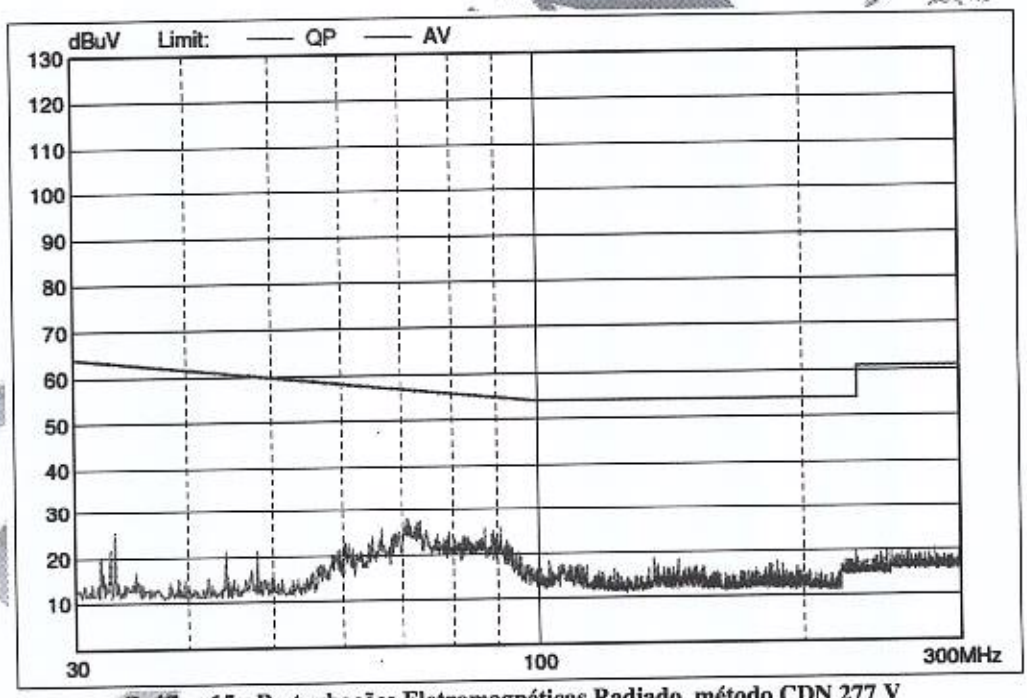


Gráfico 15 - Perturbações Eletromagnéticas Radiado, método CDN 277 V

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 feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

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

V. ENSAIO DE RESITÊNCIA A VIBRAÇÃO

As luminárias para condições severas de serviço devem possuir resistência adequada às vibrações. A conformidade é verificada pelo seguinte ensaio de vibração. A luminária é fixada a um gerador de vibrações, na posição normal mais desfavorável de instalação. A direção da vibração é no sentido mais desfavorável e os parâmetros são os seguintes: Duração: 30 min; Amplitude: 0,35 mm; Faixa de frequência: 10 Hz, 55 Hz, 10 Hz; Velocidade de varredura: aproximadamente uma oitava por minuto. Após o ensaio, a luminária não pode apresentar nenhum afrouxamento de componente que possa comprometer a segurança	C
Para que sejam consideradas aprovadas no ensaio, além das avaliações previstas na ABNT IEC 60598-1, as luminárias devem operar após o ensaio da mesma forma que antes do ensaio e não devem apresentar quaisquer falhas elétricas ou mecânicas como trincas, quebras, empenos, abertura dos fechos e outros que possam comprometer seu desempenho.	C

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.
Termohigrômetro Digital identificação Lenco L-847 Certificado de Calibração RBC/CTM 06729/21 validade 03/2023
Aparelho de Interferência eletromagnética identificação Lenco L-806 Certificado de calibração RBC/FIT V21-063-Serv03 validade 06/2025 .

Local e Data dos Ensaios: Mairiporã, 31 de Março a 01 de Abril de 2022.
Emissão do Relatório: Mairiporã, 01 de Abril 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 feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

Relatório de ensaio emitido sob a responsabilidade de:

intertek
Total Quality. Assured.

RELATÓRIO DE ENSAIOS
PORTARIA INMETRO n° 62 DE 17/02/2022
REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA LUMINÁRIAS PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA

Número do relatório..... :	**Lite 036-01-2022 Rev.01**	Este relatório cancela e substitui o relatório de n° Lite 036-01-2022 Rev.00 emitido em 04 de abril de 2022.
Data de emissão..... :	19 de maio de 2022	
Número total de páginas ..... :	15 páginas	
Testado por (+ assinatura).....:	Matheus Prudente de A. Chagas	
Aprovado por (+ assinatura) .....:	Claudinei de Souza Leite	
Laboratório de ensaios ..... :	**Intertek do Brasil Inspeções Ltda.**	
Endereço ..... :	Av. Senador Roberto Simonsen, 1302 térreo CEP 09530-402- Cerâmica São Caetano do Sul - SP	
Nome do solicitante ..... :	**ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA**	
Endereço ..... :	AV MINISTRO MARIO ANDREAZZA, 880 – CEP 69.075-830 / MANAUS/AM	
Nome do Fabricante ..... :	**ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA**	
Endereço ..... :	AV MINISTRO MARIO ANDREAZZA, 880 – CEP 69.075-830 / MANAUS/AM	
Proposta comercial:.....:	**ITK LAB 033-22-REV01**	
Especificações de ensaio:	Tipo	
Norma ..... :	Portaria nº. 62, de 17 de fevereiro de 2022	

Observações:
*(Veja anexo #)" refere-se a informações adicionais anexados ao relatório. *(Ver tabela em anexo)" refere-se a uma tabela anexada ao relatório.
Ao longo deste relatório a(o) ☑ vírgula / ☐ ponto será utilizado como separador decimal.
Os resultados dos Ensaios apresentados neste relatório referem-se apenas ao objeto ensaiado, não sendo extensíveis a qualquer outra amostra ou lote de amostras .
Este relatório somente poderá ser reproduzido na íntegra, e com a autorização por escrito do laboratório de ensaio da Intertek do Brasil .
Os ensaios realizados e apresentados neste relatório foram passados ao laboratório pelo solicitante dos ensaios, sendo que o laboratório de ensaios da Intertek do Brasil não indicou ao solicitante a execução de nenhum ensaio.
A amostra ensaiada foi enviada ao laboratório de ensaios da Intertek do Brasil pelo solicitante, sendo que o laboratório não é responsável pela representação da amostra perante lotes ou processos de fabricação.
A regra de decisão empregada será sem a consideração da estimativa de incerteza de medição.

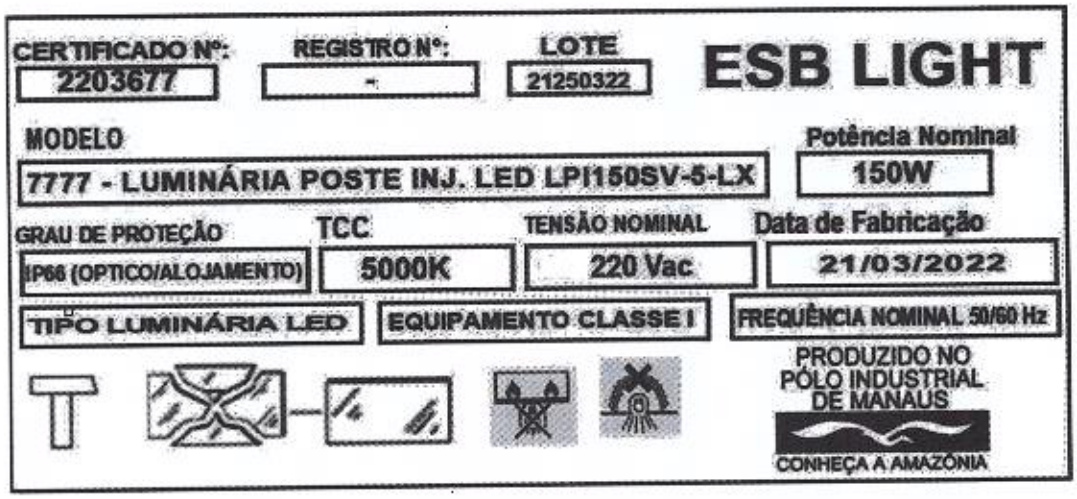
☐ Amostra lacrada ☑ Amostra não lacrada

A Revisão 01 - Os resultados do teste de Resistência à radiação ultravioleta (UV) foram incluídos (conclusão do teste).

Plano de ensaio - Processo nº:	Não fornecido
Possíveis vereditos dos ensaios:	
- Item não se aplica a amostra ensaiada ..... :	N/A
- Amostra cumpre com os requisitos do ensaio:	P
- Amostra não cumpre com os requisitos do ensaio :	F
- Ensaio não contratado ou não realizado.....:	N/R
Ensaio ..... :	TIPO - COMPLETO
Data de recebimento do item de teste ..... :	08/03/2022
Data (s) de realização dos ensaios..... :	10/03/2022 a 02/04/2022
Descrição da amostra..... :	Luminária LED
Marca registrada ..... :	ESB LIGHT
Fabricante ..... :	ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA
Modelo/Tipo de referência ..... :	LPI150SV-5-LX

220 V	**150 W**	**50/60 Hz**	**IP66**	**A**
22500 lm	**150 lm/W**	**Classe I**	**5000 K**	**FP: ≥0,98**

Cópia das etiquetas:



Portaria nº. 62, de 17 de fevereiro de 2022

Laboratório de Ensaios credenciado pela Cgcre do acordo com a ISO / IEC 17025, número de acreditação CRL 0678.

Relatório de Ensaio: Lite 036-01-2022 Rev.01

4	REQUISITOS TÉCNICOS PARA LUMINÁRIAS COM TECNOLOGIA LED	RESULTADO
4.1	REQUISITOS DE SEGURANÇA ELÉTRICA	P
4.1.1	Condições de operação	P
4.1.2	Acondicionamento	P
4.1.3	Fiação interna e externa	P
4.1.4	Tomada para relé fotoelétrico (quando aplicável)	P
4.1.5	Grau de proteção	P
4.1.6	Rigidez dielétrica / Resistência de isolamento	P
4.1.7	Corrente de fuga	P
4.1.8	Proteção contra choque elétrico	P
4.1.10	Proteção contra impactos mecânicos externos	P
4.1.11	Resistência ao torque dos parafusos e conexões	P
4.1.12	Resistência à força do vento	P
4.2	REQUISITOS DE DESEMPENHO	P
4.2.1	Potência	P
4.2.2	Fator de potência	P
4.2.3	Tensão e corrente de saída	P
4.2.4	Corrente de alimentação / Limite de harmônicas	P
4.2.5	Eficiência energética	P
4.2.6	Temperatura de cor correlata (TCC)	P
4.2.7	Índice de reprodução de cor (IRC)	P
4.2.8	Manutenção do fluxo luminoso da luminária	P
4.2.9	Durabilidade do dispositivo de controle incorporado	P
4.2.10	Classificação da distribuição	P
4.2.11	Classificação do controle de distribuição luminosa (CDL)	P
4.2.12	Resistência à radiação ultravioleta (UV)	P
5	REQUISITOS DE MARCAÇÕES E INSTRUÇÕES	P
5.1	Marcações na luminária - legibilidade e indelibilidade	P
5.2	Folheto de instruções	P
5.3	Requisitos adicionais de marcação	P

Portaria nº. 62, de 17 de fevereiro de 2022

Laboratório de Ensaios credenciado pela Cgcre do acordo com a ISO / IEC 17025, número de acreditação CRL 0678.

Relatório de Ensaio: Lite 036-01-2022 Rev.01

Cláusula	Requerimento - Teste	Resultado - Observação	Veredito
4	REQUISITOS TÉCNICOS PARA LUMINÁRIAS COM TECNOLOGIA LED		
4.1	REQUISITOS DE SEGURANÇA ELÉTRICA		P
4.1.1	As luminárias devem ser projetadas para trabalhar sob as seguintes condições de utilização:		P
a)	altitude não superior a 1.500 m		P
b)	temperatura média do ar ambiente, num período de 24 h, não superior a + 35 °C;		P
c)	temperatura do ar ambiente entre - 5 °C e + 50 °C; e		P
d)	umidade relativa do ar até 100%		P
	Nota: Condições de utilização fora dos limites especificados em 4.1.1 devem ser definidas caso acaso, conforme a região ou aplicação		P
4.1.2	As luminárias devem ser acondicionadas individualmente em embalagens adequadas ao tipo de transporte (no que for aplicado) e às operações usuais de carga, descarga, manuseio e armazenamento.		P
4.1.3	A luminária deve ser provida de ancoragem adequada, de modo que os condutores dos cabos de alimentação sejam aliviados de solicitação mecânica nos pontos onde são conectados aos terminais.		P
4.1.4	A tomada para relé fotoelétrico (quando aplicável) deve apresentar resistência de isolamento, rigidez dielétrica, capacidade de condução de correntes dos contatos adequadas e fixação mecânica dos condutores adequadas, de forma a evitar risco de choque elétrico, superaquecimento e destravamento indevido dos pinos e cabos.		P
4.1.5	O invólucro da luminária deve assegurar o grau de proteção contra a penetração de pó, objetos sólidos e umidade, de acordo com a classificação da luminária e o código IP marcado na luminária.	IP66	P
4.1.5.1	Os alojamentos das partes vitais (LED, sistema óptico secundário e controlador) devem ter no mínimo grau de proteção IP-66, conforme ABNT NBR IEC 60598-1:2010 (Luminárias - Parte 1: Requisitos gerais e ensaios).		P
4.1.5.2	Caso o controlador seja IP-65, ou superior, o alojamento do controlador na luminária deve ser no mínimo IP-44		P
4.1.6	A resistência de isolamento e rigidez dielétrica devem ser adequadas, de forma que a luminária seja livre de falhas na isolação elétrica para que, na temperatura de operação, a corrente de fuga do aparelho não seja excessiva.		P
4.1.7	A corrente de fuga que pode ocorrer durante a utilização normal da luminária não pode provocar riscos de choque elétrico.		P
4.1.8	As luminárias devem ser construídas de tal modo que suas partes vivas não sejam acessíveis, quando a luminária estiver instalada e conectada eletricamente para utilização normal.		P

Portaria nº. 62, de 17 de fevereiro de 2022

Laboratório de Ensaios credenciado pela Cgcre do acordo com a ISO / IEC 17025, número de acreditação CRL 0678.

Relatório de Ensaio: Lite 036-01-2022 Rev.01

Cláusula	Requerimento - Teste	Resultado - Observação	Veredito
4.1.10	As luminárias devem possuir uma resistência aos impactos mecânicos externos a que estão sujeitas nas condições de uso.	IK08	P
4.1.10.1	As luminárias devem apresentar, no mínimo, grau de proteção IK08, segundo a norma ABNT NBR IEC 62262:2015 (Graus de proteção assegurados pelos invólucros de equipamentos elétricos contra os impactos mecânicos externos (Código IK).		P
4.1.11	Os parafusos utilizados nas luminárias e nas conexões destinadas à instalação das luminárias não podem apresentar qualquer deformação durante o aperto e o desaperto ou provocar deformações ou quebra da luminária.		P
4.1.12	As luminárias devem ser resistentes à força do vento a que estão sujeitas quando em utilização normal.		P
4.2	**REQUISITOS DE DESEMPENHO**		P
4.2.1	A potência total do circuito, na tensão nominal, não pode ser superior a 110% do valor declarado.		P
4.2.2	O fator de potência das luminárias deve atender aos requisitos a seguir:		P
4.2.2.1	O fator de potência medido do circuito não pode ser inferior ao valor declarado por mais de 0,05, quando a luminária é alimentada com tensão e frequência nominais.		P
4.2.2.2	O fator de potência deve ser igual ou maior que 0,92.		P
4.2.3	As condições de tensão e corrente de saída do dispositivo de controle durante a operação devem ser conforme a seguir:		P
4.2.3.1	Para dispositivos de controle com tensão de saída não estabilizada, quando alimentados com a tensão nominal, a tensão de saída não pode diferir mais de 10% da tensão nominal dos módulos de LED.		N/A
4.2.3.2	Para dispositivos de controle com uma tensão de saída estabilizada, quando alimentados em qualquer tensão entre 92% e 106% da tensão nominal, a tensão de saída não pode diferir mais de ±10% da tensão nominal dos módulos LED.		P
4.2.3.3	Para dispositivos de controle com corrente de saída não estabilizada, quando alimentados com a tensão nominal, a corrente de saída não pode diferir mais de ±10% da tensão nominal dos módulos de LED.		N/A
4.2.3.4	Para dispositivos de controle com corrente de saída estabilizada, quando alimentados em qualquer tensão entre 92% e 106% da tensão nominal, a corrente de saída não pode apresentar variação superior a ±10% da corrente nominal dos módulos LED.		P
4.2.3.5	A luminária com tecnologia LED deve possuir um dispositivo de proteção contra surtos de tensão.		P

Portaria nº. 62, de 17 de fevereiro de 2022

Laboratório de Ensaios credenciado pela Cgcre do acordo com a ISO / IEC 17025, número de acreditação CRL 0678.

Relatório de Ensaio: Lite 036-01-2022 Rev.01

Cláusula	Requerimento - Teste	Resultado - Observação	Veredito
4.2.4	A corrente de alimentação, na tensão nominal, não pode diferir em mais de 10% do valor declarado no dispositivo de controle ou na literatura do fornecedor.		P
4.2.4.1	As harmônicas da corrente de alimentação devem estar em conformidade com a norma IEC 61000-3-2:2014 ((Electromagnetic compatibility (EMC) - Limits for harmonic current emissions (equipment input current < 16 A per phase)).		P
4.2.5	As luminárias devem atender a eficiência energética mínima (EE) de 68 lm/W, bem como ser classificada nas classes Eficiência Energética da Tabela 5.		P

Tabela 5 – Eficiência Energética para Luminárias com Tecnologia LED

Classes	Nível de Eficiência Energética (lm/W)	Valor Mínimo Aceitável Medido (lm/W)
A	EE ≥ 100	98
B	90 ≤ EE < 100	88
C	80 ≤ EE < 90	78
D	70 ≤ EE < 80	68

P

4.2.5.1	A eficiência energética média medida não pode ser inferior aos valores mínimos aceitáveis definidos na Tabela 5, nem inferior a 90% do valor de eficiência energética declarada.		P
4.2.6	A temperatura de cor correlata (TCC) nominal de uma lâmpada deve se situar entre 2.700 K e 6.500 K, seguindo as variações estabelecidas na Tabela 6.		P

Tabela 6 – Temperatura de cor correlata e tolerâncias

Valor Mínimo (K)	TCC Nominal (K)	Valor Máximo (K)
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 (2.800 – 5.600K)	$TF^{i} \pm \Delta T^{ii}$	

i) TF deve ser escolhido em passos de 100 K (2.800, 2.900, ..., 6.400 K), excluindo os valores nominais da TCC listados acima.
ii) ΔT deve ser calculado por $\Delta T = 1{,}1900 \times 10^{-8} \times T^{3} - 1{,}5434 \times 10^{-4} \times T^{2} + 0{,}7168 \times T - 902{,}55$

P

4.2.7	luminária deve ser capaz de reproduzir adequadamente as cores reais de um objeto ou superfície quando comparada à luz natural.		P
4.2.7.1	O Índice de Reprodução de Cor Geral (Ra), que caracteriza o Índice de Reprodução de Cores (IRC), deve ser maior ou igual a 70 (Ra ≥ 70)		P
4.2.8	A expectativa de vida mínima para a manutenção do fluxo luminoso de 70% (L70) é de 50.000 horas.		P

Portaria nº. 62, de 17 de fevereiro de 2022

Laboratório de Ensaios credenciado pela Cgcre do acordo com a ISO / IEC 17025, número de acreditação CRL 0678.

Relatório de Ensaio: Lite 036-01-2022 Rev.01

Cláusula	Requerimento - Teste	Resultado - Observação	Veredito
4.2.9	O dispositivo de controle incorporado deve ter durabilidade compatível com a vida nominal da lâmpada.		P
4.2.10	A luminária deve ser classificada quanto às distribuições de intensidade iluminosa transversal e longitudinal, de acordo com as categorias constantes na Tabela 7, para uma instalação com ângulo de elevação de 0°).		P
Distribuição transversal	Tipo: ☐ I ☑ II ☐ III		P
Distribuição longitudinal	☐ Curta ☑ Média ☐ Longa		P
4.2.11	A luminária deve ser classificada quanto ao controle de distribuição luminosa (CDL), para uma instalação com ângulo de elevação de 0°, nas categorias especificadas na Tabela 8.		P

Tabela 8 – Categorias de classificação do controle de distribuição luminosa

Categoria	Critério	
	Direção da luz emitida pela fonte luminosa	CDL
Totalmente limitada	acima de 90°	0%
	acima de 80° até 90°	≤ 10%
Limitada	acima de 90°	≤ 2,5%
	acima de 80° até 90°	≤ 10%

P

Controle de distribuição de intensidade luminosa	☐ Totalmente limitada ☑ Limitada		P
4.2.12	A luminária deve possuir as seguintes resistências à radiação ultravioleta:		P
a)	As lentes e os refratores em polímero sujeitos à exposição ao tempo não podem apresentar degradação prematura que comprometa o desempenho operacional das luminárias;	Relatório de ensaios Lite 005-01-2022 Rev.00	P
b)	A transparência das lentes e refratores em polímero não pode ser inferior a 90% do valor inicial; e		P
c)	Os refratores devem ser projetados contra raios UV e com uniformidade na espessura, a fim de evitar distorções na curva fotométrica.		P
5	**REQUISITO DE MARCAÇÕES E INSTRUÇÕES**		**P**
5.1	As marcações devem ser indicadas de forma legível e indelével na luminária, por meio de adesivo, gravação ou outro método que garanta legibilidade e indelebilidade. Adicionalmente, as luminárias devem apresentar as seguintes informações, além das estabelecidas na norma ABNT NBR 15129:2012 (Luminárias para Iluminação Pública - Requisitos particulares):		P
a)	Número de série de fabricação da luminária; e		P
b)	Modelo da luminária.		P

Portaria nº. 62, de 17 de fevereiro de 2022

Laboratório de Ensaios credenciado pela Cgcre do acordo com a ISO / IEC 17025, número de acreditação CRL 0678.

Relatório de Ensaio: Lite 036-01-2022 Rev.01

Cláusula	Requerimento - Teste	Resultado - Observação	Veredito
5.2	O folheto de instruções deve apresentar as seguintes informações, além das estabelecidas na norma ABNT NBR 15129:2012 (Luminárias para Iluminação Pública - Requisitos particulares)		P
a)	nome e ou marca do fornecedor;		P
b)	modelo ou código do fornecedo		P
c)	classificação fotométrica, com indicação do ângulo de elevação correspondente;		P
d)	potência nominal, em watts;		P
e)	faixa de tensão nominal, em volts;		P
f)	frequência nominal, em hertz;		P
g)	país de origem do produto;		P
h)	instruções ao usuário quanto à instalação elétrica, manuseio e cuidados recomendados;		P
i)	informações sobre o importador ou distribuidor;		P
j)	garantia do produto, a partir da data da nota de venda ao consumidor, sendo, no mínimo, de 60 meses;		P
k)	data de validade para armazenamento: indeterminada;		P
l)	tipo de proteção contra choque elétrico; e		P
m)	orientações para obtenção do arquivo IES da fotometria.		P
5.3	Para luminárias com tecnologia LED, os seguintes requisitos adicionais de marcação se aplicam:		P
a)	O folheto de instruções deve conter também informações sobre o controlador (marca, modelo, potência, corrente elétrica nominal) e expectativa de vida (h) que corresponde à manutenção do fluxo luminoso de 70 % (L70) ou 80 % (L80).		P
b)	O controlador deve possuir marcação conforme ABNT NBR IEC 61347-2-13:2012 (Dispositivo de controle da lâmpada - Parte 2-13: Requisitos particulares de controle eletrônicos alimentados em c.c. ou c.a para os módulos de LED) e ABNT NBR 16026:2012 (Dispositivo de controle eletrônico c.c. ou c.a. para módulos de LED - Requisitos de desempenho).		P
c)	As embalagens devem ser identificadas externamente com as seguintes informações mínimas, marcadas de forma legível e indelével, por meio de adesivo, gravação ou outro método que garanta legibilidade e indelebilidade:		P
	nome e/ou marca do fabricante;		P
	modelo ou tipo da luminária;		P
	CNPJ e endereço do fornecedor;		P
	Peso bruto; e		P
	Capacidade e posição de empilhamento.		P

Portaria nº. 62, de 17 de fevereiro de 2022
Laboratório de Ensaios credenciado pela Cgcre do acordo com a ISO / IEC 17025, número de acreditação CRL 0678.

Relatório de Ensaio: Lite 036-01-2022 Rev.01

	Rigidez Dielétrica / Resistência de Isolamento			
4.1.6	Rigidez Dielétrica Tensão de teste aplicada entre:	Tensão (V)	Ruptura? Sim	Ruptura? Não
	Partes vivas de polaridades diferentes	1440		X
	Partes vivas x superfície de montagem	1440		X
	Partes vivas x partes metálicas da luminária	1440		X
	Resistência de Isolação Tensão de teste aplicada entre:	Tensão (V)	Resistência de Isolação Medida (MΩ)	
	Partes vivas de polaridades diferentes	500	8820	
	Partes vivas x superfície de montagem	500	8405	
	Partes vivas x partes metálicas da luminária	500	8998	
Observações:	-			

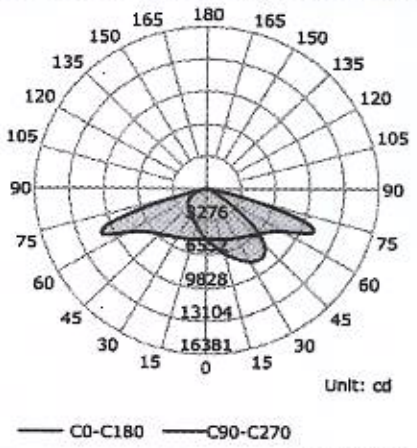
	Tensão e corrente de saída				
4.2.3	Tensão de Alimentação (V)	Tensão de saída medida (V)	Tensão de saída declarada (V)	Desvio (A,%)	Observação:
	92% - Nominal	133,3	133,5	0,15	-
	106% - Nominal	133,6	133,5	0,07	-
	Tensão de Alimentação (V)	Corrente de saída medida (A)	Corrente de saída declarada (A)	Desvio (A,%)	Observação:
	92% - Nominal	1,059	1,05	0,85	-
	106% - Nominal	1,052	1,05	0,19	-
Observações:	-				

4.1.7	Corrente de fuga	
Tensão de Alimentação (V): 220	Neutro Fechado Fase Normal	
Corrente de fuga entre:	I (mA)	Limite máximo (mA)
Partes vivas e superfície de montagem	0,0022	3,5
Partes vivas e partes metálicas	0,0025	3,5
Partes vivas e superfície isolante	0,0026	3,5
-	-	-
	Neutro Aberto Fase Normal	
	I (mA)	Limite máximo (mA)
Partes vivas e superfície de montagem	0,0022	3,5
Partes vivas e partes metálicas	0,0025	3,5
Partes vivas e superfície isolante	0,0026	3,5
-	-	-
	Neutro Fechado Fase Reversa	
	I (mA)	Limite máximo (mA)
Partes vivas e superfície de montagem	0,0026	3,5
Partes vivas e partes metálicas	0,0022	3,5
Partes vivas e superfície isolante	0,0016	3,5
-	-	-
	Neutro Aberto Fase Reversa	
	I (mA)	Limite máximo (mA)
Partes vivas e superfície de montagem	0,0018	3,5
Partes vivas e partes metálicas	0,0017	3,5
Partes vivas e superfície isolante	0,0018	3,5
-	-	-
Observações:	-	

Laboratório de Ensaios credenciado pela Cgcre do acordo com a ISO / IEC 17025, número de acreditação CRL 0678.

Relatório de Ensaio: Lite 036-01-2022 Rev.01

DISTRIBUIÇÃO LUMINOSA



Modelo:	LPI150SV-5-LX	**Beam Angle:**	147,0º

4.2.8	**Desempenho do Componente LED (Com LM80 e ISTMT)**	
	Marca do LED	LUMILEDS
	Modelo do LED	LUXEON 5050
	Nº do Relatório LM80 Apresentado	R2SH161210050-10-1700-M2
	ISTMT - Temperatura (ºC)	85,4
	Corrente – Controlador do LED (mA)	524
	Porcentagem manutenção fluxo luminoso para 50.000h conforme TM- 21 (%)	85,93
	Expectativa de vida(L70) estimada pela TM-21(h)	>102.000
Observações:	-	

4.2.9	**Qualificação de dispositivo eletrônico CC ou CA para módulos de LED**		
	T Ambiente (°C)	T medido	tc declarada °C
	35	70,4	80
Observações:	-		

Teste de eficiência energética

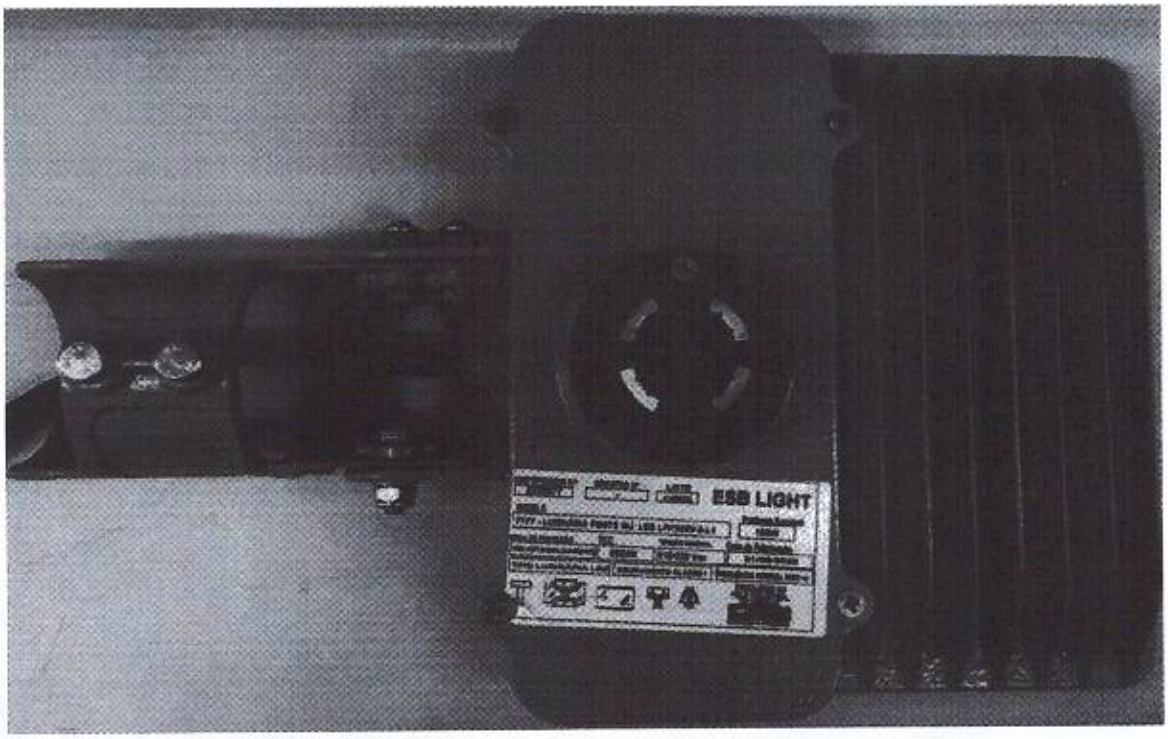
Tensão de teste para corrente de alimentação (V):	220	Dispositivo de controle LED:	☐ Dispositivos de controle com corrente de saída não estabilizada ☑ Dispositivos de controle com tensão de saída estabilizada ☐ Dispositivos de controle com tensão de saída não estabilizada ☑ Dispositivos de controle com corrente de saída estabilizada	Tempo de estabilização (min):	70

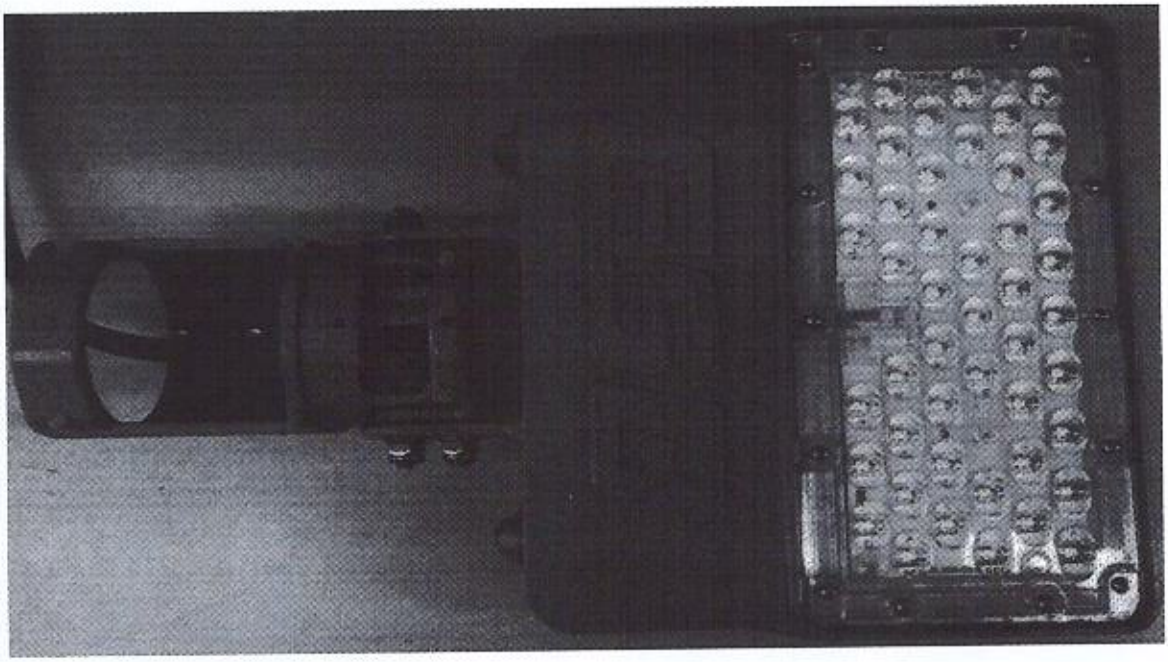
Itens testados	Potência (W)	Corrente (A)	Fluxo luminoso inicial	Eficiência energética	Fluxo luminoso após 5000 h	Fator de potência (f)	TCC (K)	IRC
1#:	151,59	0,695	22485,9	148,38	-	0,992	5001	72
2#:	151,05	0,692	22505,4	149,02	-	0,993	4992	72
3#:	150,15	0,686	22398,7	149,19	-	0,996	4995	71
Média	150,93	0,691	22463,3	148,86	-	0,993	4996	72
Resultado	P	P	P	P	-	P	P	P
Observações:								

4.2.4	Limites de correntes harmônicas											
Ordem (n)	Tensão (V): 220				Tensão (V):				Tensão (V):			
	1	2	3	Média	1	2	3	Média	1	2	3	Média
2	0,66	0,75	0,92	0,78	-	-	-	-	-	-	-	-
3	19,79	22,82	20,61	21,07	-	-	-	-	-	-	-	-
5	6,39	4,58	6,16	5,71	-	-	-	-	-	-	-	-
7	2,60	2,09	2,86	2,52	-	-	-	-	-	-	-	-
9	2,81	2,26	2,32	2,46	-	-	-	-	-	-	-	-
11	1,68	1,10	1,43	1,40	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1,58	1,90	1,86	1,78	-	-	-	-	-	-	-	-
15	2,09	1,58	1,77	1,81	-	-	-	-	-	-	-	-
17	1,15	1,68	1,28	1,37	-	-	-	-	-	-	-	-
19	1,72	0,57	1,85	1,38	-	-	-	-	-	-	-	-
21	1,16	2,22	1,31	1,56	-	-	-	-	-	-	-	-
23	1,37	0,50	1,15	1,01	-	-	-	-	-	-	-	-
25	1,66	2,60	1,66	1,98	-	-	-	-	-	-	-	-
27	1,43	1,03	1,47	1,31	-	-	-	-	-	-	-	-
29	1,10	1,47	1,20	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-
31	0,66	0,65	0,42	0,58	-	-	-	-	-	-	-	-
33	0,75	1,10	0,88	0,91	-	-	-	-	-	-	-	-
35	0,57	0,28	0,74	0,53	-	-	-	-	-	-	-	-
37	0,87	0,70	0,87	0,81	-	-	-	-	-	-	-	-
39	0,50	0,66	0,50	0,55	-	-	-	-	-	-	-	-
THD (%)	7,62	8,42	7,74	7,92	-	-	-	-	-	-	-	-
RESULTADO	-	-	-	P	-	-	-	-	-	-	-	-
Observações:	-											

	Resistência à radiação ultravioleta para lentes e refratores em polímero (UV)						Veredito
	Tempo de exposição (h)	Transparência					
	2016	Inicial (lx): 65,37		Final (lx) 63,19		Desvio (%): 3,94	P
	Data início:	12/01/2022					
	Data fim:	18/04/2022					
Observações:		RESULTADO - LENTE 46x1					

FOTOS

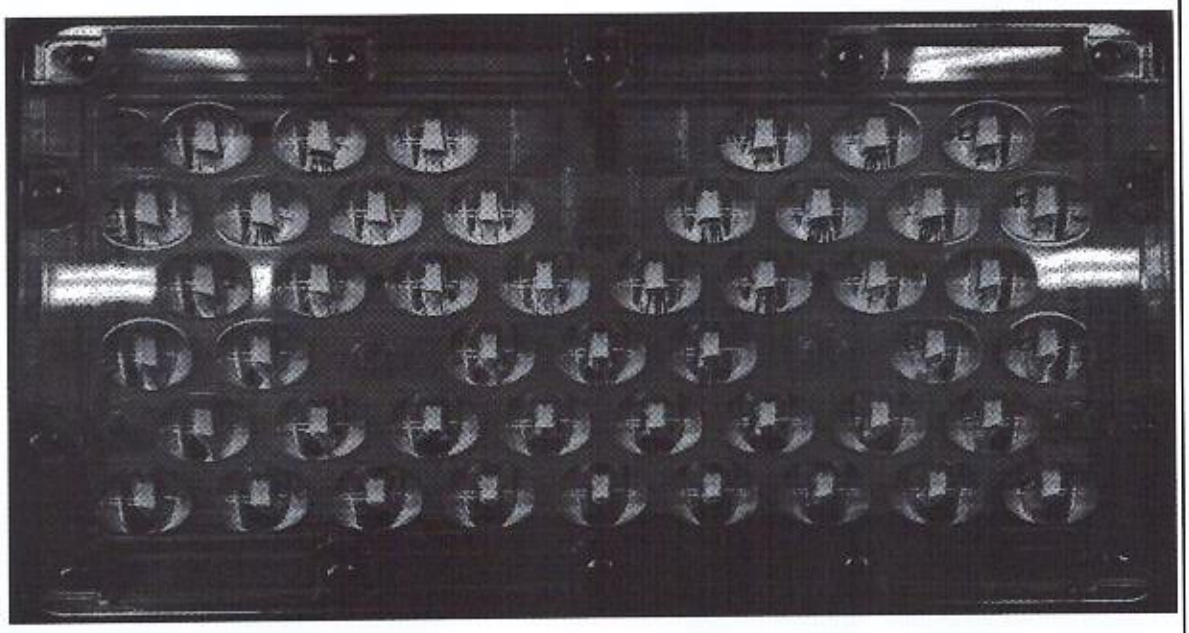


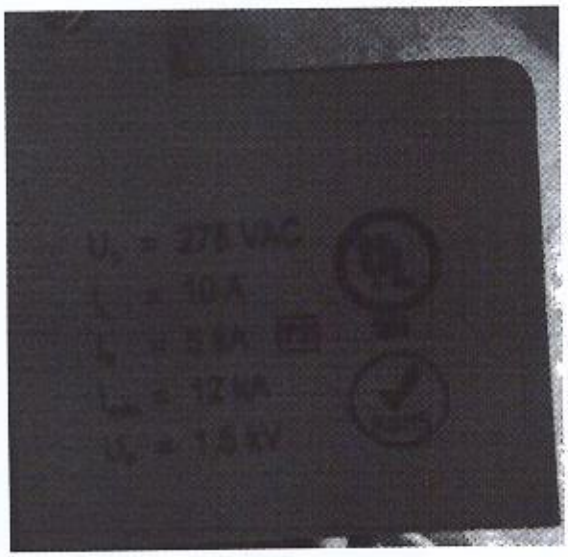


FOTOS

L
BLACK
N
WHITE
CASE MUST BE GROUNDED
PHILIPS
TITANIUM
LED Electronic Driver / LED
/ LED
Titanium Dim 150W 1.05A 1-10V 230V Y
9290 014 017
Made in China
Signify, IBIS 1046I, 5900 VB, NL
Uin: 220-240VAC
Freq: 50/60Hz
Iin: 0.8-0.83Aac
Pin: 165W
PF: 0.98
Iout: 1.05Adc
Uout: 62-142Vdc
Pout: 150W
tc: 80°C
ta: -40...+55°C
Uout (Max. open circuit)= 220Vdc
150W LED
1-10V +
VIOLET
1-10V –
GREY
Dimming
LED +
RED
LED –
BLUE

FOTOS




U_e = 275 VAC
I_e = 10 A
P_e = 5 kW
P_{em} = 12 kW
U_i = 1,5 kV

Clamper Indústria e Comércio S.A.
Clamper Light
Grau de Proteção: IP.20
Fabricação: 19/12/2021
MANUAL
01983000061748
Indústria Brasileira

Portaria nº. 62, de 17 de fevereiro de 2022

Laboratório de Ensaios credenciado pela Cgcre do acordo com a ISO / IEC 17025, número de acreditação CRL 0678.

Relatório de Ensaio: Lite 036-01-2022 Rev.01

Lista de equipamentos:

TAG	Equipamento de medição / teste	Data da próxima calibração
EQ-428	Registrador de temperatura	19/10/2022
EQ-558	Analisador de segurança	30/03/2023
EQ-560	Wattímetro digital	05/07/2023
EQ-562	Multímetro digital	27/04/2022
EQ-566	Cronômetro	10/06/2022
EQ-584	Dinamômetro digital	06/10/2022
EQ-615	Dedo padrão articulado	17/07/2022
EQ-628	Bico para IPX6	25/07/2022
EQ-633	Câmara climática	21/06/2023
EQ-640	Medidor de temperatura	02/08/2023
EQ-643	Medidor de vazão	25/06/2022
EQ-651	Câmara de pó	09/02/2023
EQ-652	Trena 5 metros	13/06/2022
EQ-715	Conjunto esfera integradora	09/02/2023
EQ-721	Fonte de alimentação AC	11/09/2022
EQ-688	Torquímetro digital portátil	30/09/2022
EQ-730	Conjunto goniofotômetro	09/02/2023
EQ-766	Pêndulo de impacto	31/08/2023

Incertezas de medição	
Descrição do ensaio realizado	Incerteza (%)
Medição de temperatura	0,74
Medição de corrente de fuga	0,58
Medição de potência	0,73
Medição de tensão	0,10
Medição de corrente	0,29
Medição de fator de potência	0,22
Medição de THD	0,22
Medição de resistência de isolação	0,74
Medição de Fluxo no Goniofotômetro	2,75
Medição de intensidade luminosa no Goniofotômetro	0,99
Temperatura de cor TCC esfera	1,15
Dimensional	0,03
Medição de distâncias	0,35
Transparência	0,89

LENCO
CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº22081149 LEF
Fl. 1/9

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

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

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

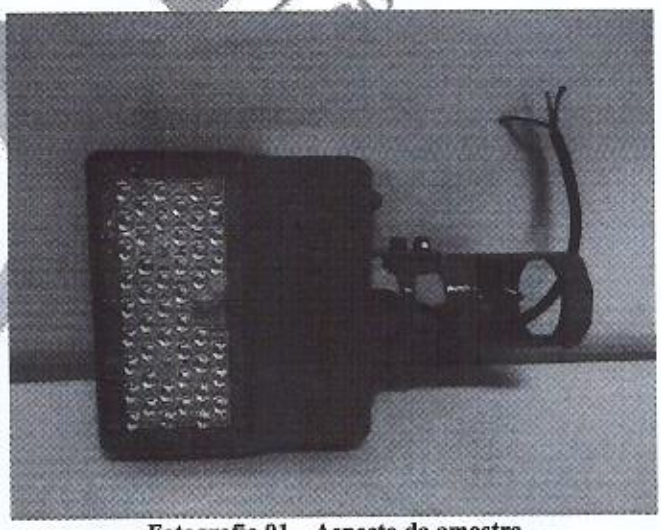
Pedido de Ensaio: 13.727

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 150W 5000K
DATA / INSPEÇÃO.....: 27/07/2022 – Entregue no Laboratório
QUANTIDADE DE AMOSTRAS.....: 03 Amostras
MODELO.....: 7777 – LUMINÁRIA POSTE INJ. LED LPI150SW-5-LX
NUMERO DE SÉRIE.....: 004263/2022
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



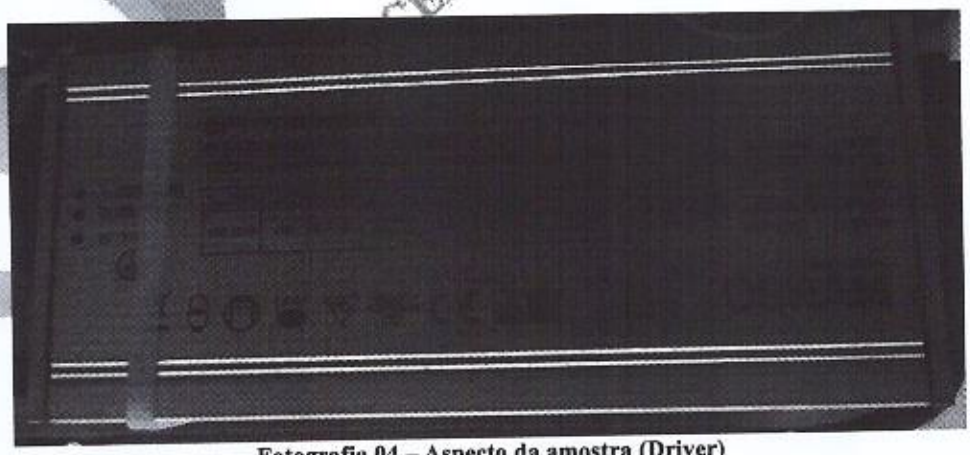
Fotografia 01 – Aspecto da amostra

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 feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev 00

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

Fotografia 02 – Aspecto da amostra

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 feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
R1_Geral_Rev00

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 ± 2)º C e umidade relativa do ar de (50 ± 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.

[illegible]	[illegible]	[illegible]
4.2.1	Potência total do circuito	C
4.2.2	Fator de potência	C
4.2.4	Corrente de alimentação	C
4.1.9	Interferência eletromagnética e radiofrequência*	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

*Resultados e gráficos apresentados em relatório complementar **"Nº22081149 - COMPLEMENTAR"**

[illegible]	[illegible]
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 feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

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	[illegible]	[illegible]	[illegible]
127	149,98	150	99,98	110
220	148,41		98,94	

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

Tensão de referência (V)	[illegible]	[illegible]	[illegible]
127	-	0,92	0,99
220			0,97

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

Tensão de referência (V)	Corrente de alimentação declarada (A)	[illegible]	[illegible]	[illegible]
127	-	±10	1,368	
220			0,679	

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

Tensão de referência (V)	Tensão de entrada (Vdc)	[illegible] (%)	Tensão de Saída Medida (Vdc)
92%	80 - 143	±10	141,00
106%			141,00

Tensão de referência (V)	Corrente de entrada declarada (mA)	Variação permitida (%)	Corrente de Saída Medida (Adc)
92%	150 - 1500	±10	1,45
106%			1,46

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 feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

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

2	2	0,06	0,08
3	30	0,79	1,32
5	10	0,27	1,53
7	7	0,38	1,01
9	5	0,70	0,81
11	3	0,84	0,83
13	3	0,97	0,84
15	3	0,91	0,60
17	3	1,00	0,82
19	3	0,94	0,54
21	3	0,84	0,56
23	3	0,63	0,77
25	3	0,43	0,56
27	3	0,20	0,61
29	3	0,15	0,38
31	3	0,06	0,77
33	3	0,10	0,29
35	3	0,24	0,73
37	3	0,18	0,93
39	3	0,17	1,14

	2,78	4,99

IV.V. CLASSIFICAÇÃO DAS DISTRIBUIÇÕES DE INTENSIDADE LUMINOSA (ITEM 4.2.10 DA PORTARIA INMETRO Nº62/2022)

Distribuição longidutinais verticais de intensidade contidas em planos verticais	Distribuição Média
Classificação quanto ás 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 feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

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 Nº62/2022)

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 escada 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.

127	≥ 70	73
220		74

IV.VII. TEMPERATURA DE COR CORRELATA (ITEM 4.2.3 DA PORTARIA INMETRO Nº62/2022)

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)	$TF^1 \pm \Delta T^2$	
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 $\Delta T = 1{,}1900 \times 10^{-8} \times T^3 - 1{,}5434 \times 10^{-4} \times T^2 + 0{,}7168 \times T - 902{,}55$		

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 feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

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

127	4915	5 000	4 746	5 312
220	4904			

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

A	EE ≥ 100	98
B	90 ≤ EE < 100	88
C	80 ≤ EE < 90	78
D	70 ≤ EE < 80	68

127	22279	149,98	148,55
220	22001	148,41	148,24

148,39	A

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

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 feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

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

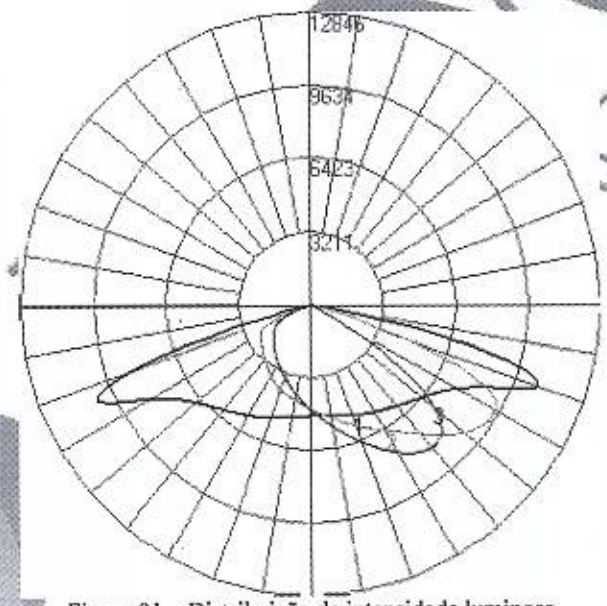


Figura 01 – Distribuição de intensidade luminosa

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 feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev 00

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

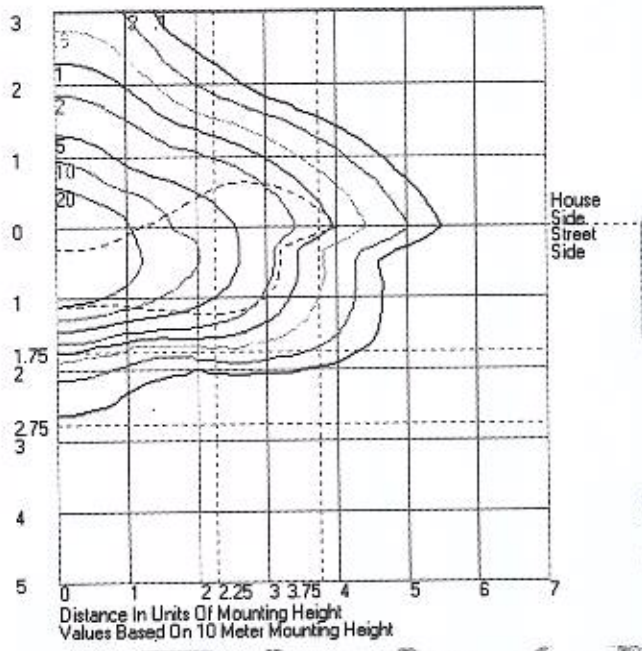


Figura 03 – Diagrama da Isocandela

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/Socintec101565/21validade05/2023.
Multimetro 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 feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

LINHA PÚBLICA

ESBLIGHT
POWER IN LED LIGHTING

MODELO REFERENTE:

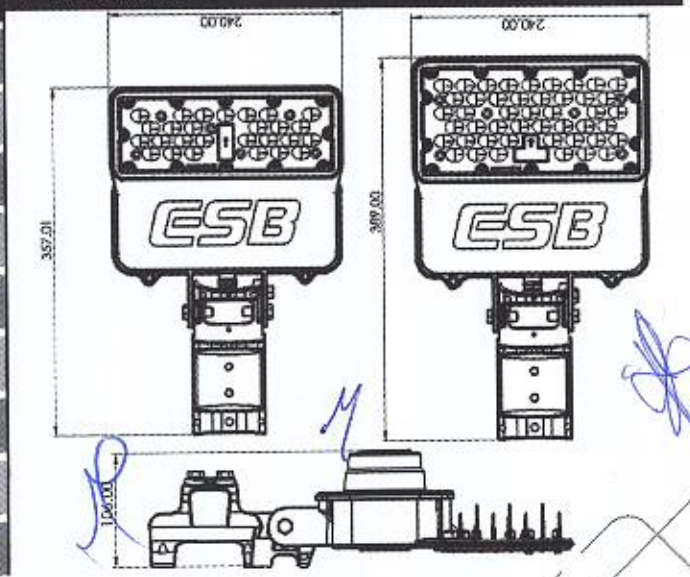
- [ ] LPI30SV-5-LX
- [ ] LPI40SV-5-LX
- [ ] LPI50SV-5-LX
- [ ] LPI60SV-5-LX
- [ ] LPI70SV-5-LX
- [ ] LPI80SV-5-LX
- [ ] LPI100SV-5-LX
- [ ] LPI120SV-5-LX
- [ ] LPI150SV-5-LX

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

Corpo	Alumínio injetado a alta pressão com sistema de articulação +/-20º
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
Validade 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 09
Fixação****	Encaixe para tubos de Ø25mm à Ø60,3mm
Proteção contra Surto	Conforme norma ABNT ANSI C62.41: 10KV/12KA
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

Desenho Técnico



ESBLIGHT
POWER IN LED LIGHTING

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 (+/-20º) 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)

Acionamento da Luminária

N3

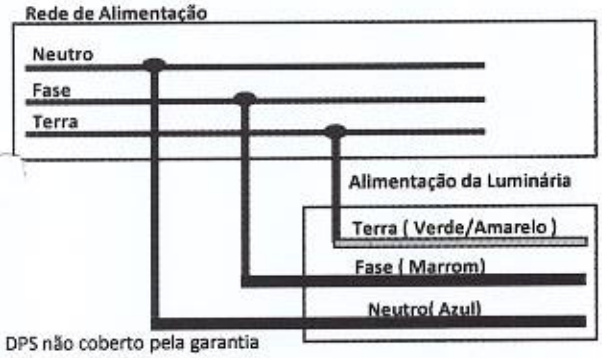
Tomada para fotocélula 3 pinos

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 garantida do produto.

Rede de Alimentação



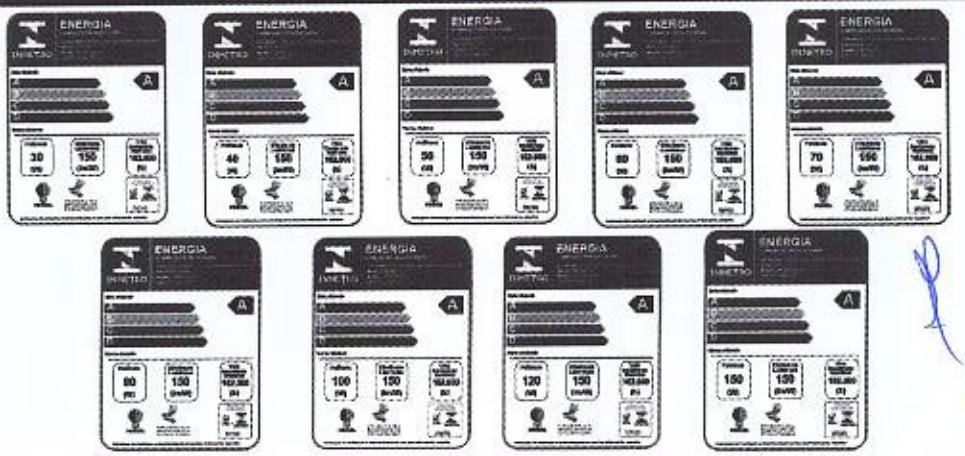
O NÃO ATERRAMENTO DO EQUIPAMENTO ACARRETARÁ NA PERDA DA GARANTIA!

- 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.

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 M8x60

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

Etiqueta ENCE



LUMILEDS

ILLUMINATION

Lumen Maintenance Package for LUXEON 5050

(published: Dec 10, 2021)

This report issued to ESB LIGHT

Section 1 - Model Description, Models Covered, LM-80 Summary Sheet and TM-21-11 Data

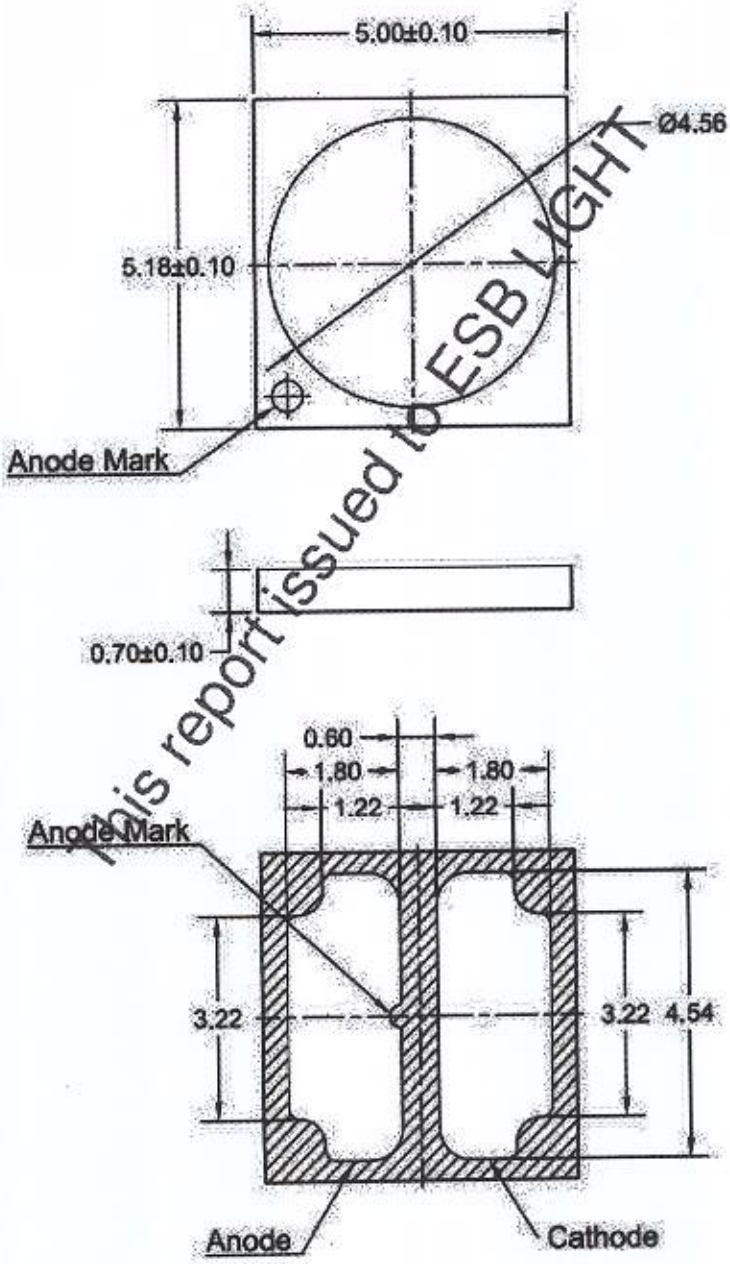
Section 2 - LM-80 Test Reports

Report number 54d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Section 1

1.1 Models Description

LUXEON 5050 24V with model number L150-2780502400000 (nominal CCT 2700K, 8-die in series) was used in this LM-80 testing. Figure 1 shows the overall mechanical dimension of this product in mm.



This report issued to ESB LIGHT

Figure 1. Mechanical drawings for LUXEON 5050

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

1.2 Additional Models Covered

The LM-80 test result here can be applied to the following part numbers:

Product Family	Part Number	Die Configuration	Equivalent maintenance currents
LUXEON 5050 24V	L150-aabb5024xxx0x	8 die in series	60mA, 100mA, 200mA
LUXEON 5050 6V	L150-aabb5006xxx0x	2 die in series x 4 parallel strings	240mA, 400mA, 800mA
LUXEON 5050 HE 24V	L150-aabb5024xxxHx	8 die in series	60mA, 100mA, 200mA
LUXEON 5050 HE 6V	L150-aabb5006xxxHx	2 die in series x 4 parallel strings	240mA, 400mA, 800mA

Notes:
- aa: designates nominal CCT from 2200K to 6500K (27 = 2700K, 30 = 3000K, etc)
- bb: designates minimum CRI (70 = 70CRI, 80 = 80CRI, etc)
- x: designates for marketing use (e.g. binning, etc)

This report issued to ESB LIGHT

Report number S4d2s issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

1.3 LM-80 Summary Sheet

LM-80 Summary Sheet

Administrative Information

Tested subcomponent series: LUXEON 5050
Tested subcomponent model number: L150-2780502400000 (nominal 2700K)
Report issue date: 2021 (see Section 2 for details)
Report revision date (if applicable): n/a
Testing start date: Dec 30, 2016
Testing completion date: Oct 8, 2019
DUT sampling method: 30 samples per test condition

DUT Identification

DUT manufacturer's name: Lumileds LLC
DUT identification, e.g., model number: L150-2780502400000
Description of DUT, including if the DUT is an LED package or module: LED package

DUT Characteristics

Total input power (W): 5.19 W initial average power at max maintenance current
Average current density per LED die (mA/mm²): 388 mA/mm² at max current
Average power density per LED die (W/mm²): 0.044 W/mm² at max current
Representative CRI (R_a) of the tested sample set: 81
(Indicate whether the reported value is the mean
or median value of the sample set, or per unit)

This report issued to ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

1.4 TM-21-11 Data

Lumen maintenance L_{70} lifetimes are calculated according to IESNA TM-21-11 method with 17,000 hrs of maintenance data and sample size of 30 per test condition.

			L_{70} (hrs)	
Test Conditions	alpha	B	Reported	Projected
60mA 70°C	2.4810E-06	1.0100	102,000	147,776
60mA 85°C	2.9141E-06	1.0100	102,000	125,794
60mA 105°C	3.3408E-06	1.0083	102,000	109,232
100mA 85°C	3.0919E-06	1.0093	102,000	118,350
100mA 105°C	3.5230E-06	1.0060	102,000	102,948
200mA 85°C	3.3137E-06	1.0092	102,000	110,399
200mA 105°C	3.9159E-06	1.0084	93,231	-

Additional Projected L_{xx} per TM-21-11:

Projected L_{80}

	If = 60mA	If = 100mA	If = 200mA
Ts = 70°C	93,955		
Ts = 85°C	79,971	75,163	70,102
Ts = 105°C	69,262	65,045	59,131

Projected L_{90}

	If = 60mA	If = 100mA	If = 200mA
Ts = 70°C	46,482		
Ts = 85°C	39,553	37,069	34,558
Ts = 105°C	34,006	31,612	29,053

This report issued to ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Section 2. LM-80 Test Report

Report Reference No.	Current	Ts Temperature
R2SH161210050-10-17000-M2	60mA	70°C
	60mA	85°C
	60mA	105°C
R2SH161210051-10-17000-M2	100mA	85°C
	100mA	105°C
R2SH161210052-10-17000-M4	200mA	85°C
	200mA	105°C

This report issued to ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

TEST REPORT

According to IES LM-80-15
For

Lumileds Malaysia Sdn Bhd

No.3, Lintang Bayan Lepas 8, Kawasan Perindustrian Bayan Lepas Fasa 4, Mukim 12,

Model: LUXEON 5050

Report Type: 17000 Hours Test Report	**Product Type:** LED Package
Test Engineer:	Pote Wang
Report Number:	R2SH161210050-10-17000-M2
Test Date:	2016-12-30 to 2019-10-08
Report Date:	2021-03-12
Reviewed By:	Blake Zhang / EE Engineer
Revised Note:	The previous report R2SH161210050-10-17000-M1 is replaced by this report on 2021-03-12
Test Facility:	Test facility was located at No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town, Dongguan, Guangdong, China.
Prepared By:	Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan). No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town, Dongguan, Guangdong, China. Tel: +86-0769-86858888 Fax:+86-0769-86858588
Accreditation:	The IAS Accreditation Number TL-460.

FINAL
This report issued to ESB LIGHT

Scan QR Code to verify

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town ,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

TABLE OF CONTENTS

1 - General Information **3**
1.1 Description of LED Light Sources 3
1.2 Standards Used: 3
1.3 Testing Equipment 3
1.4 Drive Level 3
1.5 Ambient Conditions for Maintenance Test 4
1.6 Photometric Measurement Method and Uncertainty 4
1.7 Statement of Traceability 4
1.8 Sample Set 5
2 - Summary of Test Result **6**
3 - Test Data **7**
3.1 Data Set 1, 70°C, 60mA (Lumen Maintenance) 7
3.2 Data Set 1, 70°C, 60mA (Forward Voltage) 9
3.3 Data Set 1, 70°C, 60mA (Chromaticity Shift) 11
3.4 Data Set 2, 85°C, 60mA (Lumen Maintenance) 13
3.5 Data Set 2, 85°C, 60mA (Forward Voltage) 15
3.6 Data Set 2, 85°C, 60mA (Chromaticity Shift) 17
3.7 Data Set 3, 105°C, 60mA (Lumen Maintenance) 19
3.8 Data Set 3, 105°C, 60mA (Forward Voltage) 21
3.9 Data Set 3, 105°C, 60mA (Chromaticity Shift) 23
4 - DUT Photo **25**
4.1 Mechanical Dimensions 25
4.2 DUT Photo 25
5 - Report Revision **26**
Directions **27**

FINAL
This report issued to ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town ,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

1 - General Information

1.1 Description of LED Light Sources

Sample Size:

90 PCS test samples were in good condition and received on 2016-12-10. The samples were numbered from 1 to 30, 31 to 60 and 61 to 90.

Manufacturer:	Lumileds Malaysia Sdn Bhd
Model:	LUXEON 5050
Part Number:	L150-2780502400000
Part Type:	LED Package
Drive Level:	DC 60mA
Nominal CCT:	2700K

Sampling Method:

LED samples for IESNA LM-80 testing consist of units built from a minimum of three manufacturing lots with each manufacturing lot built from different wafer lots built on non-consecutive days.
These manufacturing lots are picked to represent a wide parametric distribution.
Each Sample is soldered to all of the reliability stress boards for a given set of IESNA LM-80 tests.

FINAL
This report issued to ESB LIGHT

1.2 Standards Used:

- IESNA LM-80-15: IES Approved Method for Measuring Lumen Maintenance of LED Light Sources.
- CIE 127:2007: Measurement of LEDs

1.3 Testing Equipment

Device	Manufacture	Model No	Serial No	Calibration date	Calibration due date
0.3m integrating sphere	EVERFINE	Diameter 0.3m	1011119	2019-03-08	2020-03-07
Programmable Test Power for LEDs	EVERFINE	LED300E	1008002	2019-03-08	2020-03-07
High accuracy array spectroradiometer	EVERFINE	HAAS-2000	1012016T	2019-03-08	2020-03-07
Standard Light Source	EVERFINE	D062	G100278CJ7351206	2018-12-24	2019-12-24
Precision digital stabilized DC power supply	EVERFINE	WY605-V110	G115987CJ7321114	2019-03-08	2020-03-07
Multilayer aging machine	BACL	B2-270	20024	2019-03-10	2020-03-09
Digital CC&CV DC Power Supply	EVERFINE	WY5015	11090008	2019-07-23	2020-07-22
Digital CC&CV DC Power Supply	EVERFINE	WY5015	11060002	2019-07-23	2020-07-22
Digital CC&CV DC Power Supply	EVERFINE	WY5015	11090007	2019-04-10	2020-04-09

1.4 Drive Level

Samples are driven with a constant direct current (DC) during maintenance test, photometric and electrical measurement. The current value was regulated to within ±3% of the specified value of the manufacturer during maintenance test, and was within ±0.5% during photometric and electrical measurement test.

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town ,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

1.5 Ambient Conditions for Maintenance Test

For lumen maintenance test, samples within one data set, were installed on cooling boards in thermal chambers with minimal ambient airflow. The case temperature and ambient temperature was monitored by thermocouples which one was soldered to the coldest DUTs' case (TMP_{LED}) location, while the other is mounted at a distance of 5 mm above the TMP location.

During life testing, TMP_{LED} of the coldest LEDs were maintained at a temperature that was greater than or equal to 2°C below the corresponding nominal case temperature. Surrounding air was maintained at a temperature that was greater than or equal to 5°C below the corresponding nominal case temperature. Thermocouples were shielded from direct DUT optical radiation and comply with ASTM E230 Table 1 "Special Limits".

Samples were connected to DC power supply in series circuits with a constant current. The forward current was regulated to within ±3% of the specified value of the manufacturer.

The relative humidity within chamber was kept less than 65% during test.

For photometry measurement, the ambient temperature during test was set to 25°C ± 2°C, RH <65%.

1.6 Photometric Measurement Method and Uncertainty

Integrating sphere and spectroradiometer is used to measure luminous flux and chromaticity coordinate u'v'. 2π measurement was used and sample was drived by DC power supply. The forward current was regulated to within ±0.5% of the nominal value. The test system was calibrated by halogen reference lamp. The ambient temperature during test was set to 25°C ± 2°C, RH <65%. The temperature measurement point was located in the sphere and the temperature was detected by a temperature probe.

The uncertainty of the light output measurements is U=1.59% (K=2), at the 95% confidence level. The uncertainty of the correlated color temperature measurements is U=21K (K=2), at the 95% confidence level.

The uncertainty of the temperature is U=0.8671°C (K=2), at the 95% confidence level.

1.7 Statement of Traceability

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan) attested that all calibration has been performed using suitable standards traceable to National Primary Standards and International System of Units (SI).

FINAL
This report issued to ESSLIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town ,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

1.8 Sample Set

Data Set 1: 70°C, 60mA

Part Number:	L150-2780502400000
Number of Units:	30
Case Temperature:	>68°C
Ambient Temperature:	>65°C
Life Test Drive Current:	60mA
Measurement Current:	60mA

Data Set 2: 85°C, 60mA

Part Number:	L150-2780502400000
Number of Units:	30
Case Temperature:	>83°C
Ambient Temperature:	>80°C
Life Test Drive Current:	60mA
Measurement Current:	60mA

Data Set 3: 105°C, 60mA

Part Number:	L150-2780502400000
Number of Units:	30
Case Temperature:	>103°C
Ambient Temperature:	>100°C
Life Test Drive Current:	60mA
Measurement Current:	60mA

FINAL
This report issued to ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town ,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

2 - Summary of Test Result

Data Set:	Sample Size	Failures Observed:	Test Interval	Test Duration	α:	β:	Reported TM-21 L_{70} Lifetime
1	30	0	1000hrs	17000hrs	2.476E-06	1.010	>102000 hrs
2	30	0	1000hrs	17000hrs	2.916E-06	1.010	>102000 hrs
3	30	0	1000hrs	17000hrs	3.341E-06	1.008	>102000 hrs

Average Lumen Maintenance (Percentage of Initial Luminous Flux)

Data Set:	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs
1	100.32%	100.15%	99.96%	99.78%	99.60%	99.40%	99.20%	99.00%	98.81%
2	100.20%	99.99%	99.79%	99.58%	99.37%	99.1[illegible]%	98.91%	98.68%	98.41%
3	99.98%	99.71%	99.46%	99.19%	98.94%	98.[illegible]%	98.42%	98.16%	97.86%

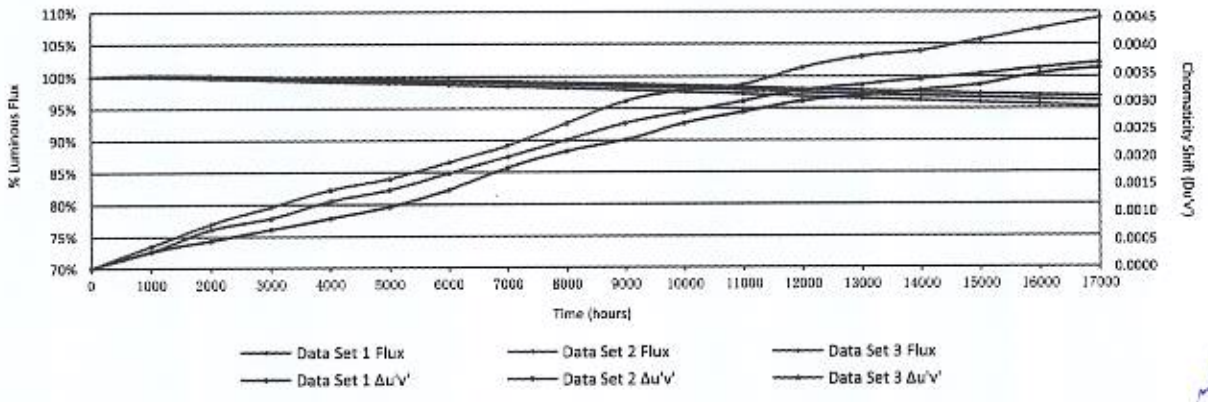
Data Set:	10000hrs	11000hrs	12000hrs	13000hrs	14000hrs	15000hrs	16000hrs	17000hrs
1	98.54%	98.31%	98.03%	97.74%	97.50%	97.28%	97.07%	96.91%
2	98.09%	97.84%	97.51%	97.18%	96.[illegible]	96.67%	96.39%	96.18%
3	97.52%	97.24%	96.85%	96.49%	96.[illegible]%	95.91%	95.59%	95.29%

Average Chromaticity Shift

Data Set:	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs
1	0.0003	0.0005	0.0007	0.0009	0.0011	0.0014	0.0018	0.0021	0.0023
2	0.0003	0.0007	0.0009	0.0012	0.0014	0.0017	0.0020	0.0023	0.0026
3	0.0004	0.0008	0.0011	0.0014	0.0016	0.0019	0.0022	0.0026	0.0030

Data Set:	10000hrs	11000hrs	12000hrs	13000hrs	14000hrs	15000hrs	16000hrs	17000hrs
1	0.0026	0.0028	0.0030	0.0031	0.0032	0.0033	0.0035	0.0036
2	0.0028	0.0030	0.0032	0.0033	0.0034	0.0035	0.0036	0.0037
3	0.0032	0.0033	0.0036	0.0038	0.0039	0.0041	0.0043	0.0045

Average Lumen Maintenance and Chromaticity Shift VS. Time



FINAL
This report is sued to ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town ,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

3 - Test Data

3.1 Data Set 1, 70°C, 60mA (Lumen Maintenance)

No.	Φ(lm)	Lumen Maintenance (%)								
	0hr(Initial)	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs
1	259.1	100.27	100.08	99.88	99.77	99.56	99.31	99.11	98.92	98.69
2	267.8	100.30	100.04	99.89	99.70	99.40	99.25	98.92	98.88	98.69
3	258.6	100.39	100.23	100.08	99.73	99.57	99.34	99.07	98.88	98.76
4	264.6	100.34	100.30	100.11	99.77	99.66	99.43	99.17	98.98	98.72
5	256.8	100.23	100.15	100.04	99.92	99.77	99.61	99.34	99.07	98.96
6	256.4	100.27	100.04	99.96	99.92	99.80	99.73	99.57	99.38	99.22
7	262.0	100.38	100.08	100.04	99.89	99.77	99.54	99.31	99.16	99.12
8	261.3	100.31	100.04	99.85	99.58	99.54	99.31	99.16	98.97	98.66
9	267.3	100.34	100.11	99.96	99.74	99.63	99.36	99.21	99.06	98.84
10	265.4	100.26	100.23	99.89	99.85	99.70	99.51	99.21	99.02	98.76
11	260.4	100.27	100.12	99.88	99.65	99.54	99.31	99.04	98.81	98.62
12	264.0	100.30	100.15	100.11	99.73	99.45	99.36	99.17	98.94	98.71
13	263.8	100.34	100.04	99.81	99.62	99.36	99.24	99.01	98.90	98.64
14	265.0	100.34	100.19	99.89	99.77	99.58	99.40	99.21	98.94	98.79
15	262.7	100.42	100.27	100.08	99.81	99.62	99.47	99.20	99.05	98.97
16	261.3	100.38	100.19	99.96	99.69	99.62	99.31	99.16	98.93	98.66
17	261.0	100.34	100.11	99.85	99.50	99.39	99.16	98.93	98.70	98.51
18	259.9	100.46	100.27	100.15	99.92	99.65	99.46	99.19	99.08	98.81
19	268.0	100.30	100.19	99.96	99.85	99.81	99.63	99.48	99.22	98.99
20	262.3	100.34	100.23	99.92	99.89	99.81	99.58	99.54	99.43	99.24
21	259.7	100.31	100.15	99.92	99.69	99.58	99.35	99.15	98.96	98.77
22	260.7	100.31	100.04	99.88	99.85	99.62	99.42	99.16	98.93	98.66
23	265.3	100.30	100.15	99.96	99.77	99.62	99.36	99.21	99.06	98.83
24	262.9	100.38	100.23	100.04	99.89	99.66	99.47	99.32	99.05	98.86
25	265.9	100.34	100.15	99.92	99.89	99.62	99.36	99.29	99.02	98.83
26	257.8	100.35	100.12	100.04	99.96	99.81	99.50	99.38	99.22	99.07
27	253.9	100.24	100.08	99.88	99.65	99.49	99.21	98.98	98.78	98.66
28	262.5	100.23	100.19	99.89	99.73	99.47	99.28	99.09	98.86	98.74
29	264.6	100.34	100.15	100.08	99.92	99.66	99.51	99.28	99.06	98.87
30	258.6	100.27	100.08	99.85	99.65	99.38	99.34	99.03	98.88	98.57
Ave.	262.1	100.32	100.15	99.96	99.78	99.60	99.40	99.20	99.00	98.81
Med.	262.2	100.32	100.15	99.92	99.77	99.62	99.36	99.18	98.97	98.77
st dev	3.4	0.06	0.08	0.10	0.12	0.13	0.13	0.16	0.16	0.18
Min.	253.9	100.23	100.04	99.81	99.50	99.36	99.16	98.92	98.70	98.51
Max.	268.0	100.46	100.30	100.15	99.96	99.81	99.73	99.57	99.43	99.24

This report issued to ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town ,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

No.	Lumen Maintenance (%)							
	10000hrs	11000hrs	12000hrs	13000hrs	14000hrs	15000hrs	16000hrs	17000hrs
1	98.26	98.03	97.84	97.65	97.38	97.11	96.87	96.49
2	98.51	98.36	98.10	97.83	97.68	97.50	97.31	96.98
3	98.53	98.30	97.95	97.64	97.37	97.22	97.06	96.87
4	98.45	98.15	97.85	97.43	97.24	97.09	96.94	96.67
5	98.61	98.45	98.18	97.95	97.64	97.18	96.99	96.83
6	99.02	98.87	98.67	98.48	98.36	97.93	97.70	97.50
7	99.01	98.89	98.70	98.55	98.28	98.13	97.75	97.60
8	98.43	98.24	97.93	97.74	97.59	97.47	97.32	97.13
9	98.62	98.35	98.02	97.87	97.68	97.61	97.57	97.49
10	98.38	98.15	97.89	97.51	97.21	97.14	97.06	97.02
11	98.39	98.12	97.73	97.62	97.31	96.85	96.62	96.47
12	98.52	98.33	98.18	98.11	97.92	97.88	97.46	97.20
13	98.29	98.07	97.69	97.42	97.16	96.93	96.47	96.40
14	98.53	98.26	98.04	97.81	97.51	97.13	96.94	96.91
15	98.71	98.44	98.25	97.79	97.49	97.15	96.95	96.88
16	98.35	98.01	97.74	96.98	96.71	96.36	96.25	96.13
17	98.31	98.16	97.82	97.70	97.43	96.80	96.86	96.59
18	98.50	98.19	98.00	97.46	97.08	96.58	96.46	96.34
19	98.77	98.58	98.25	98.06	97.69	97.46	97.20	97.13
20	98.97	98.70	98.40	97.90	97.67	97.56	97.14	97.10
21	98.54	98.27	98.04	97.84	97.69	97.54	97.42	97.34
22	98.35	98.12	97.81	97.66	97.48	97.31	97.12	96.97
23	98.68	98.49	98.08	97.96	97.70	97.59	97.32	97.21
24	98.55	98.29	98.02	97.57	97.34	97.11	96.92	96.80
25	98.46	98.12	97.66	97.25	97.14	97.03	96.84	96.73
26	98.80	98.53	98.16	97.60	97.36	97.32	97.21	97.09
27	98.35	98.19	97.91	97.62	97.32	97.12	96.65	96.34
28	98.44	98.13	97.79	97.3[illegible]	97.14	97.07	96.95	96.57
29	98.72	98.53	98.30	98.15	98.00	97.96	97.77	97.69
30	98.26	98.11	97.80	97.56	97.33	97.18	96.95	96.75
Ave.	98.54	98.31	98.03	97.74	97.50	97.28	97.07	96.91
Med.	98.51	98.27	98.01	97.71	97.45	97.18	97.02	96.89
st dev	0.21	0.23	0.25	0.33	0.35	0.40	0.38	0.40
Min.	98.26	98.01	97.69	96.98	96.71	96.36	96.25	96.13
Max.	99.02	98.89	98.70	98.55	98.36	98.13	97.77	97.69

This report issued to ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town ,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

3.2 Data Set 1, 70°C, 60mA (Forward Voltage)

No.	Forward Voltage (V)									
	0hr(initial)	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs
1	22.43	22.46	22.42	22.42	22.42	22.44	22.43	22.44	22.44	22.44
2	22.37	22.40	22.35	22.36	22.36	22.37	22.37	22.37	22.39	22.38
3	22.29	22.33	22.29	22.28	22.29	22.30	22.29	22.30	22.27	22.27
4	22.39	22.42	22.38	22.38	22.38	22.40	22.39	22.40	22.42	22.41
5	22.37	22.41	22.36	22.36	22.36	22.37	22.37	22.38	22.38	22.38
6	22.45	22.48	22.43	22.44	22.44	22.45	22.45	22.46	22.46	22.45
7	22.42	22.45	22.40	22.41	22.41	22.42	22.41	22.42	22.42	22.42
8	22.39	22.42	22.38	22.38	22.38	22.39	22.39	22.40	22.41	22.41
9	22.32	22.36	22.31	22.32	22.32	22.33	22.32	22.34	22.34	22.33
10	22.49	22.53	22.48	22.49	22.49	22.50	22.49	22.50	22.51	22.50
11	22.37	22.41	22.37	22.37	22.37	22.38	22.38	22.39	22.40	22.39
12	22.41	22.44	22.40	22.41	22.40	22.41	22.41	22.42	22.41	22.41
13	22.41	22.44	22.40	22.41	22.41	22.42	22.42	22.43	22.44	22.43
14	22.47	22.50	22.46	22.47	22.47	22.48	22.47	22.49	22.49	22.48
15	22.51	22.55	22.50	22.51	22.51	22.52	22.52	22.54	22.54	22.53
16	22.33	22.37	22.33	22.34	22.33	22.34	22.34	22.35	22.36	22.35
17	22.38	22.43	22.38	22.38	22.38	22.39	22.38	22.40	22.40	22.39
18	22.31	22.35	22.31	22.32	22.31	22.32	22.31	22.32	22.32	22.31
19	22.67	22.72	22.66	22.67	22.66	22.67	22.67	22.68	22.69	22.68
20	22.44	22.48	22.43	22.43	22.43	22.44	22.44	22.45	22.48	22.47
21	22.26	22.30	22.26	22.26	22.26	22.27	22.26	22.28	22.28	22.27
22	22.48	22.52	22.47	22.48	22.48	22.49	22.48	22.50	22.50	22.50
23	22.35	22.38	22.34	22.34	22.34	22.35	22.35	22.36	22.36	22.36
24	22.40	22.44	22.40	22.40	22.40	22.41	22.40	22.42	22.43	22.42
25	22.37	22.41	22.37	22.37	22.37	22.38	22.37	22.39	22.39	22.39
26	22.35	22.39	22.35	22.35	22.34	22.36	22.35	22.37	22.37	22.36
27	22.35	22.39	22.35	22.35	22.35	22.36	22.35	22.37	22.37	22.36
28	22.35	22.39	22.35	22.36	22.35	22.36	22.36	22.37	22.37	22.36
29	22.38	22.43	22.38	22.38	22.37	22.39	22.39	22.40	22.40	22.39
30	22.29	22.33	22.29	22.29	22.28	22.29	22.30	22.31	22.29	22.28
Ave.	22.39	22.43	22.38	22.39	22.38	22.40	22.40	22.41	22.41	22.40
Med.	22.38	22.42	22.38	22.38	22.38	22.39	22.39	22.40	22.40	22.39
st dev	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
Min.	22.26	22.30	22.26	22.26	22.26	22.27	22.26	22.28	22.27	22.27
Max.	22.67	22.72	22.66	22.67	22.66	22.67	22.67	22.68	22.69	22.68

This report issued to ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town ,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

No.	Forward Voltage (V)							
	10000hrs	11000hrs	12000hrs	13000hrs	14000hrs	15000hrs	16000hrs	17000hrs
1	22.43	22.44	22.43	22.47	22.47	22.46	22.46	22.47
2	22.37	22.39	22.38	22.42	22.42	22.41	22.42	22.43
3	22.26	22.28	22.27	22.32	22.30	22.29	22.31	22.31
4	22.40	22.42	22.41	22.45	22.45	22.43	22.47	22.51
5	22.37	22.39	22.39	22.41	22.42	22.40	22.45	22.43
6	22.44	22.46	22.45	22.48	22.49	22.47	22.49	22.50
7	22.41	22.43	22.42	22.45	22.46	22.44	22.47	22.46
8	22.40	22.42	22.41	22.45	22.45	22.43	22.46	22.45
9	22.33	22.34	22.33	22.37	22.37	22.35	22.38	22.38
10	22.49	22.53	22.50	22.54	22.54	22.52	22.55	22.55
11	22.38	22.39	22.38	22.42	22.43	22.41	22.44	22.43
12	22.40	22.41	22.40	22.43	22.45	22.43	22.46	22.45
13	22.42	22.44	22.43	22.46	22.47	22.45	22.51	22.48
14	22.47	22.50	22.48	22.51	22.52	22.50	22.53	22.54
15	22.52	22.54	22.53	22.55	22.57	22.56	22.57	22.59
16	22.34	22.36	22.35	22.36	22.38	22.37	22.39	22.39
17	22.39	22.40	22.39	22.41	22.42	22.41	22.57	22.43
18	22.30	22.32	22.32	22.33	22.34	22.33	22.36	22.36
19	22.67	22.69	22.68	22.70	22.71	22.70	22.72	22.72
20	22.46	22.48	22.48	22.49	22.51	22.50	22.58	22.51
21	22.26	22.28	22.27	22.28	22.30	22.29	22.31	22.31
22	22.48	22.51	22.50	22.51	22.53	22.52	22.55	22.54
23	22.35	22.37	22.36	22.37	22.39	22.38	22.41	22.40
24	22.41	22.43	22.42	22.44	22.45	22.44	22.46	22.46
25	22.38	22.40	22.40	22.40	22.42	22.41	22.43	22.43
26	22.35	22.37	22.36	22.38	22.40	22.38	22.41	22.41
27	22.35	22.37	22.35	22.37	22.39	22.38	22.43	22.40
28	22.35	22.37	22.36	22.37	22.39	22.38	22.41	22.41
29	22.38	22.40	22.39	22.41	22.43	22.41	22.45	22.43
30	22.27	22.28	22.28	22.30	22.33	22.30	22.32	22.32
Ave.	22.39	22.41	22.40	22.43	22.44	22.43	22.46	22.45
Med.	22.39	22.40	22.40	22.42	22.43	22.41	22.46	22.43
st dev	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.09	0.09
Min.	22.26	22.28	22.27	22.28	22.30	22.29	22.31	22.31
Max.	22.67	22.69	22.68	22.70	22.71	22.70	22.72	22.72

This report issued to ESBLIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town ,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

3.3 Data Set 1, 70°C, 60mA (Chromaticity Shift)

No.	u'	v'	CCT(K)	Chromaticity Shift (Δu'v')						
	0hr(Initial)			1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs
1	0.2594	0.5258	2772	0.0002	0.0004	0.0006	0.0009	0.0012	0.0016	0.0019
2	0.2593	0.5249	2780	0.0002	0.0005	0.0008	0.0008	0.0012	0.0016	0.0019
3	0.2599	0.5253	2763	0.0002	0.0003	0.0007	0.0008	0.0010	0.0015	0.0018
4	0.2604	0.5262	2749	0.0002	0.0004	0.0006	0.0008	0.0011	0.0015	0.0018
5	0.2599	0.5253	2763	0.0003	0.0005	0.0008	0.0009	0.0013	0.0017	0.0020
6	0.2586	0.5287	2776	0.0002	0.0004	0.0006	0.0007	0.0010	0.0013	0.0017
7	0.2596	0.5254	2770	0.0003	0.0004	0.0007	0.0009	0.0012	0.0015	0.0018
8	0.2600	0.5254	2761	0.0003	0.0005	0.0007	0.0009	0.0011	0.0015	0.0018
9	0.2598	0.5259	2764	0.0003	0.0004	0.0007	0.0009	0.0011	0.0014	0.0017
10	0.2594	0.5264	2771	0.0004	0.0005	0.0007	0.0009	0.0012	0.0015	0.0017
11	0.2598	0.5259	2763	0.0003	0.0006	0.0007	0.0009	0.0011	0.0015	0.0019
12	0.2598	0.5251	2766	0.0003	0.0005	0.0007	0.0009	0.0011	0.0015	0.0018
13	0.2592	0.5253	2778	0.0002	0.0004	0.0006	0.0008	0.0010	0.0014	0.0017
14	0.2590	0.5252	2785	0.0004	0.0005	0.0007	0.0009	0.0012	0.0015	0.0018
15	0.2592	0.5245	2784	0.0005	0.0005	0.0007	0.0009	0.0012	0.0016	0.0019
16	0.2609	0.5254	2741	0.0002	0.0004	0.0006	0.0008	0.0011	0.0014	0.0018
17	0.2602	0.5253	2756	0.0002	0.0004	0.0006	0.0008	0.0010	0.0013	0.0017
18	0.2596	0.5259	2768	0.0003	0.0005	0.0007	0.0009	0.0011	0.0015	0.0018
19	0.2596	0.5252	2766	0.0002	0.0005	0.0007	0.0009	0.0011	0.0014	0.0018
20	0.2597	0.5250	2768	0.0002	0.0005	0.0006	0.0009	0.0011	0.0013	0.0018
21	0.2588	0.5241	2793	0.0003	0.0004	0.0006	0.0009	0.0010	0.0014	0.0017
22	0.2608	0.5267	2739	0.0003	0.0005	0.0007	0.0009	0.0011	0.0014	0.0017
23	0.2603	0.5262	2750	0.0002	0.0005	0.0005	0.0008	0.0010	0.0013	0.0016
24	0.2600	0.5251	2763	0.0002	0.0004	0.0006	0.0008	0.0010	0.0014	0.0017
25	0.2589	0.5250	2786	0.0002	0.0004	0.0006	0.0008	0.0011	0.0014	0.0017
26	0.2599	0.5259	2760	0.0002	0.0004	0.0007	0.0009	0.0011	0.0013	0.0017
27	0.2596	0.5242	2775	0.0002	0.0005	0.0007	0.0009	0.0011	0.0014	0.0017
28	0.2599	0.5253	2764	0.0002	0.0005	0.0007	0.0009	0.0011	0.0014	0.0017
29	0.2603	0.5252	2755	0.0002	0.0003	0.0006	0.0008	0.0010	0.0013	0.0016
30	0.2604	0.5260	2751	0.0002	0.0005	0.0007	0.0011	0.0013	0.0015	0.0019
Ave.	0.2597	0.5255	2766	0.0003	0.0005	0.0007	0.0009	0.0011	0.0014	0.0018
Med.	0.2598	0.5253	2765	0.0002	0.0005	0.0007	0.0009	0.0011	0.0014	0.0018
st dev	0.0006	0.0008	13	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
Min.	0.2586	0.5241	2739	0.0002	0.0003	0.0005	0.0007	0.0010	0.0013	0.0016
Max.	0.2609	0.5287	2793	0.0005	0.0006	0.0008	0.0011	0.0013	0.0017	0.0020

This report issued to ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town ,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

No.	Chromaticity Shift (Δu'v')									
	8000hrs	9000hrs	10000hrs	11000hrs	12000hrs	13000hrs	14000hrs	15000hrs	16000hrs	17000hrs
1	0.0021	0.0023	0.0027	0.0028	0.0031	0.0030	0.0031	0.0032	0.0034	0.0035
2	0.0019	0.0022	0.0025	0.0027	0.0030	0.0031	0.0033	0.0034	0.0034	0.0035
3	0.0021	0.0022	0.0025	0.0027	0.0030	0.0031	0.0033	0.0034	0.0035	0.0036
4	0.0018	0.0021	0.0025	0.0028	0.0029	0.0030	0.0032	0.0033	0.0034	0.0035
5	0.0026	0.0027	0.0029	0.0032	0.0034	0.0033	0.0034	0.0037	0.0037	0.0038
6	0.0019	0.0019	0.0022	0.0025	0.0027	0.0028	0.0028	0.0030	0.0031	0.0032
7	0.0021	0.0024	0.0024	0.0028	0.0030	0.0031	0.0031	0.0034	0.0035	0.0035
8	0.0022	0.0024	0.0025	0.0028	0.0031	0.0031	0.0032	0.0034	0.0034	0.0035
9	0.0024	0.0025	0.0027	0.0029	0.0032	0.0033	0.0034	0.0035	0.0036	0.0036
10	0.0023	0.0024	0.0026	0.0028	0.0030	0.0032	0.0033	0.0034	0.0035	0.0035
11	0.0023	0.0027	0.0029	0.0032	0.0033	0.0034	0.0033	0.0035	0.0040	0.0040
12	0.0019	0.0023	0.0026	0.0028	0.0030	0.0031	0.0032	0.0032	0.0036	0.0036
13	0.0021	0.0024	0.0027	0.0030	0.0031	0.0032	0.0034	0.0034	0.0036	0.0036
14	0.0021	0.0025	0.0027	0.0029	0.0032	0.0032	0.0033	0.0034	0.0036	0.0037
15	0.0020	0.0024	0.0025	0.0028	0.0031	0.0031	0.0032	0.0034	0.0036	0.0037
16	0.0021	0.0027	0.0029	0.0031	0.0034	0.0034	0.0034	0.0034	0.0037	0.0038
17	0.0019	0.0022	0.0025	0.0028	0.0030	0.0030	0.0031	0.0033	0.0034	0.0035
18	0.0021	0.0024	0.0027	0.0029	0.0031	0.0032	0.0033	0.0034	0.0035	0.0037
19	0.0019	0.0023	0.0026	0.0029	0.0031	0.0033	0.0034	0.0034	0.0036	0.0037
20	0.0020	0.0024	0.0027	0.0029	0.0031	0.0031	0.0033	0.0034	0.0035	0.0037
21	0.0018	0.0021	0.0025	0.0027	0.0028	0.0030	0.0031	0.0032	0.0034	0.0036
22	0.0022	0.0021	0.0025	0.0026	0.0029	0.0030	0.0031	0.0033	0.0034	0.0035
23	0.0018	0.0019	0.0023	0.0026	0.0028	0.0029	0.0030	0.0032	0.0033	0.0034
24	0.0019	0.0021	0.0025	0.0027	0.0029	0.0030	0.0031	0.0032	0.0034	0.0035
25	0.0019	0.0023	0.0026	0.0028	0.0030	0.0031	0.0032	0.0032	0.0034	0.0036
26	0.0020	0.0023	0.0027	0.0029	0.0031	0.0031	0.0031	0.0033	0.0034	0.0036
27	0.0023	0.0024	0.0026	0.0027	0.0030	0.0030	0.0031	0.0033	0.0033	0.0036
28	0.0021	0.0022	0.0026	0.0028	0.0031	0.0031	0.0032	0.0034	0.0036	0.0038
29	0.0021	0.0023	0.0024	0.0026	0.0028	0.0028	0.0030	0.0031	0.0033	0.0034
30	0.0020	0.0024	0.0027	0.0028	0.0031	0.0032	0.0032	0.0034	0.0035	0.0037
Ave.	0.0021	0.0023	0.0026	0.0028	0.0030	0.0031	0.0032	0.0033	0.0035	0.0036
Med.	0.0021	0.0023	0.0026	0.0028	0.0030	0.0031	0.0032	0.0034	0.0035	0.0036
st dev	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002
Min.	0.0018	0.0019	0.0022	0.0026	0.0027	0.0028	0.0026	0.0030	0.0031	0.0032
Max.	0.0026	0.0027	0.0029	0.0032	0.0034	0.0034	0.0034	0.0037	0.0040	0.0040

This report issued to ESBLIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town ,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

3.4 Data Set 2, 85°C, 60mA (Lumen Maintenance)

No.	Φ(lm)	Lumen Maintenance (%)								
	0hr(Initial)	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs
31	263.9	100.27	100.11	99.96	99.81	99.58	99.39	99.17	99.01	98.79
32	263.0	100.30	100.04	99.92	99.89	99.51	99.20	99.13	98.86	98.75
33	261.3	100.19	99.96	99.66	99.43	99.20	98.97	98.74	98.47	98.20
34	265.6	100.11	99.89	99.70	99.44	99.17	98.95	98.76	98.61	98.34
35	265.4	100.11	99.96	99.66	99.43	99.17	98.91	98.72	98.42	98.34
36	269.2	100.15	100.04	99.78	99.52	99.29	99.11	98.85	98.63	98.25
37	261.2	100.19	99.96	99.66	99.39	99.16	99.00	98.81	98.55	98.28
38	258.4	100.19	99.88	99.73	99.50	99.23	98.96	98.68	98.49	98.30
39	264.6	100.26	99.89	99.74	99.58	99.28	99.06	98.83	98.56	98.11
40	262.9	100.19	100.04	99.77	99.66	99.39	99.32	98.86	98.59	98.33
41	264.5	100.19	99.96	99.81	99.66	99.55	99.32	98.94	98.75	98.45
42	268.3	100.15	99.89	99.70	99.52	99.40	99.07	98.77	98.51	98.29
43	266.0	100.19	99.85	99.59	99.40	99.32	99.02	98.80	98.55	98.31
44	260.5	100.19	99.96	99.77	99.62	99.46	99.16	98.96	98.69	98.35
45	264.2	100.30	99.85	99.66	99.51	99.40	99.24	99.02	98.75	98.33
46	264.2	100.26	99.96	99.70	99.47	99.36	99.05	98.90	98.71	98.45
47	261.8	100.23	100.11	99.89	99.58	99.47	99.24	99.01	98.82	98.55
48	268.5	100.26	100.15	100.07	99.70	99.52	99.37	99.07	98.77	98.55
49	259.8	100.19	99.88	99.77	99.62	99.42	99.31	99.04	98.92	98.61
50	259.6	100.23	99.96	99.85	99.54	99.27	98.96	98.77	98.57	98.19
51	254.5	100.12	99.92	99.84	99.57	99.29	99.02	98.70	98.51	98.35
52	266.6	100.15	99.89	99.77	99.47	99.17	98.95	98.84	98.54	98.12
53	258.4	100.15	99.92	99.65	99.50	99.23	99.03	98.76	98.45	98.14
54	263.0	100.19	100.08	99.81	99.66	99.47	99.24	99.09	98.71	98.56
55	264.0	100.15	100.11	99.96	99.70	99.47	99.24	99.05	98.79	98.52
56	260.2	100.15	99.92	99.69	99.54	99.35	99.19	99.04	98.69	98.42
57	260.8	100.23	100.12	99.81	99.65	99.42	99.27	98.96	98.85	98.62
58	260.6	100.27	100.15	99.92	99.81	99.65	99.39	99.23	99.00	98.89
59	262.0	100.23	100.08	99.85	99.62	99.43	99.24	99.01	98.78	98.51
60	259.3	100.31	100.08	99.92	99.58	99.42	99.19	98.92	98.61	98.30
Ave.	262.7	100.20	99.99	99.79	99.58	99.37	99.14	98.91	98.68	98.41
Med.	263.0	100.19	99.96	99.77	99.57	99.40	99.17	98.91	98.67	98.35
st dev	3.3	0.06	0.09	0.12	0.12	0.13	0.15	0.15	0.16	0.20
Min.	254.5	100.11	99.85	99.59	99.39	99.16	98.91	98.68	98.42	98.11
Max.	269.2	100.31	100.15	100.07	99.89	99.65	99.39	99.23	99.01	98.89

This report issued to ESBLIGHT
FINAL

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town ,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

No.	Lumen Maintenance (%)							
	10000hrs	11000hrs	12000hrs	13000hrs	14000hrs	15000hrs	16000hrs	17000hrs
31	98.41	98.07	97.73	97.23	96.97	96.70	96.40	96.36
32	98.40	98.17	97.76	97.03	96.73	96.54	96.31	96.16
33	97.93	97.78	97.51	97.17	96.79	96.52	96.25	95.83
34	98.12	97.82	97.59	97.21	96.99	96.72	96.46	96.27
35	98.00	97.85	97.51	96.99	96.72	96.31	96.08	95.78
36	97.81	97.62	97.36	96.92	96.58	96.06	95.91	95.77
37	98.01	97.63	97.28	97.05	96.78	96.48	96.17	95.98
38	98.07	97.87	97.56	97.45	97.17	96.79	96.36	96.32
39	97.81	97.62	97.28	97.13	96.83	96.52	96.22	96.18
40	97.98	97.57	97.11	96.89	96.42	96.01	95.66	95.47
41	98.15	97.88	97.47	97.20	96.79	96.60	96.37	96.07
42	97.91	97.61	97.26	96.94	96.79	96.57	96.05	95.83
43	97.89	97.63	97.37	97.14	96.84	96.77	96.32	96.20
44	98.00	97.85	97.50	96.89	96.58	96.51	96.05	95.74
45	98.11	97.86	97.46	97.01	96.90	96.59	96.03	95.53
46	98.22	98.07	97.77	97.58	97.31	97.19	96.97	96.82
47	98.17	97.86	97.52	97.06	96.75	96.50	96.18	96.10
48	98.29	98.10	97.73	97.65	97.47	97.24	97.09	96.98
49	98.42	98.19	97.81	97.65	97.50	97.31	96.92	96.73
50	97.92	97.53	97.07	97.03	96.73	96.53	96.34	96.26
51	97.96	97.68	97.33	97.09	96.74	96.54	96.11	95.95
52	97.86	97.56	97.22	96.65	96.69	96.44	96.10	96.06
53	97.76	97.41	97.14	96.56	96.26	96.17	95.94	95.70
54	98.21	98.06	97.68	97.38	97.07	96.96	96.65	96.31
55	98.33	98.07	97.80	97.58	97.31	97.16	96.86	96.52
56	98.06	97.89	97.66	97.16	96.73	96.50	96.35	96.00
57	98.35	98.08	97.78	97.55	97.35	97.09	96.97	96.78
58	98.62	98.31	97.93	97.62	97.35	97.12	96.97	96.58
59	98.17	98.02	97.82	97.56	97.37	97.21	97.14	97.02
60	97.88	97.55	97.26	96.99	96.80	96.41	96.37	96.14
Ave.	98.09	97.84	97.51	97.18	96.91	96.67	96.39	96.18
Med.	98.07	97.86	97.51	97.14	96.80	96.58	96.33	96.15
st dev	0.22	0.23	0.24	0.29	0.32	0.35	0.39	0.41
Min.	97.76	97.41	97.07	96.56	96.28	96.01	95.66	95.47
Max.	98.62	98.31	97.93	97.66	97.50	97.31	97.14	97.02

This report issued to ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town ,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

3.5 Data Set 2, 85°C, 60mA (Forward Voltage)

No.	Forward Voltage (V)									
	0hr(Initial)	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs
31	22.37	22.40	22.37	22.37	22.36	22.38	22.38	22.39	22.39	22.39
32	22.30	22.34	22.30	22.30	22.30	22.31	22.31	22.32	22.33	22.32
33	22.42	22.47	22.42	22.43	22.42	22.43	22.43	22.44	22.44	22.44
34	22.45	22.50	22.45	22.46	22.45	22.46	22.46	22.47	22.48	22.47
35	22.45	22.49	22.44	22.45	22.44	22.45	22.45	22.47	22.47	22.47
36	22.52	22.56	22.52	22.53	22.52	22.53	22.53	22.54	22.55	22.54
37	22.30	22.34	22.30	22.30	22.30	22.31	22.31	22.33	22.32	22.31
38	22.51	22.55	22.50	22.51	22.50	22.52	22.52	22.53	22.54	22.53
39	22.35	22.39	22.35	22.35	22.35	22.36	22.36	22.37	22.38	22.37
40	22.29	22.33	22.29	22.29	22.29	22.30	22.31	22.32	22.32	22.31
41	22.55	22.60	22.55	22.55	22.55	22.56	22.57	22.58	22.59	22.58
42	22.32	22.36	22.32	22.33	22.32	22.34	22.34	22.35	22.36	22.35
43	22.38	22.41	22.37	22.38	22.37	22.38	22.39	22.40	22.41	22.40
44	22.27	22.31	22.27	22.29	22.27	22.28	22.29	22.29	22.29	22.28
45	22.34	22.39	22.34	22.34	22.33	22.35	22.35	22.36	22.34	22.33
46	22.40	22.44	22.39	22.41	22.40	22.41	22.41	22.42	22.43	22.42
47	22.33	22.36	22.32	22.34	22.32	22.33	22.34	22.34	22.37	22.35
48	22.43	22.47	22.42	22.44	22.42	22.43	22.44	22.45	22.47	22.46
49	22.36	22.40	22.35	22.36	22.35	22.37	22.37	22.38	22.36	22.35
50	22.38	22.41	22.37	22.37	22.37	22.38	22.38	22.40	22.37	22.37
51	22.43	22.46	22.42	22.43	22.42	22.44	22.44	22.45	22.45	22.44
52	22.48	22.50	22.46	22.47	22.46	22.47	22.48	22.49	22.52	22.51
53	22.39	22.41	22.38	22.38	22.38	22.39	22.39	22.41	22.41	22.40
54	22.38	22.41	22.37	22.38	22.38	22.38	22.38	22.40	22.41	22.40
55	22.41	22.43	22.40	22.40	22.40	22.41	22.41	22.42	22.42	22.42
56	22.40	22.42	22.39	22.39	22.39	22.40	22.40	22.41	22.43	22.42
57	22.29	22.32	22.28	22.28	22.28	22.29	22.29	22.30	22.31	22.29
58	22.33	22.36	22.32	22.32	22.32	22.33	22.33	22.34	22.35	22.34
59	22.58	22.62	22.57	22.57	22.57	22.58	22.59	22.60	22.61	22.59
60	22.54	22.58	22.53	22.54	22.54	22.55	22.56	22.57	22.57	22.56
Ave.	22.40	22.43	22.38	22.40	22.39	22.40	22.41	22.42	22.42	22.41
Med.	22.39	22.41	22.36	22.36	22.38	22.39	22.39	22.41	22.41	22.40
st dev	0.08	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.09	0.09
Min.	22.27	22.31	22.27	22.28	22.27	22.28	22.29	22.29	22.29	22.28
Max.	22.58	22.62	22.57	22.57	22.57	22.58	22.59	22.60	22.61	22.59

This report issued to ESBLIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town ,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

No.	Forward Voltage (V)							
	10000hrs	11000hrs	12000hrs	13000hrs	14000hrs	15000hrs	16000hrs	17000hrs
31	22.37	22.39	22.39	22.40	22.42	22.41	22.43	22.46
32	22.31	22.32	22.32	22.33	22.35	22.34	22.38	22.37
33	22.42	22.44	22.44	22.44	22.47	22.46	22.48	22.50
34	22.46	22.47	22.47	22.48	22.50	22.51	22.51	22.53
35	22.45	22.47	22.46	22.47	22.49	22.50	22.50	22.51
36	22.53	22.55	22.54	22.54	22.57	22.59	22.60	22.59
37	22.30	22.32	22.30	22.31	22.34	22.33	22.35	22.35
38	22.51	22.53	22.55	22.55	22.58	22.57	22.67	22.60
39	22.36	22.37	22.37	22.38	22.40	22.39	22.43	22.42
40	22.30	22.31	22.31	22.32	22.34	22.33	22.36	22.35
41	22.57	22.59	22.61	22.59	22.83	22.61	22.66	22.64
42	22.35	22.40	22.35	22.37	22.39	22.38	22.39	22.41
43	22.39	22.42	22.40	22.41	22.44	22.42	22.44	22.46
44	22.28	22.29	22.28	22.29	22.32	22.31	22.34	22.34
45	22.31	22.34	22.32	22.33	22.36	22.36	22.38	22.39
46	22.41	22.48	22.42	22.43	22.46	22.45	22.48	22.48
47	22.35	22.38	22.35	22.36	22.39	22.38	22.40	22.42
48	22.45	22.49	22.45	22.46	22.50	22.50	22.51	22.53
49	22.34	22.40	22.34	22.35	22.38	22.38	22.39	22.40
50	22.36	22.42	22.36	22.37	22.40	22.40	22.41	22.42
51	22.44	22.47	22.44	22.45	22.47	22.47	22.63	22.50
52	22.51	22.53	22.51	22.52	22.54	22.54	22.60	22.58
53	22.40	22.42	22.44	22.41	22.45	22.45	22.48	22.49
54	22.39	22.42	22.42	22.40	22.43	22.45	22.46	22.47
55	22.41	22.43	22.46	22.42	22.45	22.46	22.49	22.48
56	22.41	22.43	22.42	22.43	22.46	22.46	22.48	22.48
57	22.28	22.30	22.30	22.29	22.33	22.34	22.34	22.36
58	22.32	22.34	22.34	22.35	22.36	22.38	22.38	22.39
59	22.58	22.60	22.59	22.59	22.62	22.63	22.64	22.65
60	22.55	22.57	22.55	22.56	22.59	22.60	22.60	22.61
Ave.	22.40	22.43	22.42	22.42	22.45	22.45	22.47	22.47
Med.	22.40	22.42	22.[illegible]	22.41	22.44	22.45	22.47	22.48
st dev	0.09	0.09	0.09	0.09	0.11	0.09	0.10	0.09
Min.	22.28	22.29	22.28	22.29	22.32	22.31	22.34	22.34
Max.	22.58	22.60	22.61	22.59	22.83	22.63	22.67	22.65

This report issued to ESBLIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town ,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

3.6 Data Set 2, 85°C, 60mA (Chromaticity Shift)

No.	u'	v'	CCT(K)	Chromaticity Shift (Δu'v')						
	0hr(Initial)			1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs
31	0.2590	0.5245	2767	0.0003	0.0007	0.0008	0.0010	0.0014	0.0015	0.0018
32	0.2592	0.5259	2775	0.0002	0.0007	0.0008	0.0010	0.0014	0.0015	0.0020
33	0.2595	0.5257	2771	0.0004	0.0006	0.0009	0.0011	0.0014	0.0017	0.0020
34	0.2605	0.5259	2749	0.0005	0.0009	0.0009	0.0012	0.0015	0.0017	0.0021
35	0.2603	0.5261	2751	0.0004	0.0008	0.0008	0.0011	0.0014	0.0017	0.0020
36	0.2606	0.5270	2741	0.0002	0.0007	0.0009	0.0011	0.0014	0.0016	0.0018
37	0.2606	0.5247	2752	0.0004	0.0007	0.0009	0.0011	0.0014	0.0017	0.0021
38	0.2597	0.5251	2768	0.0003	0.0008	0.0010	0.0012	0.0015	0.0017	0.0021
39	0.2605	0.5257	2749	0.0003	0.0008	0.0010	0.0011	0.0015	0.0017	0.0021
40	0.2591	0.5258	2778	0.0003	0.0007	0.0009	0.0011	0.0014	0.0015	0.0021
41	0.2602	0.5255	2756	0.0003	0.0007	0.0009	0.0010	0.0014	0.0016	0.0019
42	0.2595	0.5247	2775	0.0004	0.0007	0.0009	0.0012	0.0014	0.0016	0.0021
43	0.2608	0.5259	2742	0.0003	0.0007	0.0009	0.0011	0.0014	0.0017	0.0021
44	0.2597	0.5251	2768	0.0004	0.0009	0.0010	0.0013	0.0015	0.0017	0.0021
45	0.2601	0.5265	2755	0.0001	0.0007	0.0009	0.0011	0.0014	0.0016	0.0021
46	0.2604	0.5249	2754	0.0002	0.0007	0.0009	0.0011	0.0014	0.0016	0.0020
47	0.2607	0.5249	2748	0.0004	0.0007	0.0009	0.0010	0.0014	0.0017	0.0020
48	0.2598	0.5260	2762	0.0003	0.0008	0.0010	0.0011	0.0015	0.0017	0.0021
49	0.2593	0.5265	2771	0.0004	0.0007	0.0010	0.0012	0.0015	0.0017	0.0021
50	0.2595	0.5267	2767	0.0004	0.0008	0.0010	0.0011	0.0015	0.0017	0.0021
51	0.2590	0.5288	2767	0.0002	0.0007	0.0006	0.0011	0.0013	0.0016	0.0018
52	0.2597	0.5255	2768	0.0003	0.0009	0.0010	0.0012	0.0015	0.0017	0.0021
53	0.2602	0.5255	2757	0.0006	0.0009	0.0010	0.0013	0.0015	0.0018	0.0021
54	0.2596	0.5249	2772	0.0003	0.0009	0.0010	0.0012	0.0015	0.0017	0.0022
55	0.2610	0.5257	2739	0.0003	0.0007	0.0010	0.0013	0.0015	0.0018	0.0021
56	0.2597	0.5261	2764	0.0002	0.0006	0.0009	0.0011	0.0015	0.0017	0.0021
57	0.2606	0.5245	2751	0.0003	0.0006	0.0009	0.0011	0.0015	0.0017	0.0020
58	0.2604	0.5249	2754	0.0002	0.0006	0.0010	0.0012	0.0015	0.0017	0.0021
59	0.2598	0.5240	2771	0.0003	0.0006	0.0009	0.0011	0.0015	0.0016	0.0021
60	0.2606	0.5262	2745	0.0003	0.0006	0.0010	0.0013	0.0015	0.0017	0.0021
Ave.	0.2600	0.5256	2760	0.0003	0.0007	0.0009	0.0012	0.0014	0.0017	0.0020
Med.	0.2600	0.5257	2760	0.0003	0.0007	0.0009	0.0011	0.0015	0.0017	0.0021
st dev	0.0006	0.0008	12	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
Min.	0.2590	0.5240	2739	0.0001	0.0006	0.0008	0.0010	0.0013	0.0015	0.0018
Max.	0.2610	0.5288	2787	0.0005	0.0009	0.0010	0.0013	0.0015	0.0018	0.0022

This report issued by ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town ,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

No.	Chromaticity Shift (Δu'v')									
	8000hrs	9000hrs	10000hrs	11000hrs	12000hrs	13000hrs	14000hrs	15000hrs	16000hrs	17000hrs
31	0.0023	0.0026	0.0028	0.0030	0.0032	0.0034	0.0032	0.0033	0.0035	0.0036
32	0.0021	0.0024	0.0027	0.0029	0.0031	0.0032	0.0033	0.0034	0.0034	0.0034
33	0.0021	0.0024	0.0027	0.0029	0.0031	0.0031	0.0032	0.0034	0.0034	0.0034
34	0.0023	0.0026	0.0028	0.0030	0.0032	0.0033	0.0034	0.0034	0.0036	0.0036
35	0.0024	0.0026	0.0029	0.0031	0.0033	0.0033	0.0034	0.0035	0.0036	0.0036
36	0.0023	0.0024	0.0026	0.0029	0.0031	0.0031	0.0032	0.0034	0.0035	0.0035
37	0.0024	0.0029	0.0030	0.0033	0.0035	0.0036	0.0037	0.0037	0.0038	0.0038
38	0.0024	0.0026	0.0029	0.0030	0.0032	0.0033	0.0035	0.0035	0.0036	0.0036
39	0.0022	0.0025	0.0027	0.0030	0.0032	0.0032	0.0034	0.0035	0.0035	0.0036
40	0.0021	0.0025	0.0027	0.0029	0.0031	0.0031	0.0033	0.0033	0.0034	0.0036
41	0.0022	0.0024	0.0026	0.0028	0.0031	0.0031	0.0032	0.0034	0.0035	0.0037
42	0.0023	0.0027	0.0029	0.0031	0.0033	0.0033	0.0034	0.0036	0.0036	0.0037
43	0.0024	0.0026	0.0028	0.0031	0.0032	0.0033	0.0034	0.0036	0.0036	0.0037
44	0.0025	0.0027	0.0029	0.0031	0.0034	0.0035	0.0036	0.0037	0.0037	0.0038
45	0.0024	0.0026	0.0029	0.0032	0.0033	0.0036	0.0035	0.0038	0.0040	0.0042
46	0.0022	0.0024	0.0026	0.0028	0.0031	0.0034	0.0032	0.0034	0.0035	0.0036
47	0.0025	0.0028	0.0029	0.0032	0.0033	0.0034	0.0035	0.0036	0.0036	0.0038
48	0.0026	0.0028	0.0030	0.0031	0.0034	0.0034	0.0035	0.0035	0.0035	0.0037
49	0.0023	0.0025	0.0027	0.0029	0.0031	0.0032	0.0034	0.0035	0.0036	0.0038
50	0.0023	0.0026	0.0029	0.0031	0.0032	0.0033	0.0034	0.0035	0.0036	0.0038
51	0.0020	0.0023	0.0026	0.0027	0.0029	0.0029	0.0031	0.0032	0.0032	0.0035
52	0.0022	0.0025	0.0027	0.0029	0.0031	0.0032	0.0034	0.0035	0.0035	0.0037
53	0.0024	0.0027	0.0028	0.0031	0.0033	0.0033	0.0035	0.0035	0.0036	0.0038
54	0.0024	0.0027	0.0030	0.0031	0.0034	0.0034	0.0035	0.0037	0.0037	0.0039
55	0.0024	0.0026	0.0029	0.0031	0.0033	0.0033	0.0035	0.0036	0.0037	0.0039
56	0.0026	0.0029	0.0031	0.0032	0.0034	0.0035	0.0035	0.0037	0.0038	0.0040
57	0.0023	0.0026	0.0028	0.0030	0.0032	0.0034	0.0032	0.0035	0.0037	0.0038
58	0.0027	0.0030	0.0032	0.0033	0.0036	0.0037	0.0036	0.0037	0.0039	0.0041
59	0.0023	0.0026	0.0027	0.0029	0.0032	0.0034	0.0032	0.0034	0.0036	0.0038
60	0.0023	0.0026	0.0028	0.0030	0.0033	0.0033	0.0033	0.0035	0.0037	0.0039
Ave.	0.0023	0.0026	0.0028	0.0030	0.0032	0.0033	0.0034	0.0035	0.0036	0.0037
Med.	0.0023	0.0026	0.0028	0.0030	0.0032	0.0033	0.0034	0.0035	0.0036	0.0037
st dev	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0002	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002
Min.	0.0020	0.0023	0.0026	0.0027	0.0029	0.0029	0.0031	0.0032	0.0032	0.0034
Max.	0.0027	0.0030	0.0032	0.0033	0.0036	0.0037	0.0037	0.0038	0.0040	0.0042

This report issued to ESBLIGHT
TRIAL

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town .
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

3.7 Data Set 3, 105°C, 60mA (Lumen Maintenance)

No.	Φ(lm)	Lumen Maintenance (%)								
	0hr(Initial)	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs
61	262.5	100.04	99.89	99.77	99.43	99.24	99.12	98.78	98.55	98.25
62	267.1	99.93	99.66	99.44	99.25	99.18	98.88	98.65	98.43	98.13
63	257.4	99.88	99.57	99.30	99.07	98.83	98.56	98.29	98.02	97.63
64	262.0	99.89	99.54	99.20	98.97	98.78	98.63	98.44	98.21	97.86
65	261.3	99.96	99.66	99.35	99.00	98.89	98.62	98.47	98.28	97.97
66	259.4	99.92	99.69	99.50	99.23	98.88	98.61	98.34	98.11	97.80
67	259.1	99.88	99.61	99.34	99.19	98.96	98.80	98.42	98.07	97.72
68	262.2	99.77	99.58	99.39	99.05	98.86	98.78	98.47	98.36	97.98
69	259.6	99.81	99.69	99.42	99.08	98.96	98.65	98.38	98.07	97.80
70	258.2	99.96	99.69	99.46	99.11	98.80	98.45	98.26	97.87	97.60
71	266.9	99.78	99.59	99.21	99.10	98.76	98.43	98.16	97.86	97.53
72	262.9	99.81	99.54	99.39	99.20	98.93	98.59	98.36	98.17	97.95
73	259.5	99.92	99.73	99.61	99.23	98.88	98.61	98.30	98.07	97.80
74	266.1	100.04	99.66	99.46	99.25	98.92	98.77	98.47	98.17	97.87
75	261.1	100.04	99.73	99.50	99.23	98.85	98.66	98.43	98.12	97.78
76	261.9	100.04	99.73	99.47	99.12	98.93	98.70	98.43	98.13	97.71
77	264.6	100.11	99.77	99.58	99.13	98.90	98.60	98.45	98.19	97.88
78	264.2	100.04	99.74	99.32	99.12	98.98	98.71	98.49	98.07	97.84
79	263.5	100.04	99.81	99.54	99.13	98.94	98.63	98.25	97.99	97.72
80	258.3	100.04	99.92	99.61	99.33	99.07	98.66	98.34	98.14	97.75
81	257.9	99.96	99.65	99.46	99.11	98.91	98.49	98.22	97.98	97.79
82	264.2	100.11	99.81	99.52	99.36	99.05	98.68	98.26	97.88	97.62
83	266.0	100.04	99.85	99.55	99.36	99.02	98.72	98.38	98.23	97.93
84	260.8	100.27	99.96	99.73	99.54	99.31	98.96	98.70	98.43	98.08
85	262.3	100.11	99.77	99.54	99.28	99.16	98.89	98.59	98.40	98.21
86	258.4	100.12	99.88	99.73	99.30	99.03	98.80	98.65	98.30	98.07
87	261.3	99.96	99.66	99.43	99.23	99.00	98.85	98.66	98.43	98.05
88	256.8	99.96	99.73	99.36	99.14	98.83	98.60	98.36	98.17	97.98
89	258.3	99.96	99.54	99.11	98.84	98.53	98.30	98.03	97.75	97.41
90	254.4	100.08	99.85	99.49	99.29	98.90	98.78	98.55	98.27	98.07
Ave.	261.3	99.98	99.71	99.46	99.19	98.94	98.69	98.42	98.16	97.86
Med.	261.3	99.96	99.71	99.46	99.20	98.92	98.67	98.42	98.16	97.85
st dev	3.3	0.11	0.11	0.16	0.14	0.15	0.17	0.17	0.19	0.20
Min.	254.4	99.77	99.54	99.11	98.84	98.53	98.30	98.03	97.75	97.41
Max.	268.1	100.27	99.96	99.77	99.54	99.31	99.12	98.78	98.55	98.25

This report issued to ESBLIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town ,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

No.	Lumen Maintenance (%)							
	10000hrs	11000hrs	12000hrs	13000hrs	14000hrs	15000hrs	16000hrs	17000hrs
61	97.90	97.64	97.22	96.86	96.50	96.11	95.85	95.54
62	97.87	97.72	97.53	97.04	96.76	96.52	96.11	95.84
63	97.32	97.13	96.70	96.66	96.46	96.19	96.08	95.88
64	97.44	97.10	96.76	96.03	95.69	95.57	95.38	95.11
65	97.67	97.28	96.79	96.33	96.02	95.75	95.52	95.45
66	97.53	97.15	96.68	96.18	95.88	95.61	95.37	95.34
67	97.34	97.14	96.72	96.10	95.79	95.64	95.37	95.14
68	97.71	97.37	96.99	96.61	96.19	95.84	95.39	94.85
69	97.57	97.34	97.11	96.92	96.57	96.42	96.07	95.57
70	97.29	97.10	96.63	96.44	96.05	95.86	95.55	94.93
71	97.26	96.93	96.59	96.40	96.07	95.69	95.58	95.26
72	97.72	97.38	97.03	96.80	96.65	96.39	96.16	95.93
73	97.34	97.11	97.03	96.92	96.80	96.61	96.18	95.92
74	97.61	97.31	96.87	96.72	96.53	96.34	96.01	95.71
75	97.40	97.01	96.67	96.13	95.75	95.66	95.37	95.14
76	97.33	96.96	96.56	96.18	95.88	95.72	95.61	95.30
77	97.43	97.09	96.56	96.26	95.88	95.69	95.50	95.24
78	97.46	97.20	96.74	95.99	95.72	95.45	95.34	94.85
79	97.46	97.31	96.96	96.55	96.17	95.94	95.29	94.84
80	97.41	97.21	96.86	96.40	96.09	95.70	95.08	94.66
81	97.40	97.09	96.70	96.43	96.20	95.93	95.58	95.15
82	97.16	96.86	96.40	96.10	[illegible]	95.76	95.16	94.66
83	97.63	97.41	97.03	96.88	96.65	96.39	96.09	95.86
84	97.70	97.35	96.89	96.40	96.05	95.82	95.48	95.21
85	97.83	97.60	97.22	96.80	96.45	96.81	95.20	94.70
86	97.72	97.52	97.17	96.94	96.59	96.13	95.78	95.59
87	97.63	97.36	96.82	96.40	96.05	95.64	95.29	95.06
88	97.62	97.43	96.88	96.73	96.46	96.11	95.95	95.72
89	97.14	96.83	96.44	96.01	95.74	95.39	95.08	95.01
90	97.64	97.37	96.97	96.42	95.99	95.64	95.28	95.13
Ave.	97.52	97.24	96.83	96.49	96.18	95.91	95.59	95.29
Med.	97.50	97.25	96.84	96.43	96.08	95.81	95.51	95.22
st.dev	0.20	0.22	0.25	0.32	0.35	0.33	0.35	0.40
Min.	97.14	96.83	96.40	95.99	95.69	95.39	95.08	94.66
Max.	97.90	97.72	97.53	97.04	96.80	96.61	96.18	95.93

This report issued to ESBLIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town ,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

3.8 Data Set 3, 105°C, 60mA (Forward Voltage)

No.	Forward Voltage (V)									
	0hr(Initial)	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs
61	22.35	22.39	22.35	22.36	22.35	22.36	22.34	22.37	22.37	22.36
62	22.35	22.39	22.35	22.38	22.35	22.36	22.34	22.37	22.39	22.39
63	22.47	22.51	22.48	22.49	22.47	22.48	22.46	22.50	22.50	22.49
64	22.29	22.33	22.29	22.30	22.29	22.30	22.28	22.31	22.32	22.32
65	22.41	22.45	22.41	22.42	22.41	22.42	22.40	22.43	22.43	22.42
66	22.40	22.45	22.40	22.41	22.40	22.41	22.40	22.42	22.43	22.42
67	22.35	22.39	22.34	22.36	22.34	22.35	22.33	22.37	22.36	22.35
68	22.29	22.33	22.29	22.29	22.28	22.30	22.28	22.31	22.32	22.32
69	22.33	22.38	22.33	22.34	22.33	22.34	22.33	22.35	22.33	22.33
70	22.29	22.33	22.29	22.29	22.28	22.29	22.28	22.31	22.31	22.32
71	22.51	22.54	22.51	22.52	22.50	22.51	22.50	22.53	22.55	22.55
72	22.62	22.66	22.62	22.71	22.62	22.62	22.61	22.65	22.66	22.54
73	22.52	22.55	22.52	22.53	22.52	22.52	22.51	22.54	22.54	22.54
74	22.43	22.47	22.43	22.44	22.44	22.44	22.43	22.45	22.47	22.46
75	22.36	22.39	22.36	22.37	22.36	22.36	22.36	22.38	22.39	22.38
76	22.35	22.39	22.35	22.35	22.35	22.36	22.35	22.37	22.35	22.35
77	22.40	22.43	22.39	22.42	22.39	22.40	22.39	22.42	22.42	22.41
78	22.36	22.40	22.36	22.37	22.36	22.37	22.36	22.39	22.41	22.40
79	22.51	22.55	22.51	22.52	22.51	22.52	22.51	22.54	22.55	22.54
80	22.33	22.36	22.32	22.34	22.32	22.34	22.32	22.35	22.36	22.35
81	22.39	22.41	22.37	22.44	22.37	22.39	22.37	22.40	22.40	22.40
82	22.45	22.48	22.44	22.45	22.44	22.45	22.44	22.47	22.48	22.47
83	22.56	22.59	22.55	22.58	22.55	22.57	22.54	22.58	22.58	22.57
84	22.39	22.41	22.37	22.39	22.38	22.39	22.37	22.40	22.41	22.40
85	22.33	22.36	22.32	22.35	22.32	22.34	22.32	22.35	22.36	22.35
86	22.46	22.49	22.45	22.47	22.45	22.47	22.45	22.48	22.50	22.49
87	22.48	22.51	22.47	22.48	22.47	22.48	22.47	22.50	22.51	22.49
88	22.36	22.39	22.36	22.36	22.35	22.36	22.34	22.38	22.38	22.36
89	22.36	22.38	22.36	22.36	22.35	22.36	22.35	22.38	22.40	22.39
90	22.43	22.46	22.43	22.45	22.43	22.44	22.43	22.46	22.46	22.44
Ave.	22.40	22.44	22.40	22.42	22.40	22.41	22.40	22.43	22.43	22.42
Med.	22.39	22.41	22.37	22.40	22.38	22.39	22.37	22.40	22.41	22.40
st dev	0.08	0.08	0.08	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.09	0.08
Min.	22.29	22.33	22.29	22.29	22.28	22.29	22.28	22.31	22.31	22.32
Max.	22.62	22.66	22.62	22.71	22.62	22.62	22.61	22.65	22.66	22.57

This report issued to ESBLIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town .
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

No.	Forward Voltage (V)							
	10000hrs	11000hrs	12000hrs	13000hrs	14000hrs	15000hrs	16000hrs	17000hrs
61	22.35	22.37	22.35	22.36	22.38	22.38	22.40	22.42
62	22.37	22.41	22.41	22.39	22.41	22.40	22.43	22.44
63	22.48	22.50	22.49	22.49	22.52	22.51	22.53	22.55
64	22.30	22.33	22.31	22.32	22.34	22.34	22.37	22.39
65	22.41	22.43	22.79	22.42	22.46	22.44	22.47	22.48
66	22.40	22.43	22.58	22.42	22.45	22.44	22.47	22.47
67	22.34	22.36	22.48	22.35	22.38	22.37	22.40	22.42
68	22.31	22.33	22.43	22.31	22.35	22.35	22.38	22.37
69	22.32	22.35	22.33	22.33	22.36	22.36	22.37	22.38
70	22.30	22.31	22.31	22.31	22.34	22.34	22.38	22.36
71	22.53	22.55	22.54	22.54	22.58	22.57	22.61	22.60
72	22.64	22.66	22.65	22.65	22.69	22.68	22.70	22.71
73	22.53	22.54	22.53	22.53	22.57	22.56	22.59	22.59
74	22.46	22.47	22.49	22.47	22.50	22.49	22.52	22.57
75	22.38	22.39	22.40	22.39	22.42	22.44	22.43	22.45
76	22.34	22.35	22.35	22.35	22.38	22.37	22.40	22.41
77	22.41	22.42	22.43	22.41	22.44	22.44	22.45	22.48
78	22.40	22.41	22.43	22.40	22.43	22.42	22.45	22.51
79	22.54	22.55	22.64	22.55	22.58	22.57	22.60	22.61
80	22.35	22.35	22.40	22.35	22.38	22.37	22.40	22.42
81	22.40	22.40	22.40	22.41	22.43	22.42	22.45	22.48
82	22.48	22.48	22.48	22.48	22.51	22.50	22.52	22.56
83	22.57	22.61	22.57	22.58	22.61	22.59	22.62	22.64
84	22.40	22.42	22.40	22.41	22.43	22.42	22.45	22.46
85	22.35	22.36	22.35	22.36	22.39	22.37	22.39	22.41
86	22.49	22.50	22.49	22.50	22.53	22.51	22.54	22.55
87	22.49	22.51	22.49	22.51	22.54	22.52	22.57	22.55
88	22.36	22.38	22.37	22.38	22.41	22.39	22.42	22.44
89	22.39	22.40	22.39	22.40	22.43	22.41	22.44	22.52
90	22.44	22.45	22.44	22.46	22.48	22.46	22.49	22.51
Ave.	22.42	22.43	22.47	22.43	22.46	22.45	22.47	22.49
Med.	22.40	22.42	22.48	22.41	22.43	22.42	22.45	22.48
st dev	0.09	0.09	0.11	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
Min.	22.30	22.31	22.31	22.31	22.34	22.34	22.37	22.36
Max.	22.64	22.66	22.79	22.65	22.69	22.68	22.70	22.71

This report issued to ESBLIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12. Pulong East 1st Road, Tangxia Town ,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

3.9 Data Set 3, 105°C, 60mA (Chromaticity Shift)

No.	u'	v'	CCT(K)	Chromaticity Shift (Δu'v')						
	0hr(Initial)			1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs
61	0.2596	0.5254	2767	0.0003	0.0008	0.0012	0.0014	0.0016	0.0018	0.0022
62	0.2595	0.5264	2767	0.0003	0.0008	0.0011	0.0015	0.0017	0.0019	0.0023
63	0.2594	0.5246	2779	0.0003	0.0009	0.0011	0.0014	0.0016	0.0021	0.0023
64	0.2601	0.5257	2757	0.0002	0.0008	0.0011	0.0013	0.0016	0.0018	0.0022
65	0.2609	0.5265	2736	0.0003	0.0008	0.0011	0.0014	0.0016	0.0019	0.0021
66	0.2609	0.5259	2739	0.0003	0.0009	0.0012	0.0015	0.0017	0.0021	0.0023
67	0.2585	0.5250	2796	0.0003	0.0008	0.0011	0.0013	0.0016	0.0019	0.0022
68	0.2600	0.5242	2767	0.0003	0.0009	0.0011	0.0014	0.0016	0.0019	0.0021
69	0.2593	0.5269	2769	0.0003	0.0009	0.0013	0.0014	0.0017	0.0020	0.0023
70	0.2601	0.5255	2758	0.0005	0.0010	0.0013	0.0015	0.0017	0.0021	0.0024
71	0.2605	0.5264	2746	0.0003	0.0007	0.0011	0.0013	0.0015	0.0019	0.0021
72	0.2605	0.5264	2747	0.0004	0.0008	0.0011	0.0013	0.0016	0.0019	0.0022
73	0.2606	0.5263	2745	0.0005	0.0008	0.0011	0.0013	0.0015	0.0019	0.0021
74	0.2603	0.5265	2750	0.0003	0.0009	0.0011	0.0013	0.0016	0.0019	0.0022
75	0.2592	0.5248	2780	0.0003	0.0008	0.0011	0.0013	0.0016	0.0018	0.0022
76	0.2598	0.5255	2766	0.0005	0.0008	0.0012	0.0014	0.0016	0.0019	0.0022
77	0.2596	0.5247	2773	0.0004	0.0007	0.0011	0.0014	0.0016	0.0020	0.0022
78	0.2603	0.5254	2754	0.0004	0.0008	0.0010	0.0013	0.0016	0.0019	0.0021
79	0.2592	0.5256	2777	0.0003	0.0007	0.0010	0.0012	0.0015	0.0017	0.0021
80	0.2589	0.5258	2784	0.0005	0.0009	0.0013	0.0015	0.0017	0.0020	0.0023
81	0.2607	0.5252	2746	0.0003	0.0008	0.0012	0.0013	0.0016	0.0019	0.0022
82	0.2604	0.5259	2751	0.0004	0.0008	0.0011	0.0013	0.0015	0.0019	0.0021
83	0.2595	0.5257	2770	0.0003	0.0009	0.0011	0.0014	0.0015	0.0019	0.0021
84	0.2600	0.5250	2763	0.0004	0.0008	0.0012	0.0015	0.0016	0.0019	0.0023
85	0.2599	0.5260	2760	0.0004	0.0008	0.0011	0.0014	0.0016	0.0019	0.0021
86	0.2606	0.5255	2747	0.0004	0.0008	0.0013	0.0014	0.0016	0.0019	0.0022
87	0.2603	0.5261	2753	0.0005	0.0010	0.0012	0.0015	0.0017	0.0020	0.0023
88	0.2595	0.5253	2773	0.0004	0.0008	0.0012	0.0015	0.0017	0.0020	0.0023
89	0.2603	0.5256	2754	0.0005	0.0009	0.0012	0.0014	0.0016	0.0019	0.0022
90	0.2583	0.5281	2796	0.0005	0.0008	0.0011	0.0014	0.0015	0.0019	0.0021
Ave.	0.2599	0.5257	2762	0.0004	0.0008	0.0011	0.0014	0.0016	0.0019	0.0022
Med.	0.2600	0.5257	2762	0.0004	0.0008	0.0011	0.0014	0.0016	0.0019	0.0022
st dev	0.0007	0.0008	16	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
Min.	0.2583	0.5242	2736	0.0002	0.0007	0.0010	0.0012	0.0015	0.0017	0.0021
Max.	0.2609	0.5281	2796	0.0005	0.0010	0.0013	0.0015	0.0017	0.0021	0.0024

FINAL
This report issued to ESR LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town ,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

No.	Chromaticity Shift (Δu'v')									
	8000hrs	9000hrs	10000hrs	11000hrs	12000hrs	13000hrs	14000hrs	15000hrs	16000hrs	17000hrs
61	0.0026	0.0028	0.0031	0.0033	0.0035	0.0038	0.0038	0.0039	0.0040	0.0041
62	0.0028	0.0030	0.0032	0.0034	0.0037	0.0040	0.0039	0.0041	0.0042	0.0042
63	0.0026	0.0029	0.0032	0.0033	0.0036	0.0039	0.0040	0.0042	0.0042	0.0042
64	0.0027	0.0028	0.0032	0.0033	0.0036	0.0037	0.0039	0.0041	0.0042	0.0042
65	0.0029	0.0031	0.0035	0.0035	0.0038	0.0040	0.0040	0.0041	0.0043	0.0044
66	0.0027	0.0030	0.0032	0.0034	0.0036	0.0039	0.0040	0.0041	0.0042	0.0042
67	0.0028	0.0030	0.0033	0.0035	0.0037	0.0040	0.0040	0.0041	0.0042	0.0044
68	0.0027	0.0030	0.0033	0.0035	0.0036	0.0039	0.0040	0.0041	0.0043	0.0043
69	0.0024	0.0028	0.0031	0.0032	0.0035	0.0039	0.0041	0.0042	0.0042	0.0042
70	0.0027	0.0031	0.0034	0.0036	0.0038	0.0040	0.0042	0.0045	0.0047	0.0047
71	0.0026	0.0029	0.0032	0.0034	0.0036	0.0038	0.0039	0.0041	0.0044	0.0046
72	0.0026	0.0027	0.0033	0.0034	0.0037	0.0040	0.0041	0.0042	0.0045	0.0048
73	0.0023	0.0028	0.0030	0.0031	0.0034	0.0036	0.0037	0.0038	0.0042	0.0043
74	0.0026	0.0029	0.0032	0.0033	0.0035	0.0036	0.0038	0.0039	0.0042	0.0044
75	0.0026	0.0030	0.0032	0.0034	0.0037	0.0039	0.0040	0.0041	0.0044	0.0046
76	0.0027	0.0033	0.0034	0.0035	0.0038	0.0039	0.0040	0.0043	0.0046	0.0047
77	0.0027	0.0031	0.0034	0.0034	0.0036	0.0039	0.0040	0.0042	0.0045	0.0047
78	0.0025	0.0030	0.0032	0.0033	0.0035	0.0038	0.0038	0.0041	0.0044	0.0046
79	0.0027	0.0031	0.0032	0.0034	0.0036	0.0039	0.0037	0.0040	0.0043	0.0045
80	0.0030	0.0035	0.0035	0.0037	0.0039	0.0042	0.0041	0.0044	0.0047	0.0049
81	0.0024	0.0028	0.0030	0.0032	0.0034	0.0036	0.0038	0.0039	0.0042	0.0044
82	0.0024	0.0029	0.0031	0.0033	0.0036	0.0038	0.0040	0.0040	0.0043	0.0045
83	0.0023	0.0028	0.0029	0.0031	0.0034	0.0036	0.0037	0.0039	0.0041	0.0044
84	0.0024	0.0029	0.0030	0.0032	0.0034	0.0036	0.0037	0.0040	0.0043	0.0045
85	0.0024	0.0028	0.0030	0.0031	0.0034	0.0037	0.0038	0.0039	0.0042	0.0044
86	0.0024	0.0029	0.0030	0.0033	0.0034	0.0037	0.0039	0.0040	0.0043	0.0045
87	0.0026	0.0031	0.0032	0.0034	0.0036	0.0038	0.0040	0.0042	0.0045	0.0047
88	0.0025	0.0031	0.0032	0.0034	0.0036	0.0039	0.0040	0.0042	0.0044	0.0046
89	0.0026	0.0031	0.0032	0.0034	0.0036	0.0038	0.0039	0.0042	0.0045	0.0047
90	0.0022	0.0028	0.0030	0.0031	0.0034	0.0036	0.0038	0.0039	0.0041	0.0043
Ave.	0.0026	0.0030	0.0032	0.0033	0.0036	0.0038	0.0039	0.0041	0.0043	0.0045
Med.	0.0026	0.0030	0.0032	0.0034	0.0036	0.0039	0.0040	0.0041	0.0043	0.0045
st dev	0.0002	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0002
Min.	0.0022	0.0027	0.0029	0.0031	0.0034	0.0036	0.0037	0.0038	0.0040	0.0041
Max.	0.0030	0.0035	0.0035	0.0037	0.0039	0.0042	0.0042	0.0045	0.0047	0.0049

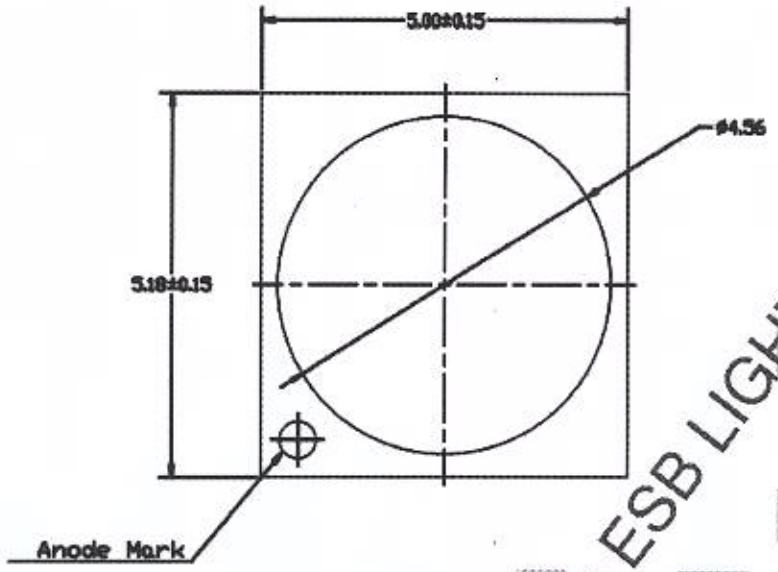
This report issued to ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town ,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

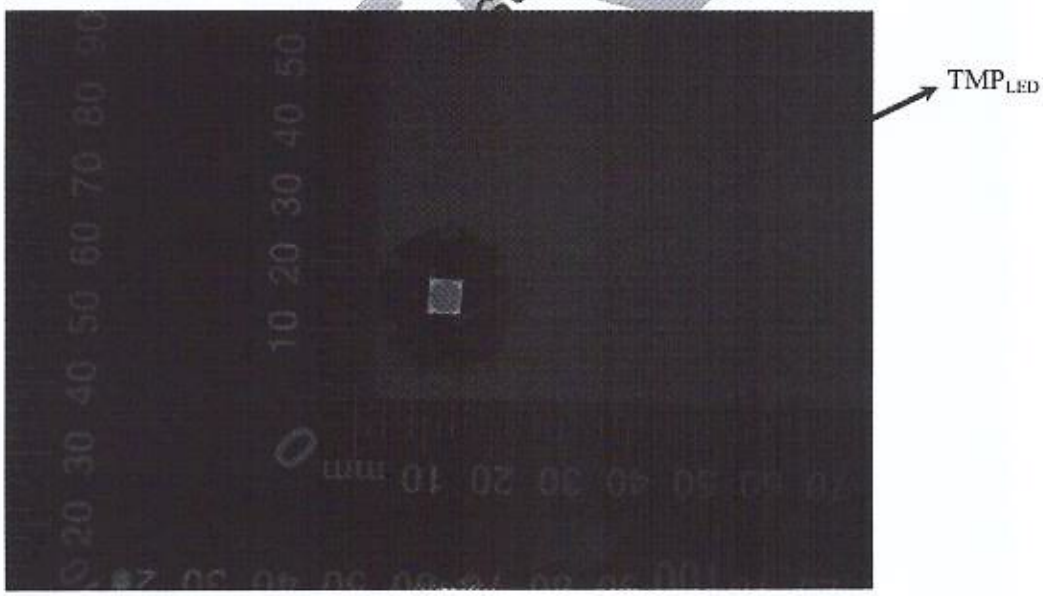
4 - DUT Photo

4.1 Mechanical Dimensions



All dimensions are in millimeter

4.2 DUT Photo



Issued to ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town ,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

5 - Report Revision

Report Number	Report Date	Contents
R2SH161210050-10-17000	2019-12-04	Original report.
R2SH161210050-10-17000-M1	2020-08-17	Update the Family products covered.
R2SH161210050-10-17000-M2	2021-03-12	Remove the DUT characteristics and family products covered

FINAL
This report issued to ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town ,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

Directions

1. The information marked "superscript #" is provided by the applicant, the laboratory is not responsible for its authenticity and this information can affect the validity of the result in the test report.
2. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
3. Otherwise required by the applicant or Product Regulations, Decision Rule in this report did not consider the uncertainty.
4. The extended uncertainty given in this report is obtained by combining the standard uncertainty times the coverage factor K with the 95% confidence interval.
5. This report cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company.
6. This report is valid only with a valid digital signature. The digital signature may be available only under the Adobe software above version 7.0.

***********END OF REPORT***********

FINAL
This report issued to ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

TEST REPORT

According to IES LM-80-15
For

Lumileds Malaysia Sdn Bhd

No.3, Lintang Bayan Lepas 8, Kawasan Perindustrian Bayan Lepas Fasa 4, Mukim 12,

Model: LUXEON 5050

Report Type: 17000 Hours Test Report	**Product Type:** LED Package
Test Engineer:	Pote Wang
Report Number:	R2SH161210051-10-17000-M2
Test Date:	2016-10-30 to 2019-10-08
Report Date:	2021-03-12
Reviewed By:	Blake Zhang / EE Engineer
Revised Note:	The previous report R2SH161210051-10-17000-M1 is replaced by this report on 2021-03-12
Test Facility:	Test facility was located at No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town, Dongguan, Guangdong, China.
Prepared By:	Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan). No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town, Dongguan, Guangdong, China. Tel: +86-0769-86858888 Fax:+86-0769-86858588
Accreditation:	The IAS Accreditation Number TL-460.

FINAL
This report issued to ESB LIGHT

Scan QR Code to verify

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

TABLE OF CONTENTS

1 - General Information **3**
1.1 Description of LED Light Sources 3
1.2 Standards Used: 3
1.3 Testing Equipment 3
1.4 Drive Level 3
1.5 Ambient Conditions for Maintenance Test 4
1.6 Photometric Measurement Method and Uncertainty 4
1.7 Statement of Traceability 4
1.8 Sample Set 5
2 - Summary of Test Result **6**
3 - Test Data **7**
3.1 Data Set 1, 85°C, 100mA (Lumen Maintenance) 7
3.2 Data Set 1, 85°C, 100mA (Forward Voltage) 9
3.3 Data Set 1, 85°C, 100mA (Chromaticity Shift) 11
3.4 Data Set 2, 105°C, 100mA (Lumen Maintenance) 13
3.5 Data Set 2, 105°C, 100mA (Forward Voltage) 15
3.6 Data Set 2, 105°C, 100mA (Chromaticity Shift) 17
4 - DUT Photo **19**
4.1 Mechanical Dimensions 19
4.2 DUT Photo 19
5 - Report Revision **20**
Directions **21**

FINAL
This report issued to ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town.
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

1 - General Information

1.1 Description of LED Light Sources

Sample Size:

60 PCS test samples were in good condition and received on 2016-10-30. The samples were numbered from 1 to 30 and 31 to 60.

Manufacturer:	Lumileds Malaysia Sdn Bhd
Model:	LUXEON 5050
Part Number:	L150-2780502400000
Part Type:	LED Package
Drive Level:	DC 100mA
Nominal CCT:	2700K

Sampling Method:

LED samples for IESNA LM-80 testing consist of units built from a minimum of three manufacturing lots with each manufacturing lot built from different wafer lots built on non-consecutive days.
These manufacturing lots are picked to represent a wide parametric distribution.
Each Sample is soldered to all of the reliability stress boards for a given set of IESNA LM-80 tests.

1.2 Standards Used:

- IESNA LM-80-15: IES Approved Method for Measuring Lumen Maintenance of LED Light Sources.
- CIE 127:2007: Measurement of LEDs

1.3 Testing Equipment

Device	Manufacture	Model No	Serial No	Calibration date	Calibration due date
0.3m integrating sphere	EVERFINE	Diameter 0.3m	1011119	2019-03-08	2020-03-07
Programmable Test Power for LEDs	EVERFINE	LED300E	1008002	2019-03-08	2020-03-07
High accuracy array spectroradiometer	EVERFINE	HAAS-2000	1012016T	2019-03-08	2020-03-07
Standard Light Source	EVERFINE	D062	G100278CJ7351206	2018-12-24	2019-12-24
Precision digital stabilized DC power supply	EVERFINE	WY605-V110	G115987CJ7321114	2019-03-08	2020-03-07
Multilayer aging machine	BACL	B2-270	20015	2019-03-10	2020-03-09
Digital CC&CV DC Power Supply	EVERFINE	WY5015	11060010	2019-04-10	2020-04-09
Digital CC&CV DC Power Supply	EVERFINE	WY5015	11090008	2019-07-23	2020-07-22
Digital CC&CV DC Power Supply	EVERFINE	WY5015	11060002	2019-07-23	2020-07-22

1.4 Drive Level

Samples are driven with a constant direct current (DC) during maintenance test, photometric and electrical measurement. The current value was regulated to within ±3% of the specified value of the manufacturer during maintenance test, and was within ±0.5% during photometric and electrical measurement test.

FINAL
This report issued to ESBLIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

1.5 Ambient Conditions for Maintenance Test

For lumen maintenance test, samples within one data set, were installed on cooling boards in thermal chambers with minimal ambient airflow. The case temperature and ambient temperature was monitored by thermocouples which one was soldered to the coldest DUTs' case (TMP_{LED}) location, while the other is mounted at a distance of 5 mm above the TMP location.

During life testing, TMP_{LED} of the coldest LEDs were maintained at a temperature that was greater than or equal to 2°C below the corresponding nominal case temperature. Surrounding air was maintained at a temperature that was greater than or equal to 5°C below the corresponding nominal case temperature. Thermocouples were shielded from direct DUT optical radiation and comply with ASTM E230 Table 1 "Special Limits".

Samples were connected to DC power supply in series circuits with a constant current. The forward current was regulated to within ±3% of the specified value of the manufacturer.

The relative humidity within chamber was kept less than 65% during test.

For photometry measurement, the ambient temperature during test was set to 25°C ± 2°C, RH <65%.

1.6 Photometric Measurement Method and Uncertainty

Integrating sphere and spectroradiometer is used to measure luminous flux and chromaticity coordinate u'v'. 2π measurement was used and sample was drived by DC power supply. The forward current was regulated to within ±0.5% of the nominal value. The test system was calibrated by halogen reference lamp. The ambient temperature during test was set to 25°C ± 2°C, RH <65%. The temperature measurement point was located in the sphere and the temperature was detected by a temperature probe.

The uncertainty of the light output measurements is U=1.59% (K=2), at the 95% confidence level. The uncertainty of the correlated color temperature measurements is U=21K (K=2), at the 95% confidence level.

The uncertainty of the temperature is U=0.8671°C (K=2), at the 95% confidence level.

1.7 Statement of Traceability

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan) attested that all calibration has been performed using suitable standards traceable to National Primary Standards and International System of Units (SI).

FINAL
This report issued to ESSLIGHT

Report number S4d2a issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town,
Dongguan, Guangdong. China.
The IAS Accreditation Number TL-460

1.8 Sample Set

Data Set 1: 85°C, 100mA

Part Number:	L150-2780502400000
Number of Units:	30
Case Temperature:	>83°C
Ambient Temperature:	>80°C
Life Test Drive Current:	100mA
Measurement Current:	100mA

Data Set 2: 105°C, 100mA

Part Number:	L150-2780502400000
Number of Units:	30
Case Temperature:	>103°C
Ambient Temperature:	>100°C
Life Test Drive Current:	100mA
Measurement Current:	100mA

FINAL
This report issued to ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

2 - Summary of Test Result

Data Set:	Sample Size	Failures Observed:	Test Interval	Test Duration	α:	β:	Reported TM-21 L_{70} Lifetime
1	30	0	1000hrs	17000hrs	3.093E-06	1.009	>102000 hrs
2	30	0	1000hrs	17000hrs	3.523E-06	1.006	>102000 hrs

Average Lumen Maintenance (Percentage of Initial Luminous Flux)

Data Set:	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs
1	100.21%	99.97%	99.72%	99.45%	99.20%	98.94%	98.71%	98.45%	98.17%
2	99.86%	99.58%	99.29%	98.96%	98.68%	98.40%	98.14%	97.83%	97.49%

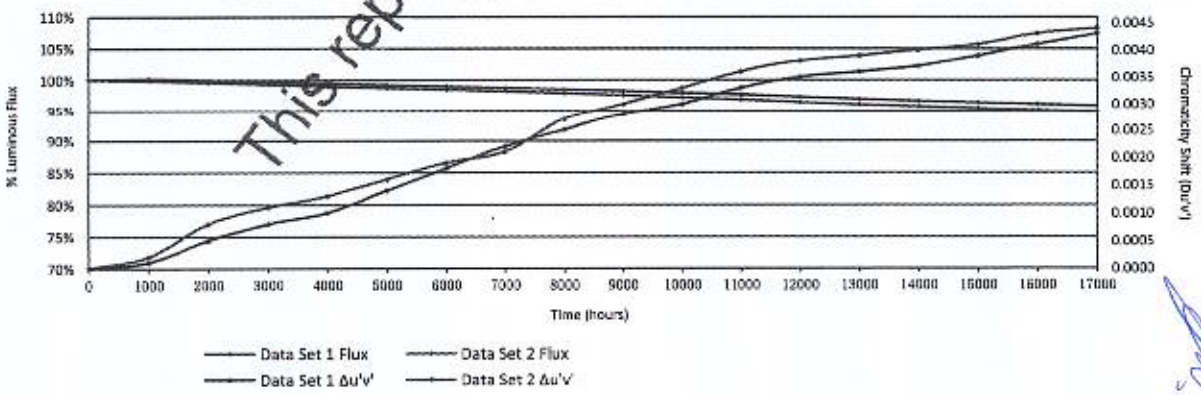
Data Set:	10000hrs	11000hrs	12000hrs	13000hrs	14000hrs	15000hrs	16000hrs	17000hrs
1	97.86%	97.61%	97.24%	96.90%	96.59%	96.34%	96.07%	95.81%
2	97.14%	96.82%	96.39%	96.02%	95.69%	95.41%	95.11%	94.84%

Average Chromaticity Shift

Data Set:	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs
1	0.0001	0.0005	0.0008	0.0010	0.0014	0.0018	0.0022	0.0025	0.0028
2	0.0002	0.0008	0.0011	0.0013	0.0016	0.0019	0.0021	0.0027	0.0030

Data Set:	10000hrs	11000hrs	12000hrs	13000hrs	14000hrs	15000hrs	16000hrs	17000hrs
1	0.0030	0.0033	0.0035	0.0036	0.0037	0.0039	0.0041	0.0043
2	0.0033	0.0036	0.0038	0.0039	0.0040	0.0041	0.0043	0.0044

Average Lumen Maintenance and Chromaticity Shift VS. Time



This report issued to ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

3 - Test Data

3.1 Data Set 1, 85°C, 100mA (Lumen Maintenance)

No.	Φ(lm)	Lumen Maintenance (%)								
	0hr(Initial)	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs
1	401.2	100.22	100.02	99.75	99.40	99.23	99.05	99.00	98.73	98.43
2	411.6	100.10	99.81	99.51	99.15	98.76	98.57	98.32	98.13	97.79
3	414.4	100.24	100.02	99.81	99.54	99.23	98.79	98.46	98.17	97.90
4	417.7	100.36	100.10	99.88	99.52	99.21	98.83	98.37	98.16	97.82
5	419.4	100.10	99.90	99.69	99.55	99.26	98.97	98.78	98.33	98.04
6	425.9	100.12	100.07	99.81	99.72	99.41	99.08	98.85	98.54	98.24
7	417.1	100.29	100.17	99.93	99.62	99.38	99.28	99.14	98.78	98.44
8	414.9	100.12	99.95	99.66	99.47	99.28	99.04	98.87	98.77	98.55
9	418.0	100.29	100.19	99.83	99.69	99.33	99.04	98.80	98.54	98.21
10	419.8	100.21	100.17	99.93	99.74	99.52	99.31	99.07	98.86	98.57
11	419.0	100.24	100.07	99.93	99.83	99.41	99.31	99.09	98.93	98.54
12	419.5	100.21	99.95	99.69	99.40	99.17	98.93	98.71	98.38	98.07
13	424.7	100.21	99.86	99.67	99.27	99.03	98.80	98.63	98.26	98.09
14	414.7	100.27	99.98	99.71	99.35	99.08	98.82	98.72	98.53	98.36
15	414.3	100.22	99.93	99.69	99.35	99.13	98.87	98.50	98.41	98.14
16	418.6	100.19	99.88	99.55	99.31	99.00	98.78	98.59	98.40	98.11
17	411.2	100.22	100.02	99.71	99.41	99.22	98.98	98.86	98.69	98.44
18	416.4	100.26	99.90	99.62	99.28	99.14	98.90	98.73	98.51	98.20
19	427.7	100.16	99.81	99.67	99.25	99.09	98.83	98.69	98.41	98.20
20	419.0	100.24	99.95	99.69	99.36	99.07	98.81	98.57	98.26	98.11
21	418.9	100.17	99.98	99.69	99.26	98.88	98.62	98.16	97.95	97.64
22	422.6	100.19	100.09	99.98	99.69	99.41	98.94	98.63	98.27	97.94
23	412.9	100.29	99.93	99.64	99.42	99.32	98.93	98.60	98.43	98.14
24	414.6	100.17	99.81	99.47	99.23	98.96	98.79	98.48	98.12	97.90
25	409.6	100.32	100.02	99.68	99.29	99.00	98.80	98.51	98.14	97.92
26	422.1	100.19	100.14	99.79	99.72	99.43	99.12	98.82	98.48	98.13
27	424.8	100.16	99.86	99.67	99.44	99.29	99.11	98.87	98.61	98.31
28	415.0	100.27	99.90	99.64	99.49	99.28	99.01	98.96	98.77	98.41
29	414.4	100.05	99.69	99.57	99.16	99.01	98.82	98.65	98.46	98.31
30	419.3	100.31	100.02	99.90	99.67	99.36	99.09	98.86	98.59	98.26
Ave.	417.3	100.21	99.97	99.72	99.45	99.20	98.94	98.71	98.45	98.17
Med.	417.9	100.22	99.96	99.69	99.42	99.22	98.93	98.72	98.44	98.17
st dev	5.4	0.07	0.12	0.13	0.19	0.18	0.18	0.23	0.25	0.24
Min.	401.2	100.05	99.69	99.47	99.15	98.76	98.57	98.16	97.95	97.64
Max.	427.7	100.36	100.19	99.98	99.83	99.52	99.31	99.14	98.93	98.57

FINAL
This report issued to ESBLIGHT

Report number S4d2a issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

No.	Lumen Maintenance (%)							
	10000hrs	11000hrs	12000hrs	13000hrs	14000hrs	15000hrs	16000hrs	17000hrs
1	98.26	98.01	97.68	97.31	96.98	96.68	96.44	96.26
2	97.38	96.96	96.67	96.38	96.16	95.75	95.38	95.24
3	97.59	97.27	96.72	96.31	95.99	95.61	95.42	95.32
4	97.58	97.22	96.84	96.58	96.36	95.86	95.45	95.04
5	97.66	97.38	97.02	96.42	96.14	95.80	95.57	95.54
6	98.03	97.77	97.35	97.11	96.81	96.53	96.08	95.87
7	98.11	97.84	97.46	97.29	96.96	96.69	96.24	95.78
8	98.24	98.02	97.64	97.32	97.08	96.87	96.38	95.88
9	97.89	97.49	97.18	97.13	96.94	96.77	96.39	96.10
10	98.40	98.07	97.81	97.26	96.90	96.67	96.31	96.00
11	98.21	98.02	97.80	97.52	97.18	97.02	96.63	96.13
12	97.78	97.52	97.26	97.09	96.88	96.66	96.45	96.26
13	97.93	97.72	97.36	96.92	96.49	96.37	96.11	95.95
14	98.07	97.93	97.56	97.32	96.99	96.70	96.36	96.33
15	97.78	97.32	96.96	96.77	96.36	96.23	96.21	95.90
16	97.92	97.71	97.20	96.75	96.37	95.89	95.77	95.51
17	98.22	97.86	97.52	97.06	96.74	96.30	96.18	96.06
18	97.84	97.57	97.33	96.83	96.47	95.97	95.80	95.53
19	97.87	97.59	97.31	96.80	96.59	96.47	96.07	95.74
20	97.76	97.45	97.21	96.75	96.42	95.25	95.89	95.66
21	97.45	97.14	96.83	96.68	96.28	95.97	95.80	95.63
22	97.59	97.47	97.04	96.66	[illegible]	96.24	95.98	95.88
23	97.84	97.65	97.36	96.88	[illegible]	96.20	95.93	95.88
24	97.64	97.32	96.86	96.67	96.43	96.31	96.24	95.92
25	97.68	97.51	97.07	96.68	96.26	96.17	96.07	95.85
26	97.87	97.51	97.11	96.56	96.26	96.14	95.76	95.45
27	97.95	97.67	97.22	[illegible]	96.66	96.63	96.61	96.09
28	98.07	97.83	97.40	[illegible]	96.82	96.65	96.43	96.05
29	97.97	97.73	97.37	96.69	96.33	96.09	95.83	95.58
30	97.88	97.62	97.14	96.99	96.80	96.71	96.47	95.99
Ave.	97.83	97.61	97.24	96.90	96.59	96.34	96.07	95.81
Med.	97.87	97.60	[illegible]	96.85	96.50	96.31	96.10	95.88
st dev	0.25	0.28	0.30	0.31	0.32	0.37	0.35	0.31
Min.	97.38	96.96	96.67	96.31	95.99	95.61	95.36	95.04
Max.	98.40	98.07	97.81	97.52	97.18	97.02	96.63	96.33

This report issued to ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

3.2 Data Set 1, 85°C, 100mA (Forward Voltage)

No.	Forward Voltage (V)									
	0hr(Initial)	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs
1	23.28	23.35	23.30	23.32	23.31	23.31	23.28	23.33	23.32	23.30
2	23.29	23.35	23.29	23.30	23.31	23.31	23.29	23.33	23.32	23.30
3	23.14	23.18	23.14	23.14	23.15	23.14	23.13	23.16	23.15	23.14
4	23.07	23.12	23.07	23.07	23.08	23.08	23.07	23.09	23.08	23.07
5	23.34	23.39	23.33	23.34	23.33	23.33	23.32	23.35	23.34	23.33
6	23.35	23.40	23.34	23.35	23.35	23.35	23.33	23.36	23.35	23.34
7	23.00	23.06	23.00	23.00	23.00	23.00	22.99	23.02	23.01	22.99
8	23.04	23.09	23.04	23.06	23.04	23.04	23.03	23.05	23.05	23.04
9	23.20	23.25	23.21	23.20	23.21	23.21	23.20	23.21	23.21	23.20
10	23.12	23.16	23.12	23.15	23.13	23.13	23.11	23.13	23.13	23.11
11	23.21	23.25	23.21	23.22	23.22	23.22	23.20	23.22	23.22	23.20
12	23.16	23.20	23.15	23.20	23.16	23.16	23.15	23.16	23.16	23.15
13	23.15	23.20	23.15	23.15	23.15	23.16	23.14	23.16	23.16	23.14
14	23.22	23.27	23.22	23.22	23.23	23.23	23.21	23.23	23.23	23.21
15	23.05	23.09	23.04	23.04	23.05	23.05	23.03	23.05	23.05	23.04
16	23.45	23.52	23.45	23.45	23.46	23.45	23.44	23.46	23.46	23.44
17	23.19	23.23	23.19	23.19	23.19	23.19	23.18	23.20	23.20	23.18
18	23.14	23.19	23.15	23.14	23.15	23.15	23.14	23.16	23.15	23.14
19	23.44	23.49	23.44	23.44	23.44	23.45	23.43	23.46	23.45	23.45
20	23.16	23.20	23.16	23.17	23.16	23.17	23.16	23.17	23.17	23.17
21	23.16	23.20	23.15	23.16	23.16	23.16	23.15	23.17	23.17	23.16
22	23.53	23.58	23.54	23.54	23.53	23.54	23.52	23.54	23.54	23.53
23	23.05	23.11	23.04	23.08	23.05	23.06	23.04	23.06	23.07	23.05
24	23.19	23.23	23.19	23.20	23.19	23.19	23.19	23.20	23.20	23.19
25	23.18	23.21	23.17	23.18	23.17	23.17	23.16	23.18	23.18	23.17
26	23.35	23.40	23.34	23.36	23.35	23.35	23.34	23.35	23.36	23.35
27	23.36	23.41	23.35	23.37	23.35	23.35	23.34	23.36	23.36	23.35
28	23.15	23.19	23.14	23.16	23.15	23.15	23.13	23.15	23.16	23.14
29	23.19	23.23	23.19	23.20	23.19	23.19	23.18	23.20	23.20	23.19
30	23.18	23.23	23.18	23.20	23.18	23.18	23.19	23.19	23.19	23.18
Ave.	23.21	23.26	23.21	23.22	23.21	23.22	23.20	23.22	23.22	23.21
Med.	23.19	23.23	23.18	23.20	23.19	23.19	23.18	23.20	23.20	23.18
st dev	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
Min.	23.00	23.06	23.00	23.00	23.00	23.00	22.99	23.02	23.01	22.99
Max.	23.53	23.58	23.54	23.54	23.53	23.54	23.52	23.54	23.54	23.53

This report issued to ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

No.	Forward Voltage (V)							
	10000hrs	11000hrs	12000hrs	13000hrs	14000hrs	15000hrs	16000hrs	17000hrs
1	23.31	23.32	23.31	23.36	23.36	23.35	23.52	23.39
2	23.30	23.33	23.32	23.34	23.35	23.35	23.40	23.51
3	23.14	23.15	23.15	23.17	23.19	23.18	23.23	23.30
4	23.08	23.08	23.08	23.10	23.12	23.10	23.21	23.19
5	23.33	23.34	23.33	23.35	23.38	23.36	23.46	23.45
6	23.34	23.37	23.34	23.35	23.40	23.37	23.53	23.56
7	23.00	23.15	23.00	23.01	23.12	23.05	23.12	23.11
8	23.03	23.04	23.04	23.05	23.22	23.09	23.21	23.16
9	23.20	23.21	23.20	23.21	23.27	23.25	23.29	23.27
10	23.12	23.13	23.12	23.13	23.21	23.16	23.23	23.23
11	23.21	23.22	23.21	23.22	23.26	23.25	23.52	23.33
12	23.16	23.16	23.15	23.17	23.22	23.19	23.44	23.34
13	23.15	23.16	23.15	23.16	23.20	23.18	23.27	23.27
14	23.22	23.23	23.22	23.23	23.29	23.25	23.37	23.32
15	23.04	23.05	23.04	23.05	23.11	23.08	23.14	23.13
16	23.45	23.52	23.45	23.47	23.53	23.49	23.53	23.59
17	23.19	23.23	23.20	23.20	23.26	23.22	23.38	23.33
18	23.14	23.15	23.15	23.16	23.21	23.18	23.50	23.24
19	23.44	23.45	23.44	23.46	23.50	23.48	23.55	23.58
20	23.16	23.17	23.17	23.18	23.23	23.20	23.31	23.27
21	23.16	23.17	23.16	23.18	23.22	23.19	23.26	23.45
22	23.54	23.54	23.53	23.55	23.58	23.57	23.71	23.76
23	23.05	23.06	23.06	23.06	23.11	23.09	23.12	23.14
24	23.19	23.20	23.19	23.20	23.25	23.23	23.44	23.27
25	23.18	23.18	23.17	23.18	23.23	23.21	23.27	23.29
26	23.35	23.35	23.34	23.35	23.41	23.39	23.45	23.51
27	23.36	23.36	23.35	23.36	23.41	23.40	23.47	23.54
28	23.16	23.16	23.15	23.15	23.21	23.19	23.29	23.23
29	23.19	23.20	23.19	23.20	23.25	23.23	23.28	23.30
30	23.18	23.20	23.18	23.19	23.24	23.23	23.28	23.47
Ave.	23.21	23.23	23.2[illegible]	23.23	23.26	23.25	23.36	23.35
Med.	23.19	23.20	23.19	23.20	23.25	23.23	23.34	23.31
st dev	0.13	0.13	0.13	0.13	0.12	0.13	0.15	0.18
Min.	23.00	23.04	23.00	23.01	23.11	23.05	23.12	23.11
Max.	23.54	23.54	23.53	23.55	23.59	23.57	23.71	23.76

This report issued to ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

3.3 Data Set 1, 85°C, 100mA (Chromaticity Shift)

No.	u'	v'	CCT(K)	Chromaticity Shift (Δu'v')						
	0hr(Initial)			1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs
1	0.2583	0.5285	2785	0.0001	0.0004	0.0007	0.0011	0.0014	0.0017	0.0021
2	0.2582	0.5295	2781	0.0001	0.0005	0.0007	0.0009	0.0014	0.0016	0.0021
3	0.2589	0.5253	2785	0.0001	0.0005	0.0009	0.0009	0.0015	0.0016	0.0022
4	0.2589	0.5246	2789	0.0002	0.0005	0.0007	0.0009	0.0014	0.0017	0.0022
5	0.2594	0.5251	2775	0.0002	0.0005	0.0008	0.0010	0.0014	0.0017	0.0022
6	0.2588	0.5254	2787	0.0002	0.0005	0.0008	0.0010	0.0015	0.0017	0.0023
7	0.2593	0.5254	2776	0.0001	0.0005	0.0009	0.0010	0.0015	0.0018	0.0023
8	0.2599	0.5256	2762	0.0001	0.0006	0.0008	0.0010	0.0015	0.0018	0.0023
9	0.2597	0.5263	2764	0.0001	0.0005	0.0009	0.0010	0.0015	0.0019	0.0023
10	0.2590	0.5252	2764	0.0001	0.0005	0.0009	0.0009	0.0012	0.0019	0.0023
11	0.2594	0.5266	2770	0.0001	0.0006	0.0009	0.0010	0.0014	0.0019	0.0023
12	0.2596	0.5252	2770	0.0001	0.0005	0.0008	0.0009	0.0013	0.0017	0.0021
13	0.2588	0.5250	2788	0.0001	0.0005	0.0008	0.0010	0.0013	0.0018	0.0021
14	0.2598	0.5262	2763	0.0002	0.0005	0.0009	0.0010	0.0014	0.0018	0.0022
15	0.2592	0.5260	2776	0.0001	0.0006	0.0009	0.0011	0.0015	0.0019	0.0024
16	0.2593	0.5255	2775	0.0002	0.0004	0.0007	0.0009	0.0012	0.0016	0.0021
17	0.2588	0.5255	2787	0.0001	0.0006	0.0009	0.0011	0.0015	0.0019	0.0021
18	0.2591	0.5241	2787	0.0002	0.0004	0.0008	0.0009	0.0012	0.0017	0.0020
19	0.2586	0.5254	2792	0.0001	0.0005	0.0009	0.0010	0.0013	0.0018	0.0020
20	0.2591	0.5257	2778	0.0002	0.0006	0.0008	0.0010	0.0013	0.0018	0.0020
21	0.2601	0.5247	2761	0.0001	0.0005	0.0008	0.0010	0.0013	0.0018	0.0022
22	0.2595	0.5265	2767	0.0001	0.0006	0.0009	0.0011	0.0015	0.0018	0.0024
23	0.2583	0.5248	2801	0.0002	0.0005	0.0007	0.0010	0.0012	0.0017	0.0020
24	0.2598	0.5254	2766	0.0001	0.0005	0.0007	0.0010	0.0014	0.0018	0.0021
25	0.2595	0.5262	2767	0.0001	0.0006	0.0009	0.0011	0.0013	0.0018	0.0021
26	0.2598	0.5255	2765	0.0002	0.0005	0.0007	0.0010	0.0014	0.0018	0.0022
27	0.2588	0.5265	2782	0.0001	0.0006	0.0008	0.0011	0.0013	0.0018	0.0020
28	0.2595	0.5259	2770	0.0001	0.0005	0.0007	0.0011	0.0014	0.0019	0.0021
29	0.2588	0.5258	2785	0.0001	0.0005	0.0009	0.0010	0.0013	0.0018	0.0021
30	0.2584	0.5249	2787	0.0001	0.0006	0.0008	0.0010	0.0014	0.0018	0.0022
Ave.	0.2592	0.5257	2778	0.0001	0.0005	0.0008	0.0010	0.0014	0.0018	0.0022
Med.	0.2592	0.5255	2777	0.0001	0.0005	0.0008	0.0010	0.0014	0.0018	0.0022
st dev	0.0005	0.0011	11	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
Min.	0.2582	0.5241	2761	0.0000	0.0004	0.0007	0.0009	0.0012	0.0016	0.0020
Max.	0.2601	0.5295	2801	0.0002	0.0006	0.0009	0.0011	0.0015	0.0019	0.0024

This report issued to ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

No.	Chromaticity Shift (Δu'v')									
	8000hrs	9000hrs	10000hrs	11000hrs	12000hrs	13000hrs	14000hrs	15000hrs	16000hrs	17000hrs
1	0.0022	0.0026	0.0029	0.0030	0.0034	0.0034	0.0035	0.0037	0.0040	0.0041
2	0.0022	0.0026	0.0028	0.0030	0.0032	0.0035	0.0036	0.0038	0.0040	0.0041
3	0.0026	0.0029	0.0030	0.0033	0.0035	0.0037	0.0038	0.0040	0.0043	0.0046
4	0.0025	0.0027	0.0029	0.0033	0.0034	0.0037	0.0038	0.0041	0.0043	0.0045
5	0.0025	0.0027	0.0029	0.0032	0.0034	0.0035	0.0036	0.0037	0.0042	0.0043
6	0.0025	0.0029	0.0030	0.0033	0.0035	0.0037	0.0038	0.0038	0.0041	0.0044
7	0.0027	0.0030	0.0032	0.0034	0.0036	0.0036	0.0038	0.0039	0.0042	0.0044
8	0.0024	0.0029	0.0032	0.0034	0.0036	0.0036	0.0038	0.0039	0.0041	0.0044
9	0.0025	0.0029	0.0032	0.0034	0.0036	0.0036	0.0038	0.0040	0.0041	0.0044
10	0.0025	0.0029	0.0031	0.0033	0.0036	0.0036	0.0038	0.0040	0.0042	0.0044
11	0.0025	0.0029	0.0031	0.0034	0.0036	0.0038	0.0037	0.0039	0.0042	0.0044
12	0.0025	0.0029	0.0031	0.0033	0.0035	0.0036	0.0038	0.0040	0.0043	0.0045
13	0.0026	0.0030	0.0032	0.0034	0.0036	0.0037	0.0038	0.0041	0.0042	0.0044
14	0.0026	0.0030	0.0032	0.0034	0.0035	0.0037	0.0038	0.0038	0.0040	0.0042
15	0.0027	0.0030	0.0032	0.0034	0.0037	0.0037	0.0039	0.0040	0.0043	0.0044
16	0.0024	0.0028	0.0030	0.0033	0.0035	0.0035	0.0037	0.0039	0.0041	0.0043
17	0.0025	0.0029	0.0031	0.0034	0.0036	0.0037	0.0037	0.0040	0.0042	0.0044
18	0.0024	0.0027	0.0030	0.0032	0.0034	0.0036	0.0036	0.0036	0.0040	0.0042
19	0.0024	0.0026	0.0030	0.0032	0.0034	0.0036	0.0037	0.0037	0.0041	0.0043
20	0.0025	0.0026	0.0030	0.0033	0.0034	0.0035	0.0037	0.0038	0.0041	0.0043
21	0.0026	0.0028	0.0031	0.0033	0.0036	0.0036	0.0038	0.0038	0.0041	0.0043
22	0.0027	0.0029	0.0031	0.0034	0.0037	0.0038	0.0039	0.0040	0.0042	0.0044
23	0.0023	0.0026	0.0029	0.0031	0.0034	0.0035	0.0037	0.0038	0.0042	0.0043
24	0.0025	0.0027	0.0030	0.0033	0.0035	0.0036	0.0037	0.0038	0.0041	0.0043
25	0.0025	0.0027	0.0030	0.0034	0.0036	0.0036	0.0037	0.0039	0.0041	0.0044
26	0.0025	0.0027	0.0030	0.0033	0.0036	0.0036	0.0037	0.0038	0.0041	0.0043
27	0.0024	0.0026	0.0030	0.0032	0.0034	0.0035	0.0037	0.0038	0.0039	0.0042
28	0.0025	0.0027	0.0030	0.0033	0.0035	0.0036	0.0037	0.0038	0.0040	0.0043
29	0.0025	0.0027	0.0031	0.0033	0.0034	0.0036	0.0037	0.0039	0.0040	0.0043
30	0.0025	0.0027	0.0031	0.0033	0.0035	0.0036	0.0037	0.0038	0.0040	0.0043
Ave.	0.0025	0.0028	0.0030	0.0033	0.0035	0.0036	0.0037	0.0039	0.0041	0.0043
Med.	0.0025	0.0028	0.0030	0.0033	0.0035	0.0036	0.0037	0.0039	0.0041	0.0043
st dev	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
Min.	0.0022	0.0026	0.0028	0.0030	0.0032	0.0034	0.0035	0.0036	0.0039	0.0041
Max.	0.0027	0.0030	0.0032	0.0034	0.0037	0.0038	0.0039	0.0041	0.0043	0.0046

This report issued to ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

3.4 Data Set 2, 105°C, 100mA (Lumen Maintenance)

No.	Φ(lm)	Lumen Maintenance (%)								
	0hr(Initial)	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs
31	415.6	99.81	99.59	99.42	99.01	98.62	98.60	98.36	98.15	97.81
32	414.7	99.93	99.57	99.25	98.89	98.67	98.38	98.05	97.69	97.25
33	417.9	99.93	99.55	99.26	99.09	98.68	98.28	98.18	97.87	97.63
34	419.5	100.02	99.74	99.28	98.93	98.81	98.52	98.16	98.00	97.88
35	414.6	99.76	99.59	99.16	98.91	98.58	98.26	97.95	97.66	97.23
36	421.6	99.91	99.60	99.34	99.07	98.74	98.34	98.03	97.56	97.15
37	415.1	99.90	99.54	99.25	98.92	98.68	98.43	98.05	97.76	97.30
38	421.8	99.98	99.57	99.24	98.79	98.65	98.27	97.96	97.56	97.18
39	414.7	99.83	99.57	99.35	98.99	98.77	98.43	98.07	97.88	97.42
40	420.3	99.88	99.62	99.31	99.05	98.72	98.48	98.19	97.66	97.48
41	416.2	99.88	99.71	99.45	99.04	98.82	98.70	98.51	98.15	97.77
42	425.0	99.91	99.62	99.36	99.08	98.85	98.56	98.31	97.93	97.55
43	418.3	99.81	99.64	99.28	99.04	98.71	98.49	98.23	97.87	97.61
44	412.5	99.73	99.61	99.27	98.81	98.57	98.30	97.99	97.77	97.50
45	419.3	99.83	99.50	99.19	98.83	98.47	98.09	97.85	97.47	97.07
46	403.7	99.90	99.73	99.50	99.11	98.71	98.41	98.37	97.94	97.65
47	415.7	99.78	99.52	99.33	98.92	98.48	98.24	98.08	97.76	97.33
48	419.7	99.88	99.57	99.38	99.07	98.69	98.38	98.14	98.00	97.55
49	416.9	99.88	99.59	99.14	98.66	98.32	98.06	97.82	97.55	97.24
50	426.4	99.81	99.46	99.11	98.90	98.36	98.01	97.61	97.40	97.12
51	419.4	99.79	99.50	99.17	98.83	98.47	98.12	97.90	97.78	97.33
52	414.7	99.73	99.54	99.23	98.84	98.58	98.34	98.05	97.69	97.35
53	422.6	99.86	99.48	99.24	98.84	98.56	98.39	98.04	97.66	97.40
54	414.5	99.76	99.47	99.23	98.91	98.77	98.60	98.41	98.05	97.78
55	418.0	99.76	99.52	99.35	98.97	98.83	98.64	98.49	98.23	97.94
56	426.7	99.88	99.46	99.11	98.92	98.59	98.34	98.15	97.80	97.42
57	420.2	99.83	99.45	99.14	98.67	98.43	98.12	97.93	97.50	97.19
58	420.6	99.88	99.55	99.36	99.22	98.88	98.55	98.45	98.24	97.98
59	417.6	99.88	99.7	99.50	99.28	98.97	98.80	98.49	98.18	97.87
60	419.6	100.05	99.83	99.62	99.43	99.17	98.88	98.43	98.00	97.66
Ave.	418.1	99.86	99.58	99.29	98.96	98.69	98.40	98.14	97.83	97.49
Med.	418.2	99.88	99.57	99.28	98.92	98.69	98.39	98.11	97.83	97.45
st dev	4.5	0.09	0.09	0.12	0.17	0.18	0.21	0.23	0.23	0.26
Min.	403.7	99.73	99.45	99.11	98.66	98.32	98.01	97.61	97.40	97.07
Max.	426.7	100.05	99.83	99.62	99.43	99.17	98.88	98.51	98.24	97.98

FINAL
This report issued to ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

No.	Lumen Maintenance (%)							
	10000hrs	11000hrs	12000hrs	13000hrs	14000hrs	15000hrs	16000hrs	17000hrs
31	97.45	97.28	96.94	96.68	96.39	95.96	95.64	95.24
32	96.87	96.50	96.17	96.07	95.83	95.80	95.37	95.06
33	97.20	96.84	96.31	96.15	95.76	95.57	95.24	95.21
34	97.50	97.19	96.73	96.04	95.83	95.59	95.26	95.14
35	96.89	96.70	96.41	96.24	95.83	95.56	94.96	94.55
36	96.82	96.61	96.30	96.06	95.66	95.21	94.76	94.26
37	96.94	96.63	96.17	96.12	95.83	95.59	95.33	94.97
38	96.75	96.37	96.14	95.95	95.54	95.14	94.76	94.36
39	96.94	96.56	96.21	95.73	95.44	95.18	95.13	94.82
40	97.22	96.91	96.26	95.74	95.34	95.07	94.60	94.41
41	97.41	97.09	96.61	95.89	95.65	95.41	95.10	94.91
42	97.22	96.82	96.45	96.02	95.62	95.36	95.11	94.94
43	97.32	96.87	96.37	95.72	95.36	95.12	94.74	94.67
44	97.24	97.02	96.51	95.98	95.66	95.13	94.86	94.76
45	96.64	96.30	95.90	95.52	95.25	95.16	94.90	94.71
46	97.18	96.88	96.36	95.94	95.54	95.32	95.10	94.80
47	96.99	96.75	96.18	95.69	95.38	95.19	95.00	94.76
48	97.28	97.02	96.55	96.07	95.64	95.33	95.23	95.02
49	96.88	96.55	96.16	96.04	95.68	95.15	94.84	94.87
50	96.76	96.55	95.97	95.61	95.33	95.08	94.84	94.54
51	96.95	96.54	96.04	95.76	95.35	94.92	94.80	94.25
52	97.03	96.72	96.21	95.83	95.36	95.25	95.03	94.62
53	96.99	96.76	96.26	95.65	96.22	95.08	94.89	94.53
54	97.49	97.13	96.65	96.19	95.75	95.51	95.25	94.74
55	97.46	97.13	96.91	96.39	96.20	95.96	95.84	95.57
56	97.16	96.86	96.44	96.18	95.92	95.76	95.62	95.48
57	96.93	96.62	96.12	95.54	95.64	95.41	95.03	94.86
58	97.62	97.29	96.81	96.39	96.10	95.89	95.22	95.10
59	97.61	97.25	96.82	96.79	96.41	96.07	95.47	95.28
60	97.33	96.97	96.71	96.38	96.04	95.61	95.40	94.92
Ave.	97.14	96.82	96.39	96.02	95.69	95.41	95.11	94.84
Med.	97.17	96.83	96.34	96.03	95.66	95.35	95.10	94.81
st dev	0.27	0.27	0.25	0.30	0.32	0.31	0.30	0.33
Min.	96.64	96.30	95.90	95.52	95.22	94.92	94.60	94.25
Max.	97.62	97.29	96.94	96.79	96.41	96.07	95.84	95.57

This report issued to ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

3.5 Data Set 2, 105°C, 100mA (Forward Voltage)

No.	Forward Voltage (V)									
	0hr(Initial)	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs
31	23.13	23.18	23.14	23.15	23.15	23.15	23.15	23.15	23.15	23.14
32	23.21	23.26	23.21	23.23	23.22	23.22	23.22	23.23	23.23	23.22
33	23.13	23.20	23.12	23.14	23.12	23.13	23.13	23.15	23.14	23.12
34	23.41	23.47	23.41	23.42	23.41	23.42	23.41	23.42	23.42	23.41
35	23.22	23.26	23.21	23.22	23.22	23.22	23.21	23.23	23.22	23.21
36	23.18	23.23	23.17	23.19	23.18	23.18	23.17	23.19	23.19	23.17
37	23.06	23.11	23.05	23.06	23.06	23.05	23.06	23.06	23.07	23.05
38	23.45	23.53	23.45	23.46	23.46	23.46	23.46	23.46	23.48	23.45
39	23.12	23.17	23.12	23.13	23.12	23.12	23.13	23.13	23.13	23.12
40	23.13	23.18	23.13	23.14	23.13	23.13	23.13	23.14	23.14	23.13
41	23.13	23.19	23.13	23.16	23.13	23.13	23.14	23.14	23.14	23.13
42	23.36	23.41	23.36	23.37	23.36	23.36	23.36	23.36	23.37	23.36
43	23.37	23.43	23.37	23.37	23.36	23.38	23.36	23.38	23.38	23.37
44	23.20	23.25	23.20	23.20	23.20	23.20	23.20	23.20	23.22	23.20
45	23.15	23.20	23.15	23.16	23.15	23.16	23.15	23.16	23.17	23.15
46	23.28	23.33	23.29	23.28	23.28	23.28	23.28	23.30	23.30	23.28
47	23.04	23.09	23.04	23.04	23.03	23.04	23.04	23.05	23.05	23.04
48	23.19	23.24	23.19	23.19	23.19	23.20	23.19	23.20	23.21	23.20
49	23.20	23.25	23.20	23.20	23.20	23.20	23.20	23.21	23.21	23.20
50	23.31	23.37	23.30	23.31	23.30	23.30	23.30	23.32	23.32	23.31
51	23.13	23.18	23.13	23.12	23.12	23.13	23.12	23.13	23.15	23.12
52	23.18	23.24	23.18	23.18	23.18	23.18	23.18	23.19	23.20	23.18
53	23.19	23.24	23.19	23.19	23.19	23.19	23.19	23.20	23.20	23.19
54	23.22	23.26	23.21	23.21	23.21	23.21	23.21	23.22	23.22	23.21
55	23.24	23.29	23.23	23.25	23.24	23.24	23.24	23.25	23.25	23.23
56	23.10	23.14	23.09	23.10	23.10	23.10	23.10	23.11	23.12	23.10
57	23.15	23.19	23.14	23.14	23.14	23.15	23.15	23.15	23.16	23.14
58	23.26	23.30	23.25	23.25	23.25	23.25	23.25	23.26	23.27	23.25
59	23.20	23.23	23.19	23.20	23.19	23.19	23.18	23.20	23.21	23.19
60	23.28	23.32	23.27	23.28	23.28	23.28	23.28	23.29	23.30	23.28
Ave.	23.21	23.26	23.20	23.21	23.21	23.21	23.21	23.22	23.22	23.21
Med.	23.20	23.24	23.19	23.20	23.19	23.20	23.19	23.20	23.21	23.20
st dev	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
Min.	23.04	23.09	23.04	23.04	23.03	23.04	23.04	23.05	23.05	23.04
Max.	23.45	23.53	23.45	23.46	23.46	23.46	23.46	23.46	23.48	23.45

This report issued to ESPLIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

No	Forward Voltage (V)							
	10000hrs	11000hrs	12000hrs	13000hrs	14000hrs	15000hrs	16000hrs	17000hrs
31	23.14	23.16	23.15	23.15	23.20	23.19	23.24	23.23
32	23.22	23.24	23.22	23.23	23.28	23.26	23.32	23.48
33	23.12	23.14	23.13	23.15	23.19	23.17	23.25	23.23
34	23.41	23.42	23.41	23.42	23.48	23.46	23.51	23.51
35	23.22	23.23	23.23	23.23	23.27	23.26	23.31	23.31
36	23.18	23.19	23.18	23.18	23.23	23.22	23.26	23.33
37	23.05	23.06	23.05	23.05	23.11	23.09	23.35	23.24
38	23.46	23.47	23.46	23.46	23.51	23.51	23.54	23.66
39	23.13	23.14	23.13	23.12	23.18	23.17	23.21	23.21
40	23.13	23.15	23.15	23.14	23.18	23.18	23.24	23.23
41	23.13	23.15	23.13	23.14	23.19	23.18	23.23	23.25
42	23.36	23.37	23.36	23.37	23.41	23.40	23.46	23.46
43	23.37	23.38	23.37	23.39	23.42	23.42	23.51	23.49
44	23.20	23.21	23.20	23.23	23.25	23.24	23.30	23.43
45	23.15	23.17	23.16	23.18	23.21	23.20	23.25	23.27
46	23.28	23.29	23.28	23.30	23.34	23.34	23.36	23.57
47	23.04	23.06	23.04	23.06	23.09	23.10	23.14	23.13
48	23.19	23.20	23.19	23.22	23.25	23.24	23.27	23.29
49	23.20	23.26	23.21	23.23	23.25	23.25	23.31	23.29
50	23.31	23.32	23.31	23.34	23.37	23.35	23.42	23.43
51	23.13	23.13	23.12	23.16	23.20	23.18	23.33	23.23
52	23.18	23.19	23.18	23.21	23.23	23.24	23.25	23.49
53	23.19	23.21	23.19	23.21	23.25	23.23	23.27	23.27
54	23.21	23.22	23.21	23.23	23.29	23.25	23.29	23.31
55	23.23	23.25	23.24	23.25	23.40	23.28	23.32	23.32
56	23.10	23.11	23.10	23.13	23.20	23.16	23.19	23.21
57	23.14	23.17	23.16	23.16	23.23	23.19	23.24	23.23
58	23.25	23.27	23.25	23.27	23.35	23.29	23.37	23.34
59	23.19	23.20	23.19	23.21	23.30	23.23	23.31	23.29
60	23.28	23.29	23.29	23.28	23.35	23.31	23.52	23.35
Ave.	23.21	23.22	23.21	23.22	23.27	23.25	23.32	23.34
Med.	23.19	23.21	23.19	23.22	23.25	23.24	23.31	23.30
st dev.	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.13
Min.	23.04	23.06	23.04	23.05	23.09	23.09	23.14	23.13
Max.	23.46	23.47	23.46	23.46	23.51	23.51	23.54	23.66

This report issued to ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East Road, Tangxia Town.
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

3.6 Data Set 2, 105°C, 100mA (Chromaticity Shift)

No.	u'	v'	CCT(K)	Chromaticity Shift (Δu'v')						
	0hr(initial)			1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs
31	0.2594	0.5254	2774	0.0001	0.0007	0.0010	0.0010	0.0015	0.0019	0.0022
32	0.2596	0.5266	2764	0.0001	0.0007	0.0009	0.0009	0.0015	0.0019	0.0022
33	0.2594	0.5264	2770	0.0002	0.0008	0.0010	0.0014	0.0016	0.0018	0.0021
34	0.2595	0.5251	2774	0.0002	0.0007	0.0009	0.0012	0.0015	0.0019	0.0021
35	0.2598	0.5260	2763	0.0002	0.0007	0.0009	0.0012	0.0015	0.0019	0.0021
36	0.2597	0.5259	2766	0.0002	0.0007	0.0011	0.0012	0.0016	0.0018	0.0022
37	0.2586	0.5253	2792	0.0001	0.0007	0.0010	0.0012	0.0016	0.0017	0.0022
38	0.2593	0.5259	2773	0.0002	0.0007	0.0010	0.0013	0.0016	0.0018	0.0021
39	0.2597	0.5255	2767	0.0001	0.0008	0.0010	0.0014	0.0016	0.0019	0.0021
40	0.2591	0.5254	2781	0.0001	0.0008	0.0011	0.0014	0.0017	0.0019	0.0022
41	0.2584	0.5257	2795	0.0003	0.0007	0.0011	0.0012	0.0015	0.0019	0.0021
42	0.2589	0.5270	2777	0.0002	0.0007	0.0009	0.0012	0.0015	0.0017	0.0021
43	0.2590	0.5251	2783	0.0001	0.0007	0.0010	0.0013	0.0016	0.0019	0.0021
44	0.2595	0.5251	2773	0.0001	0.0008	0.0010	0.0013	0.0016	0.0019	0.0021
45	0.2596	0.5257	2769	0.0001	0.0008	0.0011	0.0013	0.0016	0.0019	0.0022
46	0.2583	0.5246	2801	0.0002	0.0007	0.0010	0.0012	0.0015	0.0018	0.0020
47	0.2590	0.5257	2781	0.0001	0.0008	0.0011	0.0014	0.0016	0.0019	0.0021
48	0.2598	0.5262	2762	0.0001	0.0010	0.0013	0.0015	0.0018	0.0021	0.0023
49	0.2590	0.5242	2788	0.0001	0.0007	0.0012	0.0013	0.0016	0.0018	0.0021
50	0.2591	0.5261	2778	0.0003	0.0009	0.0012	0.0014	0.0016	0.0019	0.0021
51	0.2594	0.5248	2777	0.0002	0.0008	0.0010	0.0013	0.0016	0.0018	0.0021
52	0.2592	0.5256	2778	0.0001	0.0008	0.0011	0.0013	0.0017	0.0019	0.0021
53	0.2593	0.5261	2773	0.0001	0.0008	0.0012	0.0013	0.0016	0.0019	0.0020
54	0.2588	0.5253	2786	0.0002	0.0007	0.0011	0.0013	0.0016	0.0018	0.0021
55	0.2588	0.5262	2783	0.0001	0.0008	0.0012	0.0013	0.0017	0.0019	0.0021
56	0.2590	0.5257	2782	0.0001	0.0008	0.0010	0.0013	0.0016	0.0018	0.0020
57	0.2588	0.5257	2785	0.0001	0.0008	0.0012	0.0014	0.0016	0.0019	0.0021
58	0.2595	0.5249	2775	0.0002	0.0007	0.0011	0.0013	0.0016	0.0020	0.0022
59	0.2589	0.5249	2787	0.0001	0.0007	0.0010	0.0013	0.0016	0.0019	0.0021
60	0.2599	0.5259	2761	0.0001	0.0008	0.0011	0.0013	0.0016	0.0019	0.0022
Ave.	0.2592	0.5256	2777	0.0002	0.0008	0.0011	0.0013	0.0016	0.0019	0.0021
Med.	0.2593	0.5257	2777	0.0001	0.0008	0.0011	0.0013	0.0016	0.0019	0.0021
st dev	0.0004	0.0009	10	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
Min.	0.2583	0.5242	2761	0.0001	0.0007	0.0009	0.0009	0.0015	0.0017	0.0020
Max.	0.2599	0.5270	2801	0.0003	0.0010	0.0013	0.0015	0.0018	0.0021	0.0023

This report issued to ESELIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

No.	Chromaticity Shift (Δu'v')									
	8000hrs	9000hrs	10000hrs	11000hrs	12000hrs	13000hrs	14000hrs	15000hrs	16000hrs	17000hrs
31	0.0028	0.0029	0.0033	0.0035	0.0037	0.0037	0.0038	0.0039	0.0041	0.0042
32	0.0028	0.0028	0.0032	0.0035	0.0037	0.0038	0.0039	0.0039	0.0040	0.0043
33	0.0027	0.0029	0.0032	0.0035	0.0038	0.0038	0.0039	0.0039	0.0039	0.0042
34	0.0027	0.0030	0.0032	0.0035	0.0038	0.0038	0.0039	0.0040	0.0040	0.0042
35	0.0027	0.0029	0.0032	0.0035	0.0037	0.0037	0.0038	0.0040	0.0040	0.0043
36	0.0027	0.0031	0.0033	0.0035	0.0038	0.0039	0.0041	0.0043	0.0044	0.0047
37	0.0027	0.0030	0.0033	0.0035	0.0037	0.0038	0.0040	0.0041	0.0042	0.0043
38	0.0026	0.0030	0.0032	0.0035	0.0037	0.0038	0.0040	0.0041	0.0042	0.0044
39	0.0027	0.0030	0.0034	0.0035	0.0038	0.0039	0.0041	0.0042	0.0042	0.0044
40	0.0028	0.0031	0.0034	0.0036	0.0038	0.0040	0.0040	0.0042	0.0043	0.0045
41	0.0027	0.0029	0.0034	0.0035	0.0038	0.0038	0.0039	0.0040	0.0041	0.0042
42	0.0026	0.0029	0.0032	0.0035	0.0036	0.0037	0.0038	0.0038	0.0040	0.0041
43	0.0028	0.0030	0.0033	0.0035	0.0037	0.0038	0.0039	0.0040	0.0042	0.0043
44	0.0026	0.0030	0.0033	0.0035	0.0037	0.0038	0.0040	0.0041	0.0042	0.0043
45	0.0027	0.0031	0.0034	0.0036	0.0038	0.0040	0.0042	0.0042	0.0042	0.0042
46	0.0025	0.0029	0.0033	0.0036	0.0038	0.0039	0.0039	0.0039	0.0040	0.0042
47	0.0027	0.0030	0.0033	0.0036	0.0037	0.0039	0.0041	0.0042	0.0043	0.0043
48	0.0029	0.0032	0.0035	0.0038	0.0039	0.0040	0.0042	0.0044	0.0045	0.0044
49	0.0027	0.0030	0.0032	0.0036	0.0038	0.0038	0.0039	0.0042	0.0044	0.0043
50	0.0026	0.0030	0.0032	0.0035	0.0037	0.0038	0.0040	0.0042	0.0049	0.0051
51	0.0027	0.0030	0.0033	0.0036	0.0038	0.0038	0.0039	0.0040	0.0043	0.0043
52	0.0027	0.0030	0.0034	0.0036	0.0038	0.0038	0.0039	0.0040	0.0045	0.0042
53	0.0026	0.0030	0.0034	0.0036	0.0037	0.0038	0.0037	0.0037	0.0037	0.0040
54	0.0027	0.0030	0.0034	0.0037	0.0039	0.0039	0.0040	0.0043	0.0045	0.0045
55	0.0026	0.0030	0.0035	0.0037	0.0038	0.0038	0.0040	0.0042	0.0045	0.0045
56	0.0027	0.0030	0.0034	0.0036	0.0038	0.0038	0.0039	0.0041	0.0044	0.0044
57	0.0027	0.0031	0.0035	0.0037	0.0039	0.0039	0.0041	0.0044	0.0046	0.0046
58	0.0026	0.0031	0.0035	0.0037	0.0039	0.0040	0.0040	0.0043	0.0044	0.0047
59	0.0027	0.0031	0.0034	0.0036	0.0039	0.0040	0.0042	0.0044	0.0046	0.0048
60	0.0027	0.0030	0.0034	0.0036	0.0038	0.0039	0.0041	0.0044	0.0045	0.0049
Ave.	0.0027	0.0030	0.0033	0.0036	0.0038	0.0039	0.0040	0.0041	0.0043	0.0044
Med.	0.0027	0.0030	0.0033	0.0036	0.0038	0.0038	0.0040	0.0041	0.0042	0.0043
st dev	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0002	0.0003	0.0002
Min.	0.0025	0.0028	0.0032	0.0035	0.0036	0.0037	0.0037	0.0037	0.0037	0.0040
Max.	0.0029	0.0032	0.0035	0.0038	0.0039	0.0040	0.0042	0.0044	0.0049	0.0051

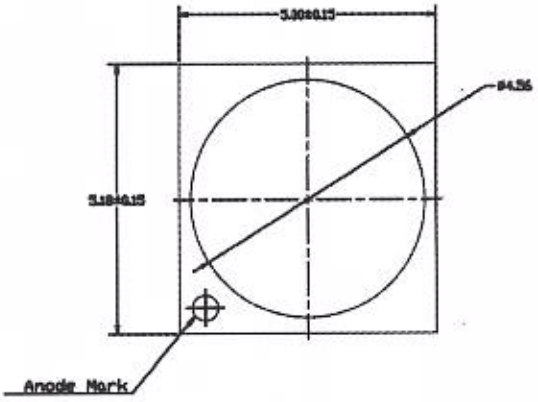
FINAL
This report issued to ESPLIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

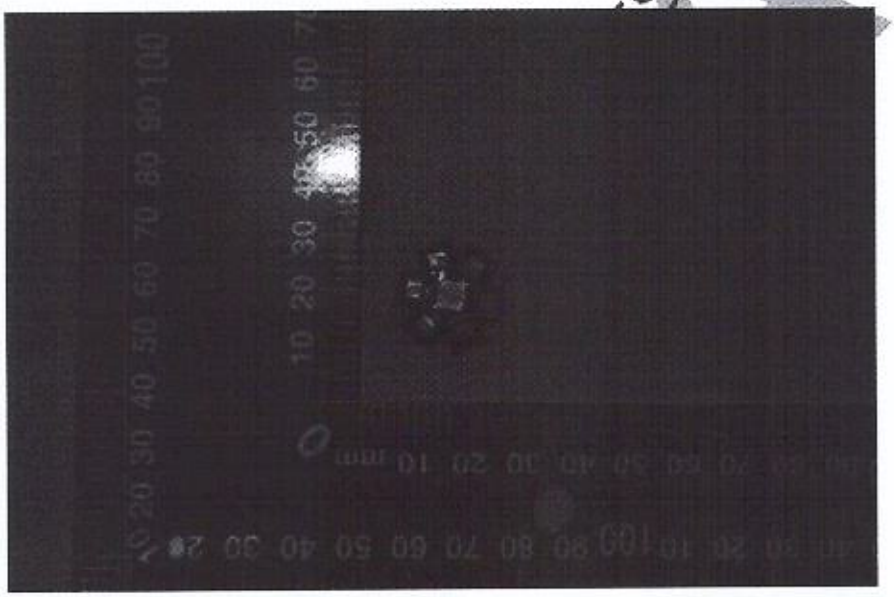
4 - DUT Photo

4.1 Mechanical Dimensions



All dimensions are in millimeter

4.2 DUT Photo



Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

5 - Report Revision

Report Number	Report Date	Contents
R2SH161210051-10-17000	2019-12-04	Original report.
R2SH161210051-10-17000-M1	2020-08-17	Update the Family products covered.
R2SH161210051-10-17000-M2	2021-03-12	Remove the DUT characteristics and family products covered

FINAL
This report issued to ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

Directions

1. The information marked "superscript #" is provided by the applicant, the laboratory is not responsible for its authenticity and this information can affect the validity of the result in the test report.
2. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
3. Otherwise required by the applicant or Product Regulations, Decision Rule in this report did not consider the uncertainty.
4. The extended uncertainty given in this report is obtained by combining the standard uncertainty times the coverage factor K with the 95% confidence interval.
5. This report cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company.
6. This report is valid only with a valid digital signature. The digital signature may be available only under the Adobe software above version 7.0.
7. The lab has been accredited by IAS and the detaisl see:
   https://www.iasonline.org/?post_type=ias_certificate&orderby=org&order=ASC&s=&global=1&service=0&keyword=TL-460&number=&org=&city=&state=&country=&zip=&status=

**********END OF REPORT**********

FINAL
This report issued to ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

TEST REPORT

According to IES LM-80-2015
For

Lumileds Malaysia Sdn Bhd

No.3, Lintang Bayan Lepas 8, Kawasan Perindustrian Bayan Lepas Fasa 4, Mukim 12

Model: LUXEON 5050

Report Type: 17000 Hours Test Report	**Product Type:** LED Package
Test Engineer:	Pote Wang
Report Number:	R2SH161210052-10-17000-M4
Test Date:	2016-12-30 to 2019-10-08
Report Date:	2021-03-12
Reviewed By:	Blake Zhang / EE Engineer
Revised Note:	The previous report R2SH161210052-10-17000-M3 is replaced by this report on 2021-03-12
Test Facility:	Test facility was located at No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town, Dongguan, Guangdong, China.
Prepared By:	Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan). No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town, Dongguan, Guangdong, China. Tel: +86-0769-86858888 Fax:+86-0769-86858588
Accreditation:	The IAS Accreditation Number TL-460.

FINAL
This report issued to ESB LIGHT

Scan QR Code to verify

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town,
Dongguan, Guangdong. China.
The IAS Accreditation Number TL-460

TABLE OF CONTENTS

1 - General Information **3**
1.1 Description of LED Light Sources 3
1.2 Standards Used: 3
1.3 Testing Equipment 3
1.4 Drive Level 3
1.5 Ambient Conditions for Maintenance Test 3
1.6 Photometric Measurement Method and Uncertainty 4
1.7 Statement of Traceability 4
1.8 Sample Set 5
2 - Summary of Test Result **6**
3 - Test Data **7**
3.1 Data Set 1, 85°C, 200mA (Lumen Maintenance) 7
3.2 Data Set 1, 85°C, 200mA (Forward Voltage) 9
3.3 Data Set 1, 85°C, 200mA (Chromaticity Shift) 11
3.4 Data Set 2, 105°C, 200mA (Lumen Maintenance) 13
3.5 Data Set 2, 105°C, 200mA (Forward Voltage) 15
3.6 Data Set 2, 105°C, 200mA (Chromaticity Shift) 17
4 - DUT Photo **19**
4.1 Mechanical Dimensions 19
4.2 DUT Photo 19
5 - Report Revision **20**
Directions **21**

FINAL
This report issued to ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

1 - General Information

1.1 Description of LED Light Sources

Sample Size:

60 PCS test samples were in good condition and received on 2016-12-10. The samples were numbered from 1 to 30 and 31 to 60.

Manufacturer:	Lumileds Malaysia Sdn Bhd
Model:	LUXEON 5050
Part Number:	L150-2780502400000
Part Type:	LED Package
Drive Level:	DC 200mA
Nominal CCT:	2700K

Sampling Method:

LED samples for IESNA LM-80 testing consist of units built from a minimum of three manufacturing lots with each manufacturing lot built from different wafer lots built on non-consecutive days.
These manufacturing lots are picked to represent a wide parametric distribution.

1.2 Standards Used:

- IESNA LM-80-15: IES Approved Method for Measuring Lumen Maintenance of LED Light Sources.
- CIE 127:2007: Measurement of LEDs (This standard was not accredited by IAS)

1.3 Testing Equipment

Device	Manufacture	Model No	Serial No	Calibration date	Calibration due date
0.3m integrating sphere	EVERFINE	Diameter 0.3m	1011119	2019-03-08	2020-03-07
Programmable Test Power for LEDs	EVERFINE	LED300E	1008002	2019-03-08	2020-03-07
High accuracy array spectroradiometer	EVERFINE	HAAS-2000	1012016T	2019-03-08	2020-03-07
Standard Light Source	EVERFINE	D062	G100278CJ7351206	2018-12-24	2019-12-24
Precision digital stabilized DC power supply	EVERFINE	WY605-V110	G115987CJ7321114	2019-03-08	2020-03-07
Multilayer aging machine	BACL	B2-270	20022	2019-03-10	2020-03-09
Multilayer aging machine	BACL	B2-270	20013	2019-03-10	2020-03-09
Digital CC&CV DC Power Supply	EVERFINE	WY5015	11090008	2019-07-23	2020-07-22

1.4 Drive Level

Samples are driven with a constant direct current (DC) during maintenance test, photometric and electrical measurement. The current value was regulated to within ±3% of the specified value of the manufacturer during maintenance test, and was within ±0.5% during photometric and electrical measurement test.

1.5 Ambient Conditions for Maintenance Test

For lumen maintenance test, samples within one data set, were installed on cooling boards in thermal chambers with minimal ambient airflow. The case temperature and ambient temperature was monitored by thermocouples which one was soldered to the coldest DUTs' case (TMP_{LED}) location, while the other is mounted at a distance of 5 mm above the TMP location.

FINAL
This report issued to ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

During life testing, TMP_{LED} of the coldest LEDs were maintained at a temperature that was greater than or equal to 2°C below the corresponding nominal case temperature. Surrounding air was maintained at a temperature that was greater than or equal to 5°C below the corresponding nominal case temperature. Thermocouples were shielded from direct DUT optical radiation and comply with ASTM E230 Table 1 "Special Limits".

Samples were connected to DC power supply in series circuits with a constant current. The forward current was regulated to within ±3% of the specified value of the manufacturer.

The relative humidity within chamber was kept less than 65% during test.

For photometry measurement, the ambient temperature during test was set to 25°C ± 2°C, RH <65%.

1.6 Photometric Measurement Method and Uncertainty

Integrating sphere and spectroradiometer is used to measure luminous flux and chromaticity coordinate u'v'. 2π measurement was used and sample was drived by DC power supply. The forward current was regulated to within ±0.5% of the nominal value. The test system was calibrated by halogen reference lamp. The ambient temperature during test was set to 25°C ± 2°C, RH <65%. The temperature measurement point was located in the sphere and the temperature was detected by a temperature probe.

The uncertainty of the light output measurements is U=1.59% (K=2), at the 95% confidence level. The uncertainty of the correlated color temperature measurements is U=21K (K=2), at the 95% confidence level.

The uncertainty of the temperature is U=0.8671°C (K=2), at the 95% confidence level.

1.7 Statement of Traceability

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan) attested that all calibration has been performed using suitable standards traceable to National Primary Standards and International System of Units (SI).

FINAL
This report issued to EGB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town.
Dongguan, Guangdong. China.
The IAS Accreditation Number TL-460

1.8 Sample Set

Data Set 1: 85°C, 200mA

Part Number:	L150-2780502400000
Number of Units:	30
Case Temperature:	>83°C
Ambient Temperature:	>80°C
Life Test Drive Current:	200mA
Measurement Current:	200mA

Data Set 2: 105°C, 200mA

Part Number:	L150-2780502400000
Number of Units:	30
Case Temperature:	>103°C
Ambient Temperature:	>100°C
Life Test Drive Current:	200mA
Measurement Current:	200mA

FINAL
This report issued to ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

2 - Summary of Test Result

Data Set:	Sample Size	Failures Observed:	Test Interval	Test Duration	α:	β:	Reported TM-21 L_{70} Lifetime
1	30	0	1000hrs	17000hrs	3.317E-06	1.009	>102000 hrs
2	30	0	1000hrs	17000hrs	3.911E-06	1.008	93,000 hrs

Average Lumen Maintenance (Percentage of Initial Luminous Flux)

Data Set:	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs
1	100.11%	99.84%	99.61%	99.34%	99.08%	98.79%	98.55%	98.28%	97.98%
2	99.92%	99.60%	99.29%	98.95%	98.63%	98.31%	98.05%	97.72%	97.37%

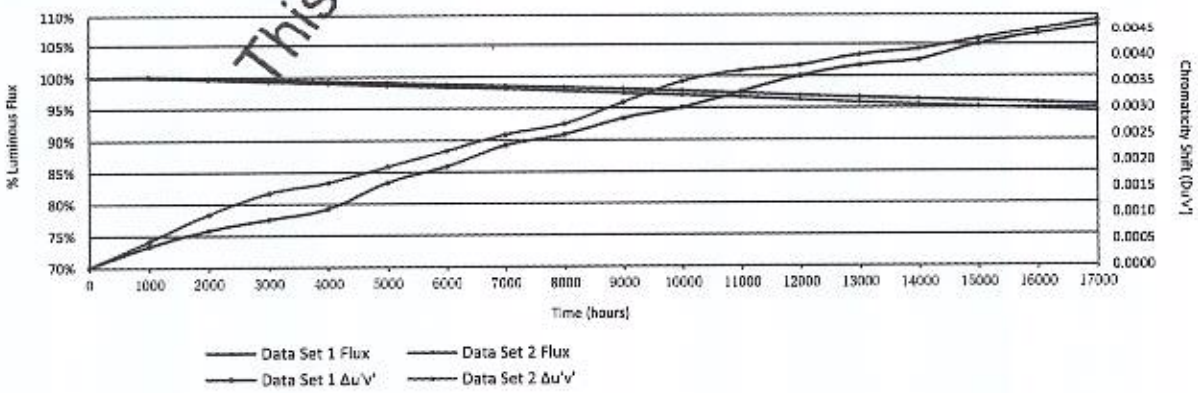
Data Set:	10000hrs	11000hrs	12000hrs	13000hrs	14000hrs	15000hrs	16000hrs	17000hrs
1	97.66%	97.33%	96.93%	96.60%	96.31%	96.04%	95.74%	95.41%
2	97.00%	96.66%	96.18%	95.77%	95.40%	95.09%	94.76%	94.39%

Average Chromaticity Shift

Data Set:	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs
1	0.0004	0.0007	0.0009	0.0011	0.0016	0.0019	0.0023	0.0025	0.0028
2	0.0005	0.0010	0.0014	0.0016	0.0019	0.0022	0.0025	0.0027	0.0031

Data Set:	10000hrs	11000hrs	12000hrs	13000hrs	14000hrs	15000hrs	16000hrs	17000hrs
1	0.0030	0.0033	0.0036	0.0038	0.0039	0.0042	0.0044	0.0046
2	0.0035	0.0037	0.0038	0.0040	0.0041	0.0043	0.0045	0.0047

Average Lumen Maintenance and Chromaticity Shift VS. Time



FINAL
This report issued to ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

3 - Test Data

3.1 Data Set 1, 85°C, 200mA (Lumen Maintenance)

No.	Φ(lm)	Lumen Maintenance (%)								
	0hr(initial)	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs
1	711.3	100.30	100.04	99.83	99.65	99.42	99.11	98.76	98.47	98.21
2	747.7	100.09	99.91	99.59	99.34	98.84	98.38	98.19	97.82	97.49
3	733.4	99.86	99.44	99.32	99.07	98.81	98.55	98.21	97.93	97.58
4	700.6	99.94	99.77	99.41	99.03	98.74	98.57	98.32	98.04	97.80
5	733.4	100.16	99.82	99.54	99.18	98.99	98.61	98.25	97.85	97.55
6	716.7	100.29	99.94	99.61	99.50	99.25	99.07	98.87	98.52	98.26
7	729.9	100.08	99.79	99.64	99.59	99.36	99.15	98.82	98.56	98.33
8	743.8	99.97	99.70	99.57	99.33	99.23	98.94	98.76	98.49	98.13
9	715.5	100.15	99.85	99.62	99.25	98.91	98.57	98.45	98.27	97.85
10	732.2	100.12	99.81	99.71	99.33	98.91	98.80	98.58	98.20	97.79
11	730.3	100.10	99.73	99.64	99.27	99.11	98.97	98.81	98.48	98.25
12	743.9	100.01	99.68	99.54	99.45	99.21	98.88	98.63	98.37	98.01
13	728.1	100.18	99.92	99.57	99.46	98.91	98.74	98.24	97.99	97.55
14	716.0	99.96	99.69	99.53	99.36	99.19	98.84	98.70	98.49	98.28
15	729.1	100.19	99.89	99.71	99.47	99.30	98.92	98.68	98.31	98.04
16	728.3	99.97	99.68	99.60	99.40	99.16	98.94	98.54	98.27	97.90
17	691.1	100.10	99.86	99.62	99.23	98.93	98.54	98.42	98.21	97.89
18	740.6	100.20	100.01	99.66	99.50	99.00	98.70	98.65	98.42	98.19
19	723.8	99.96	99.78	99.52	99.47	98.72	98.48	98.26	97.94	97.65
20	745.5	100.07	99.70	99.36	99.05	98.85	98.66	98.40	98.05	97.72
21	722.1	100.15	99.72	99.52	99.17	98.88	98.75	98.60	98.41	98.27
22	705.9	100.07	99.93	99.52	99.38	99.08	98.65	98.44	98.06	97.90
23	713.5	100.20	99.92	99.64	99.15	99.03	98.88	98.61	98.35	98.00
24	701.9	100.23	100.11	99.89	99.52	99.49	99.20	99.17	98.79	98.36
25	729.3	100.04	99.62	99.51	99.31	99.25	98.90	98.86	98.52	98.35
26	729.0	100.29	99.90	99.85	99.59	99.45	99.00	98.67	98.57	98.31
27	723.9	99.90	99.85	99.74	99.54	99.36	98.99	98.89	98.72	98.37
28	734.8	100.15	100.04	99.85	99.51	99.25	98.86	98.46	98.31	98.07
29	719.5	100.25	99.90	99.46	99.17	98.85	98.37	97.97	97.69	97.44
30	706.1	100.27	99.97	99.62	99.31	98.92	98.68	98.39	98.14	97.79
Ave.	724.2	100.11	99.84	99.61	99.34	99.08	98.79	98.55	98.26	97.98
Med.	728.2	100.11	99.85	99.61	99.34	99.06	98.82	98.59	98.31	98.00
st dev	14.2475	0.1215	0.1438	0.1375	0.1712	0.2234	0.2225	0.2631	0.2752	0.2855
Min.	691.1	99.86	99.44	99.32	99.03	98.72	98.37	97.97	97.69	97.44
Max.	747.7	100.30	100.11	99.89	99.65	99.49	99.20	99.17	98.79	98.37

FINAL
This report issued to ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

No.	Lumen Maintenance (%)							
	10000hrs	11000hrs	12000hrs	13000hrs	14000hrs	15000hrs	16000hrs	17000hrs
1	97.86	97.60	97.33	96.94	96.50	96.06	96.02	95.63
2	97.07	96.64	96.35	95.99	95.65	95.01	94.65	94.22
3	97.40	96.95	96.30	96.07	95.76	95.53	95.32	94.91
4	97.67	97.27	96.70	96.22	96.00	95.58	95.23	94.70
5	97.26	97.14	96.60	96.10	95.85	95.68	95.20	94.86
6	97.96	97.66	97.20	96.68	96.37	96.00	95.48	95.44
7	98.05	97.88	97.37	96.84	96.59	96.38	95.94	95.52
8	97.80	97.39	96.91	96.50	96.33	95.82	95.70	95.40
9	97.32	96.87	96.45	96.10	95.78	95.67	95.50	95.00
10	97.39	97.10	96.68	96.22	96.07	95.83	95.37	95.02
11	97.90	97.55	97.17	97.04	96.73	96.28	95.97	95.50
12	97.74	97.37	97.14	96.77	96.61	96.34	96.01	95.68
13	97.46	97.25	96.66	96.33	96.11	95.95	95.88	95.52
14	97.99	97.68	97.57	97.37	97.15	97.05	96.87	96.30
15	97.83	97.46	97.31	96.78	96.67	96.49	96.37	96.23
16	97.61	97.13	96.65	96.42	96.11	95.65	95.32	95.18
17	97.53	97.41	97.06	96.90	96.57	96.27	96.06	95.70
18	97.93	97.73	97.25	96.73	96.57	96.22	96.11	95.91
19	97.36	97.11	96.79	96.71	96.44	96.19	96.10	95.79
20	97.36	96.97	96.70	96.51	96.15	96.04	95.94	95.88
21	98.01	97.56	97.04	96.94	96.63	96.41	95.83	95.64
22	97.62	97.27	96.69	96.50	96.08	95.89	95.54	95.48
23	97.52	97.22	96.94	96.71	96.47	96.08	95.50	95.36
24	97.95	97.49	97.01	96.75	96.30	96.21	95.65	94.99
25	97.97	97.55	97.09	96.96	96.53	96.46	96.30	95.87
26	98.04	97.67	97.24	96.71	96.47	96.21	95.95	95.62
27	98.14	97.96	97.83	97.09	96.96	96.71	96.23	95.77
28	97.77	97.29	96.80	96.56	96.41	96.23	96.04	95.66
29	96.93	96.50	96.16	95.62	95.32	94.94	94.59	94.45
30	97.46	97.25	96.81	96.59	96.18	96.13	95.65	95.13
Ave.	97.66	97.33	96.93	96.60	96.31	96.04	95.74	95.41
Med.	97.71	97.33	96.83	96.69	96.39	96.10	95.86	95.51
st dev	0.3146	0.3390	0.3016	0.3962	0.40	0.45	0.49	0.48
Min.	96.93	96.50	96.16	95.62	95.32	94.94	94.59	94.22
Max.	98.14	97.96	97.83	97.39	97.15	97.05	96.87	96.30

This report issued to ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

3.2 Data Set 1, 85°C, 200mA (Forward Voltage)

No.	Forward Voltage (V)									
	0hr(Initial)	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs
1	24.97	25.00	24.98	24.98	24.98	24.98	24.97	24.98	24.99	24.97
2	25.40	25.40	25.39	25.39	25.39	25.38	25.37	25.37	25.39	25.36
3	24.67	24.66	24.64	24.65	24.65	24.64	24.65	24.64	24.66	24.63
4	25.00	25.01	24.99	25.00	24.99	24.98	24.98	24.98	25.00	24.98
5	25.18	25.20	25.16	25.19	25.15	25.15	25.14	25.15	25.18	25.14
6	24.89	24.91	24.86	24.90	24.87	24.87	24.87	24.87	24.88	24.86
7	24.98	25.00	24.96	25.00	24.98	24.97	24.97	24.97	24.98	24.96
8	25.66	25.69	25.66	25.68	25.68	25.65	25.65	25.63	25.66	25.64
9	24.94	24.96	24.94	24.95	24.95	24.93	24.92	24.92	24.95	24.92
10	25.05	25.07	25.05	25.06	25.05	25.04	25.03	25.03	25.05	25.03
11	25.33	25.35	25.33	25.34	25.32	25.32	25.31	25.30	25.32	25.31
12	25.31	25.32	25.32	25.31	25.31	25.30	25.29	25.28	25.31	25.28
13	25.14	25.15	25.14	25.14	25.14	25.13	25.13	25.12	25.14	25.11
14	24.99	25.00	24.99	24.99	24.99	24.96	24.97	24.97	25.00	24.95
15	24.93	24.95	24.93	24.94	24.93	24.93	24.92	24.92	24.95	24.91
16	24.99	25.01	24.98	25.00	25.00	24.99	24.99	24.98	25.01	24.98
17	25.15	25.18	25.16	25.17	25.16	25.16	25.15	25.15	25.19	25.16
18	25.18	25.20	25.18	25.17	25.16	25.15	25.15	25.15	25.19	25.16
19	25.17	25.19	25.18	25.18	25.17	25.16	25.16	25.16	25.19	25.18
20	25.38	25.40	25.39	25.39	25.37	25.37	25.37	25.37	25.40	25.37
21	25.00	25.02	25.01	25.01	25.00	24.99	24.98	24.99	25.01	24.99
22	24.93	24.95	24.95	24.94	24.93	24.92	24.92	24.92	24.95	24.94
23	25.25	25.26	25.24	25.24	25.23	25.22	25.24	25.23	25.25	25.23
24	25.13	25.16	25.17	25.16	25.16	25.15	25.16	25.15	25.17	25.14
25	25.10	25.13	25.11	25.11	25.10	25.09	25.11	25.14	25.13	25.09
26	24.70	24.74	24.71	24.75	24.70	24.69	24.71	24.74	24.72	24.70
27	24.84	24.86	24.86	24.87	24.85	24.83	24.85	24.88	24.86	24.84
28	24.91	24.93	24.93	24.93	24.93	24.91	24.92	24.95	24.93	24.91
29	24.53	24.56	24.55	24.53	24.54	24.53	24.53	24.54	24.55	24.52
30	24.92	24.94	24.93	24.93	24.92	24.91	24.92	24.93	24.93	24.90
Ave.	25.05	25.07	25.06	25.06	25.05	25.04	25.04	25.05	25.06	25.04
Med.	25.00	25.02	25.00	25.01	25.00	24.99	24.99	24.99	25.01	24.99
st dev	0.2328	0.2327	0.2320	0.2326	0.2324	0.2319	0.2292	0.2233	0.2305	0.2310
Min.	24.53	24.56	24.55	24.53	24.54	24.53	24.53	24.54	24.55	24.52
Max.	25.66	25.69	25.66	25.68	25.68	25.65	25.65	25.63	25.66	25.64

This report issued to ESBLIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

No.	Forward Voltage (V)							
	10000hrs	11000hrs	12000hrs	13000hrs	14000hrs	15000hrs	16000hrs	17000hrs
1	24.96	25.00	24.99	24.99	25.07	24.99	25.27	25.11
2	25.35	25.42	25.40	24.99	25.46	24.99	25.59	25.76
3	24.63	24.69	24.66	24.81	24.74	24.73	24.81	24.95
4	24.98	25.01	25.00	24.99	25.06	24.99	25.17	25.35
5	25.14	25.18	25.16	24.99	25.23	24.99	25.47	25.52
6	24.87	24.89	24.89	24.98	24.96	24.97	25.12	25.05
7	25.00	24.99	24.97	24.99	25.06	24.99	25.26	25.19
8	25.67	25.68	25.65	24.99	25.74	25.69	25.88	25.96
9	24.95	24.95	24.93	24.94	25.02	24.99	25.15	25.28
10	25.06	25.07	25.04	24.99	25.14	24.99	25.38	25.28
11	25.35	25.36	25.33	24.99	25.42	24.99	25.50	25.65
12	25.29	25.34	25.30	24.99	25.41	24.99	25.53	25.58
13	25.14	25.18	25.14	24.99	25.23	24.99	25.35	25.41
14	24.99	25.01	24.99	24.99	25.07	24.99	25.17	25.19
15	24.94	24.95	24.94	24.94	25.01	24.99	25.09	25.20
16	25.02	25.02	24.99	24.99	25.07	24.99	25.21	25.26
17	25.18	25.24	25.17	24.99	25.25	24.99	25.51	25.43
18	25.19	25.20	25.18	24.99	25.25	24.99	25.33	25.51
19	25.18	25.21	25.18	24.99	25.27	24.99	25.65	25.50
20	25.38	25.43	25.40	24.99	25.47	24.99	25.55	25.54
21	25.00	25.02	24.99	24.99	25.08	24.99	25.21	25.26
22	24.94	24.94	24.93	24.95	25.01	24.99	25.27	25.22
23	25.24	25.26	25.24	24.99	25.31	24.99	25.54	25.52
24	25.17	25.17	25.17	24.99	25.27	24.99	25.54	25.52
25	25.11	25.11	25.11	24.99	25.22	24.99	25.42	25.34
26	24.72	24.72	24.71	24.71	24.80	24.78	25.01	24.86
27	24.86	24.86	24.86	24.87	24.97	24.93	25.02	25.00
28	24.94	24.95	24.93	24.96	25.05	24.99	25.24	25.24
29	24.54	24.55	24.54	24.57	24.63	24.60	24.81	24.84
30	24.92	24.96	24.94	24.95	25.01	24.98	25.08	25.09
Ave.	25.06	25.08	25.05	24.96	25.14	24.98	25.31	25.32
Med.	25.01	25.02	25.00	24.99	25.08	24.99	25.28	25.28
st dev	0.2314	0.2362	0.2310	0.0949	0.23	0.16	0.25	0.26
Min.	24.54	24.55	24.54	24.57	24.63	24.60	24.81	24.84
Max.	25.67	25.68	25.65	24.99	25.74	25.69	25.88	25.96

This report issued to ESBLIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

3.3 Data Set 1, 85°C, 200mA (Chromaticity Shift)

No.	u'	v'	CCT(K)	Chromaticity Shift (Δu'v')						
	0hr(Initial)			1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs
1	0.2568	0.5232	2843	0.0007	0.0006	0.0008	0.0011	0.0015	0.0018	0.0022
2	0.2577	0.5248	2815	0.0006	0.0007	0.0009	0.0013	0.0017	0.0023	0.0024
3	0.2583	0.5252	2799	0.0007	0.0009	0.0009	0.0014	0.0017	0.0021	0.0024
4	0.2582	0.5243	2805	0.0005	0.0007	0.0009	0.0014	0.0016	0.0021	0.0023
5	0.2577	0.5251	2813	0.0004	0.0009	0.0009	0.0015	0.0018	0.0023	0.0026
6	0.2574	0.5237	2826	0.0005	0.0007	0.0009	0.0013	0.0017	0.0020	0.0023
7	0.2575	0.5242	2822	0.0005	0.0009	0.0009	0.0013	0.0017	0.0022	0.0024
8	0.2571	0.5238	2831	0.0004	0.0007	0.0009	0.0009	0.0016	0.0020	0.0024
9	0.2583	0.5260	2795	0.0004	0.0006	0.0007	0.0009	0.0016	0.0021	0.0022
10	0.2577	0.5249	2813	0.0004	0.0006	0.0009	0.0012	0.0016	0.0022	0.0024
11	0.2572	0.5246	2825	0.0004	0.0007	0.0010	0.0012	0.0016	0.0019	0.0025
12	0.2585	0.5256	2792	0.0004	0.0006	0.0008	0.0010	0.0015	0.0016	0.0022
13	0.2569	0.5251	2831	0.0005	0.0007	0.0009	0.0010	0.0016	0.0017	0.0024
14	0.2575	0.5239	2824	0.0004	0.0007	0.0010	0.0012	0.0016	0.0019	0.0024
15	0.2574	0.5237	2827	0.0004	0.0008	0.0009	0.0011	0.0016	0.0018	0.0023
16	0.2580	0.5256	2803	0.0003	0.0008	0.0009	0.0010	0.0015	0.0017	0.0023
17	0.2571	0.5246	2828	0.0003	0.0007	0.0009	0.0010	0.0016	0.0018	0.0023
18	0.2574	0.5249	2820	0.0003	0.0005	0.0009	0.0011	0.0016	0.0018	0.0023
19	0.2571	0.5255	2823	0.0004	0.0007	0.0009	0.0012	0.0017	0.0018	0.0024
20	0.2572	0.5234	2832	0.0003	0.0008	0.0009	0.0012	0.0016	0.0018	0.0023
21	0.2577	0.5241	2817	0.0004	0.0006	0.0009	0.0012	0.0016	0.0019	0.0023
22	0.2574	0.5234	2827	0.0004	0.0006	0.0009	0.0011	0.0016	0.0018	0.0023
23	0.2576	0.5233	2823	0.0003	0.0006	0.0008	0.0010	0.0016	0.0017	0.0022
24	0.2562	0.5272	2836	0.0002	0.0005	0.0007	0.0009	0.0014	0.0016	0.0022
25	0.2570	0.5241	2833	0.0004	0.0006	0.0009	0.0010	0.0016	0.0017	0.0019
26	0.2578	0.5246	2813	0.0005	0.0008	0.0010	0.0013	0.0017	0.0018	0.0021
27	0.2576	0.5256	2811	0.0004	0.0006	0.0008	0.0010	0.0016	0.0017	0.0019
28	0.2580	0.5242	2810	0.0003	0.0006	0.0008	0.0010	0.0015	0.0017	0.0020
29	0.2573	0.5256	2819	0.0004	0.0007	0.0009	0.0012	0.0016	0.0019	0.0022
30	0.2579	0.5257	2801	0.0004	0.0005	0.0009	0.0011	0.0015	0.0017	0.0020
Ave.	0.2575	0.5247	2819	0.0004	0.0007	0.0009	0.0011	0.0016	0.0019	0.0023
Med.	0.2575	0.5246	2821	0.0004	0.0007	0.0009	0.0011	0.0016	0.0018	0.0023
st dev	0.0005	0.0009	12.3767	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002
Min.	0.2562	0.5232	2792	0.0002	0.0005	0.0007	0.0009	0.0014	0.0016	0.0019
Max.	0.2585	0.5272	2843	0.0007	0.0009	0.0010	0.0015	0.0018	0.0023	0.0026

This report issued to ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

No.	Chromaticity Shift (Δu'v')									
	8000hrs	9000hrs	10000hrs	11000hrs	12000hrs	13000hrs	14000hrs	15000hrs	16000hrs	17000hrs
1	0.0026	0.0029	0.0038	0.0038	0.0039	0.0038	0.0040	0.0041	0.0041	0.0045
2	0.0027	0.0031	0.0037	0.0039	0.0042	0.0037	0.0039	0.0040	0.0042	0.0047
3	0.0025	0.0029	0.0035	0.0038	0.0041	0.0039	0.0039	0.0041	0.0041	0.0045
4	0.0025	0.0028	0.0034	0.0036	0.0041	0.0038	0.0039	0.0041	0.0041	0.0045
5	0.0027	0.0029	0.0032	0.0037	0.0040	0.0037	0.0039	0.0039	0.0042	0.0046
6	0.0026	0.0029	0.0031	0.0034	0.0038	0.0039	0.0041	0.0042	0.0042	0.0044
7	0.0028	0.0029	0.0030	0.0034	0.0037	0.0039	0.0041	0.0043	0.0045	0.0047
8	0.0025	0.0027	0.0029	0.0031	0.0035	0.0032	0.0033	0.0034	0.0037	0.0044
9	0.0024	0.0027	0.0029	0.0032	0.0035	0.0039	0.0040	0.0042	0.0043	0.0044
10	0.0026	0.0028	0.0030	0.0033	0.0036	0.0039	0.0040	0.0041	0.0044	0.0044
11	0.0026	0.0027	0.0029	0.0031	0.0035	0.0035	0.0037	0.0039	0.0043	0.0045
12	0.0025	0.0027	0.0029	0.0030	0.0034	0.0036	0.0036	0.0040	0.0042	0.0044
13	0.0025	0.0030	0.0031	0.0033	0.0035	0.0039	0.0042	0.0045	0.0046	0.0048
14	0.0025	0.0030	0.0031	0.0033	0.0036	0.0039	0.0041	0.0044	0.0046	0.0047
15	0.0025	0.0029	0.0030	0.0032	0.0035	0.0040	0.0042	0.0045	0.0045	0.0046
16	0.0023	0.0027	0.0027	0.0032	0.0036	0.0039	0.0041	0.0043	0.0045	0.0045
17	0.0025	0.0027	0.0028	0.0031	0.0035	0.0038	0.0039	0.0042	0.0047	0.0047
18	0.0025	0.0027	0.0027	0.0031	0.0034	0.0035	0.0037	0.0041	0.0045	0.0046
19	0.0026	0.0027	0.0031	0.0031	0.0035	0.0036	0.0037	0.0040	0.0046	0.0048
20	0.0025	0.0027	0.0031	0.0031	0.0034	0.0034	0.0035	0.0038	0.0045	0.0048
21	0.0025	0.0028	0.0031	0.0034	0.0038	0.0039	0.0041	0.0042	0.0045	0.0049
22	0.0025	0.0027	0.0030	0.0033	0.0035	0.0039	0.0042	0.0043	0.0045	0.0049
23	0.0024	0.0027	0.0029	0.0032	0.0034	0.0036	0.0038	0.0040	0.0045	0.0046
24	0.0024	0.0026	0.0028	0.0031	0.0032	0.0036	0.0037	0.0039	0.0043	0.0045
25	0.0025	0.0028	0.0030	0.0033	0.0034	0.0039	0.0040	0.0043	0.0045	0.0048
26	0.0026	0.0029	0.0032	0.0035	0.0037	0.0042	0.0043	0.0047	0.0047	0.0050
27	0.0025	0.0027	0.0029	0.0032	0.0033	0.0039	0.0041	0.0044	0.0044	0.0048
28	0.0026	0.0028	0.0028	0.0032	0.0033	0.0040	0.0042	0.0045	0.0045	0.0049
29	0.0024	0.0029	0.0030	0.0033	0.0034	0.0040	0.0043	0.0045	0.0045	0.0048
30	0.0023	0.0028	0.0029	0.0031	0.0032	0.0038	0.0039	0.0043	0.0044	0.0047
Ave.	0.0025	0.0028	0.0030	0.0033	0.0036	0.0038	0.0039	0.0042	0.0044	0.0046
Med.	0.0025	0.0028	0.0030	0.0032	0.0035	0.0039	0.0040	0.0042	0.0045	0.0046
st dev	0.0001	0.0001	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	0.0002	0.0003	0.0002	0.0002
Min.	0.0023	0.0026	0.0027	0.0030	0.0032	0.0032	0.0033	0.0034	0.0037	0.0044
Max.	0.0028	0.0031	0.0038	0.0039	0.0042	0.0042	0.0043	0.0047	0.0047	0.0050

This report is issued to ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

3.4 Data Set 2, 105°C, 200mA (Lumen Maintenance)

No.	Φ(lm)	Lumen Maintenance (%)								
	0hr(Initial)	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs
31	727.4	99.99	99.49	99.15	98.76	98.42	98.03	97.62	97.44	97.24
32	722.4	100.06	99.64	99.36	98.81	98.41	98.24	97.88	97.34	96.93
33	719.1	99.90	99.43	99.10	98.76	98.40	98.00	97.91	97.55	97.26
34	713.9	99.80	99.71	99.59	99.41	98.95	98.66	98.46	98.14	97.77
35	737.3	99.74	99.62	99.36	99.20	98.83	98.40	97.88	97.55	97.08
36	737.0	99.96	99.55	99.19	98.87	98.62	98.45	98.30	98.18	97.79
37	744.6	99.88	99.72	99.49	99.34	99.01	98.67	98.58	98.07	97.80
38	721.6	100.03	99.79	99.60	99.32	98.92	98.70	98.27	97.82	97.60
39	714.0	99.83	99.68	99.26	98.98	98.70	98.22	97.97	97.86	97.49
40	707.6	99.79	99.63	99.35	99.01	98.88	98.52	98.16	97.68	97.57
41	723.6	99.92	99.39	99.07	98.91	98.58	98.36	98.01	97.66	97.28
42	712.6	99.71	99.58	99.26	98.92	98.84	98.36	97.99	97.66	97.18
43	749.9	99.84	99.51	99.16	98.72	98.61	98.35	97.93	97.56	97.33
44	742.0	99.95	99.53	99.35	98.91	98.73	98.19	97.83	97.39	97.01
45	713.8	99.94	99.66	99.38	98.85	98.60	98.40	98.37	98.09	97.65
46	723.8	99.71	99.20	98.76	98.60	98.30	98.04	97.71	97.43	97.24
47	723.7	99.99	99.54	99.14	98.94	98.52	98.08	97.80	97.66	97.18
48	742.1	100.07	99.93	99.58	99.08	98.57	98.16	98.06	97.71	97.33
49	747.1	99.85	99.40	99.14	98.69	98.43	98.22	97.85	97.68	97.42
50	735.0	100.16	99.73	99.56	99.18	98.80	98.59	98.19	97.77	97.35
51	715.4	99.86	99.59	99.37	98.97	98.48	98.13	97.97	97.62	97.22
52	738.9	99.99	99.62	99.20	98.77	98.59	98.48	98.39	98.05	97.81
53	752.3	100.17	99.83	99.46	99.07	98.87	98.59	98.34	98.01	97.53
54	757.6	99.71	99.23	98.93	98.59	98.44	98.02	97.82	97.49	97.19
55	726.9	100.04	99.70	99.20	98.87	98.32	98.07	97.94	97.77	97.36
56	720.2	100.12	99.83	99.63	99.29	98.92	98.51	98.22	97.95	97.53
57	730.4	99.93	99.74	99.32	99.03	98.59	98.11	97.93	97.45	97.21
58	710.8	99.90	99.58	99.31	98.94	98.64	98.51	98.07	97.93	97.44
59	739.4	99.78	99.3[illegible]	98.80	98.43	98.05	97.88	97.78	97.35	96.96
60	742.1	100.08	99.81	99.54	99.26	98.90	98.45	98.21	97.80	97.35
Ave.	729.8	99.92	99.60	99.29	98.95	98.63	98.31	98.05	97.72	97.37
Med.	727.2	99.92	99.62	99.31	98.93	98.61	98.30	97.98	97.68	97.34
st dev	13.8130	0.1336	0.1768	0.2283	0.2398	0.2299	0.2298	0.2390	0.2462	0.2455
Min.	707.6	99.71	99.20	98.76	98.43	98.05	97.88	97.62	97.34	96.93
Max.	757.6	100.17	99.93	99.63	99.41	99.01	98.70	98.58	98.18	97.81

This report issued to ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

No.	Lumen Maintenance (%)							
	10000hrs	11000hrs	12000hrs	13000hrs	14000hrs	15000hrs	16000hrs	17000hrs
31	96.89	96.44	96.03	95.82	95.41	94.95	94.75	94.65
32	96.62	96.44	95.75	95.49	95.24	95.03	94.82	94.50
33	97.02	96.76	96.05	95.34	95.16	94.67	94.60	94.48
34	97.44	96.99	96.62	96.34	96.16	95.99	95.45	95.03
35	96.73	96.43	95.84	95.19	94.83	94.21	93.87	93.56
36	97.48	97.10	96.61	96.02	95.45	95.05	94.65	94.30
37	97.45	97.06	96.56	96.48	96.15	95.84	95.45	94.99
38	97.38	96.97	96.47	95.98	95.45	95.01	94.94	94.68
39	97.06	96.82	96.15	95.64	95.35	95.01	94.75	94.36
40	97.20	96.71	96.31	95.99	95.72	95.36	94.94	94.33
41	96.78	96.35	96.01	95.34	94.91	94.35	94.26	93.92
42	96.94	96.91	96.46	96.23	95.72	95.44	95.36	94.72
43	97.04	96.60	96.33	96.07	95.71	95.49	95.19	95.07
44	96.58	96.35	95.59	95.11	94.77	94.39	93.85	93.54
45	97.27	96.96	96.22	95.69	95.25	94.98	94.30	94.02
46	96.86	96.63	96.37	95.91	95.57	95.21	94.57	94.22
47	96.79	96.59	96.19	95.85	95.61	95.36	95.14	94.53
48	97.04	96.77	96.07	95.59	95.16	94.87	94.68	94.27
49	96.95	96.48	95.90	95.72	95.38	95.17	94.63	94.19
50	96.98	96.64	96.37	96.01	95.54	95.51	95.16	94.61
51	96.76	96.27	95.72	95.39	95.14	95.12	95.00	94.37
52	97.50	97.04	96.52	96.03	95.67	95.29	95.21	94.82
53	97.22	96.85	96.34	96.25	95.90	95.40	94.82	94.34
54	96.77	96.44	96.12	95.55	95.09	94.42	94.14	94.02
55	96.88	96.59	96.12	95.43	95.13	94.72	94.47	94.04
56	97.11	96.79	96.36	95.99	95.57	95.13	94.52	94.20
57	96.78	96.28	96.63	95.24	94.74	94.46	94.28	94.06
58	97.09	96.60	96.23	95.97	95.30	95.19	94.88	94.58
59	96.58	96.19	95.79	95.78	95.55	95.47	95.12	94.62
60	96.93	96.69	96.38	95.86	95.62	95.47	94.99	94.54
Ave.	97.00	96.66	96.13	95.77	95.40	95.09	94.76	94.39
Med.	96.96	96.63	[illegible]	95.80	95.43	95.12	94.78	94.36
st dev	0.2677	0.2571	0.3553	0.3534	0.36	0.43	0.42	0.38
Min.	96.58	96.19	95.59	95.11	94.74	94.21	93.85	93.54
Max.	97.50	97.10	96.82	96.48	96.16	95.99	95.45	95.07

This report issued to ESBLIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town.
Dongguan, Guangdong. China.
The IAS Accreditation Number TL-460

3.5 Data Set 2, 105°C, 200mA (Forward Voltage)

No.	Forward Voltage (V)									
	0hr(Initial)	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs
31	25.07	25.09	25.08	25.09	25.07	25.08	25.07	25.06	25.09	25.07
32	25.04	25.05	25.05	25.06	25.03	25.04	25.04	25.03	25.05	25.02
33	24.89	24.91	24.88	24.92	24.88	24.89	24.88	24.88	24.89	24.86
34	24.86	24.87	24.86	24.88	24.87	24.86	24.86	24.87	24.87	24.86
35	25.27	25.27	25.26	25.29	25.28	25.26	25.26	25.26	25.27	25.26
36	25.21	25.22	25.20	25.21	25.21	25.20	25.22	25.20	25.22	25.19
37	24.98	24.99	24.97	24.99	24.99	24.97	24.99	24.98	24.99	24.96
38	25.13	25.15	25.13	25.14	25.13	25.12	25.14	25.13	25.12	25.12
39	25.21	25.23	25.22	25.22	25.22	25.21	25.22	25.22	25.22	25.21
40	24.83	24.85	24.84	24.84	24.86	24.83	24.84	24.84	24.85	24.84
41	25.15	25.17	25.14	25.16	25.18	25.15	25.16	25.16	25.15	25.15
42	24.95	24.97	24.95	24.96	24.98	24.94	24.95	24.96	24.95	24.95
43	24.91	24.94	24.89	24.91	24.89	24.88	24.90	24.89	24.89	24.89
44	24.90	24.93	24.90	24.92	24.91	24.90	24.90	24.90	24.90	24.89
45	24.87	24.89	24.87	24.89	24.87	24.86	24.88	24.88	24.87	24.87
46	24.63	24.63	24.62	24.63	24.62	24.62	24.63	24.63	24.62	24.63
47	24.91	24.92	24.91	24.94	24.93	24.91	24.92	24.92	24.92	24.91
48	25.31	25.33	25.32	25.32	25.32	25.30	25.31	25.33	25.32	25.29
49	25.25	25.25	25.24	25.26	25.24	25.23	25.24	25.26	25.26	25.23
50	24.99	25.00	25.00	25.03	24.99	24.99	25.00	25.01	25.02	24.98
51	24.83	24.84	24.84	24.85	[illegible]	24.82	24.83	24.83	24.83	24.81
52	24.97	24.99	24.99	24.99	24.97	24.97	24.97	24.98	24.98	24.95
53	24.66	24.68	24.68	24.67	24.65	24.66	24.66	24.67	24.67	24.63
54	25.05	25.06	25.05	25.08	25.04	25.04	25.04	25.05	25.05	25.03
55	25.08	25.10	25.08	25.12	25.08	25.08	25.08	25.09	25.08	25.07
56	24.67	24.61	24.61	24.62	24.59	24.60	24.59	24.60	24.60	24.58
57	25.13	25.15	25.14	25.16	25.13	25.13	25.13	25.14	25.15	25.14
58	25.37	25.39	25.38	25.38	25.37	25.38	25.38	25.37	25.41	25.38
59	24.99	25.00	24.99	25.00	25.01	25.00	25.00	25.00	25.03	24.99
60	24.98	24.99	24.98	24.99	25.00	24.97	24.97	24.98	25.00	24.97
Ave.	25.00	25.02	25.00	25.02	25.00	25.00	25.00	25.00	25.01	24.99
Med.	24.99	25.00	24.99	25.00	25.00	24.98	25.00	24.99	25.01	24.98
st dev	0.1881	0.1931	0.1920	0.1924	0.1952	0.1930	0.1942	0.1935	0.1972	0.1946
Min.	24.63	24.61	24.61	24.62	24.59	24.60	24.59	24.60	24.60	24.58
Max.	25.37	25.39	25.38	25.38	25.37	25.38	25.38	25.37	25.41	25.38

This report issued to ESBLIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

No.	Forward Voltage (V)							
	10000hrs	11000hrs	12000hrs	13000hrs	14000hrs	15000hrs	16000hrs	17000hrs
31	25.07	25.12	25.09	24.99	25.16	24.99	25.34	25.40
32	25.03	25.07	25.05	24.99	25.12	24.99	25.34	25.26
33	24.90	24.93	24.89	24.94	24.98	24.95	25.04	25.01
34	24.88	24.90	24.88	24.96	24.95	24.96	25.00	25.04
35	25.27	25.30	25.28	24.99	25.35	24.99	25.41	25.47
36	25.20	25.22	25.23	24.99	25.30	24.99	25.33	25.42
37	24.97	25.00	24.99	24.99	25.08	24.99	25.33	25.30
38	25.12	25.14	25.14	24.99	25.22	24.99	25.29	25.30
39	25.22	25.25	25.24	24.99	25.34	24.99	25.52	25.45
40	24.85	24.85	24.86	24.89	24.94	24.92	25.11	25.02
41	25.16	25.15	25.18	24.99	25.25	24.99	25.52	25.44
42	24.97	24.97	24.97	24.99	25.11	24.99	25.30	25.13
43	24.91	24.92	24.91	24.98	24.99	24.98	25.26	25.15
44	24.91	24.92	24.91	24.97	25.02	24.98	25.24	25.08
45	24.87	24.91	24.89	24.95	24.97	24.96	25.08	25.02
46	24.63	24.66	24.64	24.70	24.73	24.70	24.83	24.77
47	24.92	24.94	24.93	24.99	25.07	24.99	25.22	25.07
48	25.31	25.33	25.32	24.99	25.51	24.99	25.64	25.47
49	25.24	25.26	25.26	24.99	25.56	24.99	25.59	25.40
50	25.00	25.03	25.02	24.99	25.14	24.99	25.33	25.27
51	24.83	24.85	24.84	24.86	24.94	24.93	25.11	25.00
52	24.97	25.00	24.99	24.99	25.06	24.99	25.25	25.25
53	24.66	24.69	24.68	24.70	24.81	24.74	24.92	24.90
54	25.04	25.18	25.07	24.99	25.17	24.99	25.38	25.41
55	25.08	25.11	25.10	24.99	25.20	24.99	25.39	25.30
56	24.60	24.63	24.62	24.61	24.71	24.68	25.01	24.90
57	25.14	25.15	25.16	24.99	25.23	24.99	25.49	25.32
58	25.39	25.41	25.42	24.99	25.47	24.99	25.48	25.73
59	25.01	25.09	25.04	24.99	25.11	24.99	25.35	25.31
60	24.98	25.00	25.00	24.99	25.08	24.99	25.27	25.28
Ave.	25.00	25.03	25.02	24.99	25.12	24.99	25.28	25.23
Med.	24.99	25.02	25.02	24.99	25.11	24.99	25.32	25.28
st dev	0.1922	0.1934	0.1997	0.0992	0.21	0.09	0.20	0.21
Min.	24.60	24.63	24.62	24.61	24.71	24.68	24.83	24.77
Max.	25.39	25.41	25.42	24.99	25.56	24.99	25.64	25.73

This report issued to ESBLIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

3.6 Data Set 2, 105°C, 200mA (Chromaticity Shift)

No.	u'	v'	CCT(K)	Chromaticity Shift (Δu'v')						
	0hr(Initial)			1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs
31	0.2571	0.5246	2829	0.0003	0.0007	0.0013	0.0016	0.0017	0.0019	0.0021
32	0.2574	0.5236	2827	0.0004	0.0009	0.0014	0.0017	0.0019	0.0020	0.0024
33	0.2573	0.5236	2830	0.0004	0.0010	0.0014	0.0017	0.0019	0.0023	0.0023
34	0.2582	0.5249	2802	0.0003	0.0009	0.0013	0.0015	0.0019	0.0022	0.0022
35	0.2569	0.5243	2835	0.0004	0.0009	0.0013	0.0016	0.0019	0.0022	0.0026
36	0.2577	0.5246	2816	0.0006	0.0010	0.0014	0.0016	0.0020	0.0021	0.0026
37	0.2576	0.5237	2821	0.0007	0.0011	0.0015	0.0016	0.0020	0.0021	0.0026
38	0.2587	0.5255	2790	0.0006	0.0010	0.0015	0.0017	0.0020	0.0022	0.0027
39	0.2570	0.5239	2835	0.0007	0.0010	0.0016	0.0017	0.0020	0.0023	0.0027
40	0.2573	0.5250	2822	0.0005	0.0009	0.0014	0.0015	0.0019	0.0022	0.0026
41	0.2568	0.5274	2822	0.0003	0.0010	0.0013	0.0015	0.0018	0.0021	0.0022
42	0.2576	0.5254	2813	0.0004	0.0010	0.0014	0.0016	0.0019	0.0022	0.0025
43	0.2582	0.5248	2803	0.0004	0.0010	0.0014	0.0017	0.0020	0.0022	0.0025
44	0.2576	0.5250	2816	0.0004	0.0009	0.0013	0.0016	0.0019	0.0022	0.0024
45	0.2573	0.5249	2822	0.0004	0.0010	0.0015	0.0018	0.0020	0.0023	0.0026
46	0.2575	0.5253	2816	0.0005	0.0010	0.0015	0.0017	0.0020	0.0022	0.0026
47	0.2576	0.5249	2816	0.0004	0.0011	0.0015	0.0017	0.0020	0.0023	0.0024
48	0.2588	0.5267	2782	0.0005	0.0010	0.0016	0.0016	0.0020	0.0022	0.0024
49	0.2577	0.5251	2812	0.0004	0.0010	0.0015	0.0016	0.0020	0.0022	0.0024
50	0.2577	0.5242	2818	0.0004	0.0009	0.0014	0.0017	0.0019	0.0022	0.0024
51	0.2577	0.5261	2807	0.0004	0.0009	0.0014	0.0016	0.0019	0.0022	0.0024
52	0.2573	0.5245	2825	0.0004	0.0009	0.0014	0.0016	0.0019	0.0023	0.0024
53	0.2575	0.5246	2819	0.0003	0.0009	0.0014	0.0016	0.0019	0.0022	0.0025
54	0.2576	0.5243	2818	0.0004	0.0009	0.0015	0.0017	0.0020	0.0023	0.0025
55	0.2577	0.5254	2811	0.0004	0.0009	0.0014	0.0016	0.0019	0.0024	0.0024
56	0.2570	0.5250	2828	0.0002	0.0009	0.0013	0.0016	0.0018	0.0022	0.0024
57	0.2577	0.5238	2820	0.0004	0.0008	0.0013	0.0016	0.0018	0.0022	0.0024
58	0.2580	0.5243	2809	0.0008	0.0011	0.0017	0.0017	0.0020	0.0025	0.0027
59	0.2583	0.5260	2792	0.0006	0.0011	0.0015	0.0015	0.0018	0.0023	0.0025
60	0.2579	0.5251	2807	0.0005	0.0010	0.0014	0.0015	0.0020	0.0024	0.0024
Ave.	0.2576	0.5249	2816	0.0005	0.0010	0.0014	0.0016	0.0019	0.0022	0.0025
Med.	0.2576	0.5249	2817	0.0004	0.0010	0.0014	0.0016	0.0019	0.0022	0.0024
st dev	0.0005	0.0008	12.6047	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
Min.	0.2568	0.5236	2782	0.0002	0.0007	0.0013	0.0015	0.0017	0.0019	0.0021
Max.	0.2588	0.5274	2835	0.0008	0.0011	0.0017	0.0018	0.0020	0.0025	0.0027

This report issued to ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town,
Dongguan, Guangdong. China.
The IAS Accreditation Number TL-460

No.	Chromaticity Shift (Δu'v')									
	8000hrs	9000hrs	10000hrs	11000hrs	12000hrs	13000hrs	14000hrs	15000hrs	16000hrs	17000hrs
31	0.0025	0.0029	0.0032	0.0033	0.0034	0.0038	0.0040	0.0041	0.0043	0.0044
32	0.0028	0.0032	0.0035	0.0035	0.0039	0.0040	0.0041	0.0042	0.0044	0.0046
33	0.0027	0.0031	0.0033	0.0035	0.0036	0.0043	0.0044	0.0044	0.0045	0.0045
34	0.0026	0.0029	0.0034	0.0034	0.0036	0.0038	0.0040	0.0041	0.0044	0.0045
35	0.0027	0.0032	0.0035	0.0036	0.0037	0.0033	0.0035	0.0037	0.0045	0.0048
36	0.0027	0.0032	0.0037	0.0038	0.0039	0.0038	0.0040	0.0040	0.0046	0.0049
37	0.0029	0.0033	0.0038	0.0038	0.0039	0.0039	0.0039	0.0042	0.0046	0.0049
38	0.0030	0.0032	0.0037	0.0038	0.0038	0.0040	0.0042	0.0042	0.0045	0.0049
39	0.0029	0.0032	0.0036	0.0038	0.0038	0.0040	0.0041	0.0042	0.0045	0.0049
40	0.0027	0.0030	0.0034	0.0036	0.0035	0.0041	0.0042	0.0044	0.0044	0.0047
41	0.0026	0.0029	0.0033	0.0037	0.0034	0.0035	0.0037	0.0038	0.0042	0.0045
42	0.0028	0.0031	0.0035	0.0037	0.0039	0.0040	0.0041	0.0043	0.0045	0.0049
43	0.0028	0.0030	0.0035	0.0036	0.0038	0.0041	0.0042	0.0044	0.0045	0.0048
44	0.0028	0.0031	0.0033	0.0037	0.0038	0.0042	0.0043	0.0045	0.0046	0.0048
45	0.0029	0.0030	0.0036	0.0037	0.0038	0.0041	0.0043	0.0045	0.0046	0.0048
46	0.0029	0.0031	0.0035	0.0035	0.0038	0.0040	0.0043	0.0046	0.0047	0.0049
47	0.0027	0.0031	0.0036	0.0037	0.0038	0.0042	0.0043	0.0046	0.0048	0.0050
48	0.0028	0.0032	0.0034	0.0037	0.0038	0.0040	0.0042	0.0042	0.0046	0.0048
49	0.0026	0.0031	0.0035	0.0037	0.0040	0.0041	0.0041	0.0043	0.0047	0.0048
50	0.0025	0.0031	0.0034	0.0035	0.0034	0.0042	0.0043	0.0045	0.0046	0.0048
51	0.0027	0.0030	0.0033	0.0035	0.0038	0.0041	0.0042	0.0042	0.0044	0.0046
52	0.0027	0.0032	0.0034	0.0036	[illegible]	0.0041	0.0042	0.0042	0.0044	0.0046
53	0.0027	0.0031	0.0034	0.0037	[illegible]	0.0041	0.0042	0.0044	0.0045	0.0046
54	0.0028	0.0031	0.0036	0.0039	0.0038	0.0041	0.0043	0.0044	0.0047	0.0049
55	0.0028	0.0032	0.0036	0.0037	0.0039	0.0042	0.0043	0.0043	0.0046	0.0049
56	0.0027	0.0030	0.0034	0.0036	0.0037	0.0041	0.0042	0.0043	0.0044	0.0046
57	0.0025	0.0028	0.0034	0.0038	0.0037	0.0039	0.0040	0.0042	0.0044	0.0047
58	0.0030	0.0033	0.0037	0.0040	0.0040	0.0038	0.0040	0.0041	0.0046	0.0048
59	0.0026	0.0030	0.0034	0.0036	0.0037	0.0040	0.0041	0.0043	0.0045	0.0047
60	0.0026	0.0031	0.0035	0.0036	0.0038	0.0042	0.0043	0.0045	0.0046	0.0048
Ave.	0.0027	0.0031	0.0035	0.0037	0.0038	0.0040	0.0041	0.0043	0.0045	0.0047
Med.	0.0027	0.0031	0.0035	0.0037	0.0038	0.0041	0.0042	0.0043	0.0045	0.0048
st dev	0.0001	0.0001	0.0002	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001
Min.	0.0025	0.0028	0.0032	0.0033	0.0034	0.0033	0.0035	0.0037	0.0042	0.0044
Max.	0.0030	0.0033	0.0038	0.0040	0.0040	0.0043	0.0044	0.0046	0.0048	0.0050

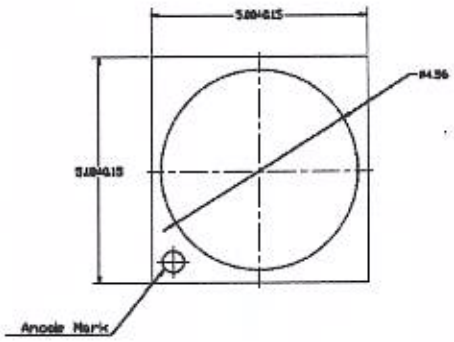
This report issued to ESB LIGHT

Report number S4d2a issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

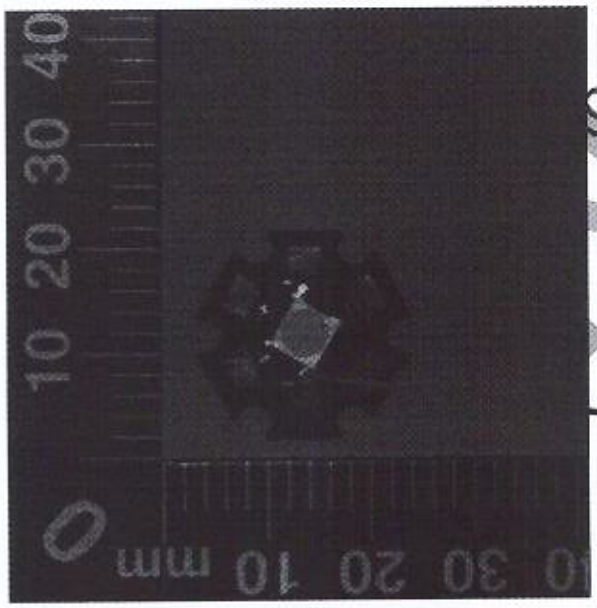
4 - DUT Photo

4.1 Mechanical Dimensions



All dimensions are in millimeter

4.2 DUT Photo



TMP_{LED}

VAL
o ESB LIGHT

Report number S4d2a issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:46 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

5 - Report Revision

Report Number	Report Date	Contents
R2SH161210052-10-17000	2019-12-04	Original report.
R2SH161210052-10-17000-M1	2020-08-17	Update the Family products covered.
R2SH161210052-10-17000-M2	2020-12-29	Correct Part Number in section 1.8.
R2SH161210052-10-17000-M3	2021-01-08	Add DUT Characteristics for the Family products covered.
R2SH161210052-10-17000-M4	2021-03-12	Remove the DUT characteristics and family products covered

FINAL
This report issued to ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
No.12, Pulong East 1st Road, Tangxia Town,
Dongguan, Guangdong, China.
The IAS Accreditation Number TL-460

Directions

1. The information marked "superscript #" is provided by the applicant, the laboratory is not responsible for its authenticity and this information can affect the validity of the result in the test report.
2. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
3. Otherwise required by the applicant or Product Regulations, Decision Rule in this report did not consider the uncertainty.
4. The extended uncertainty given in this report is obtained by combining the standard uncertainty times the coverage factor K with the 95% confidence interval.
5. This report cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company.
6. This report is valid only with a valid digital signature. The digital signature may be available only under the Adobe software above version 7.0.
7. The lab has been accredited by IAS and the detaisl see:
   https://www.iasonline.org/?post_type=ias_certificate&orderby=org&order=ASC&s=&global=1&service=0&keyword=TL-460&number=&org=&city=&state=&country=&zip=&status=

**********END OF REPORT**********

FINAL
This report issued to ESB LIGHT

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumileds.com on Thu Dec 16 11:45:45 2021

About Lumileds

Lumileds is the global leader in light engine technology. The company develops, manufactures and distributes groundbreaking LEDs and automotive lighting products that shatter the status quo and help customers gain and maintain a competitive edge.

With a rich history of industry "firsts," Lumileds is uniquely positioned to deliver lighting advancements well into the future by maintaining an unwavering focus on quality, innovation and reliability.

To learn more about our portfolio of light engines, visit lumileds.com.

This report issued to ESB LIGHT

LUMILEDS

©2021 Lumileds Holding B.V. All rights reserved.
LUXEON is a registered trademark of the Lumileds Holding B.V. in the United States and other countries.

lumileds.com

Neither Lumileds Holding B.V. nor its affiliates shall be liable for any kind of loss of data or any other damages, direct, indirect or consequential, resulting from the use of the provided information and data. Although Lumileds Holding B.V. and/or its affiliates have attempted to provide the most accurate information and data, the materials and services information and data are provided "as is," and neither Lumileds Holding B.V. nor its affiliates warrants or guarantees the contents and correctness of the provided information and data. Lumileds Holding B.V. and its affiliates reserve the right to make changes without notice. You as user agree to this disclaimer and user agreement with the download or use of the provided materials, information and data.

Report number S4d2e issued to marcelo.patricio@lumil[redacted]