



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 PÚBLICA 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



MUNICÍPIO DE
CORONEL DOMINGOS SOARES

CNPJ 01.614.415/0001-18

002

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	Descrição	Quant	Valor Un.	Valor Total
1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO LUMINÁRIA PÚBLICA LED 150W, mínimo 23.250 lumens, TCC 5.000K, ajuste de ângulo +20° e -20, Fator de potência 0,98, lente de vidro, cabo de alimentação com 5 metros conforme NBR 60598-1, certificado INMETRO, garantia 10 (dez) anos, gravação laser na luminária "Coronel Domingos Soares". Apresentar no ato da licitação ensaios, registro, carta garantia em nome do município,	150 6306	R\$ 930,93	R\$ 139.639,50
2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Braço de iluminação pública, COPEL (NTC 813951/53), tipo BR-2, comprimento 03 metros Ø42 a 48mm, espessura de tubo 3mm, fabricado em aço galvanizado.	140 p049	R\$ 243,43	RS 34.080.20
3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Braço de iluminação pública, COPEL (NTC 813951/53), tipo BR-2, comprimento 1,5 metro Ø42 a 48mm, espessura de tubo 3mm, fabricado em aço galvanizado.	10 p050	R\$ 131,37	RS 1.313,70



MUNICÍPIO DE
CORONEL DOMINGOS SOARES

CNPJ 01.614.415/0001-18

003

4	Relé Fotocontrolador NBR5123 com ensaio de 25.000 ciclos, garantia 10 (dez) anos, apresentar no ato da licitação carta garantia em nome do município.	150 ANSI	R\$ 9,91	R\$ 1.486,50
5	Parafuso máquina 350mm com duas porcas	280	R\$ 11,35	R\$ 3.178,00
6	Conector CDP70	450	R\$ 10,92	R\$ 4.914,00
7	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLO T 150mm (duas metades) para fixação de braços	10	R\$ 20,07	R\$ 200,70
8	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLO T 210mm (duas metades) para fixação de braços	10	R\$ 23,83	R\$ 238,30
9	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLO T 270mm (duas metades) para fixação de braços	10	R\$ 33,04	R\$ 330,40
10	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLO T 350mm (duas metades) para fixação de braços	10	R\$ 33,93	R\$ 339,30
11	Instalação, substituição, manutenção de luminária pública LED	20	R\$ 61,92	R\$ 1238,40

3.2. LUMINÁRIAS LED TIPO PÚBLICA

A luminária será do tipo pública com tecnologia LED, vida útil do conjunto 65.000 horas¹ (LM80-L70) com declaração de garantia das luminárias LED e rele fotocélula, **por defeito de fabricação, pelo prazo mínimo de 10 (dez) anos**, expedida e assinada pelos fabricantes, personalizada em nome do Município de Coronel Domingos Soares/PR e com certificado ativo conforme Portaria 62 do INMETRO.

Ainda deverá atender às seguintes especificações **com base nos dados declarados** pela Portaria 62 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 IP67 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
- j. Cabo de alimentação com 5 metros, conforme NBR60598-1 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 N° 62 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 150W¹;
- b. Fluxo Luminoso mínimo 23.250 lm²;
- c. Temperatura de cor dos LEDs 5.000K³.
- d. Com ajuste de angulo mínimo + 20° e -20°.
- e. Fator de potência mínimo de 0,98³

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.62 INMETRO.
- b. Registro de INMETRO ativo.
- c. Declaração de garantia, prazo mínimo de 10 (dez) 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, conforme NBR60598-1, 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, Fotométrico e ISTMT
- f. Relatório de ensaios de segurança dos produtos ofertados conforme portaria Nº 62 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.

3.4. Braço BR2 e parafusos / ferragens

Braço de iluminação pública, COPEL (NTC 813951/53), tipo BR-2, comprimento 1,5 metro Ø42 a 48mm, espessura de tubo 3mm, fabricado em aço galvanizado, 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 10 (dez) 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 10 (dez) 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(o) 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. Antônio Carlos Kovoliski**, 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 compraspmds@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.1 – 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\$ 186.929,00**



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 12 meses.

As ruas serão indicadas pela Administração Pública, conforme a necessidade.

Coronel Domingos Soares, 04 de dezembro de 2023.



Antônio Carlos Kovoliski
Diretor do Departamento de Administração
Fiscal Geral de Contrato



MUNICÍPIO DE CORONEL DOMINGOS SOARES

CNPJ 01614415/0001-18

010

COTAÇÃO DE PREÇOS – novembro 2023

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 WILLY A, JACOB, 253	e-mail: mauro@quessada.net		
Município/UF: JOINVILLE - SC			
CNPJ nº: 37.197.221/0001-01	Telefone: 46 99111 1528	Representante legal: Mauro Quessada	

It	Descrição	Quant	Valor Un.	Valor Total
1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO LUMINÁRIA PÚBLICA LED 150W, mínimo 23.250 lumens, TCC 5.000K, ajuste de ângulo +20º e -20, Fator de potência 0,98, lente de vidro, cabo de alimentação com 5 metros conforme NBR 60598-1, certificado INMETRO, garantia 10 (dez) anos, gravação laser na luminária "Coronel Domingos Soares". Apresentar no ato da licitação ensaios, registro, carta garantia em nome do município	150	R\$ 929,15	R\$ 139.372,50
2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Braço de iluminação pública, COPEL (NTC 813951/53), tipo BR-2, comprimento 03 metros Ø42 a 48mm, espessura de tubo 3mm, fabricado em aço galvanizado.	140	R\$ 241,26	R\$ 33.776,40
3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Braço de iluminação pública, COPEL (NTC 813951/53), tipo BR-2, comprimento 1,5 metro Ø42 a 48mm, espessura de tubo 3mm, fabricado em aço galvanizado.	10	R\$ 129,45	R\$ 1.294,50
4	Relé Fotocontrolador NBR5123 com ensaio de 25.000 ciclos, garantia 10 (dez) anos, apresentar no ato da licitação carta garantia em nome do município.	150	R\$ 9,54	R\$ 1.431,00
5	Parafuso máquina 350mm com duas porcas	280	R\$ 10,99	R\$ 3.077,20
6	Conector CDP70	450	R\$ 9,20	R\$ 4.140,00
7	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLO T 150mm (duas metades) para fixação de braços	10	R\$ 18,90	R\$ 189,00
8	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLO T 210mm (duas metades) para fixação de braços	10	R\$ 22,37	R\$ 223,70
9	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLO T 270mm (duas metades) para fixação de braços	10	R\$ 30,15	R\$ 301,50
10	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLO T 350mm (duas metades) para fixação de braços	10	R\$ 32,45	R\$ 324,50
11	Instalação, substituição, manutenção de luminária publica LED	20	R\$ 60,00	R\$ 1.200,00

R\$ Total: R\$ 185.330,30

Carimbo do CNPJ: AQUECER & ILUMINAR LTDA Rua Willy A. Jacob, 253 Bairro Costa e Silva 89.220-720 Joinville - SC	Data e Assinatura do representante legal: Joinville PR, 29 /11/2023
---	--

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 alínea "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.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO 37.197.221/0001-01 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA 20/05/2020
NOME EMPRESARIAL AQUECER & ILUMINAR LTDA		
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 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 206-2 - Sociedade Empresária Limitada		
LOGRADOURO R WILLY A. JACOB	NÚMERO 253	COMPLEMENTO ANDAR 2 RESIDENCIAL CINTIAAPT 301
CEP 89.220-720	BAIRRO/DISTRITO COSTA E SILVA	MUNICÍPIO JOINVILLE
ENDEREÇO ELETRÔNICO MAURO@QUESSADA.NET		TELEFONE (46) 9111-1528
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****		
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 20/05/2020	
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 2.119, de 06 de dezembro de 2022.

Emitido no dia 29/11/2023 às 15:50:52 (data e hora de Brasília).

Página: 1/1



MUNICÍPIO DE
CORONEL DOMINGOS SOARES

CNPJ 01614415/0001-18

012

COTAÇÃO DE PREÇOS – novembro 2023

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: ROD. BR 282, KM 576		e-mail: licitacao@zagonel.com.br		
Município/UF: PINHALZINHO/SC				
CNPJ nº: 81.365.223/0001-54	Telefone: 49 3366-6000	Representante legal: ROBERTO ZAGONEL		

It	Descrição	Quant	Valor Un.	Valor Total
1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO LUMINÁRIA PÚBLICA LED 150W, mínimo 23.250 lumens, TCC 5.000K, ajuste de ângulo +20º e -20, Fator de potência 0,98, lente de vidro, cabo de alimentação com 5 metros conforme NBR 60598-1, certificado INMETRO, garantia 10 (dez) anos, gravação laser na luminária "Coronel Domingos Soares". Apresentar no ato da licitação ensaios, registro, carta garantia em nome do município	150	R\$ 928,46	R\$ 139.269,00
2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Braço de iluminação pública, COPEL (NTC 813951/53), tipo BR-2, comprimento 03 metros Ø42 a 48mm, espessura de tubo 3mm, fabricado em aço galvanizado.	140	R\$ 245,21	R\$ 34.329,40
3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Braço de iluminação pública, COPEL (NTC 813951/53), tipo BR-2, comprimento 1,5 metro Ø42 a 48mm, espessura de tubo 3mm, fabricado em aço galvanizado.	10	R\$ 133,57	R\$ 1.335,70
4	Relé Fotocontrolador NBR5123 com ensaio de 25.000 ciclos, garantia 10 (dez) anos, apresentar no ato da licitação carta garantia em nome do município.	150	R\$ 10,67	R\$ 1.600,50
5	Parafuso máquina 350mm com duas porcas	280	R\$ 11,60	R\$ 3.248,00
6	Conector CDP70	450	R\$ 12,95	R\$ 5.827,50
7	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLO T 150mm (duas metades) para fixação de braços	10	R\$ 21,75	R\$ 217,50
8	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLO T 210mm (duas metades) para fixação de braços	10	R\$ 25,47	R\$ 254,70
9	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLO T 270mm (duas metades) para fixação de braços	10	R\$ 35,99	R\$ 359,90
10	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLO T 350mm (duas metades) para fixação de braços	10	R\$ 34,85	R\$ 348,50
11	Instalação, substituição, manutenção de luminária publica LED	20	R\$ 63,88	R\$ 1.277,60

81.365.223/0001-54

R\$ Total: R\$ 188.068,30

ZAGONEL S.A. Rod. BR 282, km 576 Dt. Industrial Pinhal Leste Pinhalzinho SC 89.870-000	Data e Assinatura do representante legal: PINHALZINHO/SC, 29 /11/2023
---	--

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 alínea "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.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO 81.365.223/0001-54 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA 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 ROD BR 282, KM 576	NÚMERO S/N	COMPLEMENTO *****
----------------------------------	---------------	----------------------

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

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

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****
--

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

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

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

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 2.119, de 06 de dezembro de 2022.

Emitido no dia **30/11/2023** às **09:34:57** (data e hora de Brasília).



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO 81.365.223/0001-54 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA 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 ROD BR 282, KM 576	NÚMERO S/N	COMPLEMENTO *****
---	----------------------	----------------------

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

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

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****
--

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

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

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

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 2.119, de 06 de dezembro de 2022.

Emitido no dia 30/11/2023 às 09:34:57 (data e hora de Brasília).

Página: 2/2



MUNICÍPIO DE
CORONEL DOMINGOS SOARES

CNPJ 01614415/0001-18

016

COTAÇÃO DE PREÇOS – novembro 2023

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: PB LED ISNTALADORA LTDA		Banco:	Agência:	Conta:
Endereço: RUA BENO VICENTE LAUERMANN, N° 220		e-mail: pbledltda@gmail.com		
Município/UF: PINHALZINHO/SC				
CNPJ nº: 47.171.676/0001-01	Telefone: 46 9 9900-0073	Representante legal: CLEUSA DIAS DOS SANTOS		

It	Descrição	Quant	Valor Un.	Valor Total
1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO LUMINÁRIA PÚBLICA LED 150W, mínimo 23.250 lumens, TCC 5.000K, ajuste de angulo +20º e -20, Fator de potência 0,98, lente de vidro, cabo de alimentação com 5 metros conforme NBR 60598-1, certificado INMETRO, garantia 10 (dez) anos, gravação laser na luminária "Coronel Domingos Soares". Apresentar no ato da licitação ensaios, registro, carta garantia em nome do município	150	R\$ 935,18	R\$ 140.277,00
2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Braço de iluminação pública, COPEL (NTC 813951/53), tipo BR-2, comprimento 03 metros Ø42 a 48mm, espessura de tubo 3mm, fabricado em aço galvanizado.	140	R\$ 243,82	R\$ 34.134,80
3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Braço de iluminação pública, COPEL (NTC 813951/53), tipo BR-2, comprimento 1,5 metro Ø42 a 48mm, espessura de tubo 3mm, fabricado em aço galvanizado.	10	R\$ 131,10	R\$ 1.311,00
4	Relé Fotocontrolador NBR5123 com ensaio de 25.000 ciclos, garantia 10 (dez) anos, apresentar no ato da licitação carta garantia em nome do município.	150	R\$ 9,54	R\$ 1.431,00
5	Parafuso máquina 350mm com duas porcas	280	R\$ 11,47	RS 3.211,60
6	Conector CDP70	450	R\$ 10,63	RS 4.783,50
7	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLO T 150mm (duas metades) para fixação de braços	10	R\$ 19,57	R\$ 195,70
8	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLO T 210mm (duas metades) para fixação de braços	10	R\$ 23,67	R\$ 236,70
9	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLO T 270mm (duas metades) para fixação de braços	10	R\$ 32,98	R\$ 329,80
10	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLO T 350mm (duas metades) para fixação de braços	10	R\$ 34,51	R\$ 345,10
11	Instalação, substituição, manutenção de luminária publica LED	20	R\$ 61,89	RS 1.237,80

R\$ Total: R\$ 187.494,00

Carimbo do CNPJ: PB LED INSTALADORA LTDA 47.171.676/0001-01	Data e Assinatura do representante legal: Pinhalzinho/SC 29 /11/2023
--	---

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 alínea "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.



MUNICÍPIO DE
CORONEL DOMINGOS SOARES

CNPJ 01614415/0001-18

018

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 2023.

Informamos a existência de previsão orçamentária para assegurar o pagamento das obrigações decorrentes de possível contratação do objeto: **Manutenção de Iluminação Pública.**

Especificação de Dotações:

08 – Departamento de Infraestrutura e Engenharia

001 Departamento de Infraestrutura e Engenharia

15.452.0010.1011 – Extensão e Melhoria da Rede de Iluminação Pública

Conta de despesa – 4590 fonte 000

Conta de despesa - 4600 fonte 504

005 Divisão de Manutenção de Iluminação Pública

25.751.0010.2058 Manutenção das Atividades da Divisão de Manutenção de Iluminação Pública

Conta de despesa – 5220 fonte 000

Conta de despesa - 5230 fonte 504

Conta de despesa – 5240 fonte 507

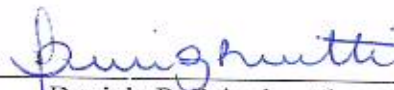
Natureza da despesa do orçamento

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 específicas 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, 05 de dezembro de 2023.


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



Parecer de Licitação 119/2023

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:

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\$ 186.959,00 (cento e oitenta e seis mil, novecentos e cinquenta e nove reais), 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, 05 de dezembro de 2023.

Jandir Bandiera
Prefeito Municipal



MUNICÍPIO DE
CORONEL DOMINGOS SOARES

CNPJ 01614415/0001-18

020

PROCESSO N.º 149/2023 – PREGÃO PRESENCIAL N.º 50/2023

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 142/2022, 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 ILUMINAÇÃO PÚBLICA da municipalidade.**
- **Protocolo de envelopes: até as 09:00 horas (horário local) do dia 21/12/2023 no setor de protocolo geral, no Centro Administrativo Adão Reis.**
- **Abertura dos envelopes e etapa de lances: a partir das 09:00 horas (horário local) do dia 21/12/2023 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.pmc.ds.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 (dezesesseis) 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 início 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 inscrita 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 acondicionada 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 50/2022
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 enquadra (microempresas e as empresas de pequeno porte quando for o caso), atualizada deste exercício social - 2022.

b) Declarações, podendo ser usado o modelo constante deste edital, que comprovem:

- A inexistência de fatos impeditivos;

- A não contratação de menor;

- Declaração de CNAE;

- Declaração de vínculo 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 cópias de documentos para este certame deverá trazê-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 nº 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 31/12/2023 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 equilíbrio 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 manter 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 manter 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 nº 8.666/1993, e subsidiariamente na Lei Federal nº 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



MUNICÍPIO DE
CORONEL DOMINGOS SOARES

CNPJ 01614415/0001-18

032

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, 05/12/2023.

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, o qual busca a colheita de oferta mais vantajosa para este ente federado em suprimento a demanda do serviço público, estampado no Termo de Referência elaborado pelo(s) setor(es) da municipalidade inserido na fase interna do procedimento e anexo aos Autos.

2. JUSFICATIVA

Segue justificativa conforme descrito em Termo de Referência, emanado pelo setor demandante:

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.

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, QUANTIDADES E VALOR MÁXIMO

a. Do objeto: Manutenção de ILUMINAÇÃO PÚBLICA da municipalidade.

b. Fornecimento/execução: Fracionada;



MUNICÍPIO DE
CORONEL DOMINGOS SOARES

CNPJ 01614415/0001-18

084

c. Prazo de fornecimento/execução do objeto: **12 Meses;**

d. Local de entrega/execução:

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/execução: 10 Dias 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	8454	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLO T 150mm (duas metades) para fixação de braços	10,00	UN	20,07	200,70
2	8455	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLO T 210mm (duas metades) para fixação de braços	10,00	UN	23,83	238,30
3	8456	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLO T 270mm (duas metades) para fixação de braços	10,00	UN	33,04	330,40
4	8457	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLO T 350mm (duas metades) para fixação de braços	10,00	UN	33,93	339,30
5	8453	Conector CDP70	450,00	UN	10,92	4.914,00
6	8449	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Braço de iluminação pública, COPEL (NTC 813951/53), tipo BR-2, comprimento 03 metros Ø42 a 48mm, espessura de tubo 3mm, fabricado em aço galvanizado.	140,00	UN	243,43	34.080,20
7	8450	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Braço de iluminação pública, COPEL (NTC 813951/53), tipo BR-2, comprimento 1,5 metro Ø42 a 48mm, espessura de tubo 3mm, fabricado em aço galvanizado.	10,00	UN	131,37	1.313,70
8	6906	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO LUMINÁRIA PÚBLICA LED 150W, mínimo 23.250 lumens, TCC 5.000K, ajuste de angulo +20° e -20, Fator de potência 0,98, lente de vidro, cabo de alimentação com 5 metros	150,00	UN	930,93	139.639,50



MUNICÍPIO DE
CORONEL DOMINGOS SOARES

CNPJ 01614415/0001-18

005

		conforme NBR 60598-1, certificado INMETRO, garantia 10 (dez) anos, gravação laser na luminária "Coronel Domingos Soares". Apresentar no ato da licitação ensaios, registro, carta garantia em nome do município,				
9	8458	Instalação, substituição, manutenção de luminária pública LED	20,00	SERV	61,92	1.238,40
10	8452	Parafuso máquina 350mm com duas porcas	280,00	UN	11,35	3.178,00
11	8451	Relé Fotocontrolador NBR5123 com ensaio de 25.000 ciclos, garantia 10 (dez) anos, apresentar no ato da licitação carta garantia em nome do município.	150,00	UN	9,91	1.486,50
TOTAL						186.959,00

OBS: As ruas serão indicadas pela Administração Pública, conforme a necessidade.

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' (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:

- Tensão de entrada 100~250 VAC (Full range);
- Frequência de entrada 60 Hz;
- Corpo fabricado em alumínio injetado ou extrudado;
- Acabamento em pintura eletrostática na cor CINZA
- Índice de reprodução de cor mínimo de 70%;
- Grau de proteção IP66 para o produto ou, corpo óptico e driver.
- Protetor de surtos 10kV/10kA externo ao drive;
- Todos os parafusos em aço inoxidável ²;
- Fotocélula incorporada a luminária ou tomada três pinos mais fotocélula eletromagnética (inclusa);
- Cabo de alimentação com 5 metros sem emendas desde a conexão com o antissurto, inclusive cabo de proteção PE ³;
- 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 06- 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 07- Braço BR2 e parafusos / ferragens

Braço de iluminação pública, COPEL (NTC 813951/53), tipo BR-2, comprimento 1,5 metro Ø42 a 48mm, espessura de tubo 3mm, fabricado em aço galvanizado, 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.

6.3. Item 8 - Luminária Led 150w

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

- a) Potência máxima 150W¹;
- b) Fluxo Luminoso mínimo 21.750lm²;
- c) Temperatura de cor dos LEDs 5.000K³.
- d) Com ajuste de ângulo mínimo +10° e -10°.
- e) Fator de potência mínimo de 0,98⁵

6.3.1. 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.

6.3.2. 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 iluminação das vias com menor consumo de energia, de acordo com o projeto executivo a ser realizado, visando a contratação mais vantajosa ao município.

6.3.3. 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.

6.3.4. 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 iluminação necessários.

6.3.5. 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.

6.3.6. 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).

6.3.7. 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.

6.3.8. 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.



MUNICÍPIO DE
CORONEL DOMINGOS SOARES

CNPJ 01614415/0001-18

003

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(o) 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. Antônio Carlos Kovoliski**, 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

9.2. 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
2023	4590	08.001.15.452.0010.1011	0	3.3.90.30.00.00	Do Exercício
2023	4600	08.001.15.452.0010.1011	504	3.3.90.30.00.00	Do Exercício
2023	5220	08.005.25.751.0010.2058	0	3.3.90.30.00.00	Do Exercício
2023	5230	08.005.25.751.0010.2058	504	3.3.90.30.00.00	Do Exercício
2023	5240	08.005.25.751.0010.2058	507	3.3.90.30.00.00	Do Exercício


ANTONIO CARLOS KOVOLISKI
Departamento de Administração



ANEXO II - MINUTA DE CONTRATO - PREGÃO __/2023

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 50/2023, pelos 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 ILUMINAÇÃO PÚBLICA da municipalidade**, nas seguintes condições e especificidades:

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

3.1 O prazo total de entrega/exccução será de **12 Meses**, podendo ser prorrogado de conformidade com o disposto na Lei 8.666/93.

3.2 O aperfeiçoamento do objeto deverá ser feito em até **05 Dias após emissão de requisição, podendo ser solicitada de forma fracionada durante o prazo total de entrega/execução do contrato, descrito no item anterior.**

3.3 A Administração rejeitará, no todo ou em parte, os objetos que estejam em desacordo com o disposto no Termo de Referência. Se, após o recebimento, constatar-se que os fornecimentos/execuções foram realizados em desacordo com o especificado, com defeito ou incompleto, a Contratada será notificada para que providencie, dentro do prazo a ser determinado, a correção necessária.

3.4 Em caso de objeto entregue/executado em desconformidade com o especificado, ou com defeito, a CONTRATADA terá o prazo de 05 (cinco) para fazer a substituição e/ou reparação. Este prazo iniciar-se-á a partir da data da notificação da contratada. A Contratada ficará obrigada a substituir, às suas expensas, o item do objeto que for recusado.

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 sanções administrativas;

PARAGRAFO TERCEIRO - A contratada será única e exclusiva responsável pelo atendimento das legislações: fiscais, tributários, previdenciários, trabalhistas, segurança e medicina do



**MUNICÍPIO DE
CORONEL DOMINGOS SOARES**

CNPJ 01614415/0001-18

000

trabalho, ambientais, equipamentos de proteção individual e seguros em geral;

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

PARAGRAFO QUINTO – É vedada a Contratada 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 pela contratada 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 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 do objeto deverá ser de: no mínimo três meses para materiais de consumo; no mínimo um ano para materiais permanentes e/ou duráveis; no mínimo seis meses para serviços; todos contados da data de recebimento e certificação pelo Município.

CLÁUSULA QUARTA – DA ATUALIZAÇÃO DE VALORES

Para restaurar o equilíbrio 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 ou executando o serviço, 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 emissão da nota fiscal, com atesto 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



MUNICÍPIO DE
CORONEL DOMINGOS SOARES

CNPJ 01614415/0001-18

041

2023	4590	08.001.15.452.0010.1011	0	3.3.90.30.00.00	Do Exercício
2023	4600	08.001.15.452.0010.1011	504	3.3.90.30.00.00	Do Exercício
2023	5220	08.005.25.751.0010.2058	0	3.3.90.30.00.00	Do Exercício
2023	5230	08.005.25.751.0010.2058	504	3.3.90.30.00.00	Do Exercício
2023	5240	08.005.25.751.0010.2058	507	3.3.90.30.00.00	Do Exercício

PARAGRAFO PRIMEIRO - Em recaiando 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 susinado 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 do presente, contendo a descrição do processo licitatório bem como modalidade correspondente. As notas fiscais deverão ser encaminhadas a municipalidade até as 16 horas do mesmo dia em que forem emitidas, podendo ser feito, de forma provisória, através do e-mail compraspmeds@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. As notas fiscais deverão se fazer acompanhar de certidões de regularidade fiscal do Contratado, perante o FGTS, a Justiça do Trabalho e perante as RECEITAS ESTADUAL, FEDERAL E MUNICIPAL, sendo que A falta de regularidade fiscal, neste momento, importará na não emissão de novas ordens de fornecimento/execução e/ou suspensão das já emitidas, sem prejuízo da apuração de responsabilidade do Contratado através de procedimento administrativo.

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

- 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;
- 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;
- 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.

CLAUSULA SEXTA - DA VIGÊNCIA

O presente contrato terá vigência de **12 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, permitindo o acesso dos profissionais da contratada às suas dependências. Esses profissionais ficarão sujeitos a todas as normas internas da contratante, principalmente as de segurança, inclusive àqueles referentes à identificação, trajes, trânsito e permanência em suas dependências;
- b) Promover, o acompanhamento e a fiscalização da execução do objeto do presente Termo de Referência, sob o aspecto quantitativo e qualitativo, anotando em registro próprio as falhas detectadas;
- c) Fornecer à contratada todo tipo de informação interna essencial à execução do objeto do presente Termo de Referência;
- d) Efetuar o pagamento à contratada, de acordo com as condições estabelecidas;
- e) 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;
- f) Esclarecer à CONTRATADA toda e qualquer dúvida, em tempo hábil, com referência ao fornecimento e/ou execução do objeto.
- g) Manter, sempre por escrito com a CONTRATADA, os entendimentos sobre o objeto contratado.
- h) Solicitar o objeto, através de requisição devidamente assinada.
- i) 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.
- j) A contratante não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da contratada para terceiros, intermediários ou quaisquer outros.
- k) A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do objeto do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados

PARÁGRAFO SEGUNDO - Constituem obrigações da CONTRATADA:

- a) Atender a todas as condições descritas no presente Termo de Referência;
- b) Responsabilizar-se pelo fornecimento do objeto deste Termo de Referência, respondendo civil e criminalmente por todos os danos, perdas e prejuízos que, por dolo ou culpa sua, de seus empregados, prepostos, ou terceiros no exercício de suas atividades, vier a direta ou indiretamente, causar ou provocar à contratante;
- c) Dar ciência, imediatamente e por escrito, de qualquer anormalidade que verificar na execução



do objeto, bem como, prestar esclarecimentos que forem solicitados pela contratante;

d) Não deixar de executar qualquer atividade necessária ao perfeito fornecimento do objeto, sob qualquer alegação, mesmo sob pretexto de não ter sido executada anteriormente qualquer tipo de procedimento;

e) Prestar qualquer tipo de informação solicitada pela contratante sobre os fornecimentos, bem como fornecer qualquer documentação julgada necessária ao perfeito entendimento do objeto deste Termo de Referência;

f) Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 03 (três) dias que antecede a data da entrega/execução, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

g) Manter durante toda a vigência da contratação, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas;

h) Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato;

i) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto deste Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

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

k) 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.

l) 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 do aperfeiçoamento do objeto a que se refere o presente contrato, inclusive eventuais reclamatórias trabalhistas que venham a ser formuladas decorrentes dessa relação.

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 aperfeiçoar o objeto contratado, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução ou fornecimento do objeto, fraudar a entrega/execução, 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 nº 87 da Lei 8.666/93.
- b) A CONTRATADA assume exclusiva e integral responsabilidade pelo cumprimento de



**MUNICÍPIO DE
CORONEL DOMINGOS SOARES**

CNPJ 01614415/0001-18

045

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 por 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 Administração, através do Fiscal Geral Antônio Carlos Kovoliski que determinarão 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



MUNICÍPIO DE
CORONEL DOMINGOS SOARES

CNPJ 01614415/0001-18

040

referido foro.

Cel. Domingos Soares-PR _____, em ____ de _____ de 2023

CONTRATANTE

CONTRATADA

Testemunhas:

(assinatura e nº do CPF)

(assinatura e nº do CPF)



MUNICÍPIO DE
CORONEL DOMINGOS SOARES

CNPJ 01614415/0001-18

047

DEMAIS MODELOS AUXILIARES

DECLARAÇÕES

(Nome da Empresa), CNPJ/MF N.º. (000), sediada (Endereço Completo), através de seu representante legal, infra identificado e assinado, no âmbito do PREGÃO PRESENCIAL N.º. 50/2023 – PROCESSO N.º. _____/2023, 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 enquadrados na situação de microempresa ou empresa de pequeno porte (conforme o caso) e que não nos enquadrados 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.



MUNICÍPIO DE
CORONEL DOMINGOS SOARES

CNPJ 01614415/0001-18

043

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 50/2023, 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 2023

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



MUNICÍPIO DE
CORONEL DOMINGOS SOARES

CNPJ 01614415/0001-18

049

**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 50/2023 – 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 2023

(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 529/2023

Processo Licitatório nº: 149/2023

Interessado: Departamento de Licitações e Compras

Assunto: Análise jurídica inicial de edital de licitação na modalidade Pregão, seus anexos e minuta de contrato.

Recebe esta Procuradoria, pedido de parecer encaminhado pela Pregoeira do Município, relativo ao **Processo Licitatório nº 149/2023**, que trata da abertura de licitação na modalidade **Pregão nº 50/2023, 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 2023.

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 possibilidade 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 sucinta, 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 afeta, 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 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 às 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.

(...)

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



MUNICÍPIO DE
CORONEL DOMINGOS SOARES

CNPJ 01614415/0001-18

053

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 início 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, desde a 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;



MUNICÍPIO DE
CORONEL DOMINGOS SOARES

CNPJ 01614415/0001-18

054

- 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 destoam 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:

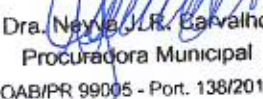
4.1 opinamos pela regularidade da escolha da modalidade “pregão” para o desenvolvimento da licitação que se inicia e pela anuência para com a minuta do instrumento convocatório e da respectiva minuta de contrato, não existindo óbice, em tese, para o prosseguimento do processo licitatório;

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, 06 de dezembro de 2023.


Dra. Neyne J.R. Carvalho
Procuradora Municipal
OAB/PR 99005 - Port. 138/2019



PARECER CONTROLE INTERNO Nº 161/2023

FINALIDADE: aquisição de manutenção de iluminação pública do Município.

I-DOS FATOS: Ocorre que chegou a este Setor de Controle Interno, o processo nº149/2023 Pregão Presencial nº 50/2023, solicitando a análise e parecer, referente a possibilidade de aquisição de manutenção de iluminação pública do Município.

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 aquisição de manutenção de iluminação pública do Município.

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) cotação de Preço;
- e) Parecer Contábil;
- f)parecer Jurídico;

V - DA FUNDAMENTAÇÃO: Considerando a necessidade da contratação e baseada na LEI Nº 10.520, DE 17 DE JULHO DE 2002.

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



PREFEITURA DE
CORONEL DOMINGOS
SOARES
ESTADO DO PARANÁ

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

050

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 aquisição de manutenção de iluminação pública do Município. Desta feita, retomem-se os autos 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, 05 de dezembro de 2023.


Dirlei de Lima
Controle Interno

Dirlei de Lima
Controle Interno
Portaria nº 00000/2023

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL DOMINGOS SOARES

Extrato de Edital de Licitação – Pregão 50/2023 – Presencial.

Objeto: Manutenção de ILUMINAÇÃO PÚBLICA da municipalidade. Fornecedor: 12 Meses. Propostas e habilitação: protocolo até as 09:00h do dia 21/12/2023 no setor de protocolo da municipalidade e credenciamento de representantes/início da etapa de lances a partir das 09:00 do dia 21/12/2023 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. Fernanda Roberta da Rosa – Pregoeira.

0000322

De: NDG Parana

Enviado:terça-feira, 12 de dezembro de 2023 17:56

Para: Licitações Prefeitura de Coronel Domingos Soares

Assunto: Pedido de Esclarecimento - Pregão Presencial nº 50/2023

Boa tarde, como vai?

Referente ao pregão presencial nº 50/2023, na tabela de especificações e quantidades temos o Fluxo Luminoso de 23.250LM no item 8 que é o item de Luminária Pública:

8	6906	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO LUMINÁRIA PÚBLICA LED 150W, mínimo 23.250 lumens, TCC 5.000K, ajuste de ângulo +20° e -20, Fator de potência 0,98, lente de vidro, cabo de alimentação com 5 metros	150,00	UN	930,93	139.639,50
---	------	---	--------	----	--------	------------

CENTRO ADMINISTRATIVO ADÃO BEZ - AV. ARROZÁRIA, 3120 - FONE 46-3254-7666 - CEP 85527-000 - PR

e no item 6.3 que fala especificamente do item 8 da Luminária pede um Fluxo Luminoso de 21.750:

6.3. Item 8 - Luminária Led 150w

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

- Potência máxima 150W²;
- Fluxo Luminoso mínimo 21.750lm²;
- Temperatura de cor dos LEDs 5.000K².
- Com ajuste de ângulo mínimo +10° e -10°.
- Fator de potência mínimo de 0,98²

6.3.1. 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.

Qual dos fluxos devemos considerar?

Temos no item 5.2.4 alínea a) o seguinte:





MEMORANDO nº 186/2.023

Assunto: Pedido de Esclarecimentos – P.P 50/2023

Em atenção à solicitação da empresa NDG Paraná, referente ao pedido de esclarecimentos para o Pregão Presencial nº 50/2023, informo o que segue:

ONDE SE LÊ:

Fluxo Luminoso mínimo 21.750lm²;

LEI-A SE:

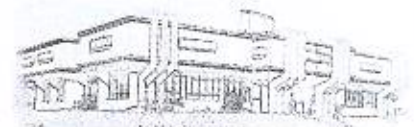
Fluxo Luminoso mínimo 23.250lm².

Sem mais para o momento.

Coronel Domingos Soares, 14 de dezembro de 2023.

Keury Fabris Marcon
Assessora de Engenharia
Departamento de Infraestrutura e Engenharia

Ao setor de Licitação





PREFEITURA DE
CORONEL DOMINGOS SOARES

CNPJ 01614415/0001-18

660

ADENDO 01

Processo 149/2023 – Pregão 50/2023

1. Considerando o Pedido de Esclarecimento, protocolado no dia 12/12/2023, sob o nº 797/2023, encaminhado pela Empresa **PB LED INSTALADORA LTDA**, CNPJ: **47.171.676/0001-01**, aliado a necessidade de realinhar o objeto do Anexo I- Termo de Referência e da Documentação para habilitação, constante no edital, passa a vigorar conforme segue abaixo, permanecendo inalterado outros dispositivos do certame:

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 enquadra (microempresas e as empresas de pequeno porte quando for o caso), atualizada deste exercício social - 2023.

6.3. Item 8 - Luminária Led 150w

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

- a) Potência máxima 150W¹;
- b) Fluxo Luminoso mínimo 23.250 lumens;
- c) Temperatura de cor dos LEDs 5.000K³.
- d) Com ajuste de ângulo mínimo +10° e -10°.
- e) Fator de potência mínimo de 0,98⁵

2. O presente adendo será, além de publicado no DIOEMS, será disponibilizado no setor de licitações bem como no site do Município <http://www.pmc.ds.pr.gov.br/licitacao/>, na aba “portal de transparência”/“licitações” e a agenda de eventos do certame, constante do preâmbulo do edital, resta fixada na seguinte disposição:

3. A “Agenda de eventos” constante do preâmbulo do edital passa a vigorar na seguinte disposição de datas e horários:

“- ABERTURA DAS PROPOSTAS: as 09h (horário local) do dia 05 de janeiro de 2024. LOCAL: Prefeitura Municipal de Coronel Domingos Soares, PR, Avenida Araucária, 3120, centro.

- INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS: a partir das 09h (horário local) do dia 05 de janeiro de 2024. LOCAL: Prefeitura Municipal de Coronel Domingos Soares, PR, Avenida Araucária, 3120, centro.

Centro Administrativo Adão Reis, em 14 de dezembro de 2023

Fernanda Roberta da Rosa
Pregoeira

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL DOMINGOS SOARES

ADENDO 01

Processo 149/2023 – Pregão 50/2023

1. Considerando o Pedido de Esclarecimento, protocolado no dia 12/12/2023, sob o nº 797/2023, encaminhado pela Empresa PB LED INSTALADORA LTDA, CNPJ: 47.171.676/0001-01, aliado a necessidade de realinhar o objeto do Anexo I- Termo de Referência e da Documentação para habilitação, constante no edital, passa a vigorar conforme segue abaixo, permanecendo inalterado outros dispositivos do certame:

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 enquadra (microempresas e as empresas de pequeno porte quando for o caso), atualizada deste exercício social-2023.

6.3. Item 8-Luminária Led 150w

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

a) Potência máxima 150W;

b) Fluxo Luminoso mínimo 23.250 lumens;

c) Temperatura de cor dos LEDs 5.000K;

d) Com ajuste de ângulo mínimo +10° e -10°;

e) Fator de potência mínimo de 0,98

2. O presente adendo será, além de publicado no DIOEMS, será disponibilizado no setor de licitações bem como no site do Município <http://www.pmds.pr.gov.br/licitacao/>, na aba "portal de transparência"/"licitações" e a agenda de eventos do certame, constante do preâmbulo do edital, resta fixada na seguinte disposição:

3. A "Agenda de eventos" constante do preâmbulo do edital passa a vigorar na seguinte disposição de datas e horários:

- ABERTURA DAS PROPOSTAS: as 09h (horário local) do dia 05 de janeiro de 2024.
LOCAL: Prefeitura Municipal de Coronel Domingos Soares, PR, Avenida Araucária, 3120, centro.

- INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS: a partir das 09h (horário local) do dia 05 de janeiro de 2024. LOCAL: Prefeitura Municipal de Coronel Domingos Soares, PR, Avenida Araucária, 3120, centro.

Centro Administrativo Adão Reis, em 14 de dezembro de 2023

Fernanda Roberta da Rosa - Pregoeira

034421900

**PRIMEIRA ALTERAÇÃO DO ATO CONSTITUTIVO SOCIEDADE DE
RESPONSABILIDADE LIMITADA**

062

PB LED INSTALADORA LTDA

CNPJ: 47.171.676/0001-01

Página 1 de 4

CLEUSA DIAS DOS SANTOS, brasileira, casado pelo regime de Separação de Bens Obrigatória, natural da cidade de Bom Jesus do Sul estado do Paraná, data de nascimento 18/10/1947, portadora da Cédula de Identidade Registro Geral sob nº 3.831.415-7, expedida pela Secretaria de Segurança Pública do Estado do Paraná e CPF: nº 519.156.189-91, residente e domiciliado na Travessa Palmeiras nº 143, Bairro Industrial, CEP: 85.506-410, no município de Pato Branco no estado do Paraná.

Sócio da Sociedade Empresarial de responsabilidade limitada Unipessoal sob o nome **PB LED INSTALADORA LTDA** com sede e domicílio na Travessa Palmeiras nº 143, Bairro Industrial, CEP: 85.506-410, no município de Pato Branco no estado do Paraná. cujo ato constitutivo se encontra registrado na Junta Comercial do Paraná sob NIRE sob nº 41210879673 por despacho em 15/07/2022, devidamente inscrita no CNPJ sob nº 47.171.676/0001-01, resolve, neste ato promover as seguintes alterações mediante as seguintes cláusulas e condições que seguem:

CLÁUSULA 1ª: Altera-se o endereço da **EMPRESA** para: Rua Beno Vicente Lauermann, nº 220, Bairro Bela Vista, CEP: 89.870-000 no município de Pinhalzinho no estado de Santa Catarina.

CLÁUSULA 2ª: Altera-se o Objeto Social para "COMERCIO ATACADISTA DE MATERIAL ELETRICO, FABRICACAO DE LUMINARIAS E OUTROS EQUIPAMENTOS DE ILUMINACAO, MANUTENCAO E REPARACAO DE MAQUINAS, APARELHOS E MATERIAIS ELETRICOS, INSTALACAO E MANUTENCAO ELETRICA, MONTAGEM E INSTALACAO DE SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE ILUMINACAO E SINALIZACAO EM VIAS PUBLICAS, PORTOS E AEROPORTOS, SERVICOS DE OPERACAO E FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS PARA TRANSPORTE E ELEVACAO DE CARGAS E PESSOAS PARA USO EM OBRAS, REPRESENTANTES COMERCIAIS E AGENTES DO COMERCIO DE MADEIRA, MATERIAL DE CONSTRUCAO E FERRAGENS, COMERCIO ATACADISTA DE MATERIAIS DE CONSTRUCAO EM GERAL, COMERCIO VAREJISTA DE MATERIAL ELETRICOS, ARTIGOS DE ILIMINACAO, E ARTIGOS USADOS, PROMOCAO DE VENDAS E ATIVIDADES DE INTERMEDIACAO E AGENCIAMENTO DE SERVICOS E NEGOCIOS EM GERAL, EXCETO IMOBILIARIOS, CONSTRUCAO DE EDIFICIOS

CLÁUSULA 3ª: Altera-se o Foro para Pinhalzinho-SC

CLÁUSULA 4ª: Para tanto, firma em ato contínuo, CONTRATO DE SOCIEDADE LIMITADA UNIPESSOAL:



Junta Comercial do Estado de Santa Catarina

Certifico o Registro em 05/04/2023 - Data dos Efeitos 29/03/2023

Arquivamento 42207694073 Protocolo 230539203 de 05/04/2023 NIRE 42207694073

Nome da empresa PB LED INSTALADORA LTDA

Este documento pode ser verificado em <http://regin.jucesc.sc.gov.br/autenticacaoDocumentos/autenticacao.aspx>

Chancela 412149673766884

Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 05/04/2023 LUCIANO LEITE KOWALSKI - Secretário-geral em exercício

05/04/2023



**PRIMEIRA ALTERAÇÃO DO ATO CONSTITUTIVO SOCIEDADE DE
RESPONSABILIDADE LIMITADA**

PB LED INSTALADORA LTDA

CNPJ: 47.171.676/0001-01

003

Página 2 de 4

**CONTRATO SOCIAL
PB LED INSTALADORA LTDA
CNPJ: 47.171.676/0001-01**

CLEUSA DIAS DOS SANTOS, brasileira, casado pelo regime de Separação de Bens Obrigatória, natural da cidade de Bom Jesus do Sul estado do Paraná, data de nascimento 18/10/1947, portadora da Cédula de Identidade Registro Geral sob nº 3.831.415-7, expedida pela Secretaria de Segurança Pública do Estado do Paraná e CPF: nº 519.156.189-91, residente e domiciliado Travessa Palmeiras nº 143, Bairro Industrial, CEP: 85.506-410, no município de Pato Branco no estado do Paraná.

Único sócio da Sociedade Empresária Ltda Unipessoal que gira sob o nome empresarial de **PB LED INSTALADORA LTDA** e terá sede e domicílio a Rua Beno Vicente Lauermann, nº 220, Bairro Bela Vista, CEP: 89.870-000 no município de Pinhalzinho no estado de Santa Catarina, cujo ato constitutivo se encontra registrado na Junta Comercial do Paraná sob por despacho em 20/05/2020, devidamente inscrita no CNPJ sob nº 47.171.676/000-01, resolve Constituir uma Sociedade Empresaria Limitada Unipessoal, conforme as Cláusulas a seguir:

CLÁUSULA 1ª: A Sociedade Empresária Limitada UNIPESSOAL gira sob o nome empresarial de **PB LED INSTALADORA LTDA**, com sede à a Rua Beno Vicente Lauermann, nº 220, Bairro Bela Vista, CEP: 89.870-000 no município de Pinhalzinho no estado de Santa Catarina.

CLÁUSULA 2ª: O Objeto Social é "COMERCIO ATACADISTA DE MATERIAL ELETRICO, FABRICACAO DE LUMINARIAS E OUTROS EQUIPAMENTOS DE ILUMINACAO, MANUTENCAO E REPARACAO DE MAQUINAS, APARELHOS E MATERIAIS ELETRICOS, INSTALACAO E MANUTENCAO ELETRICA, MONTAGEM E INSTALACAO DE SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE ILUMINACAO E SINALIZACAO EM VIAS PUBLICAS, PORTOS E AEROPORTOS, SERVICOS DE OPERACAO E FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS PARA TRANSPORTE E ELEVACAO DE CARGAS E PESSOAS PARA USO EM OBRAS, REPRESENTANTES COMERCIAIS E AGENTES DO COMERCIO DE MADEIRA, MATERIAL DE CONSTRUCAO E FERRAGENS, COMERCIO ATACADISTA DE MATERIAIS DE CONSTRUCAO EM GERAL, COMERCIO VAREJISTA DE MATERIAL ELETRICOS, ARTIGOS DE ILIMINACAO, E ARTIGOS USADOS, PROMOCAO DE VENDAS E ATIVIDADES DE INTERMEDIACAO E AGENCIAMENTO DE SERVICOS E NEGOCIOS EM GERAL, EXCETO IMOBILIARIOS, CONSTRUCAO DE EDIFICIOS".

CLÁUSULA 3ª: O capital social é de R\$ de R\$ 10.000,00 (dez mil reais), 10.000 (dez mil quotas) de R\$1,00 (um real) cada uma, o qual está totalmente subscrito e integralizado em moeda corrente nacional do País, distribuído no quadro social:



Junta Comercial do Estado de Santa Catarina

Certifico o Registro em 05/04/2023 Data dos Efeitos 29/03/2023

Arquivamento 42207694073 Protocolo 230539203 de 05/04/2023 NIRE 42207694073

Nome da empresa PB LED INSTALADORA LTDA

Este documento pode ser verificado em <http://regja.jucecsc.sc.gov.br/autenticacaoDocumentos/autenticacao.aspx>

Chancela 412149673766884

Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 05/04/2023 por LUCIANO LETTE KOWALSKI - Secretário-geral em exercício

05/04/2023

**PRIMEIRA ALTERAÇÃO DO ATO CONSTITUTIVO SOCIEDADE DE
RESPONSABILIDADE LIMITADA**

PB LED INSTALADORA LTDA

CNPJ: 47.171.676/0001-01

Página 3 de 4

NOME	%	QUOTAS	VALOR R\$
CLEUSA DIAS DOS SANTOS	100	10.000	10.000,00
TOTAL	100%	10.000	10.000,00

CLÁUSULA 4ª: A Sociedade Empresária Ltda Unipessoal teve início com o Registro na Junta Comercial do Paraná, 18/07/2022, e o prazo de duração é indeterminado, sendo garantida a continuidade da pessoa jurídica diante do impedimento por força maior ou impedimento temporário, ou permanente do titular, podendo a empresa ser alterada para atender uma nova situação.

CLÁUSULA 5ª: As quotas são indivisíveis e não poderão ser cedidas ou transferidas a terceiros sem o consentimento do outro sócio, a quem fica assegurado, em igualdade de condições preço direto de preferência para a sua aquisição se postas a venda, formalizando, se realizada a cessão delas, a alteração contratual pertinente.

CLÁUSULA 6ª: A responsabilidade de cada sócio passa a ser restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social. Ficando instituído que a empresa poderá ser administrada por pessoas não sócias.

CLÁUSULA 7ª: A administração da Sociedade Empresária LTDA Unipessoal caberá ao sócio **CLEUSA DIAS DOS SANTOS** com os poderes e atribuições de administrador, autorizado o uso do nome empresarial, vedado, no entanto, em atividades estranhas ao interesse social ou assumir obrigações seja em favor do titular ou de terceiros, bem como onerar ou alienar bens imóveis da Sociedade Empresária LTDA Unipessoal. Faculta-se ao administrador, no limite de seus poderes, constituir, em nome da sociedade, procurador para período determinado, devendo o instrumento de mandato especificar os atos e operações a serem praticados, no caso de mandato judicial, poderá ser por prazo indeterminado.

CLÁUSULA 8ª: Ao término de cada exercício em 31/12, o administrador prestará contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração de inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, cabendo aos sócios, na proporção de suas cotas, os lucros ou perdas apuradas.

CLÁUSULA 9ª: Nos quatro meses seguintes ao término do exercício social, os sócios deliberarão sobre as contas e designarão administradores se os mesmos acharem necessário.

CLÁUSULA 10ª: A reunião do(s) sócio(s) poderá ser convocada pelo administrador e/ou sócio, com 10 (dez) dias de antecedência, mediante expedição de carta convocatória, com local, data, hora e a ordem do dia da reunião, para os endereços que os sócios, para esse fim, depositarem na sede da empresa.



Junta Comercial do Estado de Santa Catarina

Certifico o Registro em 05/04/2023 Data dos Efeitos 29/03/2023

Arquivamento 42207694073 Protocolo 230539203 de 05/04/2023 NIRE 42207694073

Nome da empresa PB LED INSTALADORA LTDA

Este documento pode ser verificado em <http://regin.jucosc.sc.gov.br/autenticacaoDocumentos/autenticacao.aspx>

Chancela 412149673766884

Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 05/04/2023 LUCIANO LEITE KOWALSKI - Secretário-geral em exercício

05/04/2023

**PRIMEIRA ALTERAÇÃO DO ATO CONSTITUTIVO SOCIEDADE DE
RESPONSABILIDADE LIMITADA**

005

PB LED INSTALADORA LTDA

CNPJ: 47.171.676/0001-01

Página 4 de 4

CLÁUSULA 11ª: A Sociedade Empresária Ltda UNIPESSOAL poderá a qualquer tempo, abrir ou fechar filial ou outra dependência, mediante alteração contratual assinada por todos os sócios.

CLÁUSULA 12ª: O sócio poderá, de comum acordo, fixar uma retirada mensal, a título de "pro labore", observando as disposições regulamentares pertinentes.

CLÁUSULA 13ª: Em caso de falecimento ou interdição de qualquer sócio, a sociedade continuará suas atividades com os herdeiros, sucessores e o incapaz. Não sendo possível ou inexistindo interesse destes ou do (s) sócio (s) remanescente (s), o valor de seus haveres será apurado e liquidado com base na situação patrimonial da sociedade, à data da resolução, verificada em balanço especialmente levantado. O mesmo procedimento será adotado em outros casos em que a sociedade se resolva em relação a seu sócio.

CLÁUSULA 14ª: O administrador declara sob penas da lei, de que não está impedido de exercer a administração da sociedade, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrarem sob os efeitos dela, a pena que vede ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; ou por crimes falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra as normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública, ou a propriedade.

CLÁUSULA 15ª: O sócio da Sociedade Empresária LTDA Unipessoal, declara, sob as penas da Lei, que a empresa se enquadra na condição de ME, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006.

CLÁUSULA 16ª: Fica eleito o FORO da comarca de Pinhalzinho –SC, para o exercício e o cumprimento dos direitos, obrigações e resultantes deste contrato, renunciando as partes a qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E, por estar justo e acertado, manda lavrar o presente ato de alteração em uma via, que é assinado pelo sócio e levado para registro na Junta Comercial do Paraná, bem como este mesmo ato também registrado na Junta Comercial de Santa Catarina, para que surta os efeitos legais.

Pato Branco/PR, 24 de março de 2023.

Cleusa Dias dos Santos
CLEUSA DIAS DOS SANTOS
CPF: 519.156.189-91



Junta Comercial do Estado de Santa Catarina

Certifico o Registro em 05/04/2023 Data dos Efeitos 29/03/2023

Arquivamento 42207694073 Protocolo 230539203 de 05/04/2023 NIRE 42207694073

Nome da empresa PB LED INSTALADORA LTDA

Este documento pode ser verificado em <http://reg.jucec.sc.gov.br/autenticacaoDocumentos/autenticacao.aspx>

Chancela 412149673766884

Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 05/04/2023 LUCIANO LEITE KOWALSKI - Secretário-geral em exercício

05/04/2023

[Assinaturas manuscritas]



003

TERMO DE AUTENTICIDADE

Eu, GILCIOMAR ROBERTO BATTISTIN, com inscrição ativa no CRC/PR, sob o n° 054562, 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	

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



Junta Comercial do Estado de Santa Catarina
Certifico o Registro em 05/04/2023 Data dos Efeitos 29/03/2023
Arquivamento 42207694073 Protocolo 230539203 de 05/04/2023 NIRE 42207694073
Nome da empresa PB LED INSTALADORA LTDA
Este documento pode ser verificado em <http://regin.jucecsc.sc.gov.br/autenticacaoDocumentos/autenticacao.aspx>
Chancela 412149673766884

05/04/2023

Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 05/04/2023 LUCIANO LEITE KOWALSKI - Secretário-geral em exercício



230639203

007

TERMO DE AUTENTICACAO

NOME DA EMPRESA	PB LED INSTALADORA LTDA
PROTOCOLO	230539203 - 05/04/2023
ATO	002 - ALTERACAO
EVENTO	039 - INSCRICAO DE TRANSFERENCIA DE SEDE DE OUTRA UF

MATRIZ

NIRE 42207694073
CNPJ 47.171.676/0001-01
CERTIFICO O REGISTRO EM 05/04/2023
SOB N: 42207694073

REPRESENTANTES QUE ASSINARAM DIGITALMENTE

Cpf: 84017716920 - GILCIOMAR ROBERTO BATTISTIN - Assinado em 03/04/2023 às 07:35:16



Junta Comercial do Estado de Santa Catarina

Certifico o Registro em 05/04/2023 Data dos Efeitos 29/03/2023

Arquivamento 42207694073 Protocolo 230539203 de 05/04/2023 NIRE 42207694073

Nome da empresa PB LED INSTALADORA LTDA

Este documento pode ser verificado em <http://reg.juceso.sc.gov.br/autenticacao/Documentos/autenticacao.aspx>

Chancela 412149673766884

Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 05/04/2023 LUCIANO LEITE KOWALSKI - Secretário-geral em exercício

05/04/2023



**CONTRATO SOCIAL DE CONSTITUIÇÃO DE SOCIEDADE EMPRESARIA LIMITADA
UNIPESSOAL**

063

PB LED INSTALADORA LTDA

Pelo presente instrumento particular de Contrato Social:

CLEUSA DIAS DOS SANTOS, BRASILEIRA, CASADO(A), Separação Obrigatória, empresária, nascido(a) em 18/10/1960, nº do CPF 519.156.189-91, residente e domiciliada na cidade de Pato Branco - PR, na TRAVESSA Palmeiras, nº 143, Industrial, CEP: 85506-410;

Resolve, constituir uma sociedade limitada unipessoal, nos termos da Lei nº 10.406/2002, mediante as condições e cláusulas seguintes:

CLÁUSULA I - DO NOME EMPRESARIAL (art. 997, II, CC)

A sociedade adotará como nome empresarial: **PB LED INSTALADORA LTDA**, e usará a expressão **PB LED INSTALADORA** como nome fantasia.

CLÁUSULA II - DA SEDE (art. 997, II, CC)

A sociedade 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 sociedade terá por objeto o exercício das seguintes atividades econômica: **COMÉRCIO ATACADISTA DE MATERIAL ELÉTRICO, FABRICAÇÃO DE LUMINÁRIAS E OUTROS EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO, MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DE MÁQUINAS, APARELHOS E MATERIAIS ELÉTRICOS, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO ELÉTRICA, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS, PORTOS E AEROPORTOS, SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS PARA TRANSPORTE E ELEVAÇÃO DE CARGAS E PESSOAS PARA USO EM OBRAS, REPRESENTANTES COMERCIAIS E AGENTES DO COMÉRCIO DE MADEIRA, MATERIAL DE CONSTRUÇÃO E FERRAGENS, COMÉRCIO ATACADISTA DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EM GERAL, COMÉRCIO VAREJISTA DE MATERIAL ELÉTRICOS, ARTIGOS DE ILIMINAÇÃO, E ARTIGOS USADOS, PROMOÇÃO DE VENDAS E ATIVIDADES DE INTERMEDIACÃO E AGENCIAMENTO DE SERVIÇOS E NEGÓCIOS EM GERAL, EXCETO IMOBILIÁRIOS**

Parágrafo único. Em estabelecimento eleito como Sede (Matriz) será(ão) exercida(s) a(s) atividade(s) de **COMÉRCIO ATACADISTA DE MATERIAL ELÉTRICO, FABRICAÇÃO DE LUMINÁRIAS E OUTROS EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO, MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DE MÁQUINAS, APARELHOS E MATERIAIS ELÉTRICOS, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO ELÉTRICA, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS, PORTOS E AEROPORTOS, SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS PARA TRANSPORTE E ELEVAÇÃO DE CARGAS E PESSOAS PARA USO EM OBRAS, REPRESENTANTES COMERCIAIS E AGENTES DO COMÉRCIO DE MADEIRA, MATERIAL DE CONSTRUÇÃO E FERRAGENS, COMÉRCIO ATACADISTA DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EM GERAL, COMÉRCIO VAREJISTA DE MATERIAL ELÉTRICOS, ARTIGOS DE ILIMINAÇÃO, E ARTIGOS USADOS, PROMOÇÃO DE VENDAS E ATIVIDADES DE INTERMEDIACÃO E AGENCIAMENTO DE SERVIÇOS E NEGÓCIOS EM GERAL, EXCETO IMOBILIÁRIOS.**

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

**CONTRATO SOCIAL DE CONSTITUIÇÃO DE SOCIEDADE EMPRESARIA LIMITADA
UNIPESSOAL**

070

PB LED INSTALADORA LTDA

Retirando-se, falecendo ou interditado qualquer sócio, a sociedade continuará suas atividades com os herdeiros, sucessores e o incapaz, desde que autorizado legalmente. Não sendo possível ou inexistindo interesse destes ou do(s) sócio(s) remanescente(s) na continuidade da sociedade, esta será liquidada após a apuração do Balanço Patrimonial na data do evento. O resultado positivo ou negativo será distribuído ou suportado pelos sócios na proporção de suas quotas.

Parágrafo único - O mesmo procedimento será adotado em outros casos em que a sociedade se resolva em relação a seu sócio.

CLÁUSULA XII - DA CESSÃO DE QUOTAS

As quotas são indivisíveis e não poderão ser cedidas ou transferidas a terceiros sem o consentimento do outro sócio, a quem fica assegurado, em igualdade de condições e preço direito de preferência para a sua aquisição se postas à venda, formalizando, se realizada a cessão delas, a alteração contratual pertinente.

CLÁUSULA XIII - DA RESPONSABILIDADE

A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor das suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

CLÁUSULA XIV - PORTE EMPRESARIAL

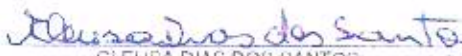
O sócio declara que a sociedade se enquadra como Microempresa - ME, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e que não se enquadra em qualquer das hipóteses de exclusão relacionadas no § 4º do art. 3º da mencionada lei. (art. 3º, I, LC nº 123, de 2006)

CLÁUSULA XV - DO FORO

Fica eleito o Foro da Comarca de Pato Branco - PR, para qualquer ação fundada neste contrato, renunciando-se a qualquer outro por muito especial que seja.

E por estarem em perfeito acordo, em tudo que neste instrumento particular foi lavrado, obrigam-se a cumprir o presente ato constitutivo, e assinam o presente instrumento em uma única via que será destinada ao registro e arquivamento na Junta Comercial do Estado do Paraná.

Pato Branco - PR, 14 de julho de 2022


 GLEUSA DIAS DOS SANTOS
 Sócio-Administrador





071

TERMO DE AUTENTICIDADE

Eu, GILCIOMAR ROBERTO BATTISTIN, com inscrição ativa no CRC/PI, sob o nº 054562, registrado em 09/11/2007, inscrito no CPF nº 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	Nº do Registro	Nome
84017716920	054562	GILCIOMAR ROBERTO BATTISTIN



CERTIFICO O REGISTRO EM 15/07/2022 16:52 SOB Nº 41210879673.
PROTOCOLO: 224748114 DE 15/07/2022.
CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 12209228217. CNPJ DA SEDE: 47171676000101.
NIRE: 41210879673. COM EFEITOS DO REGISTRO EM: 14/07/2022.
PE LED INSTALADORA LTDA

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

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

072

		REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL	
CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA			
NÚMERO DE INSCRIÇÃO 47.171.676/0001-01 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL		DATA DE ABERTURA 15/07/2022
NOME EMPRESARIAL PB LED INSTALADORA LTDA			
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) PB LED INSTALADORA			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 41.20-4-00 - Construção de edifícios 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 46.79-6-99 - Comércio atacadista de materiais de construção em geral 47.42-3-00 - Comércio varejista de material elétrico 47.54-7-03 - Comércio varejista de artigos de iluminação 47.85-7-99 - Comércio varejista de outros artigos usados 73.19-0-02 - Promoção de vendas 74.90-1-04 - Atividades de intermediação e agenciamento de serviços e negócios em geral, exceto imobiliários			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 206-2 - Sociedade Empresária Limitada			
LOGRADOURO R BENO VICENTE LAUERMANN	NÚMERO 220	COMPLEMENTO *****	
CEP 89.870-000	BAIRRO/DISTRITO BELA VISTA	MUNICÍPIO PINHALZINHO	UF SC
ENDEREÇO ELETRÔNICO PBLEDLTDA@GMAIL.COM		TELEFONE (46) 9111-1528/ (46) 9111-1529	
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****			
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA		DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 15/07/2022	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL			
SITUAÇÃO ESPECIAL *****		DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 2.119, de 06 de dezembro de 2022.

Emitido no dia 29/11/2023 às 14:24:00 (data e hora de Brasília).

Página: 1/1



PROCURAÇÃO

Pelo presente instrumento particular de procuração e pela melhor forma de direito, a pessoa jurídica PB LED INSTALADORA LTDA, com sede na Rua BENO VICENTE LAUERMANN, n.º 220, bairro BELA VISTA, CEP: 89.870-000, PINHALZINHO/SC devidamente inscrita no CNPJ sob n.º 47.171.676/0001-01, representada, neste ato, pela sua administradora CLEUSA DIAS DOS SANTOS, brasileira, casada, EMPRESÁRIA, residente e domiciliado em Rua BENO VICENTE LAUERMANN, n.º 220, bairro BELA VISTA, CEP: 89.870-000, PINHALZINHO/SC, nomeia e constitui seu representante MAURO DIAS DOS SANTOS QUESSADA, CASADO, EMPRESÁRIO, portador da cédula de identidade RG n.º 7.31.655-6, e do CPF n.º 007.276.519-43, a quem são conferidos poderes para representar a empresa outorgante no Pregão n.º 50/2023, 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, 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.

Pinhalzinho, 28 de dezembro de 2023.

Cleusa Dias dos Santos ← 1º OFÍCIO
PB LED INSTALADORA LTDA - CNPJ: 47.171.676/0001-01
CLEUSA DIAS DOS SANTOS - REPRESENTANTE LEGAL
RG: 50.428.787-51 / CPF: 519.156.189-91

47.171.676/0001-01

PB LED INSTALADORA LTDA

Rua Beno Vicente Lauermann, 220
Bela Vista

89.870-000 Pinhalzinho/SC



PB LED INSTALADORA LTDA

CNPJ 47.171.676/0001-01

CONTATO: (48) 9 9111-1528 / (48) 3225-3272

RUA BENO VICENTE LAUERMANN, Nº 220, BAIRRO BELA VISTA

PINHALZINHO-SC, CEP: 89.870-000



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
 MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA
 DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO
 SECRETARIA NACIONAL DE HABILITAÇÃO

VALIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL
 1959804267

PR

NOME: CLÁUSIA DIAS DOS SANTOS

DOC. IDENTIDADE/ORG. EMISSOR/UF: 5842818751 - SSP - RS

CPF: 519.156.189-91 DATA NASCIMENTO: 18/09/1960

RELACIONADO: EDUARDO DIAS DOS SANTOS

ERENY LINA DOS SANTOS

PERMISSÃO: REC: CAT. REG:

Nº REGISTRO: VALIDADE: 1ª HABILITAÇÃO:

1959804267

ASSINADO DIGITALMENTE
 DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO

0406030436
 BR917269293

PARANÁ

DENATRAN CONTRAN

QR-CODE



Documento assinado com certificado digital em conformidade com a Medida Provisória nº 2200-2/2001. Sua validade poderá ser confirmada por meio do programa Assinador Serpro.

As orientações para instalar o Assinador Serpro e realizar a validação do documento digital estão disponíveis em: <https://www.serpro.gov.br/assinador-digital>.

SERPRO / SENATRAN

Handwritten signatures and initials in blue ink.

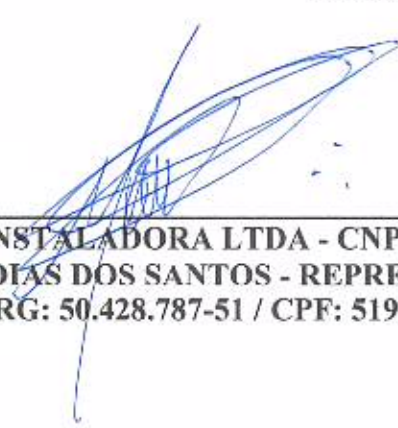
DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO 070

Pregão nº 50/2023 – Município de Cel. Domingos Soares-PR

A pessoa jurídica de PB LED INSTALADORA LTDA inscrita no CNPJ nº 47.171.676/0001-01, por intermédio de seu representante legal infra assinado, a Srta. CLEUSA DIAS DOS SANTOS portadora da Carteira de Identidade nº 50.428.787-51 e do CPF nº 519.156.189-91, 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 impositivos 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.

Pinhalzinho/SC, 28 de dezembro de 2023.


PB LED INSTALADORA LTDA - CNPJ: 47.171.676/0001-01
CLEUSA DIAS DOS SANTOS - REPRESENTANTE LEGAL
RG: 50.428.787-51 / CPF: 519.156.189-91

47.171.676/0001-01

PB LED INSTALADORA LTDA

Rua Beno Vicente Lauermann, 220
Bela Vista

89.870-000 Pinhalzinho/SC







Secretaria da Micro e Pequena Empresa
Secretaria de Racionalização e Simplificação
Departamento de Registro Empresarial e Integração



CERTIDÃO SIMPLIFICADA DIGITAL

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

EMPRESA			
Nome Empresarial: PB LED INSTALADORA LTDA			
Natureza Jurídica: SOCIEDADE EMPRESÁRIA LIMITADA			
NIRE(sede)	CNPJ	Arquivamento do ato Constitutivo	Início da atividade
42207694073	47.171.676/0001-01	15/07/2022	15/07/2022
Endereço: RUA BENO VICENTE LAUERMANN, 220, BELA VISTA, PINHALZINHO, SC - CEP: 89670000			
OBJETO SOCIAL			
COMERCIO ATACADISTA DE MATERIAL ELETRICO, FABRICACAO DE LUMINARIAS E OUTROS EQUIPAMENTOS DE ILUMINACAO, MANUTENCAO E REPARACAO DE MAQUINAS, APARELHOS E MATERIAIS ELETRICOS, INSTALACAO E MANUTENCAO ELETRICA, MONTAGEM E INSTALACAO DE SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE ILUMINACAO E SINALIZACAO EM VIAS PUBLICAS, PORTOS E AEROPORTOS, SERVICOS DE OPERACAO E FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS PARA TRANSPORTE E ELEVACAO DE CARGAS E PESSOAS PARA USO EM OBRAS, REPRESENTANTES COMERCIAIS E AGENTES DO COMERCIO DE MADEIRA, MATERIAL DE CONSTRUCAO E FERRAGENS, COMERCIO ATACADISTA DE MATERIAIS DE CONSTRUCAO EM GERAL, COMERCIO VAREJISTA DE MATERIAL ELETRICOS, ARTIGOS DE ILUMINACAO, E ARTIGOS USADOS, PROMOCAO DE VENDAS E ATIVIDADES DE INTERMEDIACAO E AGENCIAMENTO DE SERVICOS E NEGOCIOS EM GERAL, EXCETO IMOBILIARIOS, CONSTRUCAO DE EDIFICIOS			
CAPITAL SOCIAL		PORTE	PRAZO DE DURACÃO
R\$ 10.000,00 DEZ MIL REAIS		Microempresa	XXXXXX
R\$ Capital integralizado: 10.000,00 DEZ MIL REAIS			
QUADRO SOCIOS E ADMINISTRADORES			
Nome/CPF	Participação R\$	Cond./Administrador	Término do mandato
CLEUSA DIAS DOS SANTOS 519.156.189-91	10.000,00	SOCIO	XX/XX/XXXX
CLEUSA DIAS DOS SANTOS 519.156.189-91	0,00	ADMINISTRADOR	XX/XX/XXXX
ÚLTIMO ARQUIVAMENTO		SITUAÇÃO	STATUS
Data	Número	REGISTRO ATIVO	TRANSFERIDA DE OUTRA UF
05/04/2023	42207694073		
Ato: 002 - ALTERAÇÃO			
Evento: 039 - INSCRICAO DE TRANSFERENCIA DE SEDE DE OUTRA UF			
FILIAL(AIS) NESTA UNIDADE DA FEDERAÇÃO OU FORA DELA			
NIRE: XXXXXX		CNPJ: XXXXXX	
Endereço: XXXXXX			
Observação			

236697552

página: 1/2

CONTROLE: 25030430402045 CPF SOLICITANTE: 519.156.189-91 NIRE: 42207694073 EMITIDA: 28/11/2023 PROTOCOLO: 236697552

[Handwritten signatures and initials]

: 4699900-0073
: 46 3027-0726

: 4632253272

= 04/08/2022

Preço Total
198,70

235,80

327,10

335,90

4.864,50
33.740,00

1.300,80

138.243,00

1.226,00
8.147,20
1.471,50

= 185.090,40

= 185.090,40



Município de Coronel Domingos Soares
Pregão Presencial 50/2023

Página: 1

PROPOSTA DE FORNECIMENTO DE PRODUTOS / SERVIÇOS

CNPJ: 47.171.676/0001-01 Fornecedor: PB LED INSTALADORA LTDA E-mail: pbletda@gmail.com
Endereço: RUA BENO VICENTE LAUERMANN 220 - BELA VISTA - Pinalzinho/SC - CEP 89870-000 Telefone: 4699900-0073 Celular: 4699900-0073
Inscrição Estadual: 262256290 Contador: JJR CONTABIL - JEFERSON RG: 5042878751 Telefone contador: 46 3027-0726

Representante: CLEUSA DIAS DOS SANTOS CPF: 519.156.189-91 E-mail representante: pbletda@gmail.com Telefone representante: 4632253272
Endereço representante: RUA BENO VICENTE LAUERMANN 220 - BELA VISTA - Pinalzinho/SC - CEP 89870-000
E-mail representante: pbletda@gmail.com Agência: 3283-2 - BRADESCO - Pato Branco/PR Conta: 42072-7 Data de abertura: 04/08/2022
Banco: 237 - BRADESCO

Fornecedor enquadrado como o microempresa ou empresa de pequeno porte (para obter os benefícios da lei complementar nº 123/2006).

Nº Item	Descrição do Produto / Serviço	Qtde.	Unid.	Preço Máximo	Marca	Modelo	Preço Unitário	Preço Total
001	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPL0 T 150mm (duas metades) para fixação de braços	10,00	UN	20,07	ROMAGNOLE	CINTA QUADRADA	19,87	198,70
002	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPL0 T 210mm (duas metades) para fixação de braços	10,00	UN	23,83	ROMAGNOLE	CINTA QUADRADA	23,59	235,90
003	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPL0 T 270mm (duas metades) para fixação de braços	10,00	UN	33,04	ROMAGNOLE	CINTA QUADRADA	32,71	327,10
004	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPL0 T 350mm (duas metades) para fixação de braços	10,00	UN	33,93	ROMAGNOLE	CINTA QUADRADA	33,59	335,90
005	Conector COP70	450,00	UN	10,92	INCESA	CDP-70	10,81	4.864,50
006	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Braço de iluminação pública, COPEL (NTC 81395/153), tipo BR-2, comprimento 05 metros Ø42 a 48mm, espessura de tubo 3mm, fabricado em aço galvanizado.	140,00	UN	243,43	ROMAGNOLE	BR2 - 3M	241,00	33.740,00
007	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Braço de iluminação pública, COPEL (NTC 81395/153), tipo BR-2, comprimento 1,5 metro Ø42 a 48mm, espessura de tubo 3mm, fabricado em aço galvanizado.	10,00	UN	131,37	ROMAGNOLE	BR2 - 1,5M	130,08	1.300,80
008	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO LUMINÁRIA PÚBLICA LED 150W, mínimo 23.250 lumens, TCC 5.000K, ajuste de ângulo +20º e -20, Fator de potência 0,95, lente de vidro, cabo de alimentação com 5 metros conforme NBR 80598-1, certificado INMETRC, garantia 10 (dez) anos, gravação laser na luminária "Coronel Domingos Soares". Apresentar no ato da licitação ensaios, registro, carta garantia em nome do município.	150,00	UN	930,93	ZAGONEL	ZL-S960	921,92	138.243,00
009	Instalação, substituição, manutenção de luminária pública LED	20,00	SERV	61,92	PRÓPRIA	PRÓPRIA	61,30	1.226,00
010	Parafuso máquina 350mm com duas porcas	280,00	UN	11,35	OLIVO	PARAFUSO 350MM 2	11,24	3.147,20
011	Relé Fotocontrolador NBR5123 com ensaio de 25.000 ciclos, garantia 10 (dez) anos, apresentar no ato da licitação carta garantia em nome do município.	150,00	UN	9,91	DREIK	RPZ-01	9,81	1.471,50

PREÇO TOTAL DO LOTE : 185.090,40
TOTAL DA PROPOSTA : 185.090,40

Validade da proposta: 60 dias
Prazo de entrega: 10 dias

RPZ01 – Relé Fotoeletrônico com Acionamento na Passagem pelo Zero na Tensão da Rede Elétrica



Especificações Técnicas:

- Tensão: 105 à 305 V;
- Frequência: 50/60 Hz;
- Potência: 1000 W/1800 VA;
- Consumo: Menor que 0,4 W;
- Princípio de funcionamento: Eletrônico;
- Liga entre 5 à 15 lux e desliga no máximo com 30 lux;
- Tipo de contato: NF, liga ao anoitecer e desliga ao amanhecer;
- Tipo fail-off, mantendo as lâmpadas desligadas em caso de falha;
- Acionamento dos contatos sincronizados com a passagem pelo zero na tensão da rede elétrica;
- Invólucro: Tampa em policarbonato na cor azul com proteção UV, base em policarbonato com soldagem por ultrassom;
- Retardo de aproximadamente 1,5 segundos no acionamento e de 5 segundos no desacionamento, tornando o relé insensível à variações bruscas de luminosidade;
- Durabilidade dos contatos: Maior que 40.000 operações;
- Tensão de surto: 10.000 V/5.000 A;
- Rigidez dielétrica: 2.500 V;
- Sensor: Silício fototransistor;
- Mapa de marcação indelével;
- Pinos: Latão estanhado;
- Gaxeta de vedação: EVA;
- Proteção: IP 65;
- Dimensões: Ø76 x 41 mm;
- Peso: 72 g;
- Garantia: 5 anos;





DREI K ELETROELETRÔNICA LTDA - EPP

CNPJ: 13.502.594/0001-80

Rua dos Imigrantes, nº 500 – Rau – 89254-430

Jaraguá do Sul – SC

Fone: +55 (47) 3058-4694

DECLARAÇÃO DE GARANTIA PARA CORONEL DOMINGOS SOARES-PR

Obrigado por adquirir um produto da DREI K Eletroeletrônica. A empresa garante contra defeitos de fabricação ao relé fotoeletrônico, modelo RPZ01, o montante de 10 anos, a partir da data de emissão da nota fiscal da aquisição do produto.

Todos os produtos da DREI K saem da fábrica testados individualmente, passando por vários testes a fim de assegurar sua durabilidade e funcionalidade. A garantia inclui a reparação ou troca do produto em caso de defeitos de fabricação, a substituição de partes e/ou peças defeituosas e o reparo de defeitos de qualidade que tornam o produto inadequado para uso, ao final, a empresa emite um laudo técnico ao cliente informando as causas e defeitos encontrados. No caso de produtos cobertos pela garantia, o transporte será de responsabilidade da DREI K Eletroeletrônica, sendo que a forma de envio deve seguir as recomendações da DREI K.

A garantia perderá a validade em caso de danos causados por: Operação inadequada ou em desacordo com as especificações técnicas do produto, modificações ou abertura do produto realizados por empresas ou pessoas não autorizadas, danos físicos causados ao produto tais como quebra oriunda de queda, transporte ou armazenamento inadequado e danos causados por descarga atmosférica. No caso de produtos não cobertos pela garantia, as despesas com transporte serão por conta do cliente.

Para envio da mercadoria em garantia, deverá ser emitido nota fiscal, cuja natureza de operação deve ser "Remessa para conserto", CFOP 5915 para clientes do estado de SC e CFOP 6915 para os demais estados e enviar a nota fiscal de remessa para conserto juntamente com o número da nota fiscal de compra para o e-mail garantia@dreik.ind.br.

O canal mais indicado para solucionar dúvidas e/ou manuseio do produto é através do SAC (47) 3058-4694 ou por meio de nosso site www.dreik.ind.br, onde contém também informações técnicas detalhadas referente a cada produto.

EDUARDO Assinado de forma digital por
GIESE:058 EDUARDO
85364907 GIESE:05885364907
Dados: 2023.12.13 10:34:36 -03'00'

EDUARDO GIESE

Administrador

RG: 4.663.342-1 – SSP/SC

CPF: 058.853.649-07



Secretaria da Micro e Pequena Empresa
Secretaria de Racionalização e Simplificação
Departamento de Registro Empresarial e Integração



CERTIDÃO SIMPLIFICADA DIGITAL

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

EMPRESA			
Nome Empresarial: PB LED INSTALADORA LTDA			
Natureza Jurídica: SOCIEDADE EMPRESÁRIA LIMITADA			
NIRE(sede)	CNPJ	Arquivamento do ato Constitutivo	Início da atividade
42207694073	47.171.676/0001-01	15/07/2022	15/07/2022
Endereço: RUA BENO VICENTE LAUERMANN, 220, BELA VISTA, PINHALZINHO, SC - CEP: 89870000			

FLORIANOPOLIS - SC, 28 de Novembro de 2023

LUCIANO LEITE KOWALSKI



DREI K ELETROELETRÔNICA LTDA - EPP
 CNPJ: 13.502.594/0001-80
 Rua dos Imigrantes, nº 500 – Rau – 89254-430
 Prédio Jaraguatéc – Sala 18
 Jaraguá do Sul - SC - Brasil
 Fone: +55 (47) 3058-4694

- Norma técnica: NBR 5123/16.

Tabela de identificação das características do relé:

Tipo do Relé Fotocontrolador	Modo de Operação	Modo de Falha	Relação Liga – Desliga e Níveis	Retardo tr = tempo de resposta (s)
T1: monotensão	LN: liga de noite	FL: ligado	RN: normal liga entre 5 lux a 20 lux desliga até 40 lux	AI: instantâneo tr < 0,5
T2: eletrônico multitensão	LD: liga de dia	FD: desligado	RN: normal liga entre 5 lux a 15 lux desliga até 30 lux	AR: rápido 0,5 < te < 5
T3: eletrônico monotensão		FB: biestável	RI: inversa liga até 30 lux desliga entre 5 a 15 lux	AL: Lento Tr > 5
T4: temporizado	Relé RPZ01: T2LNFDRNAR			

Relatório de Ensaio**N° RLF 0003s/2018**

Relé Fotoeletrônico – Fabricante: Drei K – Modelo: RPZ01 – N° de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 13/04/2018 até 13/04/2018
Data de emissão do relatório: 16/04/2018**Parte 2 – Resultados dos ensaios****1. Consumo de potência (Item 5.9.12 da Especificação CELESC):**

Realizar a medição de consumo de potência do relé utilizando um capacitor de 83 μF ligado entre a carga e o neutro e medir a potência consumida da rede com o relé operando. Aplicar a tensão de 220V diretamente sobre o capacitor de 83 μF e medir a potência de perda do próprio capacitor. O consumo de potência do relé é a diferença entre o consumo da potência medida na rede e a medida do capacitor.

Amostra	46583-1	46583-2	46583-3
Consumo medido	0,9 W	0,9 W	0,7 W

Observação: A amostra ensaiada atende ao requisito da especificação.

Comentário: Segundo a especificação, o consumo máximo do relé deve ser de 1,0 W.

Relatório de Ensaio**N° RLF 0003s/2018**

Relé Fotoeletrônico – Fabricante: Drei K – Modelo: RPZ01 – N° de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 13/04/2018 até 13/04/2018
Data de emissão do relatório: 16/04/2018**Incerteza de medição (IM):**

A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência "k", com graus de liberdade efetivos (v_{eff}) correspondentes a um nível de confiança de aproximadamente 95%.

Documento normativo	Item(ns) do documento normativo	Mensurando	Faixa de medição	Incerteza de medição	Fator de abrangência (k)
Especificação CEI FSC	5.9.12	Potência ativa	0,55 a 5,50 W	0,05 W	2,00



Relatório de Ensaio**N° RLF 0003s/2018**

Relé Fotoeletrônico – Fabricante: Drei K – Modelo: RPZ01 – N° de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 13/04/2018 até 13/04/2018
Data de emissão do relatório: 16/04/2018**Fotos da amostra:**

Foto 1 – Vista superior da amostra



Foto 2 – Vista inferior da amostra

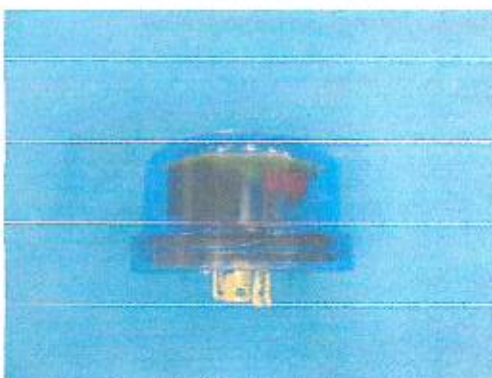


Foto 3 – Vista lateral da amostra

Relatório de Ensaio**Nº RLF 0003s/2018**

Relê Fotoeletrônico – Fabricante: Drei K – Modelo: RPZ01 – N° de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 13/04/2018 até 13/04/2018
Data de emissão do relatório: 16/04/2018**Observações finais:**

- O fornecimento da amostra pelo cliente isenta o LABELO-PUCRS de responsabilidade quanto à sua representatividade em relação a lotes de fabricação e comercialização.
- O presente relatório de ensaio é válido exclusivamente para a amostra ensaiada, nas condições em que foram realizados os ensaios e não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo que similares.
- A partir do momento em que a amostra é retirada do laboratório, esgota-se a possibilidade de contestação dos resultados ou mesmo de repetição dos ensaios, já que o LABELO-PUCRS deixa de ser responsável pela sua manutenção.
- É vedada a reprodução do presente relatório de ensaio, no todo ou em parte, sem prévia autorização do LABELO-PUCRS originada por solicitação formal do contratante.
- Os ensaios foram realizados nas instalações do LABELO-PUCRS.
- Executor(es) do ensaio: Augusto Lunelli Nunes

CASSIO ALEXANDRE PEREIRA DE SOUZA:00210829010

Assinatura digital Cassio Alexandre Pereira de Souza
44.30833.99999.01
13.7.2018 10:44:10
Dir.: BR 4 100 Brasília - Setor de
Recursos Humanos - Bloco 11 E - 112 -
70041-040 - BRASÍLIA - DF - CEP: 70041-040
E-MAIL: CASSIO.ALEXANDRE@LABELO.COM.BR
CEL: (61) 3320-3551
CEL: (61) 3320-3883

Cássio Alexandre P. de Souza
Signatário Autorizado



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
LABELO - Laboratórios Especializados em Eletroeletrônica
 Calibração e Ensaios
 Rede Brasileira de Laboratórios de Ensaios



Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº RLF 0002/2017

Período de realização dos ensaios: 23/03/2017 até 19/06/2017
 Data de emissão do relatório: 21/06/2017

Parte 1 - Identificação e condições gerais

1. Cliente:

Drei K Eletrônica LTDA - EPP
 Rua dos Imigrantes, nº 500 - Rau
 Jaraguá do Sul — SC
 CEP: 89.254.430

2. Objeto ensaiado (amostra):

Relé fotoelétrico
 Fabricante: Drei K Eletrônica Ltda.
 Modelo: RPZ01
 Número de série: Não informado

Tensão Nominal: 105-305V
 Corrente elétrica nominal: - A
 Frequência de rede: 50/60Hz
 Protocolo LABELO: 42539
 Orçamento: 1435/2016

2.1. Documentação que acompanha a amostra:

3. Documentos normativos utilizados:

- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 5123/1998 - Relé fotoelétrico e tomada para iluminação - Especificação e Método de Ensaio - Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 1998.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR IEC 60529/2005 Grau de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (Código IP). Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2005.

4. Condições ambientais:

Temperatura: 25 °C ± 5 °C
 Umidade Relativa: 55 % ± 15 %

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº RLF 0002/2017

Relê fotoelétrico - Fabricante: Drei K Eletrônica Ltda. - Modelo: RP201 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 23/03/2017 até 19/06/2017

Data de emissão do relatório: 21/06/2017

5. Rastreabilidade das medições:

Item(ns) da norma	Padrões utilizados		Certif. de Calibração	Validade do Certificado	Laboratório Emissor
	Equipamento Utilizado	Fabricante / Modelo			
6.4.9	Câmara de UV	Equiam / EQ-UV	T0275/2017	24/03/2018	LABELO CAL 0024

Tabela 1 - Padrões de medição rastreados aos padrões primários nacionais e internacionais.

6. Observações:

- A definição de conformidade, ou não, da amostra é estabelecida de acordo com os parâmetros e critérios estabelecidos nas documentações normativas deste relatório.
- Itens dos documentos normativos de referência deste relatório não descritos como realizados não foram solicitados pelo requerente.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº RLF 0002/2017

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drei K Eletrônica Ltda. - Modelo: RP201 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 23/03/2017 até 19/06/2017

Data de emissão do relatório: 21/06/2017

TABELA 1 – SUMÁRIO DOS ENSAIOS

Item	Ensaio/Verificação	Observações
Grupo 1		
6.4.1	Ensaio de Operação	NCT
6.4.2	Ensaio de limite de funcionamento	NCT
6.4.3	Ensaio de comportamento a 70 °C	NCT
6.4.1	Ensaio de Operação	NCT
Grupo 2		
6.4.1	Ensaio de Operação	NCT
6.4.4	Ensaio de Durabilidade	NCT
6.4.1	Ensaio de Operação	NCT
Grupo 3		
6.4.1	Ensaio de Operação	NCT
6.4.5	Ensaio de impulso de tensão	NCT
6.4.1	Ensaio de Operação	NCT
6.4.6	Ensaio de capacidade de fechamento dos contatos	NCT
6.4.1	Ensaio de Operação	NCT
Grupo 4		
6.4.1	Ensaio de Operação	NCT
6.4.7	Ensaio de resistência mecânica do relé	NCT
6.4.1	Ensaio de Operação	NCT
6.4.8	Ensaio de resistência à corrosão	NCT
6.4.1	Ensaio de Operação	NCT
Grupo 5		
6.4.10	Ensaio de impacto	C
6.4.9	Ensaio de resistência à radiação ultravioleta	C
6.4.10	Ensaio de impacto	C
Grupo 6		
6.4.11	Ensaio de magnetização residual	NCT
6.4.12	Ensaio de grau de proteção	NCT
6.4.13	Ensaio de aderência da gaxeta	NCT

Tabela 2 - Sumário dos ensaios

Legenda	
NCT	NÃO CONTRATADO – ITEM NÃO CONTRATADO PELO REQUERENTE
C	CONFORME – A AMOSTRA ATENDE ÀS EXIGÊNCIAS DA NORMA
NC	NÃO CONFORME – A AMOSTRA NÃO ATENDE ÀS EXIGÊNCIAS DA
NA	NÃO APLICÁVEL

Tabela 3 - Legenda

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº RLF 0002/2017

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drei K Eletrônica Ltda. - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 23/03/2017 até 19/06/2017

Data de emissão do relatório: 21/06/2017

Parte 2 – Resultados dos ensaios

Grupo 1

6.4.1 - Ensaio de Operação

O relé fotoelétrico deve ligar uma lâmpada idicadora entre os níveis de iluminância de 3 lux a 20 lux, em plano tangente à superfície da tampa do relé, e desligá-la no máximo com 80 lux no mesmo plano, mantendo a relação entre 1,2 a 4 entre desligar e ligar, sob condições normais de tensão.

Identificação da amostra:		-	-	-
Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	-	-	-
Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	-	-	-
Relação entre Desliga e liga: (adim)	Referência: De 1,2 a 4	-	-	-

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.

Observações: -

6.4.2 - Ensaio de limite de funcionamento

O relé fotoelétrico deve comutar a carga descrita em 4.1 nas tensões de 90% a 110% da tensão nominal, e nas temperaturas de $-5\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$ e $50\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$.

Os valores obtidos devem satisfazer ao especificado em 6.4.1.

Temperatura	Tensão	Identificação da amostra:		-	-	-
- 5 °C	198V	Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	-	-	-
		Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	-	-	-
		Relação entre Desliga e liga: (adim)	Referência: De 1,2 a 4	-	-	-
	242V	Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	-	-	-
		Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	-	-	-
		Relação entre Desliga e liga: (adim)	Referência: De 1,2 a 4	-	-	-



Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº RLF 0002/2017**

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drei K Eletrônica Ltda. - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 23/03/2017 até 19/06/2017

Data de emissão do relatório: 21/06/2017

Temperatura	Tensão	Identificação da amostra:				
50 °C	198V	Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	-	-	-
		Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	-	-	-
		Relação entre Desliga e liga: (adim)	Referência: De 1,2 a 4	-	-	-
	242V	Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	-	-	-
		Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	-	-	-
		Relação entre Desliga e liga: (adim)	Referência: De 1,2 a 4	-	-	-

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.**Observações:** -**6.4.3 - Ensaio de comportamento a 70°C**

O relé fotoelétrico, energizado a 110% da sua tensão nominal e sob uma iluminância superior a 1.000 lux, é submetido a uma temperatura de 70 °C por um período de 3 horas. Após as amostras são mantidas na temperatura ambiente por no mínimo 2 horas.

Tensão de realização do ensaio: -

Amostras Utilizadas: -

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.**Observações:** -**6.4.1 - Ensaio de Operação**

O relé fotoelétrico deve ligar uma lâmpada idicadora entre os níveis de iluminância de 3 lux a 20 lux, em plano tangente à superfície da tampa do relé, e desligá-la no máximo com 80 lux no mesmo plano, mantendo a relação entre 1,2 a 4 entre desligar e ligar, sob condições normais de tensão.

Identificação da amostra:		-	-	-
Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	-	-	-
Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	-	-	-
Relação entre Desliga e liga: (adim)	Referência: De 1,2 a 4	-	-	-

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.**Observações:**

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº RLF 0002/2017

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drei K Eletrônica Ltda. - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 23/03/2017 até 19/06/2017

Data de emissão do relatório: 21/06/2017

Grupo 2

6.4.1 - Ensaio de Operação

O relé fotoelétrico deve ligar uma lâmpada idicadora entre os níveis de iluminância de 3 lux a 20 lux, em plano tangente à superfície da tampa do relé, e desligá-la no máximo com 80 lux no mesmo plano, mantendo a relação entre 1,2 a 4 entre desligar e ligar, sob condições normais de tensão.

Identificação da amostra:		-	-	-
Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	-	-	-
Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	-	-	-
Relação entre Desliga e liga: (adim)	Referência: De 1,2 a 4	-	-	-

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.

Observações: -

6.4.4 - Ensaio de durabilidade

O relé deve suportar 5.000 operações sob uma iluminância inicial máxima de 2,5 lux e final de 80 lux, comutando a carga conforme a figura 1 da norma NBR 5123:1998, sem sofrer alteração de suas características, nem apresentar colagem de contatos.

A verificação das características deve ser feita pelo ensaio de operação, conforme 6.4.1.

Identificação da amostra:		-	-	-
Número de operações executadas:		-	-	-

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.

Observações: -

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº RLF 0002/2017

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drei K Eletrônica Ltda. - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 23/03/2017 até 19/06/2017

Data de emissão do relatório: 21/06/2017

6.4.1 - Ensaio de Operação

O relé fotoelétrico deve ligar uma lâmpada idicadora entre os níveis de iluminância de 3 lux a 20 lux, em plano tangente à superfície da tampa do relé, e desligá-la no máximo com 80 lux no mesmo plano, mantendo a relação entre 1,2 a 4 entre desligar e ligar, sob condições normais de tensão.

Identificação da amostra:		-	-	-
Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	-	-	-
Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	-	-	-
Relação entre Desliga e liga: (adim)	Referência: De 1,2 a 4	-	-	-

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.

Observações: -

Grupo 3

6.4.1 - Ensaio de Operação

O relé fotoelétrico deve ligar uma lâmpada idicadora entre os níveis de iluminância de 3 lux a 20 lux, em plano tangente à superfície da tampa do relé, e desligá-la no máximo com 80 lux no mesmo plano, mantendo a relação entre 1,2 a 4 entre desligar e ligar, sob condições normais de tensão.

Identificação da amostra:		-	-	-	-
Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	-	-	-	-
Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	-	-	-	-
Relação entre Desliga e liga: (adim)	Referência: De 1,2 a 4	-	-	-	-

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.

Observações: -

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº RLF 0002/2017

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drei K Eletrônica Ltda. - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 23/03/2017 até 19/06/2017

Data de emissão do relatório: 21/06/2017

6.4.5 - Ensaio de impulso de tensão

O impulso de tensão deve possuir valor de pico de 4.000 V \pm 10%, forma de onda de (1,2 x 50) μ s, sincronizado com a fonte de corrente alternada, e ser iniciado entre 30° a 60° (polaridade positiva) e 255° e 280° (polaridade negativa).

Identificação da amostra	-	-	-	-
Tensão do impulso	-	-	-	-

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.

Observações: -

6.4.1 - Ensaio de Operação

O relé fotoelétrico deve ligar uma lâmpada idicadora entre os níveis de iluminância de 3 lux a 20 lux, em plano tangente à superfície da tampa do relé, e desligá-la no máximo com 80 lux no mesmo plano, mantendo a relação entre 1,2 a 4 entre desligar e ligar, sob condições normais de tensão.

Identificação da amostra:		-	-	-	-
Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	-	-	-	-
Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	-	-	-	-
Relação entre Desliga e liga: (adim)	Referência: De 1,2 a 4	-	-	-	-

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.

Observações: -

6.4.6 - Ensaio de capacidade de fechamento dos contatos

O relé deve ser submetido ao fechamento em curto-circuito de um capacitor de 50 μ F \pm 10%, carregado na tensão de, (220 $\sqrt{2}$) V, sem sofrer alterações em suas características.

Amostras Utilizadas: -

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.

Observações: -

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº RLF 0002/2017

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drei K Eletrônica Ltda. - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 23/03/2017 até 19/06/2017

Data de emissão do relatório: 21/06/2017

6.4.1 - Ensaio de Operação

O relé fotoelétrico deve ligar uma lâmpada idicadora entre os níveis de iluminância de 3 lux a 20 lux, em plano tangente à superfície da tampa do relé, e desligá-la no máximo com 80 lux no mesmo plano, mantendo a relação entre 1,2 a 4 entre desligar e ligar, sob condições normais de tensão.

Identificação da amostra:		-	-	-	-
Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	-	-	-	-
Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	-	-	-	-
Relação entre Desliga e liga: (adim)	Referência: De 1,2 a 4	-	-	-	-

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.

Observações: -

Grupo 4

6.4.1 - Ensaio de Operação

O relé fotoelétrico deve ligar uma lâmpada idicadora entre os níveis de iluminância de 3 lux a 20 lux, em plano tangente à superfície da tampa do relé, e desligá-la no máximo com 80 lux no mesmo plano, mantendo a relação entre 1,2 a 4 entre desligar e ligar, sob condições normais de tensão.

Identificação da amostra:		-	-	-
Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	-	-	-
Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	-	-	-
Relação entre Desliga e liga: (adim)	Referência: De 1,2 a 4	-	-	-

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.

Observações: -

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº RLF 0002/2017**

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drei K Eletrônica Ltda. - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 23/03/2017 até 19/06/2017

Data de emissão do relatório: 21/06/2017

6.4.7 - Ensaio de resistência mecânica do relé

Os relés devem ser submetidos a cinco rotações no tambor rotativo representado na figura 3 da norma NBR 5123:1998, sem sofrer alterações em suas características. Após o ensaio, nenhuma parte deve ter se soltado ou desapertado e os contatos não podem estar deformados de tal modo que não seja possível introduzir o relé na tomada.

Amostras Utilizadas: -

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.**Observações:** -**6.4.1 - Ensaio de Operação**

O relé fotoelétrico deve ligar uma lâmpada idicadora entre os níveis de iluminância de 3 lux a 20 lux, em plano tangente à superfície da tampa do relé, e desligá-la no máximo com 80 lux no mesmo plano, mantendo a relação entre 1,2 a 4 entre desligar e ligar, sob condições normais de tensão.

Identificação da amostra:		-	-	-
Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	-	-	-
Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	-	-	-
Relação entre Desliga e liga: (adim)	Referência: De 1,2 a 4	-	-	-

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.**Observações:** -**6.4.8 - Ensaio de resistência à corrosão**

O relé deve ser exposto à névoa salina durante 96 h, sem apresentar alteração em suas características.

Amostras Utilizadas: -

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.**Observações:** -

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº RLF 0002/2017

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drei K Eletrônica Ltda. - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 23/03/2017 até 19/06/2017

Data de emissão do relatório: 21/06/2017

6.4.1 - Ensaio de Operação

O relé fotoelétrico deve ligar uma lâmpada idicadora entre os níveis de iluminância de 3 lux a 20 lux, em plano tangente à superfície da tampa do relé, e desligá-la no máximo com 80 lux no mesmo plano, mantendo a relação entre 1,2 a 4 entre desligar e ligar, sob condições normais de tensão.

Identificação da amostra:		-	-	-
Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	-	-	-
Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	-	-	-
Relação entre Desliga e liga: (adim)	Referência: De 1,2 a 4	-	-	-

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.

Observações: -

Grupo 5

6.4.10 - Ensaio de impacto

As amostras devem suportar um ensaio de impacto de 1,36 Nm, através de uma esfera de aço, de 50,8 mm de diâmetro, aplicado sobre sua superfície (lado externo da tampa). As amostras são consideradas aprovadas se após o ensaio de impacto, as amostras permitirem a leitura de todas as identificações e se não apresentarem rachaduras.

Identificação da amostra:	4	5	6
Permite leitura:	C	C	C
Não apresenta Rachaduras:	C	C	C

Avaliação: As amostras ensaiadas atendem o requisito da Norma.

Observações: -

6.4.9 - Ensaio de resistência à radiação ultravioleta

A tampa do relé fotoelétrico deve ser submetida a ciclos de ultravioleta e umidade, por um período de 2016 horas, sem apresentar alterações de suas características.

Amostras Utilizadas: 7, 8 e 9

Avaliação: As amostras ensaiadas atendem o requisito da Norma.

Observações: -

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº RLF 0002/2017

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drei K Eletrônica Ltda. - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 23/03/2017 até 19/06/2017

Data de emissão do relatório: 21/06/2017

6.4.10 - Ensaio de impacto

As amostras devem suportar um ensaio de impacto de 1,36 Nm, através de uma esfera de aço, de 50,8 mm de diâmetro, aplicado sobre sua superfície (lado externo da tampa). As amostras são consideradas aprovadas se após o ensaio de impacto, as amostras permitirem a leitura de todas as identificações e se não apresentarem rachaduras.

Identificação da amostra:	7	8	9
Permite leitura:	C	C	C
Não apresenta Rachaduras:	C	C	C

Avaliação: As amostras ensaiadas atendem o requisito da Norma.

Observações: -

Grupo 6

6.4.11 - Ensaio de magnetização residual

O relé fotoelétrico deve ser submetido a variações do fluxo luminoso e interrupções de alimentação, sem apresentar magnetização residual que impeça o correto funcionamento do relé.

Amostras Utilizadas: -

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.

Observações: -

6.4.12 - Ensaio de grau de proteção

A verificação deve ser conforme a NBR 6146 (esta norma foi cancelada e substituída pela norma NBR IEC 60529:2005). Após o ensaio do segundo numeral, o relé deve suportar, durante 1 minuto, sem descarga, a aplicação de uma tensão senoidal de 600 V, 60 Hz, entre os contatos de encaixe e a tampa (envolvida por uma capa metálica aterrada).

Identificação da amostra:	-	-	-
Ensaio de IP 23:	-	-	-
Tensão de 600V após ensaio de água:	-	-	-

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.

Observações: -



Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº RLF 0002/2017**

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drei K Eletrônica Ltda. - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 23/03/2017 até 19/06/2017

Data de emissão do relatório: 21/06/2017

6.4.13 - Ensaio de aderência da gaxeta

A gaxeta, fixada na base do relé, deve ser exposta, durante 72 h, a uma temperatura de 100 °C. A gaxeta deve ser considerada aprovada se não se soltar do relé e não forem encontrados sinais de deterioração, amolecimento, endurecimento ou trincas.

Identificação da amostra	-	-	-
A gaxeta não deve soltar	-	-	-
Sinais de deterioração da gaxeta	-	-	-
Amolecimento	-	-	-
Endurecimento	-	-	-
Trincas	-	-	-

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.

Observações: -



Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº RLF 0002/2017

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drei K. Eletrônica Ltda. - Modelo: RP201 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 23/03/2017 até 19/06/2017

Data de emissão do relatório: 21/06/2017

Fotos da amostra:

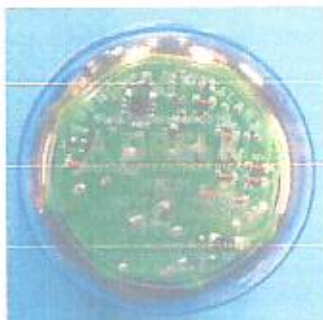


Foto 1 - Vista geral da amostra



Foto 2 - Identificação da amostra (superior).



Foto 3 - Amostras antes do UV



Foto 4 - Amostras após UV

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº RLF 0002/2017**

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drei K Eletrônica Ltda. - Modelo: RP201 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 23/03/2017 até 19/06/2017

Data de emissão do relatório: 21/06/2017

Observações finais:

Este relatório de ensaio atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

O fornecimento da amostra pelo cliente isenta o LABELO-PUCRS de responsabilidade quanto à sua representatividade em relação a lotes de fabricação e comercialização.

O presente relatório de ensaio é válido exclusivamente para a amostra ensaiada, nas condições em que foram realizados os ensaios e não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo que similares.

A partir do momento em que a amostra é retirada do laboratório, esgota-se a possibilidade de contestação dos resultados ou mesmo de repetição dos ensaios, já que o LABELO-PUCRS deixa de ser responsável pela sua manutenção.

É vedada a reprodução do presente relatório de ensaio, no todo ou em parte, sem prévia autorização do LABELO-PUCRS originada por solicitação formal do contratante.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation).

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC (InterAmerican Accreditation Cooperation).

Os ensaios foram realizados nas instalações do LABELO-PUCRS.

Executor(es) do ensaio: Augusto Lunelli Nunes

CASSIO ALEXANDRE
PEREIRA DE
SOUZA:00210829010

Assinatura fornecida por CASSIO ALEXANDRE PEREIRA DE SOUZA:00210829010
Direção de Qualidade de Segurança de
Tecnologia e Inovação em Engenharia e
Mecânica de Materiais e Produtos
ALUMINUM-PROTEÇÃO DE LABORATÓRIOS
2011-12176433-101833-1118

Cássio Alexandre P. de Souza
Signatario Autorizado



1



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
LABELO - Laboratórios Especializados em Eletroeletrônica
Calibração e Ensaios
Rede Brasileira de Laboratórios de Ensaios



Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº RLF 0002/2016

Período de realização dos ensaios: 09/03/2016 até 20/05/2016
Data de emissão do relatório: 31/05/2016

Parte 1 - Identificação e condições gerais

1. Cliente:

DREI K Eletroeletrônica Ltda EPP
Rua dos Imigrantes, 500 - Bairro: Rau
Jaraguá do Sul — SC
CEP: 89254-430

2. Objeto ensaiado (amostra):

Relé fotoelétrico
Fabricante: Drei K
Modelo: RPZ01
Número de série: Não informado

Tensão Nominal: 105 - 305V
Corrente elétrica nominal: - A
Frequência de rede: 50/60Hz
Protocolo LABELO: 40522
Orçamento: 1634/2015

2.1. Documentação que acompanha a amostra:

Nenhuma documentação acompanha a amostra.

3. Documentos normativos utilizados:

- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 5123/1998 - Relé fotoelétrico e tomada para iluminação - Especificação e Método de Ensaio - Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 1998.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR IEC 60529/2005 Grau de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (Código IP). Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2005.

4. Condições ambientais:

Temperatura: 25 °C ± 5 °C
Umidade Relativa: 55 % ± 15 %

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº RLF 0002/2016

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drei K - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 09/03/2016 até 20/05/2016

Data de emissão do relatório: 31/05/2016

5. Rastreabilidade das medições:

Item(ns) da norma	Padrões utilizados		Certif. de Calibração	Validade do Certificado	Laboratório Emissor
	Equipamento Utilizado	Fabricante / Modelo			
6.4.1; 6.4.2; 6.4.3; 6.4.4; 6.4.11;	Luxímetro	Konica Minolta / I-10	L0204/2015	28/12/2016	LÁBELO CAL 0024
6.4.1; 6.4.2; 6.4.3; 6.4.4; 6.4.6; 6.4.11;	Multímetro	Fluke 189	E1717/2015	17/12/2016	LÁBELO CAL 0024
6.4.1; 6.4.2; 6.4.3; 6.4.13;	Termômetro	Full Gauge / TC-900Ri Power	T1598/2015	09/12/2016	LÁBELO CAL 0024
6.4.2	Wattímetro	Yokogawa / WT210	E1513/2015	22/10/2016	LÁBELO CAL 0024
6.4.5	Osciloscópio	Tektronix / TDS3032B	F0095/2016	16/03/2017	LÁBELO CAL 0024
6.4.8	Medidor de pH e condutividade	AZ Instrument / 86505	T1034/2015	18/06/2016	LÁBELO CAL 0024
6.4.8	Medidor de pH e condutividade	AZ Instrument / 86505	LV25762-15-R0	22/07/2016	CAL 0127
6.4.8	Densímetro	IncoTerm / 5582.5	DEN-003/2016	26/02/2017	CAL 0107
6.4.8	Indicador de temperatura	Full Gauge / MT-512R	T0231/2016	15/02/2017	LÁBELO CAL 0024
6.4.8	Indicador de temperatura	Full Gauge / MT-512R	I0230/2016	15/02/2017	LÁBELO CAL 0024
6.4.8	Pipeta volumétrica	Vidrolabor / 0 a 25 ml	03784/2014	11/06/2019	CAL 0013
6.4.8	Manômetro	ABSI	125810/2015	13/07/2018	CAL 0056
6.4.8	Cronômetro digital	Technos / YP2151	F0042/2016	15/02/2017	LÁBELO CAL 0024
6.4.8	Balança digital	Weightech / WT1000	01322/2016	09/03/2017	CAL 0013
6.4.12	Fonte de Alta tensão	Associated Research / 8106	E1518/2015	29/10/2016	LÁBELO CAL 0024
6.4.12	Medidor de vazão	Conaut / IFC 010 D	136.652-101/2014	06/03/2017	CAL 0162
6.4.12	Régua metálica	Arch	00677/2016	15/01/2021	CAL 0325
6.4.3; 6.4.12;	Cronômetro digital	Akso / AK71	F0768/2015	22/12/2016	LÁBELO CAL 0024

Tabela 1 - Padrões de medição rastreados aos padrões primários nacionais e internacionais.

6. Observações:

- A definição de conformidade, ou não, da amostra é estabelecida de acordo com os parâmetros e critérios estabelecidos nas documentações normativas deste relatório.
- Itens dos documentos normativos de referência deste relatório não descritos como realizados não foram solicitados pelo requerente.



Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº RLF 0002/2016**

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drei K - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 09/03/2016 até 20/05/2016

Data de emissão do relatório: 31/05/2016

TABELA 1 – SUMÁRIO DOS ENSAIOS

Item	Ensaio/Verificação	Observações
Grupo 1		
6.4.1	Ensaio de Operação	C
6.4.2	Ensaio de limite de funcionamento	NC
6.4.3	Ensaio de comportamento a 70 °C	C
6.4.1	Ensaio de Operação	NC
Grupo 2		
6.4.1	Ensaio de Operação	C
6.4.4	Ensaio de Durabilidade	C
6.4.1	Ensaio de Operação	NC
Grupo 3		
6.4.1	Ensaio de Operação	C
6.4.5	Ensaio de impulso de tensão	C
6.4.1	Ensaio de Operação	C
6.4.6	Ensaio de capacidade de fechamento dos contatos	NC
6.4.1	Ensaio de Operação	NC
Grupo 4		
6.4.1	Ensaio de Operação	NC
6.4.7	Ensaio de resistência mecânica do relé	C
6.4.1	Ensaio de Operação	NC
6.4.8	Ensaio de resistência à corrosão	C
6.4.1	Ensaio de Operação	NC
Grupo 5		
6.4.10	Ensaio de impacto	NCT
6.4.9	Ensaio de resistência à radiação ultravioleta	NCT
6.4.10	Ensaio de impacto	NCT
Grupo 6		
6.4.11	Ensaio de magnetização residual	C
6.4.12	Ensaio de grau de proteção	C
6.4.13	Ensaio de aderência da gaxeta	C

Tabela 2 - Sumário dos ensaios

Legenda	
NCT	NÃO CONTRATADO – ITEM NÃO CONTRATADO PELO REQUERENTE
C	CONFORME – A AMOSTRA ATENDE ÀS EXIGÊNCIAS DA NORMA
NC	NÃO CONFORME – A AMOSTRA NÃO ATENDE ÀS EXIGÊNCIAS DA
NA	NÃO APLICÁVEL

Tabela 3 - Legenda

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº RLF 0002/2016**

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drei K Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 09/03/2016 até 20/05/2016

Data de emissão do relatório: 31/05/2016

Parte 2 – Resultados dos ensaios**Grupo 1****6.4.1 - Ensaio de Operação**

O relé fotoelétrico deve ligar uma lâmpada idicadora entre os níveis de iluminância de 3 lux a 20 lux, em plano tangente à superfície da tampa do relé, e desligá-la no máximo com 80 lux no mesmo plano, mantendo a relação entre 1,2 a 4 entre desligar e ligar, sob condições normais de tensão,

Identificação da amostra:		1	2	3
Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	3,4	3,0	3,0
Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	12,9	10,2	9,6
Relação entre Desliga e liga: (adim)	Referência: De 1,2 a 4	3,8	3,4	3,2

Avaliação: As amostras ensaiadas atendem o requisito da Norma.

Observações: -

6.4.2 - Ensaio de limite de funcionamento

O relé fotoelétrico deve comutar a carga descrita em 4.1 nas tensões de 90% a 110% da tensão nominal, e nas temperaturas de $-5\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$ e $50\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$.

Os valores obtidos devem satisfazer ao especificado em 6.4.1.

Temperatura	Tensão	Identificação da amostra:		1	2	3
- 5 °C	198V	Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	3,5	3,2	3,1
		Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	14,2	11,1	10,9
		Relação entre Desliga e liga: (adim)	Referência: De 1,2 a 4	4,1	3,5	3,5
	242V	Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	3,5	3,3	3,1
		Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	14,2	11,2	11,1
		Relação entre Desliga e liga: (adim)	Referência: De 1,2 a 4	4,1	3,4	3,6

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº RLF 0002/2016

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drei K - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 09/03/2016 até 20/05/2016

Data de emissão do relatório: 31/05/2016

Temperatura	Tensão	Identificação da amostra:		1	2	3
50 °C	198V	Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	2,7	2,3	2,3
		Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	9,1	7,5	7,0
		Relação entre Desliga e liga: {adim}	Referência: De 1,2 a 4	3,4	3,3	3,0
	242V	Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	2,7	2,3	2,3
		Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	9,1	7,5	7,0
		Relação entre Desliga e liga: {adim}	Referência: De 1,2 a 4	3,4	3,3	3,0

Avaliação: As amostras ensaiadas não atendem o requisito da Norma.

Observações: -

6.4.3 - Ensaio de comportamento a 70°C

O relé fotoelétrico, energizado a 110% da sua tensão nominal e sob uma iluminância superior a 1.000 lux, é submetido a uma temperatura de 70 °C por um período de 3 horas. Após as amostras são mantidas na temperatura ambiente por no mínimo 2 horas.

Tensão de realização do ensaio: 242

Amostras Utilizadas: 1, 2 e 3

Avaliação: As amostras ensaiadas atendem o requisito da Norma.

Observações: -

6.4.1 - Ensaio de Operação

O relé fotoelétrico deve ligar uma lâmpada idicadora entre os níveis de iluminância de 3 lux a 20 lux, em plano tangente à superfície da tampa do relé, e desligá-la no máximo com 80 lux no mesmo plano, mantendo a relação entre 1,2 a 4 entre desligar e ligar, sob condições normais de tensão.

Identificação da amostra:		1	2	3
Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	3,8	2,6	2,3
Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	12,4	9,3	8,2
Relação entre Desliga e liga: {adim}	Referência: De 1,2 a 4	3,3	3,6	3,6

Avaliação: As amostras ensaiadas não atendem o requisito da Norma.

Observações: -

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº RLF 0002/2016**

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drei K - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 09/03/2016 até 20/05/2016

Data de emissão do relatório: 31/05/2016

Grupo 2**6.4.1 - Ensaio de Operação**

O relé fotoelétrico deve ligar uma lâmpada idicadora entre os níveis de iluminância de 3 lux a 20 lux, em plano tangente à superfície da tampa do relé, e desligá-la no máximo com 80 lux no mesmo plano, mantendo a relação entre 1,2 a 4 entre desligar e ligar, sob condições normais de tensão.

Identificação da amostra:		4	5	6
Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	3,8	3,8	3,0
Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	14,4	12,4	7,4
Relação entre Desliga e liga: (adim)	Referência: De 1,2 a 4	3,8	3,3	2,5

Avaliação: As amostras ensaiadas atendem o requisito da Norma.

Observações: -

6.4.4 - Ensaio de durabilidade

O relé deve suportar 5.000 operações sob uma iluminância inicial máxima de 2,5 lux e final de 80 lux, comutando a carga conforme a figura 1 da norma NBR 5123:1998, sem sofrer alteração de suas características, nem apresentar colagem de contatos.

A verificação das características deve ser feita pelo ensaio de operação, conforme 6.4.1.

Identificação da amostra:	4	5	6
Número de operações executadas:	5000	5000	5000

Avaliação: As amostras ensaiadas atendem o requisito da Norma.

Observações: -

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº RLF 0002/2016**

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drei K - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 09/03/2016 até 20/05/2016

Data de emissão do relatório: 31/05/2016

6.4.1 - Ensaio de Operação

O relé fotoelétrico deve ligar uma lâmpada idicadora entre os níveis de iluminância de 3 lux a 20 lux, em plano tangente à superfície da tampa do relé, e desligá-la no máximo com 80 lux no mesmo plano, mantendo a relação entre 1,2 a 4 entre desligar e ligar, sob condições normais de tensão.

Identificação da amostra:		4	5	6
Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	4,1	3,7	2,3
Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	14,7	12,7	8,2
Relação entre Desliga e liga: (adim)	Referência: De 1,2 a 4	3,6	3,4	3,6

Avaliação: As amostras ensaiadas não atendem o requisito da Norma.

Observações: -

Grupo 3**6.4.1 - Ensaio de Operação**

O relé fotoelétrico deve ligar uma lâmpada idicadora entre os níveis de iluminância de 3 lux a 20 lux, em plano tangente à superfície da tampa do relé, e desligá-la no máximo com 80 lux no mesmo plano, mantendo a relação entre 1,2 a 4 entre desligar e ligar, sob condições normais de tensão.

Identificação da amostra:		7	8	9	10
Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	3,2	3,0	3,5	3,1
Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	9,5	7,3	12,0	11,0
Relação entre Desliga e liga: (adim)	Referência: De 1,2 a 4	3,0	2,4	3,4	3,5

Avaliação: As amostras ensaiadas atendem o requisito da Norma.

Observações: -

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº RLF 0002/2016**

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drei K - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 09/03/2016 até 20/05/2016

Data de emissão do relatório: 31/05/2016

6.4.5 - Ensaio de impulso de tensão

O impulso de tensão deve possuir valor de pico de $4.000\text{ V} \pm 10\%$, forma de onda de $(1,2 \times 50)\mu\text{s}$, sincronizado com a fonte de corrente alternada, e ser iniciado entre 30° a 60° (polaridade positiva) e 255° e 280° (polaridade negativa).

Identificação da amostra	7	8	9	10
Tensão do impulso	4000 V	4000 V	570 V	570 V

Avaliação: As amostras ensaiadas atendem o requisito da Norma.

Observações: -

6.4.1 - Ensaio de Operação

O relé fotoelétrico deve ligar uma lâmpada idicadora entre os níveis de iluminância de 3 lux a 20 lux, em plano tangente à superfície da tampa do relé, e desligá-la no máximo com 80 lux no mesmo plano, mantendo a relação entre 1,2 a 4 entre desligar e ligar, sob condições normais de tensão.

Identificação da amostra:		7	8	9	10
Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	3,2	3,0	5,0	3,4
Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	10,7	9,8	18,8	11,8
Relação entre Desliga e liga: (adim)	Referência: De 1,2 a 4	3,3	3,3	3,8	3,5

Avaliação: As amostras ensaiadas atendem o requisito da Norma.

Observações: -

6.4.6 - Ensaio de capacidade de fechamento dos contatos

O relé deve ser submetido ao fechamento em curto-circuito de um capacitor de $50\ \mu\text{F} \pm 10\%$, carregado na tensão de, $(220\ \sqrt{2})\text{ V}$, sem sofrer alterações em suas características.

Amostras Utilizadas: 7, 8, 9 e 10

Avaliação: As amostras ensaiadas não atendem o requisito da Norma.

Observações: As amostras 7, 8 e 9 apresentaram colagem dos contatos.



Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº RLF 0002/2016

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drel K - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 09/03/2016 até 20/05/2016

Data de emissão do relatório: 31/05/2016

6.4.1 - Ensaio de Operação

O relé fotoelétrico deve ligar uma lâmpada idicadora entre os níveis de iluminância de 3 lux a 20 lux, em plano tangente à superfície da tampa do relé, e desligá-la no máximo com 80 lux no mesmo plano, mantendo a relação entre 1,2 a 4 entre desligar e ligar, sob condições normais de tensão.

Identificação da amostra:		7	8	9	10
Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	-	-	-	3,7
Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	-	-	-	13,7
Relação entre Desliga e liga: (adim)	Referência: De 1,2 a 4	-	-	-	3,7

Avaliação: As amostras ensaiadas não atendem o requisito da Norma.

Observações: Não foi possível a realização dos ensaios, tendo em vista que os relés apresentaram colagem dos contatos.

Grupo 4

6.4.1 - Ensaio de Operação

O relé fotoelétrico deve ligar uma lâmpada idicadora entre os níveis de iluminância de 3 lux a 20 lux, em plano tangente à superfície da tampa do relé, e desligá-la no máximo com 80 lux no mesmo plano, mantendo a relação entre 1,2 a 4 entre desligar e ligar, sob condições normais de tensão.

Identificação da amostra:		11	12	13
Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	2,5	2,3	2,9
Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	6,6	7,2	10,4
Relação entre Desliga e liga: (adim)	Referência: De 1,2 a 4	2,6	3,1	3,6

Avaliação: As amostras ensaiadas não atendem o requisito da Norma.

Observações: -

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº RLF 0002/2016**

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drei K - Modelo: RP201 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 09/03/2016 até 20/05/2016

Data de emissão do relatório: 31/05/2016

6.4.7 - Ensaio de resistência mecânica do relé

Os relés devem ser submetidos a cinco rotações no tambor rotativo representado na figura 3 da norma NBR 5123:1998, sem sofrer alterações em suas características. Após o ensaio, nenhuma parte deve ter se soltado ou desapertado e os contatos não podem estar deformados de tal modo que não seja possível introduzir o relé na tomada.

Amostras Utilizadas: 11, 12 e 13

Avaliação: As amostras ensaiadas atendem o requisito da Norma.**Observações:** -**6.4.1 - Ensaio de Operação**

O relé fotoelétrico deve ligar uma lâmpada idicadora entre os níveis de iluminância de 3 lux a 20 lux, em plano tangente à superfície da tampa do relé, e desligá-la no máximo com 80 lux no mesmo plano, mantendo a relação entre 1,2 a 4 entre desligar e ligar, sob condições normais de tensão.

Identificação da amostra:		11	12	13
Iluminância em que o relé liga: {lux}	Referência: De 3 a 20 lux	2,5	2,3	2,9
Iluminância em que o relé desliga: {lux}	Referência: Máximo de 80 lux	6,9	7,2	10,4
Relação entre Desliga e liga: {adim}	Referência: De 1,2 a 4	2,8	3,1	3,6

Avaliação: As amostras ensaiadas não atendem o requisito da Norma.**Observações:** -**6.4.8 - Ensaio de resistência à corrosão**

O relé deve ser exposto à névoa salina durante 96 h, sem apresentar alteração em suas características

Amostras Utilizadas: 11, 12 e 13

Avaliação: As amostras ensaiadas atendem o requisito da Norma.**Observações:** -

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº RLF 0002/2016

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drei K - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 09/03/2016 até 20/05/2016

Data de emissão do relatório: 31/05/2016

6.4.1 - Ensaio de Operação

O relé fotoelétrico deve ligar uma lâmpada idicadora entre os níveis de iluminância de 3 lux a 20 lux, em plano tangente à superfície da tampa do relé, e desligá-la no máximo com 80 lux no mesmo plano, mantendo a relação entre 1,2 a 4 entre desligar e ligar, sob condições normais de tensão.

Identificação da amostra:		11	12	13
Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	2,4	2,3	2,9
Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	6,8	6,3	10,2
Relação entre Desliga e liga: (adim)	Referência: De 1,2 a 4	2,8	2,7	3,5

Avaliação: As amostras ensaiadas não atendem o requisito da Norma.

Observações: -

Grupo 5

6.4.10 - Ensaio de impacto

As amostras devem suportar um ensaio de impacto de 1,36 Nm, através de uma esfera de aço, de 50,8 mm de diâmetro, aplicado sobre sua superfície (lado externo da tampa). As amostras são consideradas aprovadas se após o ensaio de impacto, as amostras permitirem a leitura de todas as identificações e se não apresentarem rachaduras.

Identificação da amostra:	-	-	-
Permite leitura:	-	-	-
Não apresenta Rachaduras:	-	-	-

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.

Observações: -

6.4.9 - Ensaio de resistência à radiação ultravioleta

A tampa do relé fotoelétrico deve ser submetida a ciclos de ultravioleta e umidade, por um período de 2016 horas, sem apresentar alterações de suas características.

Amostras Utilizadas: -

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.

Observações: -

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº RLF 0002/2016

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drei K - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 09/03/2016 até 20/05/2016

Data de emissão do relatório: 31/05/2016

6.4.10 - Ensaio de impacto

As amostras devem suportar um ensaio de impacto de 1,36 Nm, através de uma esfera de aço, de 50,8 mm de diâmetro, aplicado sobre sua superfície (lado externo da tampa). As amostras são consideradas aprovadas se após o ensaio de impacto, as amostras permitirem a leitura de todas as identificações e se não apresentarem rachaduras.

Identificação da amostra:	-	-	-
Permite leitura:	-	-	-
Não apresenta Rachaduras:	-	-	-

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.

Observações: -

Grupo 6

6.4.11 - Ensaio de magnetização residual

O relé fotoelétrico deve ser submetido a variações do fluxo luminoso e interrupções de alimentação, sem apresentar magnetização residual que impeça o correto funcionamento do relé.

Amostras Utilizadas: 14, 15 e 16

Avaliação: As amostras ensaiadas atendem o requisito da Norma.

Observações: -

6.4.12 - Ensaio de grau de proteção

A verificação deve ser conforme a NBR 6146 (esta norma foi cancelada e substituída pela norma NBR IEC 60529:2005). Após o ensaio do segundo numeral, o relé deve suportar, durante 1 minuto, sem descarga, a aplicação de uma tensão senoidal de 600 V, 60 Hz, entre os contatos de encaixe e a tampa (envolvida por uma capa metálica aterrada).

Identificação da amostra:	14	15	16
Ensaio de IP 23:	C	C	C
Tensão de 600V após ensaio de água:	C	C	C

Avaliação: As amostras ensaiadas atendem o requisito da Norma.

Observações: -

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº RLF 0002/2016**

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drei K - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 09/03/2016 até 20/05/2016

Data de emissão do relatório: 31/05/2016

6.4.13 - Ensaio de aderência da gaxeta

A gaxeta, fixada na base do relé, deve ser exposta, durante 72 h, a uma temperatura de 100 °C. A gaxeta deve ser considerada aprovada se não se soltar do relé e não forem encontrados sinais de deterioração, amolecimento, endurecimento ou trincas.

Identificação da amostra	14	15	16
A gaxeta não deve soltar	C	C	C
Sinais de deterioração da gaxeta	C	C	C
Amolecimento	C	C	C
Endurecimento	C	C	C
Trincas	C	C	C

Avaliação: As amostras ensaiadas atendem o requisito da Norma.

Observações: -

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº RLF 0002/2016**

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drei K - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 09/03/2016 até 20/05/2016

Data de emissão do relatório: 31/05/2016

Incertezas de Medição (IM)

A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência "k", com graus de liberdade efetivos (ν_{eff}) correspondentes a um nível de confiança de aproximadamente 95%.

Item	Mensurando	Faixa de Medição	Incerteza de Medição	Fator de abrangência (k)
6.4.1; 6.4.2; 6.4.3; 6.4.4; 6.4.11;	Iluminância	0,0 a 12,0 lux	0,6 lux	2,00
6.4.1; 6.4.2; 6.4.3; 6.4.4; 6.4.11;	Iluminância	12,1 a 30,0 lux	1,4 lux	2,00

Tabela 4 - Incertezas de medição

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº RLF 0002/2016

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drei K - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 09/03/2016 até 20/05/2016

Data de emissão do relatório: 31/05/2016

Fotos da amostra:



Foto 1 - Vista geral da amostra



Foto 2 - Identificação da amostra (superior).



Foto 3 - identificação da amostra (inferior)



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
 LABELO - Laboratórios Especializados em Eletroeletrônica
 Calibração e Ensaios
 Rede Brasileira de Laboratórios de Ensaios



Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº RLF 0005b/2016

Suplemento do Relatório de Ensaio nº RLF 0005a/2016

Cancela e substitui o Relatório de Ensaio nº RLF 0005a/2016

Período de realização dos ensaios: 22/11/2016 até 28/11/2016

Data de emissão do relatório: 01/12/2016

Data de emissão do suplemento: 21/12/2016

Parte 1 - Identificação e condições gerais

1. Cliente:

Drei K Eletroeletrônica LTDA - EPP
 Rua dos Imigrantes, nº 500 - Rau
 Jaraguá do Sul — SC
 CEP: 89.254.430

2. Objeto ensaiado (amostra):

Relé fotoelétrico
 Fabricante: Drei K Eletroeletrônica Ltda.
 Modelo: RPZ01
 Número de série: Não informado

Tensão Nominal: 105-305V
 Corrente elétrica nominal: - A
 Frequência de rede: 50/60Hz
 Protocolo LABELO: 42539
 Orçamento: 1435/2016

2.1. Documentação que acompanha a amostra:

3. Documentos normativos utilizados:

- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 5123/1998 - Relé fotoelétrico e tomada para iluminação - Especificação e Método de Ensaio - Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 1998.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR IEC 60529/2005 Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (Código IP). Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2005.

4. Condições ambientais:

Temperatura: 25 °C ± 5 °C
 Umidade Relativa: 55 % ± 15 %

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº RLF 0005b/2016**

Suplemento

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drei K Eletroeletrônica Ltda. - Modelo: RP201 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 22/11/2016 até 28/11/2016

Data de emissão do relatório: 01/12/2016

Data de emissão do suplemento: 21/12/2016

5. Rastreabilidade das medições:

Item(ns) da norma	Padrões utilizados		Certif. de Calibração	Validade do Certificado	Laboratório Emissor
	Equipamento Utilizado	Fabricante / Modelo			
6.4.1; 6.4.2; 6.4.3;	Luxímetro	KONICA MINOLTA / T-10	L0204/2015	28/12/2016	LABELO CAL 0024
6.4.1; 6.4.2; 6.4.3;	Multímetro	FLUKE / 189	E1717/2015	17/12/2016	LABELO CAL 0024
6.4.1; 6.4.2; 6.4.3,	Termômetro	CIE / 307	T1244/2016	24/08/2017	LABELO CAL 0024
6.4.2	Wattímetro	Yokogawa / WT210	E1040/2016	22/08/2017	LABELO CAL 0024
6.4.3;	Cronômetro digital	Akso / AK71	0768/2015	22/12/2016	LABELO CAL 0024

Tabela 1 - Padrões de medição rastreados aos padrões primários nacionais e internacionais.

6. Observações:

- A definição de conformidade, ou não, da amostra é estabelecida de acordo com os parâmetros e critérios estabelecidos nas documentações normativas deste relatório.
- Itens dos documentos normativos de referência deste relatório não descritos como realizados não foram solicitados pelo requerente.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº RLF 0005b/2016**

Suplemento

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drei K Eletroeletrônica Ltda. - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 22/11/2016 até 28/11/2016

Data de emissão do relatório: 01/12/2016

Data de emissão do suplemento: 21/12/2016

TABELA 1 – SUMÁRIO DOS ENSAIOS

Item	Ensaio/Verificação	Observações
Grupo 1		
6.4.1	Ensaio de Operação	C
6.4.2	Ensaio de limite de funcionamento	C
6.4.3	Ensaio de comportamento a 70 °C	C
6.4.1	Ensaio de Operação	C
Grupo 2		
6.4.1	Ensaio de Operação	NCT
6.4.4	Ensaio de Durabilidade	NCT
6.4.1	Ensaio de Operação	NCT
Grupo 3		
6.4.1	Ensaio de Operação	NCT
6.4.5	Ensaio de impulso de tensão	NCT
6.4.1	Ensaio de Operação	NCT
6.4.6	Ensaio de capacidade de fechamento dos contatos	NCT
6.4.1	Ensaio de Operação	NCT
Grupo 4		
6.4.1	Ensaio de Operação	NCT
6.4.7	Ensaio de resistência mecânica do relé	NCT
6.4.1	Ensaio de Operação	NCT
6.4.8	Ensaio de resistência à corrosão	NCT
6.4.1	Ensaio de Operação	NCT
Grupo 5		
6.4.10	Ensaio de impacto	NCT
6.4.9	Ensaio de resistência à radiação ultravioleta	NCT
6.4.10	Ensaio de impacto	NCT
Grupo 6		
6.4.11	Ensaio de magnetização residual	NCT
6.4.12	Ensaio de grau de proteção	NCT
6.4.13	Ensaio de aderência da gaxeta	NCT

Tabela 2 - Sumário dos ensaios

Legenda	
NCT	NÃO CONTRATADO – ITEM NÃO CONTRATADO PELO REQUERENTE
C	CONFORME – A AMOSTRA ATENDE ÀS EXIGÊNCIAS DA NORMA
NC	NÃO CONFORME – A AMOSTRA NÃO ATENDE ÀS EXIGÊNCIAS DA
NA	NÃO APLICÁVEL

Tabela 3 - Legenda

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº RLF 0005b/2016

Suplemento

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drei K Eletroeletrônica Ltda. - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 22/11/2016 até 28/11/2016

Data de emissão do relatório: 01/12/2016

Data de emissão do suplemento: 21/12/2016

Parte 2 – Resultados dos ensaios

Grupo 1

6.4.1 - Ensaio de Operação

O relé fotoelétrico deve ligar uma lâmpada indicadora entre os níveis de iluminância de 3 lux a 20 lux, em plano tangente à superfície da tampa do relé, e desligá-la no máximo com 80 lux no mesmo plano, mantendo a relação entre 1,2 a 4 entre desligar e ligar, sob condições normais de tensão.

Identificação da amostra:		1	2	3
Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	5,8	4,9	5,7
Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	14,2	13,2	15,7
Relação entre Desliga e liga: (adim)	Referência: De 1,2 a 4	2,5	2,7	2,8

Avaliação: As amostras ensaiadas atendem o requisito da Norma.

Observações: -

6.4.2 - Ensaio de limite de funcionamento

O relé fotoelétrico deve comutar a carga descrita em 4.1 nas tensões de 90% a 110% da tensão nominal, e nas temperaturas de $-5\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$ e $50\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$.

Os valores obtidos devem satisfazer ao especificado em 6.4.1.

Temperatura	Tensão	Identificação da amostra:		1	2	3
- 5 °C	198V	Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	6,7	6,0	6,2
		Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	17,9	14,5	15,6
		Relação entre Desliga e liga: (adim)	Referência: De 1,2 a 4	2,7	2,4	2,7
	242V	Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	6,4	6,3	7,3
		Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	18,8	15,7	17,5
		Relação entre Desliga e liga: (adim)	Referência: De 1,2 a 4	2,9	2,5	2,4

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº RLF 0005b/2016

Suplemento

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drel K Eletroeletrônica Ltda. - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 22/11/2016 até 28/11/2016
 Data de emissão do relatório: 01/12/2016
 Data de emissão do suplemento: 21/12/2016

Temperatura	Tensão	Identificação da amostra:	1	2	3	
50 °C	198V	Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	4,3	4,6	5,2
		Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	12,5	11,0	11,9
		Relação entre Desliga e liga: (adim)	Referência: De 1,2 a 4	2,9	2,4	2,3
	242V	Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	5,7	4,1	5,9
		Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	15,3	10,3	14,2
		Relação entre Desliga e liga: (adim)	Referência: De 1,2 a 4	2,7	2,5	2,4

Avaliação: As amostras ensaiadas atendem o requisito da Norma.

Observações: -

6.4.3 - Ensaio de comportamento a 70°C

O relé fotoelétrico, energizado a 110% da sua tensão nominal e sob uma iluminância superior a 1.000 lux, é submetido a uma temperatura de 70 °C por um período de 3 horas. Após as amostras são mantidas na temperatura ambiente por no mínimo 2 horas.

Tensão de realização do ensaio:	242V	Amostras Utilizadas: 1, 2 e 3
--	------	--------------------------------------

Avaliação: As amostras ensaiadas atendem o requisito da Norma.

Observações: -

6.4.1 - Ensaio de Operação

O relé fotoelétrico deve ligar uma lâmpada idicadora entre os níveis de iluminância de 3 lux a 20 lux, em plano tangente à superfície da tampa do relé, e desligá-la no máximo com 80 lux no mesmo plano, mantendo a relação entre 1,2 a 4 entre desligar e ligar, sob condições normais de tensão.

Identificação da amostra:	1	2	3	
Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	7,2	5,7	7,3
Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	19,4	14,4	18,2
Relação entre Desliga e liga: (adim)	Referência: De 1,2 a 4	2,7	2,5	2,5

Avaliação: As amostras ensaiadas atendem o requisito da Norma.

Observações:

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº RLF 0005b/2016**

Suplemento

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drei K Eletroeletrônica Ltda. - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 22/11/2016 até 28/11/2016

Data de emissão do relatório: 01/12/2016

Data de emissão do suplemento: 21/12/2016

Grupo 2**6.4.1 - Ensaio de Operação**

O relé fotoelétrico deve ligar uma lâmpada idicadora entre os níveis de iluminância de 3 lux a 20 lux, em plano tangente à superfície da tampa do relé, e desligá-la no máximo com 80 lux no mesmo plano, mantendo a relação entre 1,2 a 4 entre desligar e ligar, sob condições normais de tensão.

Identificação da amostra:		-	-	-
Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	-	-	-
Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	-	-	-
Relação entre Desliga e liga: (adim)	Referência: De 1,2 a 4	-	-	-

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.

Observações: -

6.4.4 - Ensaio de durabilidade

O relé deve suportar 5.000 operações sob uma iluminância inicial máxima de 2,5 lux e final de 80 lux, comutando a carga conforme a figura 1 da norma NBR 5123:1998, sem sofrer alteração de suas características, nem apresentar colagem de contatos.

A verificação das características deve ser feita pelo ensaio de operação, conforme 6.4.1.

Identificação da amostra:		-	-	-
Número de operações executadas:		-	-	-

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.

Observações: -

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio **Nº RLF 0005b/2016**

Suplemento

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drei K Eletroeletrônica Ltda. - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 22/11/2016 até 28/11/2016

Data de emissão do relatório: 01/12/2016

Data de emissão do suplemento: 21/12/2016

6.4.1 - Ensaio de Operação

O relé fotoelétrico deve ligar uma lâmpada idicadora entre os níveis de iluminância de 3 lux a 20 lux, em plano tangente à superfície da tampa do relé, e desligá-la no máximo com 80 lux no mesmo plano, mantendo a relação entre 1,2 a 4 entre desligar e ligar, sob condições normais de tensão.

Identificação da amostra:		-	-	-
Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	-	-	-
Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	-	-	-
Relação entre Desliga e liga: (adim)	Referência: De 1,2 a 4	-	-	-

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.

Observações: -

Grupo 3

6.4.1 - Ensaio de Operação

O relé fotoelétrico deve ligar uma lâmpada idicadora entre os níveis de iluminância de 3 lux a 20 lux, em plano tangente à superfície da tampa do relé, e desligá-la no máximo com 80 lux no mesmo plano, mantendo a relação entre 1,2 a 4 entre desligar e ligar, sob condições normais de tensão.

Identificação da amostra:		-	-	-	-
Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	-	-	-	-
Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	-	-	-	-
Relação entre Desliga e liga: (adim)	Referência: De 1,2 a 4	-	-	-	-

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.

Observações: -

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº RLF 0005b/2016**

Suplemento

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drei K Eletroeletrônica Ltda. - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 22/11/2016 até 28/11/2016

Data de emissão do relatório: 01/12/2016

Data de emissão do suplemento: 21/12/2016

6.4.5 - Ensaio de impulso de tensão

O impulso de tensão deve possuir valor de pico de $4.000\text{ V} \pm 10\%$, forma de onda de $(1,2 \times 50)\mu\text{s}$, sincronizado com a fonte de corrente alternada, e ser iniciado entre 30° a 60° (polaridade positiva) e 255° e 280° (polaridade negativa).

Identificação da amostra	-	-	-	-
Tensão do impulso	-	-	-	-

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.**Observações:** -**6.4.1 - Ensaio de Operação**

O relé fotoelétrico deve ligar uma lâmpada idicadora entre os níveis de iluminância de 3 lux a 20 lux, em plano tangente à superfície da tampa do relé, e desligá-la no máximo com 80 lux no mesmo plano, mantendo a relação entre 1,2 a 4 entre desligar e ligar, sob condições normais de tensão.

Identificação da amostra:		-	-	-	-
Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	-	-	-	-
Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	-	-	-	-
Relação entre Desliga e liga: (adim)	Referência: De 1,2 a 4	-	-	-	-

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.**Observações:** -**6.4.6 - Ensaio de capacidade de fechamento dos contatos**

O relé deve ser submetido ao fechamento em curto-circuito de um capacitor de $50\ \mu\text{F} \pm 10\%$, carregado na tensão de, $(220\ \sqrt{2})\text{ V}$, sem sofrer alterações em suas características.

Amostras Utilizadas: -

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.**Observações:** -

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº RLF 0005b/2016**

Suplemento

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drei K Eletroeletrônica Ltda. - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 22/11/2016 até 28/11/2016

Data de emissão do relatório: 01/12/2016

Data de emissão do suplemento: 21/12/2016

6.4.1 - Ensaio de Operação

O relé fotoelétrico deve ligar uma lâmpada idicadora entre os níveis de iluminância de 3 lux a 20 lux, em plano tangente à superfície da tampa do relé, e desligá-la no máximo com 80 lux no mesmo plano, mantendo a relação entre 1,2 a 4 entre desligar e ligar, sob condições normais de tensão.

Identificação da amostra:		-	-	-	-
Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	-	-	-	-
Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	-	-	-	-
Relação entre Desliga e liga: (adim)	Referência: De 1,2 a 4	-	-	-	-

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.

Observações: -

Grupo 4**6.4.1 - Ensaio de Operação**

O relé fotoelétrico deve ligar uma lâmpada idicadora entre os níveis de iluminância de 3 lux a 20 lux, em plano tangente à superfície da tampa do relé, e desligá-la no máximo com 80 lux no mesmo plano, mantendo a relação entre 1,2 a 4 entre desligar e ligar, sob condições normais de tensão.

Identificação da amostra:		-	-	-
Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	-	-	-
Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	-	-	-
Relação entre Desliga e liga: (adim)	Referência: De 1,2 a 4	-	-	-

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.

Observações: -

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0076

Relatório de Ensaio

Nº RLF 0005b/2016

Suplemento

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drei K Eletroeletrônica Ltda. - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 22/11/2016 até 28/11/2016

Data de emissão do relatório: 01/12/2016

Data de emissão do suplemento: 21/12/2016

6.4.7 - Ensaio de resistência mecânica do relé

Os relés devem ser submetidos a cinco rotações no tambor rotativo representado na figura 3 da norma NBR 5123:1998, sem sofrer alterações em suas características. Após o ensaio, nenhuma parte deve ter se soltado ou desapertado e os contatos não podem estar deformados de tal modo que não seja possível introduzir o relé na tomada.

Amostras Utilizadas: -

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.

Observações: -

6.4.1 - Ensaio de Operação

O relé fotoelétrico deve ligar uma lâmpada idicadora entre os níveis de iluminância de 3 lux a 20 lux, em plano tangente à superfície da tampa do relé, e desligá-la no máximo com 80 lux no mesmo plano, mantendo a relação entre 1,2 a 4 entre desligar e ligar, sob condições normais de tensão.

Identificação da amostra:		-	-	-
Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	-	-	-
Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	-	-	-
Relação entre Desliga e liga: (adim)	Referência: De 1,2 a 4	-	-	-

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.

Observações: -

6.4.8 - Ensaio de resistência à corrosão

O relé deve ser exposto à névoa salina durante 96 h, sem apresentar alteração em suas características.

Amostras Utilizadas: -

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.

Observações: -



Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº RLF 0005b/2016**

Suplemento

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drei K Eletroeletrônica Ltda. - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 22/11/2016 até 28/11/2016

Data de emissão do relatório: 01/12/2016

Data de emissão do suplemento: 21/12/2016

6.4.1 - Ensaio de Operação

O relé fotoelétrico deve ligar uma lâmpada indicadora entre os níveis de iluminância de 3 lux a 20 lux, em plano tangente à superfície da tampa do relé, e desligá-la no máximo com 80 lux no mesmo plano, mantendo a relação entre 1,2 a 4 entre desligar e ligar, sob condições normais de tensão.

Identificação da amostra:		-	-	-
Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	-	-	-
Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	-	-	-
Relação entre Desliga e liga: (adim)	Referência: De 1,2 a 4	-	-	-

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.

Observações: -

Grupo 5**6.4.10 - Ensaio de impacto**

As amostras devem suportar um ensaio de impacto de 1,36 Nm, através de uma esfera de aço, de 50,8 mm de diâmetro, aplicado sobre sua superfície (lado externo da tampa). As amostras são consideradas aprovadas se após o ensaio de impacto, as amostras permitirem a leitura de todas as identificações e se não apresentarem rachaduras.

Identificação da amostra:		-	-	-
Permite leitura:		-	-	-
Não apresenta Rachaduras:		-	-	-

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.

Observações: -

6.4.9 - Ensaio de resistência à radiação ultravioleta

A tampa do relé fotoelétrico deve ser submetida a ciclos de ultravioleta e umidade, por um período de 2016 horas, sem apresentar alterações de suas características.

Amostras Utilizadas: -

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.

Observações: -

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº RLF 0005b/2016

Suplemento

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drei K Eletroeletrônica Ltda. - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 22/11/2016 até 28/11/2016

Data de emissão do relatório: 01/12/2016

Data de emissão do suplemento: 21/12/2016

6.4.10 - Ensaio de impacto

As amostras devem suportar um ensaio de impacto de 1,36 Nm, através de uma esfera de aço, de 50,8 mm de diâmetro, aplicado sobre sua superfície (lado externo da lâmpa). As amostras são consideradas aprovadas se após o ensaio de impacto, as amostras permitirem a leitura de todas as identificações e se não apresentarem rachaduras.

Identificação da amostra:	-	-	-
Permite leitura:	-	-	-
Não apresenta Rachaduras:	-	-	-

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.

Observações: -

Grupo 6

6.4.11 - Ensaio de magnetização residual

O relé fotoelétrico deve ser submetido a variações do fluxo luminoso e interrupções de alimentação, sem apresentar magnetização residual que impeça o correto funcionamento do relé.

Amostras Utilizadas: -

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.

Observações: -

6.4.12 - Ensaio de grau de proteção

A verificação deve ser conforme a NBR 6146 (esta norma foi cancelada e substituída pela norma NBR IEC 60529:2005). Após o ensaio do segundo numeral, o relé deve suportar, durante 1 minuto, sem descarga, a aplicação de uma tensão senoidal de 600 V, 60 Hz, entre os contatos de encaixe e a tampa (envolvida por uma capa metálica aterrada).

Identificação da amostra:	-	-	-
Ensaio de IP 23:	-	-	-
Tensão de 600V após ensaio de água:	-	-	-

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.

Observações: -

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio **Nº RLF 0005b/2016**

Suplemento

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drei K Eletroeletrônica Ltda. - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 22/11/2016 até 28/11/2016

Data de emissão do relatório: 01/12/2016

Data de emissão do suplemento: 21/12/2016

6.4.13 - Ensaio de aderência da gaxeta

A gaxeta, fixada na base do relé, deve ser exposta, durante 72 h, a uma temperatura de 100 °C. A gaxeta deve ser considerada aprovada se não se soltar do relé e não forem encontrados sinais de deterioração, amolecimento, endurecimento ou trincas.

Identificação da amostra	-	-	-
A gaxeta não deve soltar	-	-	-
Sinais de deterioração da gaxeta	-	-	-
Amolecimento	-	-	-
Endurecimento	-	-	-
Trincas	-	-	-

Avaliação: Item não contratado pelo requerente.

Observações: -

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº RLF 0005b/2016

Suplemento

Relé fotoelétrico - Fabricante Drei K Eletroeletrônica Ltda. - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 22/11/2016 até 28/11/2016

Data de emissão do relatório: 01/12/2016

Data de emissão do suplemento: 21/12/2016

Incertezas de Medição (IM)

A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência "k", com graus de liberdade efetivos (ν_{eff}) correspondentes a um nível de confiança de aproximadamente 95%.

Item	Mensurando	Faixa de Medição	Incerteza de Medição	Fator de abrangência (k)
6.4.1; 6.4.2; 6.4.3;	Iluminância	0,0 a 12,0 lux	0,6 lux	2,00
6.4.1; 6.4.2; 6.4.3;	Iluminância	12,1 a 30,0 lux	1,4 lux	2,00
6.4.1; 6.4.2; 6.4.3;	Iluminância	30,1 a 80,0 lux	3,7 lux	2,00
6.4.1; 6.4.2; 6.4.3;	Tensão alternada	50,0 a 250,0 V	1,6 V	2,00
6.4.1; 6.4.2; 6.4.3;	Temperatura	30,0 a 100,0 °C	2,3 °C	2,00
6.4.2	Potência Ativa	1,000 kVA	0,004 kVA	2,00
6.4.3;	Intervalo de tempo	0,1 a 60,0 s	1,3 s	2,00
6.4.3;	Intervalo de tempo	60,0 a 86400,0 s	1,3 s	2,00

Tabela 4 - Incertezas de medição

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº RLF 0005b/2016

Suplemento

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drei K Eletroeletrônica Ltda. - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 22/11/2016 até 28/11/2016

Data de emissão do relatório: 01/12/2016

Data de emissão do suplemento: 21/12/2016

Fotos da amostra:



Foto 1 - Vista geral da amostra



Foto 2 - Identificação da amostra (superior).

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº RLF 0005b/2016

Suplemento

Relé fotoelétrico - Fabricante: Drei K Eletrônica Ltda. - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 22/11/2016 até 28/11/2016

Data de emissão do relatório: 01/12/2016

Data de emissão do suplemento: 21/12/2016

Observações finais:

Este relatório de ensaio atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

O fornecimento da amostra pelo cliente isenta o LABELO-PUCRS de responsabilidade quanto à sua representatividade em relação a lotes de fabricação e comercialização.

O presente relatório de ensaio é válido exclusivamente para a amostra ensaiada, nas condições em que foram realizados os ensaios e não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo que similares.

A partir do momento em que a amostra é retirada do laboratório, esgota-se a possibilidade de contestação dos resultados ou mesmo de repetição dos ensaios, já que o LABELO-PUCRS deixa de ser responsável pela sua manutenção.

É vedada a reprodução do presente relatório de ensaio, no todo ou em parte, sem prévia autorização do LABELO-PUCRS originada por solicitação formal do contratante.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation).

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC (InterAmerican Accreditation Cooperation).

Os ensaios foram realizados nas instalações do LABELO-PUCRS.

Executor(es) do ensaio: Luciano Henrique Marques

AUGUSTO LUNELLI
NUNES:00875741010

Assinado de forma digital por AUGUSTO LUNELLI
NUNES:00875741010
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Sekretaria da Receita Federal do
Brasil - RFB, ou=RFB e CPF A1, ou=VALID, ou=ARSPC PLUS,
cn=AUGUSTO LUNELLI NUNES:00875741010
Dados: 2016.12.21 16:21:44 -02'00'

Augusto Lunelli Nunes
Signatario Autorizado





Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
LABELO - Laboratórios Especializados em Eletroeletrônica
Calibração e Ensaaios
Rede Brasileira de Laboratórios de Ensaaios



Relatório de Ensaio

Nº RLF 0002s/2019

Período de realização dos ensaios: 11/10/2019 até 28/10/2019

Data de emissão do relatório: 29/10/2019

Parte 1 - Identificação e condições gerais

1. Requerente:

Drei K Eletroeletrônica Ltda.
Rua dos Imigrantes, nº 500
Jaraguá do Sul — SC
CEP: 89.254-430

2. Objeto ensaiado (amostra):

Relé Fotocontrolador
Fabricante: DREI K
Modelo: RPZ01
Número de série: Não informado

Tensão Nominal: 127/220V
Corrente elétrica nominal: Não informado
Frequência de rede: 50/60Hz
Protocolo LABELO: 52555
Orçamento: 1317/2019

2.1. Documentação que acompanha a amostra:

Nenhuma documentação acompanha a amostra.

3. Documentos normativos utilizados:

- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 5123/1998 - Relé fotolétrico e tomada para iluminação - Especificação e Método de Ensaio - Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 1998.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR IEC 60529/2005 Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (Código IP). Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2005.

4. Condições ambientais:

Temperatura: 25 °C ± 5 °C
Umidade Relativa: 55 % ± 15 %

5. Observações:

- Considerou-se como regra de decisão para a declaração da conformidade a não utilização da incerteza de medição.
- Itens dos documentos normativos de referência deste relatório não descritos com resultados não foram solicitados pelo requerente ou não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

Relatório de Ensaio

Nº RLF 0002s/2019

Relé Fotocontrolador - Fabricante: DREI K - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 11/10/2019 até 26/10/2019

Data de emissão do relatório: 29/10/2019

TABELA 1 – SUMÁRIO DOS ENSAIOS

Ensaio/Verificação	Observações
Grupo 2	
Ensaio de Operação	C
Ensaio de Durabilidade	C
Ensaio de Operação	C

Tabela 2 - Sumário dos ensaios

Legenda	
NCT	NÃO CONTRATADO – ITEM NÃO CONTRATADO PELO REQUERENTE
C	CONFORME – A AMOSTRA ATENDE ÀS EXIGÊNCIAS DA NORMA
NC	NÃO CONFORME – A AMOSTRA NÃO ATENDE ÀS EXIGÊNCIAS DA
NA	NÃO APLICÁVEL

Tabela 3 - Legenda

Relatório de Ensaio

Nº RLF 0002s/2019

Relé Fotocontrolador - Fabricante: DREI K - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 11/10/2019 até 28/10/2019

Data de emissão do relatório: 29/10/2019

Parte 2 – Resultados dos ensaios

Grupo 2

Ensaio de Operação - Item 6.4.1 da norma NBR 5123:1998

O relé fotoelétrico deve ligar uma lâmpada idicadora entre os níveis de iluminância de 3 lux a 20 lux, em plano tangente à superfície da tampa do relé, e desligá-la no máximo com 80 lux no mesmo plano, mantendo a relação entre 1,2 a 4 entre desligar e ligar, sob condições normais de tensão.

Identificação da amostra:		1	2	3
Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	4,7	5,1	5,2
Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	11,5	11,8	12,1
Relação entre Desliga e liga: (adim)	Referência: De 1,2 a 4	2,5	2,3	2,3

Avaliação: As amostras ensaiadas atendem o requisito da Norma.

Observações: -

Ensaio de durabilidade - Item 6.4.4 da norma NBR 5123:1998

O relé deve suportar 5.000 operações sob uma iluminância inicial máxima de 2,5 lux e final de 80 lux, comutando a carga conforme a figura 1 da norma NBR 5123:1998, sem sofrer alteração de suas características, nem apresentar colagem de contatos.

A verificação das características deve ser feita pelo ensaio de operação, conforme 6.4.1.

Identificação da amostra:	1	2	3
Número de operações executadas:	40000	40000	40000

Avaliação: As amostras ensaiadas atendem o requisito da Norma.

Observações: O Ensaio foi realizado com 40.000 ciclos conforme solicitado pelo requerente.

Relatório de Ensaio**Nº RLF 0002s/2019**

Relé Fotocontrolador - Fabricante: DREI K - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 11/10/2019 até 26/10/2019

Data de emissão do relatório: 29/10/2019

Ensaio de Operação - Item 6.4.1 da norma NBR 5123:1998

O relé fotoelétrico deve ligar uma lâmpada idicadora entre os níveis de iluminância de 3 lux a 20 lux, em plano tangente à superfície da tampa do relé, e desligá-la no máximo com 80 lux no mesmo plano, mantendo a relação entre 1,2 a 4 entre desligar e ligar, sob condições normais de tensão.

Identificação da amostra:		1	2	3
Iluminância em que o relé liga: (lux)	Referência: De 3 a 20 lux	5,4	5,6	5,8
Iluminância em que o relé desliga: (lux)	Referência: Máximo de 80 lux	13,2	12,9	13,3
Relação entre Desliga e liga: (adim)	Referência: De 1,2 a 4	2,4	2,3	2,3

Avaliação: As amostras ensaiadas atendem o requisito da Norma.

Observações: -



Relatório de Ensaio	Nº RLF 0002s/2019
----------------------------	--------------------------

Relé Fotocontrolador - Fabricante: DREI K - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 11/10/2019 até 28/10/2019

Data de emissão do relatório: 29/10/2019

Incertezas de Medição (IM)

A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência "k", com graus de liberdade efetivos (ν_{eff}) correspondentes a um nível de confiança de aproximadamente 95%.

Documento normativo	Item	Mensurando	Faixa de Medição	± Incerteza de Medição	Fator de abrangência (k)
NBR 5123:1998	6.4.1	Iluminância	<13 a 200 lux	9 lux	2,00

Relatório de Ensaio

Nº RLF 0002s/2019

Relé Fotocontrolador - Fabricante: DREI K - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 11/10/2019 até 28/10/2019

Data de emissão do relatório: 29/10/2019

Fotos da amostra:

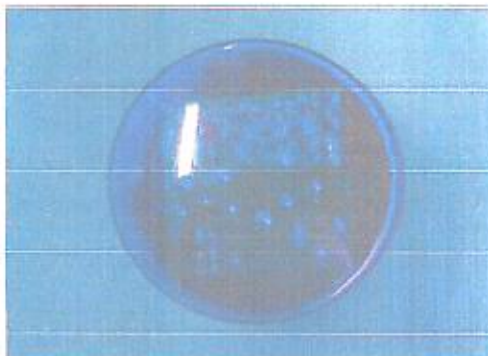


Foto 1 - Vista geral da amostra



Foto 2 - Vista geral da amostra

Relatório de Ensaio

Nº RLF 0002s/2019

Relé Fotocontrolador - Fabricante: DREI K - Modelo: RPZ01 - Número de série: Não informado

Período de realização dos ensaios: 11/10/2019 até 28/10/2019

Data de emissão do relatório: 29/10/2019

Observações finais:

A amostra fornecida pelo requerente isenta o LABELO-PUCRS de responsabilidade quanto a sua representatividade em relação a lotes de fabricação e comercialização.

O presente relatório de ensaio é válido exclusivamente para a amostra ensaiada, nas condições em que foram realizados os ensaios, e não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo que similares.

Os ensaios foram realizados nas instalações do LABELO-PUCRS.

A partir do momento em que a amostra é retirada do laboratório, esgota-se a possibilidade de contestação dos resultados ou mesmo de repetição dos ensaios, já que o LABELO-PUCRS deixa de ser responsável pela sua manutenção.

É vedada a reprodução do presente relatório de ensaio, no todo ou em parte, sem prévia autorização do LABELO-PUCRS originada por solicitação formal do contratante.

AUGUSTO LUNELLI
NUNES:008757410
 10

Assinado de forma digital por: AUGUSTO LUNELLI NUNES 00875741010
 DN: c=BR, o=CP, ou=Lou-Secretaria de Reciclagem Federal do Brasil, ou=RSB e CPF A3, ou=EM BRANCO, ou=AR SAFEWEL, cn=AUGUSTO LUNELLI NUNES 00875741010
 Data: 2019.10.29 16:57:47 -0300

Augusto Lunelli Nunes
Signatário Autorizado



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
LABELO - Laboratórios Especializados em Eletroeletrônica
 Calibração e Ensaios
 Rede Brasileira de Laboratórios de Ensaios



Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº IPX 0027/2018

Período de realização dos ensaios: 12/07/2018 até 19/07/2018
 Data de emissão do relatório: 19/07/2018

Parte 1 – Identificação e com dições gerais

1. Cliente:

Drei K Eletrônica Ltda - EPP
 Rua dos imigrantes, nº 500 – Bairro Rau
 Jaraguá do Sul - SC
 CEP: 89.254-430

2. Objeto ensaiado (amostra):

Relé Fotocontrolador
 Fabricante: Drei K
 Modelo: RPZ01 T2LNFDRNAR
 Número de série: Não informado

Tensão nominal: 127/220V
 Corrente nominal: Não informado
 Potência nominal: Não informado
 Frequência nominal: 50/60 Hz
 Protocolo Labelo: 47650
 Orçamento LABELO: 0843/2018

3. Documento(s) normativo(s) utilizado(s):

- Associação Brasileira de Normas Técnicas. ABNT NBR IEC 60529:2005. Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (código IP) Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2005.

4. Condições ambientais:

Temperatura: 25 °C ± 10 °C
 Umidade Relativa: 50 % ± 25 %
 Pressão Atmosférica: 1000 hPa ± 60 hPa

113

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0075.

Relatório de Ensaio

Nº IPX 0027/2018

Relé Fotocontrolador – Fabricante: Drei K – Modelo: RPZ01 T2LNFDNRAR – Nº série: Não informado – Protocolo: 47650

Período de realização dos ensaios: 12/07/2018 até 19/07/2018
Data de emissão do relatório: 19/07/2018

5. Observações:

A regra de decisão, que descreveu como a incerteza de medição foi aplicada para a declaração da conformidade dos itens de ensaio, foi estabelecida conforme documentos normativos indicados no item 3 deste relatório e previamente contratados.

Itens dos documentos normativos de referência deste relatório não descritos com resultados não foram solicitados pelo requerente ou não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

(Espaço mantido em branco intencionalmente)

Relatório de Ensaio

Nº IPX 0027/2018

Relé Fotocontrolador – Fabricante: Drei K – Modelo: RPZ01 T2LNFDNRAR – Nº série: Não informado – Protocolo: 47650

Período de realização dos ensaios: 12/07/2018 até 19/07/2018
Data de emissão do relatório: 19/07/2018

Parte 2 – Resultados dos ensaios

1. Ensaio de poeira para os primeiros numerais característicos 5 e 6 / Condições especiais para o primeiro numeral característico 6 (código IP6X) – Itens 13.4 e 13.6 da ABNT NBR IEC 60529:2005

1.1 Requisitos

O ensaio é realizado utilizando-se uma câmara de poeira que incorpora os princípios básicos apresentados na Figura 2 da norma, na qual se mantém pó de talco em suspensão num ambiente fechado. O pó de talco utilizado deve poder atravessar uma peneira com malha quadrada de fios com 50 µm de diâmetro nominal e espaçamento nominal entre fios de 75 µm. A quantidade de talco a ser utilizada é de 2 kg por metro cúbico de volume da câmara, devendo o mesmo não ser reutilizado por mais de 20 ensaios.

No caso de invólucros de categoria 1, a amostra sob teste deve ser acondicionada no interior da câmara de poeira e a pressão no interior daquela deve ser mantida abaixo da pressão atmosférica circundante por meio de uma bomba de vácuo. A conexão da amostra à bomba deve ser realizada por meio de um orifício especialmente destinado ao ensaio.

O objetivo do ensaio é fazer circular pelo invólucro, por meio de uma depressão conveniente, um mínimo de 80 vezes o volume de ar do mesmo, sem exceder a taxa de extração de 60 volumes por hora. A depressão não deve exceder 2 kPa (20 mbar) no manômetro exibido na Figura 2 da norma.

Caso seja obtida uma taxa de extração de 40 a 60 volumes por hora, a duração do ensaio deverá ser de 2 h. Se, com uma depressão máxima de 2 kPa (20 mbar), a taxa de extração for menor que 40 volumes por hora, o ensaio deve continuar até que o volume de ar aspirado seja igual a 80 vezes o volume de ar do invólucro, ou até que seja transcorrido um período de 8 h.

A proteção do invólucro será considerada satisfatória se não for observado depósito de poeira no interior do mesmo ao final do ensaio.

1.2 Considerações sobre o ensaio

Foi realizado uma perfuração na parte traseira da amostra e inserido um cano para a extração do ar e a realização do ensaio do primeiro numeral.

Realizadas as preparações necessárias, a amostra foi instalada no interior da câmara de poeira conforme posição de utilização prevista para o produto, tendo sido submetido às condições de ensaio prescritas pela referência normativa para invólucros de categoria 1, em atendimento ao que estabelece o item 13.6.1 desta (*“Condições de ensaios para o primeiro numeral característico 6”*).

Após o período de aplicação do ensaio, a amostra foi submetida a uma limpeza externa com o auxílio de pincel e pano úmido, a fim de remover de suas superfícies expostas qualquer vestígio de pó.

1.3 Resultados

Em inspeção visual realizada após a abertura da amostra não foi observado ingresso de poeira no interior do invólucro.

115

Relatório de Ensaio

Nº IPX 0027/2018

Relé Fotocontrolador – Fabricante: Drei K – Modelo: RPZ01 T2LNFDRNAR – Nº série: Não informado – Protocolo: 47850

Período de realização dos ensaios: 12/07/2018 até 19/07/2018
Data de emissão do relatório: 19/07/2018

2. Ensaio de proteção ao ingresso de água para o segundo numeral característico 7 (código IPX7): imersão temporária entre 0,15 m e 1 m / Condições de aceitação – Itens 14.2.7 e 14.3 da ABNT NBR IEC 60529:2005

2.1 Requisitos

O ensaio deve ser realizado imergindo completamente o invólucro em água na sua posição de operação, conforme especificado pelo fabricante, de modo que sejam satisfeitas as seguintes condições:

- o ponto mais inferior de invólucros com altura inferior a 850 mm esteja localizado 1000 mm abaixo da superfície da água;
- o ponto mais elevado de invólucros com altura maior ou igual a 850 mm esteja localizado 150 mm abaixo da superfície da água;
- a duração do ensaio seja de 30 min;
- a temperatura da água não difira em mais de 5 K da temperatura do equipamento – tal prescrição pode ser modificada pela norma do equipamento, caso os ensaios devam ser realizados com o equipamento energizado e/ou com partes em movimento –.

Após o ensaio, o invólucro deve ser inspecionado para a verificação da penetração de água. É de responsabilidade do comitê técnico relevante especificar a quantidade de água aceitável no interior do invólucro e os detalhes do ensaio de rigidez dielétrica, caso o mesmo seja necessário. Em geral, seja qual for a quantidade de água que tiver penetrado no interior do invólucro, esta não deve:

- ser suficiente para interferir no bom funcionamento do equipamento ou agir em prejuízo da sua segurança;
- depositar-se em partes isolantes que podem originar trilhamento ao longo de distâncias de escoamento;
- atingir partes vivas ou enrolamentos não projetados para funcionar molhados;
- acumular-se nas proximidades dos terminais dos cabos ou penetrar nos cabos.

Se o invólucro for dotado de furos de drenagem, deve ser verificado por inspeção que a água infiltrada não se acumule e que possa ser drenada sem efeitos prejudiciais ao equipamento. Para invólucros desprovidos de furos, a norma relevante do produto deve especificar as condições de aceitação para o caso de água acumulada em contato com partes vivas.

2.2 Considerações sobre o ensaio

Na sequência, o conjunto montado foi instalado em uma grade metálica observando-se a posição normal de utilização do instrumento.

Realizadas as preparações necessárias, o conjunto foi imerso desenergizado em um tanque de ensaio, tendo sido observado o estabelecimento de uma coluna d'água de 1 m de altura no interior do reservatório, referida à face inferior da caixa do invólucro da amostra. O conjunto foi mantido em tal condição ao longo de um período de 30 min.

Ao longo da aplicação da condição de ensaio foi realizada a monitoração da temperatura do invólucro da amostra, assim como a temperatura da água mantida no reservatório utilizado.

Após o término do ensaio, a amostra foi submetida a um procedimento de secagem com o uso de pano de algodão e papel absorvente, de modo a procurar evitar o ingresso acidental de água para o interior de seu invólucro ao realizar a abertura deste, para fins de inspeção.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

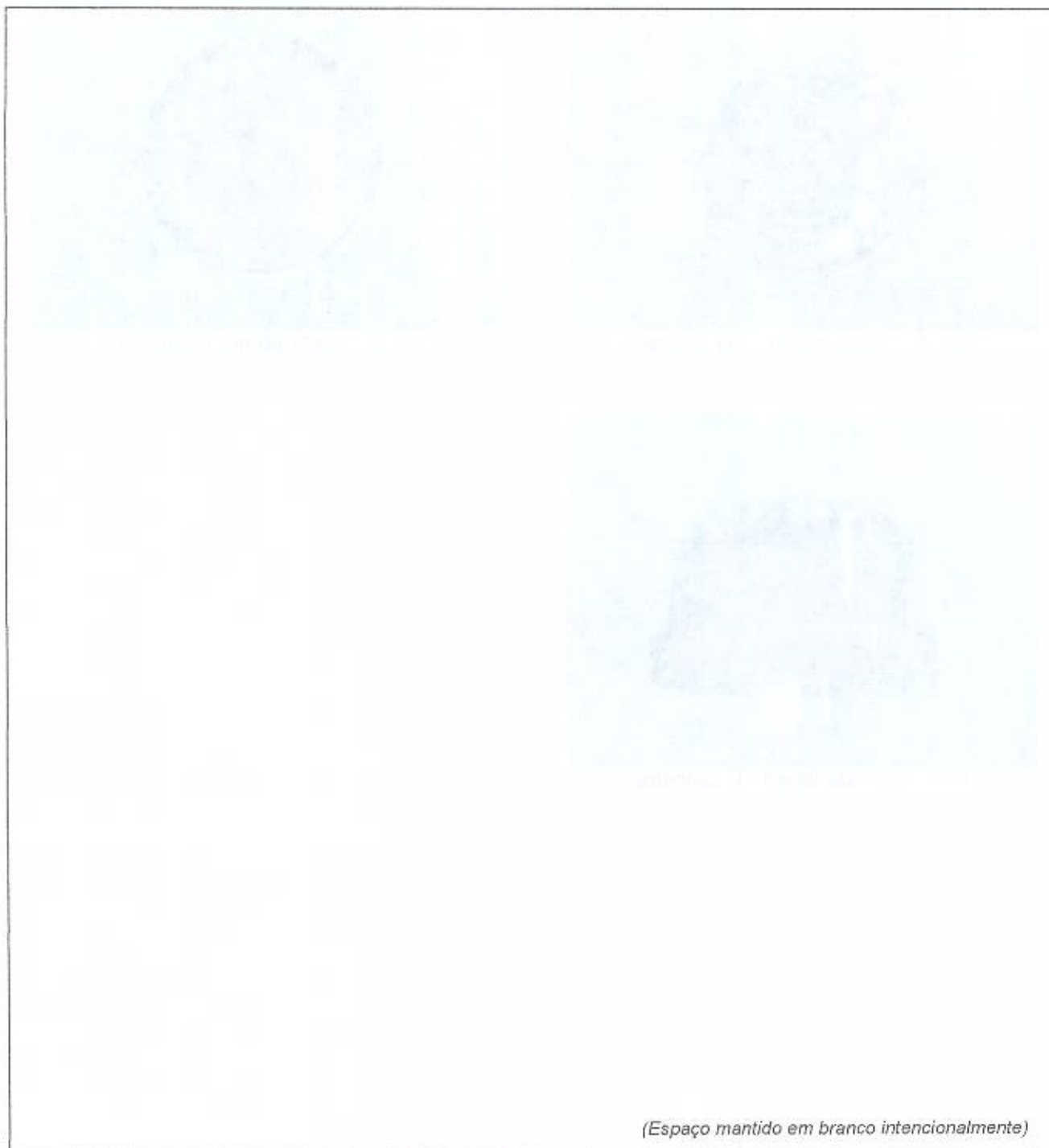
N° IPX 0027/2018

Relé Fotocontrolador – Fabricante: Drei K – Modelo: RPZ01 T2LNFDRNAR – N° série: Não informado – Protocolo: 47650

Período de realização dos ensaios: 12/07/2018 até 19/07/2018
Data de emissão do relatório: 19/07/2018

2.3 Resultados

Em inspeção visual realizada após a abertura da amostra, não foi evidenciado ingresso de água para o interior do invólucro.



Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº IPX 0027/2018

Relé Fotocontrolador – Fabricante: Drei K – Modelo: RPZ01 T2LNFDNRAR – N° série: Não informado – Protocolo: 47650

Período de realização dos ensaios: 12/07/2018 até 19/07/2018
 Data de emissão do relatório: 19/07/2018

Fotos da amostra

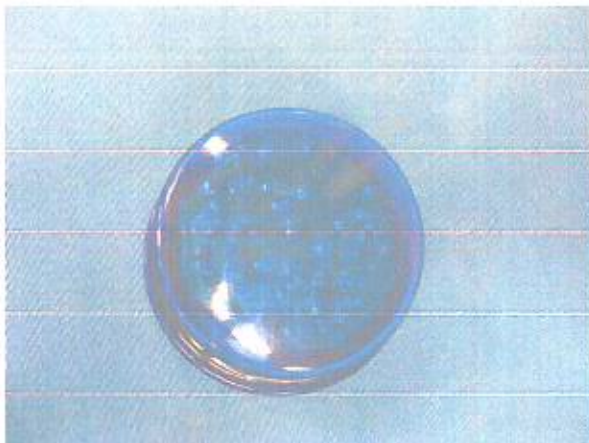


Foto 1 – Vista superior da amostra



Foto 2 – Vista inferior da amostra

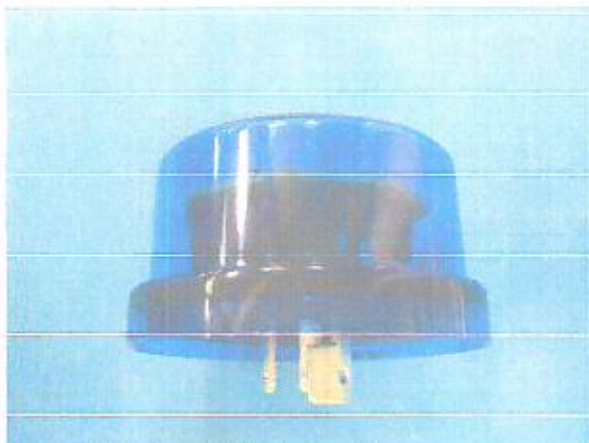


Foto 3 – Vista lateral da amostra

4

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº IPX 0027/2018**

Relé Fotocontrolador – Fabricante: Drei K – Modelo: RPZ01 T2LNFDNRAR – Nº série: Não informado – Protocolo: 47650

Período de realização dos ensaios: 12/07/2018 até 19/07/2018
Data de emissão do relatório: 19/07/2018**Observações finais:**

- Este relatório de ensaio atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.
- O fornecimento da amostra pelo cliente isenta o LABELO-PUCRS de responsabilidade quanto à sua representatividade em relação a lotes de fabricação e comercialização.
- O presente relatório de ensaio é válido exclusivamente para a amostra ensaiada, nas condições em que foram realizados os ensaios e não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo que similares.
- A partir do momento em que a amostra é retirada do laboratório, esgota-se a possibilidade de contestação dos resultados ou mesmo de repetição dos ensaios, já que o LABELO-PUCRS deixa de ser responsável pela sua manutenção.
- É vedada a reprodução do presente relatório de ensaio, no todo ou em parte, sem prévia autorização do LABELO-PUCRS originada por solicitação formal do contratante.
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation).
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC (InterAmerican Accreditation Cooperation).
- Os ensaios foram realizados nas instalações do LABELO-PUCRS.
- Executor(es) do ensaio: Luciano Henrique Marques.

CASSIO ALEXANDRE
PEREIRA DE
SOUZA:0021082901
0

Ativado digitalmente por CASSIO
ALEXANDRE PEREIRA DE
SOUZA:0021082901
DN: c=BR, ou=CP, ou=brasil, ou=certificados,
ou=certificados, ou=IPX, ou=IPX-0027-2018,
ou=IPX-0027-2018, ou=CASSIO ALEXANDRE PEREIRA
DE SOUZA:0021082901
Date: 2018.07.19 17:52:31Z

Cássio Alexandre P. de Souza
Signatário Autorizado



4

Relatório
REL DVEE 8367/2017

Página 1 de 7
Emissão: 05/10/2017

Título:	ENSAIO DE COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA CONFORME A NORMA ABNT NBR 5123
Objetivo:	ENSAIO DE IMUNIDADE A IMPULSO COMBINADO EM RELÉS FOTOELÉTRICOS
Orçamento:	ORÇ DVEE 4212/2017
Solicitante:	DREI K ELETROELETRÔNICA LTDA Rua dos Imigrantes, 500 Rau – Jaraguá do Sul – Santa Catarina CEP 89254-430 Tel: (47) 3058-4694
Amostra:	RELÉ FOTOELÉTRICO FABRICANTE: DREI K ELETROELETRÔNICA MODELO: RPZ01 04 AMOSTRAS
Executante:	Institutos Lactec - LAC Rodovia BR-116, km 98, nº 8813 Jardim das Américas Caixa Postal 19067 CEP 81531-980 Curitiba – Paraná – Brasil

Equipe técnica:

Daniel dos Anjos Martins
Diogo de Souza Prado
Lucas Alberto Santos Borges
Fernando Avelar Filho

Relator:

Daniel dos Anjos Martins
Engenheiro Mecatrônico
Laboratório de Compatibilidade Eletromagnética

Revisor:

DIOGO
DE
SOUZA
PRADO:0
80846599
60

Digitally signed by
DIOGO DE SOUZA
PRADO:08084659960
DN: cn=DIOGO DE
SOUZA
PRADO:08084659960
c=BR, o=ICP-Brasil
ou=AR SERASA
Reason: I am the
author of this document
Location: Curitiba
Date: 2017-10-05
15:15:03.00

LAC / DPEM / DVEE
Laboratório de Compatibilidade Eletromagnética

Diogo de Souza Prado
Técnico Mecatrônico
Laboratório de Compatibilidade Eletromagnética

Reproduções deste documento só têm validade se forem integrais e autorizadas pelos Institutos Lactec.






Relatório
DVEE CEM 8367/2017

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	3
1.1	Ensaio Realizados	3
1.2	Descrição das Amostras	3
1.3	Local	3
1.4	Período	4
2	DESENVOLVIMENTO E RESULTADOS	4
2.1	Impulso Combinado	4
2.1.1	Referências	4
2.1.2	Equipamentos / Instrumentos Utilizados	4
2.1.3	Condições Ambientais	5
2.1.4	Procedimentos	5
2.1.5	Resultados	5
3	CONCLUSÃO	7

Relatório

DVEE CEM 8367/2017

1 INTRODUÇÃO

1.1 Ensaios Realizados

Imunidade a impulso combinado aplicado nos terminais de alimentação.

1.2 Descrição das Amostras

Relé fotoelétrico

Fabricante: DREI K ELETROELETRÔNICA LTDA

Modelo: RPZ01

Tensão de alimentação: 105 – 305V

1000 W – 1800 VA

Nº de amostras: 04

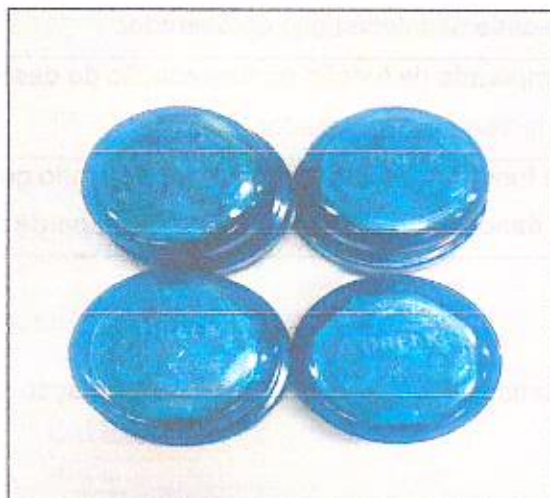


Figura 01 – Relés Fotoelétricos a serem ensaiados

1.3 Local

Laboratório de Compatibilidade Eletromagnética dos Institutos Lactec – Prédio LAC
Centro Politécnico – Jardim das Américas - Curitiba - PR

Reproduções deste documento só têm validade se forem integrais e autorizadas pelos Institutos Lactec.




 Relatório
 DVEE CEM 8367/2017

Tabela 02 – Resultado do ensaio de impulso combinado

Amostra	Aplicação	Retorno	Polaridade	Iluminância	Tensão aplicada (kV)	Ângulo (°)	Tensão medida (kV)	Corrente medida (A)	Classificação
1	L1	N	+	< 2 lux	10	45	4,56	3950	A
	L1	N	+	< 2 lux	10	45	4,52	3930	A
	L1	N	-	< 2 lux	10	270	5,08	4020	A
	L1	N	+	> 300 lux	10	45	4,55	3950	A
	L1	N	+	> 300 lux	10	45	4,56	3930	A
	L1	N	-	> 300 lux	10	270	5,10	4020	A
2	L1	N	+	< 2 lux	10	45	4,52	3980	A
	L1	N	+	< 2 lux	10	45	4,54	3950	A
	L1	N	-	< 2 lux	10	270	5,07	4030	A
	L1	N	+	> 300 lux	10	45	4,54	3970	A
	L1	N	+	> 300 lux	10	45	4,55	3940	A
	L1	N	-	> 300 lux	10	270	5,08	4020	A
3	L1	N	+	< 2 lux	0,6	45	0,46	86	A
	L1	N	+	< 2 lux	0,6	45	0,46	86	A
	L1	N	-	< 2 lux	0,6	270	0,42	133	A
	L1	N	+	> 300 lux	0,6	45	0,46	86	A
	L1	N	+	> 300 lux	0,6	45	0,46	84	A
	L1	N	-	> 300 lux	0,6	270	0,42	130	A
4	L1	N	+	< 2 lux	0,6	45	0,44	100	A
	L1	N	+	< 2 lux	0,6	45	0,44	99	A
	L1	N	-	< 2 lux	0,6	270	0,39	146	A
	L1	N	+	> 300 lux	0,6	45	0,44	98	A
	L1	N	+	> 300 lux	0,6	45	0,44	98	A
	L1	N	-	> 300 lux	0,6	270	0,40	145	A

Observação: Ensaio realizado com alimentação de 240 Vac.

Relatório
DVEE CEM 8367/2017

3 CONCLUSÃO

Tabela 03 - Resultados dos Ensaio Realizados

Ensaio	Amostra	Norma	Classificação
Imunidade a impulsos Combinados Aplicados nos terminais de alimentação	01	ABNT NBR 5123	A
Imunidade a impulsos Combinados Aplicados nos terminais de alimentação	02	ABNT NBR 5123	A
Imunidade a impulsos Combinados Aplicados nos terminais de alimentação	03	ABNT NBR 5123	A
Imunidade a impulsos Combinados Aplicados nos terminais de alimentação	04	ABNT NBR 5123	A

* * *

Reproduções deste documento só têm validade se forem integrais e autorizadas pelas Institutos Lactec.



ESTRUTURA PRINCIPAL E RECOMENDADO PARA FIXAÇÃO EM POSTES DE PRAÇAS, PARQUE, RUAS, AVENIDAS, ESTAÇÕES DE TRANSITO E CIRCULAR.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Estrutura principal dissipador	Alumínio injetado
Pintura	Eletrostática pó / Poliéster
Sistema de fixação para postes****	P ou G / Ajuste de Ângulo -20° +20°
Fonte de luz	LED COB (Chip on Board)
Ângulo de radiação luminosa	75° x 150°
Distribuição fotométrica transversal (0°)	Tipo II
Distribuição fotométrica longitudinal (0°)	Média
Controle de distribuição de intensidade luminosa (0°)	Limitada (Cut-off)
Lente*	Vidro borossilicato
Potência nominal	150W
Classe de eficiência energética	A
Fluxo luminoso efetivo (lúmens) (±10%)	23.700lm
Eficiência luminosa (±10%)	158lm/W
Fluxo luminoso do LED (Tj=25°C) (±10%)	27.729lm
Temperatura de cor correlata (TCC)	5.000K
Temperatura ambiente de operação (Ta)	-30°C a 50°C
Marca / Modelo / Potência (driver)	ZAGONEL / LUMOS EVO / 150W
Corrente de entrada (driver)	1.205mA - 127V / 696mA - 220V
Corrente e tensão de saída (driver)	1.380mA / 101V
Tensão de alimentação (driver)	100-250Vac / 50-60Hz
Fator de potência (FP)	> 0,98
Filtragem harmônica total de corrente (ATHD)	< 10%
Presença de fotocélula integrada	Não contém
Dimerização	0-10V
Modelo de tomada base fotocélula	7 segmentos
Grau de proteção	IP 67 (produto)
Índice de reprodução de cor (IRC)	70
Dispositivo de proteção contra surtos (DPS)	10kV 12kA
Proteção contra sobretensões transitórias	(L/N - L) (L/N - PE) (L - PE)
Proteção contra impacto	IK 08
Classe de isolamento elétrica**	Classe I
Peso do produto (aproximada)	5,3 kg
Vida útil do LED (reportada TM-21-11)	L70 66.000h
Vida útil do LED (projetada TM-21-11)***	L70 120.000h
Garantia (contra defeitos de fabricação)	5 anos
Data de validade para armazenamento	Indeterminado



INMETRO

ENERGIA
ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA

Fabricante: Zagonel S.A.
Marca: Zagonel
Modelo: LUMOS EVO ZL 5960
Tipo: Tecnologia LED

Mais eficiente

A

Menos eficiente

Potência

150

(W)

Eficiência Luminosa

158

(lm/W)

Vida Declarada Nominal

66.000

(h)



PROCEL



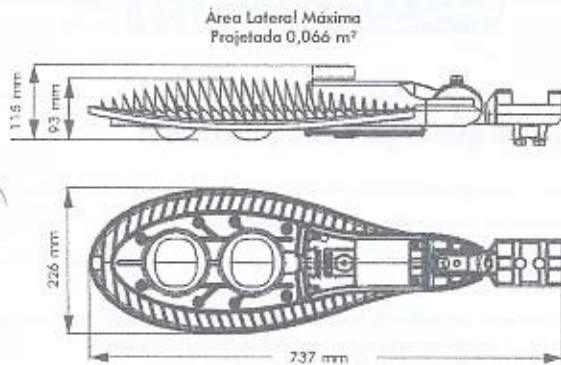
PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM



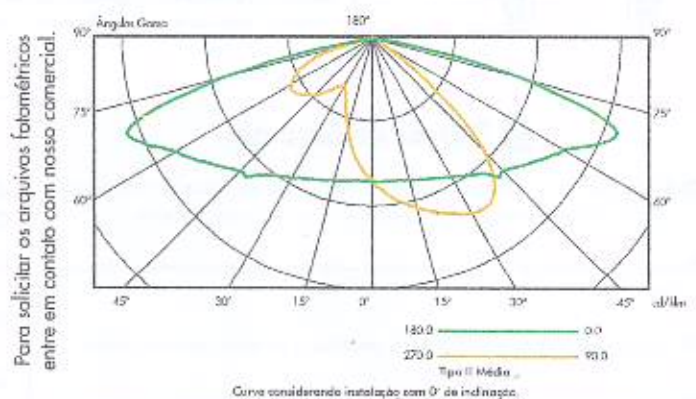
Registro COB209/2019

Instruções de instalação e recomendações de uso, leia o Manual do aparelho

DIMENSÕES DO PRODUTO



CURVA FOTOMÉTRICA DALENTE



! IMPORTANTE: RECOMENDA-SE QUE A INSTALAÇÃO SEJA FEITA POR PROFISSIONAL QUALIFICADO.

Procedimento de montagem

NECESSÁRIO

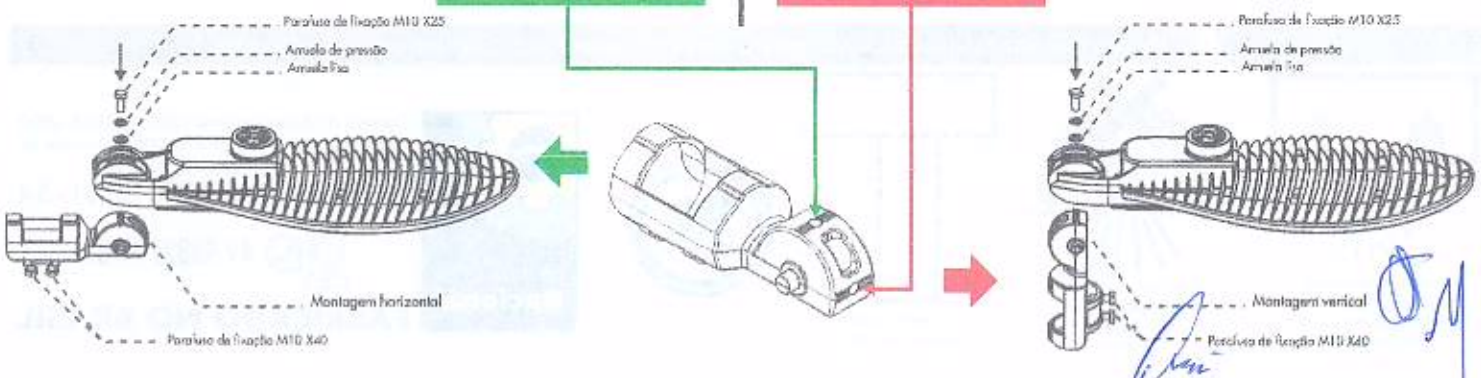
Parafusos para instalação
Torque de aperto de 6 N.m

MONTAGEM HORIZONTAL

Utilize a furação específica para realizar a montagem.

MONTAGEM VERTICAL

Utilize a furação específica para realizar a montagem.



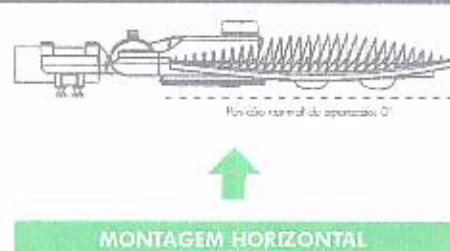
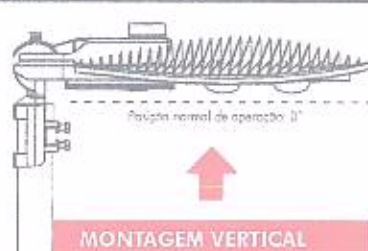
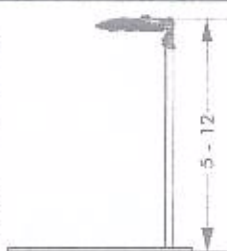
PARA GARANTIR O CORRETO FUNCIONAMENTO, DURABILIDADE E SEGURANÇA, É IMPORTANTE QUE O PRODUTO SEJA LIGADO A UM SISTEMA DE ATERRAMENTO. EM LOCAIS ONDE NÃO HOUVER ATERRAMENTO INDIVIDUAL, UTILIZAR ESQUEMA DE LIGAÇÃO TN-C.

Procedimento de instalação

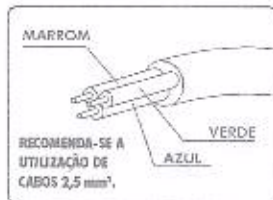
NECESSÁRIO

Parafusos para instalação
Torque de aperto de 8 N.m

Indica-se a altura de instalação entre 5 - 12 m. Para alguns diferenciais é preciso analisar a fotometria do produto e o ambiente em que será instalada.

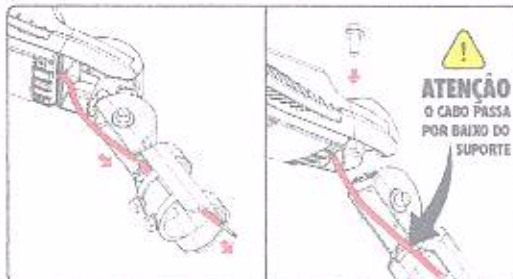


01 Para a instalação, faça a ligação dos cabos.



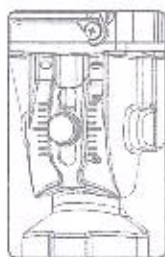
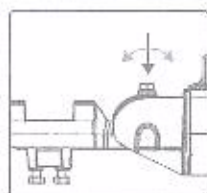
02 Passe o cabo por baixo do suporte, posicionando com cuidado para que não amasse o fio.

03 Encaixe-o e aperte os parafusos com auxílio de uma chave de boca Nº17.



04 Para realizar o ajuste de ângulo, após fixar a luminária no braço, solte o parafuso até que a estrutura se movimente.

FAÇA O AJUSTE UTILIZANDO AS MARCAÇÕES PARA AUXILIAR, EM SEGUNDA REALIZE O APERTO DO PARAFUSO PARA PRENDER A POSIÇÃO NO ÂNGULO DESEJADO.



POSSIBILIDADES DE INSTALAÇÃO E AJUSTES DO SUPORTE DE FIXAÇÃO

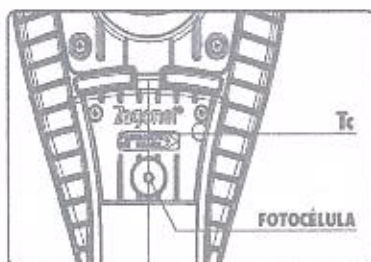
Para realizar o ajuste de ângulo, após fixar a luminária no braço, solte o parafuso até que a estrutura se movimente. Faça o ajuste utilizando as marcações para auxiliar, em seguida realize o aperto do parafuso para prender a posição no ângulo desejado.

▲ Posição normal de operação: 0°.

Montagem horizontal	Montagem vertical
Ângulos: -20° -15° -10° -5° 0° 5° 10° 15° 20°	Ângulos: 0° 5° 10° 15° 20°

- A instalação deve ser executada atendendo os requisitos normativos pertinentes.
- Recomenda-se manter uma distância de 20 cm entre luminárias, quando utilizadas luminárias associadas em um mesmo local.
- Se o cabo ou cordão externo flexível desta luminária for danificado, substituir por cordão especial ou cordão disponível exclusivamente pelo fabricante ou por seu serviço técnico autorizado.

- A luminária é projetada para ser utilizada em altitudes não superiores à 1.500 metros em relação ao nível do mar.
- A temperatura média do ambiente (em um período de 24 h) não deve ser superior à 35 °C.
- Pode ser utilizada em umidade relativa do ar até 100 %.

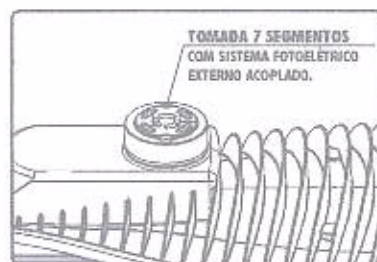


Tc (Temperatura de Corpo)

Ponto de medição de temperatura de corpo. Como garantia de vida útil mínima de 66.000 h do produto, esta temperatura não pode ultrapassar 85°C.

Fotocélula (se houver)

Procedimento de teste é necessário a que o sensor identifique um ambiente escuro ou que a fotocélula esteja fechada ao energizar o produto pela primeira vez; desta maneira, a luminária arandará imediatamente. Se, ao energizar a luminária e a fotocélula não interpretar um ambiente escuro, ela ligará após ser encoberta, acionando em aproximadamente 5 minutos.



Tomada 7 segmentos (se houver)

Para itens equipados com a tomada de 7 segmentos, o controle de liga/desliga da luminária é feito pelo sistema fotocelérico externo acoplado ao produto.

Termos da Garantia

- ➊ As despesas de transporte para entrega e retirada das aparelhos em garantia até os locais de Serviço Autorizado Zagonel serão por conta do cliente.
- ➋ Para atendimento de Serviço Autorizado é obrigatória a apresentação da nota fiscal.
- ➌ O fabricante reserva-se ao direito de modificar os produtos sem aviso prévio.
- ➍ O Serviço Autorizado Zagonel cobrará taxa de visita e/ou deslocamento caso seja necessário e solicitado pelo proprietário.
- ➎ A Zagonel S.A. garante este produto contra eventuais defeitos de fabricação pelo período descrito neste manual (nesses compreendida a garantia legal de 90 dias) a partir da data de emissão da nota fiscal de compra.

O que a garantia não cobre:

- ➊ Danos causados por descarga atmosférica, descarga elétrica e/ou agentes da natureza.
- ➋ Vandalismo ou defeitos por causa fortuito ou de força maior.
- ➌ Danos provocados por quedas, impactos e/ou encharcamentos ou por esforço mecânico e/ou avaria de transporte.
- ➍ Instalação do equipamento em ambiente físico ou operacional inadequado que ocasiona superaquecimento e/ou contato do mesmo com agentes químicos agressivos.
- ➎ Instalação em situação que exija grau de proteção IP superior ao especificado neste manual e/ou acúmulo de resíduos sobre o dissipador.
- ➏ Danos causados por instalação e utilização diferente da recomendada.
- ➐ Produtos alterados e/ou modificados.
- ➑ Peças que sofreram desgastes naturais de uso.
- ➒ Produtos sem aterramento ou aterramento instalado de forma inadequada.

⚠️ CONSULTE NOSSA CENTRAL DE ATENDIMENTO ANTES DE ENCAMINHAR O PRODUTO PARA A GARANTIA.



Central de Atendimento (55) 49 3366 6000
BR 282 KM 576 | CEP 89.870-000 | Pinhalzinho SC
PRODUZIDO POR ZAGONEL S.A.
CNPJ 81.365.223/0001-54

49 98827-9482

FABRICADO NO BRASIL

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 23.1225
Certificate

Revisão: 00
Review

Solicitante:
Applicant

ZAGONEL S.A.
Rodovia BR 282, Km 576, S/N – Distrito Industrial Pinhal Leste
89.870-000 – Pinhalzinho – SC
CNPJ: 81.365.223/0001-54

Fabricante:
Manufacturer

ZAGONEL S.A.
Rodovia BR 282, Km 576, S/N – Distrito Industrial Pinhal Leste
89.870-000 – Pinhalzinho – SC
CNPJ: 81.365.223/0001-54

Fornecedor / Representante Legal:
Supplier / Legal Representative

Não aplicável

Modelo de Certificação:
Certification Model

Modelo 5 de certificação de produto, conforme Portaria Inmetro n.º 62/2022, com avaliação inicial consistindo de ensaios e auditoria do SGQ do fabricante, seguida de avaliações de acompanhamento anuais, com ensaios e auditoria do SGQ do fabricante.

Regulamento / Normas:
Regulation / Standards

Portaria Inmetro n.º 62, de 17 de fevereiro de 2022.

Produto:
Product

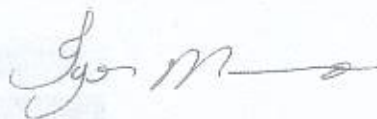
**Luminária para Iluminação Pública Viária com Tecnologia LED
FAMÍLIA: Luminária LED / CREE – CM Family LEDs / IP67 / 66.000h
Certificação por família.**

Emissão e Validade:
Issued and Validity

**Emissão em: 19/12/2023.
Esta revisão é válida de 19/12/2023 até 19/12/2027.**

Para conferir sua autenticidade acesse <https://tuv.3ods.digital/check/140779/>

A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das atividades de manutenção, de acordo com os requisitos previstos no esquema de certificação 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.
The validity of this Certificate of Conformity is conditioned to the execution of maintenance activities, in accordance with the applicable requirements of the specific certification scheme. To confirm the regularity status of this Certificate of Conformity, the Inmetro's database of certified products and services must be consulted.



Igor Moreno
Local Field Manager



Digitally signed by TÜV RHEINLAND DO BRASIL LTDA.
01950467000165
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, st=SP, l=Sao Paulo, ou=Array,
ou=TÜV RHEINLAND DO BRASIL LTDA:01950467000165
Reason: Digital Signature
Location: Sao Paulo/SP/BR
Date: 19.12.2023 18:23:21 +0000





TÜVRheinland®
Precisely Right.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

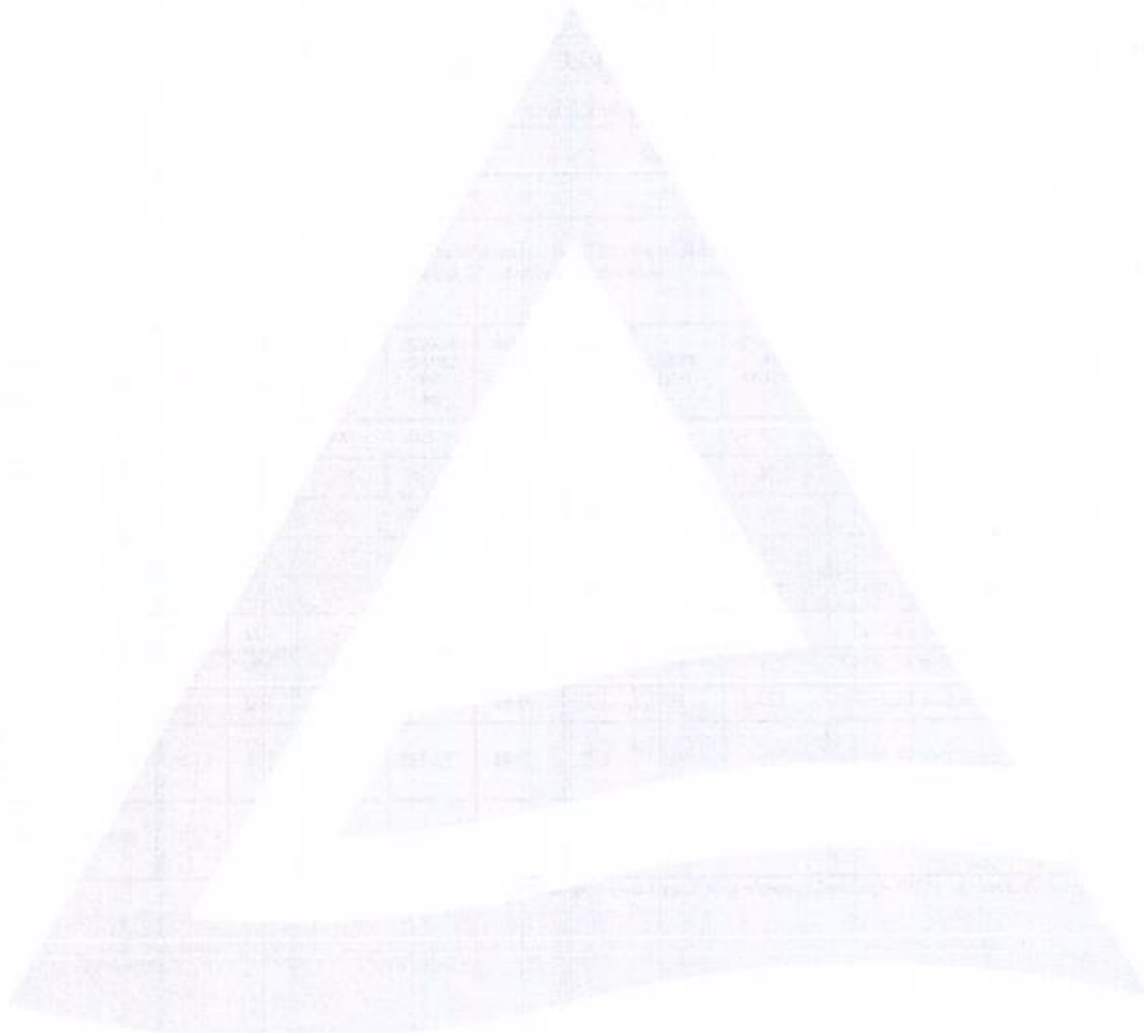
Certificado: TÜV 23.1225
Certificate

Revisão: 00
Review

Natureza das Revisões e Data:
Nature of Reviews e Date

Revisão: 00 – 19/12/2023 **Certificação Inicial.**
Review

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3cids.digital/check/14077942509030107>



Conforme art. 10, § 1º, Lei Medida Provisória nº 2.272-1/2001, as certificações em forma eletrônica produzidas com a utilização do processo presumem-se verdadeiras em relação aos signatários.
De acordo com o art. 219, da Lei nº 10.405, de 10 de Janeiro de 2002 - Código Civil.



Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 23.1225
Certificate

Revisão: 00
Review

05	Zagonel	<p><i>Versões:</i> Lumos Evo ZL-5958 - (com tomada base relé 7 pinos) Lumos Evo ZL-5938 - (sem tomada base relé)</p> <p>Com encaixe de poste P - Ø 25 a 52 mm ou G - Ø 48 a 64 mm Cores: cinza, branco, preto, azul, vermelho ou verde Variação de comprimento do cabo de alimentação até 20m Distribuição Luminosa Tipo II - Limitada - (Curta ou Média)</p>	<p>100-250 V; 100 W; 16200 lm; 162 lm/W; FP: > 0,98; 5000 K; IRC ≥ 70</p>	<p>7897273263019 7897273242526</p>
06	Zagonel	<p><i>Versões:</i> Lumos Evo ZL-5955 - (com tomada base relé 7 pinos) Lumos Evo ZL-5946 - (sem tomada base relé)</p> <p>Com encaixe de poste P - Ø 25 a 52 mm ou G - Ø 48 a 64 mm Cores: cinza, branco, preto, azul, vermelho ou verde Variação de comprimento do cabo de alimentação até 20m Distribuição Luminosa Tipo II - Limitada - (Curta ou Média)</p>	<p>100-250 V; 100 W; 16000 lm; 160 lm/W; FP: > 0,98; 4000 K; IRC ≥ 70</p>	<p>7897273258039 7897273255410</p>
07	Zagonel	<p><i>Versões:</i> Lumos Evo ZL-4944 - (com tomada base relé 7 pinos) Lumos Evo ZL-4924 - (sem tomada base relé)</p> <p>Com encaixe de poste P - Ø 25 a 52 mm ou G - Ø 48 a 64 mm Cores: cinza, branco, preto, azul, vermelho ou verde Variação de comprimento do cabo de alimentação até 20m Distribuição Luminosa Tipo II - Limitada - (Curta ou Média)</p>	<p>100-250 V; 60 W; 9060 lm; 151 lm/W; FP: > 0,98; 5000 K; IRC ≥ 70</p>	<p>7897273263002 7897273237294</p>
08	Zagonel	<p><i>Versões:</i> Lumos Evo ZL-4943 - (com tomada base relé 7 pinos) Lumos Evo ZL-4931 - (sem tomada base relé)</p> <p>Com encaixe de poste P - Ø 25 a 52 mm ou G - Ø 48 a 64 mm Cores: cinza, branco, preto, azul, vermelho ou verde Variação de comprimento do cabo de alimentação até 20m Distribuição Luminosa Tipo II - Limitada - (Curta ou Média)</p>	<p>100-250 V; 60 W; 9000 lm; 150 lm/W; FP: > 0,98; 4000 K; IRC ≥ 70</p>	<p>7897273262999 7897273255434</p>
09	Zagonel	<p><i>Versões:</i> Lumos Evo ZL-4940 - (com tomada base relé 7 pinos) Lumos Evo ZL-4942 - (sem tomada base relé)</p> <p>Com encaixe de poste P - Ø 25 a 52 mm ou G - Ø 48 a 64 mm Cores: cinza, branco, preto, azul, vermelho ou verde Variação de comprimento do cabo de alimentação até 20m Distribuição Luminosa Tipo II - Limitada - (Curta ou Média)</p>	<p>100-250 V; 40 W; 6040 lm; 151 lm/W; FP: > 0,98; 5000 K; IRC ≥ 70</p>	<p>7897273262951 7897273262982</p>

Para conferir sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/1407794> 3030107

Conforme art. 10, § 1º, da Lei nº 13.021, de 26 de agosto de 2014, as declarações em forma eletrônica produzidas com a utilização de processo de certificação digital desonora para o CPF-Brazil possuem-se veracidade em relação aos signatários, na forma do art. 219, da Lei nº 10.405, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.



[Handwritten signatures and initials]

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 23.1225
Certificate

Revisão: 00
Review

10	Zagonel	<p><i>Versões:</i> Lumos Evo ZL-4939 - (com tomada base relé 7 pinos) Lumos Evo ZL-4941 - (sem tomada base relé)</p> <p>Com encaixe de poste P - Ø 25 a 52 mm ou G - Ø 48 a 64 mm Cores: cinza, branco, preto, azul, vermelho ou verde Variação de comprimento do cabo de alimentação até 20m Distribuição Luminosa Tipo II - Limitada - (Curta ou Média)</p>	<p>100-250 V; 40 W; 6040 lm; 151 lm/W; FP: > 0,98; 4000 K; IRC ≥70</p>	<p>7897273262944 7897273262968</p>
-----------	----------------	--	--	---

Laboratório, Relatório de Ensaios e Data:
Laboratory, Test Report and Date

**LABELO - Laboratórios Especializados em Eletroeletrônica
 Calibração e Ensaios**

Relatório de ensaios LUM 0779a/2023, emitido em 04/12/2023;
 Relatório de ensaios LUM 0778/2023, emitido em 31/10/2023;
 Relatório de ensaios LUM 0777/2023, emitido em 31/10/2023;
 Relatório de ensaios LUM 0776/2023, emitido em 31/10/2023;
 Relatório de ensaios LUM 0772/2023, emitido em 31/10/2023;
 Relatório de ensaios LUM 0773/2023, emitido em 31/10/2023;
 Relatório de ensaios LUM 0775/2023, emitido em 31/10/2023;
 Relatório de ensaios LUM 0774/2023, emitido em 31/10/2023;
 Relatório de ensaios LUM 0864/2023, emitido em 28/11/2023;
 Relatório de ensaios LUM 0862/2023, emitido em 28/11/2023;
 Relatório de ensaios LUM 0863/2023, emitido em 28/11/2023;
 Relatório de ensaios LUM 0861/2023, emitido em 28/11/2023;
 Relatório de ensaios LUM 0885/2023, emitido em 08/12/2023;
 Relatório de ensaios EMC 1087/2023, emitido em 27/10/2023;
 Relatório de ensaios EMC 1086/2023, emitido em 27/10/2023.

Relatório de Auditoria e Data:
Audit Report and Date

Relatório de auditoria de fábrica 040-2023-02-002870, realizada em 08/03/2023;
 Relatório de auditoria de tratamento de reclamações 040-2023-02-002871, realizada em 09/03/2023.

Este certificado está vinculado ao projeto:
This certificate is related to project

P01039063

Especificações:
Description

Não aplicável

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/14077942509030107>

Inteção Digital Assom Euzioz pela TCP-Sinal

em 24 de agosto de 2001, as declarações em forma eletrônica produzidas com a utilização do processo de assinatura digital, em conformidade com a Lei nº 10.400, de 13 de março de 2002 - Código Civil.

Conforme o art. 10, § 1º da Medida Provisória nº 2.172-23/2001, este documento é válido quando exibido com todas as suas páginas. Informações adicionais estão contidas nas páginas subsequentes. This document is valid when displayed with all its pages. Further information are contained on the following pages.



Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: **TÜV 23.1225**

Certificate

Revisão: **00**

Review

Anexo 01: Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE

Modelo: Lumos Evo ZL-5962	Modelo: Lumos Evo ZL-5921	Modelo: Lumos Evo ZL-5960
<p>Modelo: Lumos Evo ZL-5962</p> <p>ENERGIA LUMINACÃO PÚBLICA VÁRIA</p> <p>Fabricante: Zephero S.A. Marca: Zephero Modelo: Lumos Evo ZL 5962 Tipo: Tecnologia LED</p> <p>Mais eficiente: A</p> <p>Potência: 180 (W) Eficiência Luminosa: 147 (lm/W) Vida Declarada Nominal: 66.000 (h)</p> <p>INMETRO, PROCEL, PROGRAMA BRAS-PROCEL ETIQUETAGEM</p> <p>2015XYZ</p>	<p>Modelo: Lumos Evo ZL-5921</p> <p>ENERGIA LUMINACÃO PÚBLICA VÁRIA</p> <p>Fabricante: Zephero S.A. Marca: Zephero Modelo: Lumos Evo ZL 5921 Tipo: Tecnologia LED</p> <p>Mais eficiente: A</p> <p>Potência: 180 (W) Eficiência Luminosa: 150 (lm/W) Vida Declarada Nominal: 66.000 (h)</p> <p>INMETRO, PROCEL, PROGRAMA BRAS-PROCEL ETIQUETAGEM</p> <p>2015XYZ</p>	<p>Modelo: Lumos Evo ZL-5960</p> <p>ENERGIA LUMINACÃO PÚBLICA VÁRIA</p> <p>Fabricante: Zephero S.A. Marca: Zephero Modelo: Lumos Evo ZL 5960 Tipo: Tecnologia LED</p> <p>Mais eficiente: A</p> <p>Potência: 150 (W) Eficiência Luminosa: 158 (lm/W) Vida Declarada Nominal: 66.000 (h)</p> <p>INMETRO, PROCEL, PROGRAMA BRAS-PROCEL ETIQUETAGEM</p> <p>2015XYZ</p>
<p>Modelo: Lumos Evo ZL-5922</p> <p>ENERGIA LUMINACÃO PÚBLICA VÁRIA</p> <p>Fabricante: Zephero S.A. Marca: Zephero Modelo: Lumos Evo ZL 5922 Tipo: Tecnologia LED</p> <p>Mais eficiente: A</p> <p>Potência: 150 (W) Eficiência Luminosa: 153 (lm/W) Vida Declarada Nominal: 66.000 (h)</p> <p>INMETRO, PROCEL, PROGRAMA BRAS-PROCEL ETIQUETAGEM</p> <p>2015XYZ</p>	<p>Modelo: Lumos Evo ZL-5958</p> <p>ENERGIA LUMINACÃO PÚBLICA VÁRIA</p> <p>Fabricante: Zephero S.A. Marca: Zephero Modelo: Lumos Evo ZL 5958 Tipo: Tecnologia LED</p> <p>Mais eficiente: A</p> <p>Potência: 100 (W) Eficiência Luminosa: 162 (lm/W) Vida Declarada Nominal: 66.000 (h)</p> <p>INMETRO, PROCEL, PROGRAMA BRAS-PROCEL ETIQUETAGEM</p> <p>2015XYZ</p>	<p>Modelo: Lumos Evo ZL-5955</p> <p>ENERGIA LUMINACÃO PÚBLICA VÁRIA</p> <p>Fabricante: Zephero S.A. Marca: Zephero Modelo: Lumos Evo ZL 5955 Tipo: Tecnologia LED</p> <p>Mais eficiente: A</p> <p>Potência: 100 (W) Eficiência Luminosa: 160 (lm/W) Vida Declarada Nominal: 66.000 (h)</p> <p>INMETRO, PROCEL, PROGRAMA BRAS-PROCEL ETIQUETAGEM</p> <p>2015XYZ</p>

Para conferir sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/1407794>

Conforme art. 10, § 1º, da Medida Provisória nº 2.204-2, de 24 de agosto de 2001, as declarações em forma eletrônica produzidas com o uso de processo de Certificação Digital disponibilizado pelo ICP-Brasil presumem-se verdadeiras em relação aos signatários, na forma do art. 216, da Lei nº 10.408, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.



Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: **TÜV 23.1225**
Certificate

Revisão: **00**
Review

<p>Modelo: Lumos Evo ZL-4944</p>  <p>ENERGIA ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA</p> <p>Fabricante: Tagem S.A. Marca: Tagem Modelo: LUMOS EVO ZL-4944 Tipo: Tecnologia LED</p> <p>Mais eficiente</p> <p>A</p> <p>Menos eficiente</p> <p>Potência: 60 (W)</p> <p>Eficiência Luminosa: 151 (lm/W)</p> <p>Vida Declarada Nominal: 66.000 (h)</p> <p>PROCEL</p> <p>PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM</p> <p>INMETRO</p> <p>INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO E RECOMENDAÇÕES DE USO, VEJA O MANUAL DO APARELHO</p> <p>2015/XYZ</p>	<p>Modelo: Lumos Evo ZL-4943</p>  <p>ENERGIA ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA</p> <p>Fabricante: Tagem S.A. Marca: Tagem Modelo: LUMOS EVO ZL-4943 Tipo: Tecnologia LED</p> <p>Mais eficiente</p> <p>A</p> <p>Menos eficiente</p> <p>Potência: 60 (W)</p> <p>Eficiência Luminosa: 150 (lm/W)</p> <p>Vida Declarada Nominal: 66.000 (h)</p> <p>PROCEL</p> <p>PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM</p> <p>INMETRO</p> <p>INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO E RECOMENDAÇÕES DE USO, VEJA O MANUAL DO APARELHO</p> <p>2015/XYZ</p>
<p>Modelo: Lumos Evo ZL-4940</p>  <p>ENERGIA ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA</p> <p>Fabricante: Tagem S.A. Marca: Tagem Modelo: LUMOS EVO ZL-4940 Tipo: Tecnologia LED</p> <p>Mais eficiente</p> <p>A</p> <p>Menos eficiente</p> <p>Potência: 40 (W)</p> <p>Eficiência Luminosa: 151 (lm/W)</p> <p>Vida Declarada Nominal: 66.000 (h)</p> <p>PROCEL</p> <p>PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM</p> <p>INMETRO</p> <p>INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO E RECOMENDAÇÕES DE USO, VEJA O MANUAL DO APARELHO</p> <p>2015/XYZ</p>	<p>Modelo: Lumos Evo ZL-4939</p>  <p>ENERGIA ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA</p> <p>Fabricante: Tagem S.A. Marca: Tagem Modelo: LUMOS EVO ZL-4939 Tipo: Tecnologia LED</p> <p>Mais eficiente</p> <p>A</p> <p>Menos eficiente</p> <p>Potência: 40 (W)</p> <p>Eficiência Luminosa: 151 (lm/W)</p> <p>Vida Declarada Nominal: 66.000 (h)</p> <p>PROCEL</p> <p>PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM</p> <p>INMETRO</p> <p>INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO E RECOMENDAÇÕES DE USO, VEJA O MANUAL DO APARELHO</p> <p>2016/XYZ</p>

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/14077942509030107>

In-24 de agosto de 2021, as decalques em suma abstrato produzidos com a utilização do processo
forma de art. 215, da Lei 10.409, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.
Conforme art. 10, § 1º da Medida Provisória nº 227
Procuramos avisá-lo em relação aos segredos.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 23.1225
Certificate

Revisão: 00
Review

Anexo 02: Planilha de Especificações Técnicas – PET

ANEXO F – MODELO DE PLANILHA DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

01 - DENOMINAÇÃO COMERCIAL	
MARCA	ZAGONEL
FORNECEDOR	ZAGONEL S.A.
FABRICANTE	ZAGONEL S.A.
02 - IDENTIFICAÇÃO DA FAMÍLIA	
FAMÍLIA (*)	Luminária LED / CREE – CMFamily LEDs / IP67 / 66.000h
MARCA/MODELO DO LED	CREE / CM Family LEDs
TIPO DA LUMINÁRIA	Luminária LED
VIDA DECLARADA (h)	66.000

(*) 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 refrator e difusor / Vida declarada nominal

CÓDIGO DE BARRAS	MODELO	TENSÃO DE ENSAIO (V)	FREQ. (HZ)	POTÊNCIA (W)	FATOR DE POTÊNCIA	FLUXO LUMINOSO (lm)	RENDIMENTO ÓTICO (***)	EE (***) (lm/W)	IRC	TCC (K)	Nº RELATÓRIO ENSAIO LABORATÓRIO
7897273262944	Lumos Evo ZL4939	220	60	40	>0,98	6.040	NA	151	≥70	4000	LUM 0779a/2023
7897273262951	Lumos Evo ZL4940	220	60	40	>0,98	6.040	NA	151	≥70	5000	LUM 0778/2023
7897273262999	Lumos Evo ZL4943	220	60	60	>0,98	9.000	NA	150	≥70	4000	LUM 0777/2023
7897273263002	Lumos Evo ZL4944	220	60	60	>0,98	9.060	NA	151	≥70	5000	LUM 0776/2023
7897273235702	Lumos Evo ZL5921	220	60	180	>0,98	27.000	NA	150	≥70	4000	LUM 0772/2023
7897273235726	Lumos Evo ZL5922	220	60	150	>0,98	22.950	NA	153	≥70	4000	LUM 0773/2023
7897273258039	Lumos Evo ZL5955	220	60	100	>0,98	16.000	NA	160	≥70	4000	LUM 0775/2023
7897273263019	Lumos Evo ZL5958	220	60	100	>0,98	16.200	NA	162	≥70	5000	LUM 0774/2023
7897273264801	Lumos Evo ZL5960	220	60	150	>0,98	23.700	NA	158	≥70	5000	LUM 0863/2023 LUM 0864/2023 EMC 1087/2023
7897273264832	Lumos Evo ZL5962	220	60	180	>0,98	26.460	NA	147	≥70	5000	LUM 0861/2023 LUM 0862/2023 EMC 1086/2023

(**) EE – Eficiência Energética. (***) Aplicável somente para Luminárias com lâmpadas de descarga

Para confi. sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/140779> 9030107

Conforme art. 10, § 1º da Lei nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, as declarações em forma eletrônica produzidas com o uso de processo de Certificação Digital disponível para o ICP-Brasil presumem-se verdadeiras em relação aos signatários, na forma do art. 219, da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

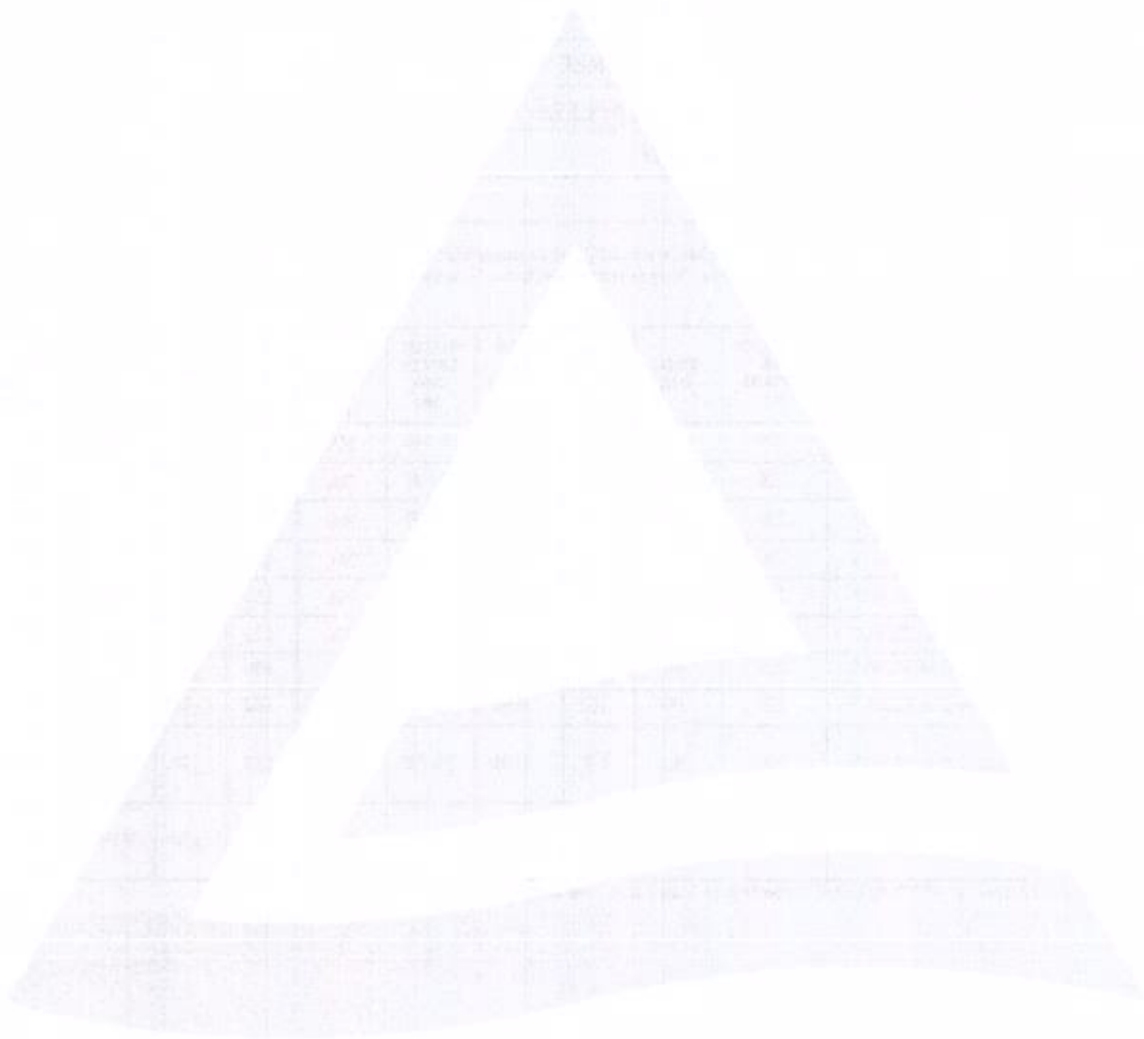
Certificado: TÜV 23.1225
Certificate

Revisão: 00
Review

Natureza das Revisões e Data:
Nature of Reviews e Date

Revisão: 00 – 19/12/2023 **Certificação Inicial.**
Review

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digitalcheck/14077942509030107>





Avaliação da Conformidade

Procurando algo?

Este plug-in não tem suporte **Buscar**

Página inicial (<http://www.inmetro.gov.br/>)
/ [Qualidade](http://www.inmetro.gov.br/qualidade/) (<http://www.inmetro.gov.br/qualidade/>) / [Registro de objeto](#) (../)
/ [Consultar registros concedidos](#)

Registro de Objeto [Consultar registros concedidos](#)

Q Detalhes do Registro 009209/2019

Status
Ativo

Concessão
25/11/2019

Eletro Zagonel Ltda

ROD BR 282, KM 576, SN Cep:89870-000 | DT IND. PINHAL LESTE - Pinhalzinho - SC
[Tel: \(Telefone\) \(49\) 3366.6000](tel:(49)3366.6000) - engenharia@zagonel.com.br (<mailto:engenharia@zagonel.com.br>) -
[CNPJ: \(CNPJ\)81.365.223/0001-54](#)



Programa de Avaliação da Conformidade
Luminárias para Iluminação Pública Viária

Portaria Inmetro
[nº \(número\) 20 de 15/02/2017](#)

Nome de Família
Luminária LED / CREE - CM
Family LEDs / IP67 / 50.000h

Certificado
TUV 19.0778

-Pesquisar histórico de alterações

Data	Alteração	Marca	Modelo	Descrição
25/11/2019	Incluído	ZAGONEL	LUMOS EVO ZL-5962	100-250 V, 180 W, 25200lm,140 lm/W, FP:0,98, 5000 K, IRC≥70

Handwritten signatures and initials in blue ink.

Data	Alteração	Marca	Modelo	Descrição
25/11/2019	Incluído	ZAGONEL	LUMOS EVO ZL-5961	100-250 V, 180 W, 25200 lm, 140 lm/W, FP: 0,98 , 5000 K, IRC ≥70
25/11/2019	Incluído	ZAGONEL	LUMOS EVO ZL-5921	100-250 V, 180 W, 25200 lm, 140 lm/W, FP: 0,98 , 4000 K, IRC ≥70
25/11/2019	Incluído	ZAGONEL	LUMOS EVO ZL-5925	100-250 V, 180W, 25200 lm, 140 lm/W, FP: 0,98 , 4000 K, IRC>70.
25/11/2019	Incluído	ZAGONEL	LUMOS EVO ZL-5960	100-250 V, 150 W, 21750 lm, 145 lm/W, FP: 0,98 , 5000 K, IRC ≥70
25/11/2019	Incluído	ZAGONEL	LUMOS EVO ZL-5959	100-250 V, 150 W, 21750 lm, 145 lm/W, FP: 0,98 , 5000 K, IRC ≥70
25/11/2019	Incluído	ZAGONEL	LUMOS EVO ZL-5922	100-250 V, 150 W, 21750 lm, 145 lm/W, FP: 0,98 , 4000 K, IRC ≥70
25/11/2019	Incluído	ZAGONEL	LUMOS EVO ZL-5926	100-250 V, 150 W, 21750 lm, 145 lm/W, FP: 0,98 , 4000 K, IRC ≥70
25/11/2019	Incluído	ZAGONEL	LUMOS EVO ZL-5958	100-250 V, 100 W, 15000 lm, 150 lm/W, FP: 0,98 , 5000 K, IRC ≥70
25/11/2019	Incluído	ZAGONEL	LUMOS EVO ZL-5938	100-250 V, 100 W, 15000 lm, 150 lm/W, FP: 0,98 , 5000 K, IRC ≥70
25/11/2019	Incluído	ZAGONEL	LUMOS EVO ZL-5955	100-250 V, 100 W, 15000 lm, 150 lm/W, FP: 0,98 , 4000 K, IRC ≥70
25/11/2019	Incluído	ZAGONEL	LUMOS EVO ZL-5946	100-250 V, 100 W, 15000 lm, 150 lm/W, FP: 0,98 , 4000 K, IRC ≥70
25/11/2019	Incluído	ZAGONEL	LUMOS EVO ZL-4944	100-250 V, 60 W, 8400 lm, 140 lm/W, FP: 0,98 , 5000 K, IRC ≥70
25/11/2019	Incluído	ZAGONEL	LUMOS EVO ZL-4924	100-250 V, 60 W, 8400 lm, 140 lm/W, FP: 0,98 , 5000 K, IRC ≥70
25/11/2019	Incluído	ZAGONEL	LUMOS EVO ZL-4943	100-250 V, 60 W, 8400 lm, 140 lm/W, FP: 0,98 , 4000 K, IRC ≥70
25/11/2019	Incluído	ZAGONEL	LUMOS EVO ZL-4931	100-250 V, 60 W, 8400 lm, 140 lm/W, FP: 0,98 , 4000 K, IRC ≥70
25/11/2019	Incluído	ZAGONEL	LUMOS EVO ZL-4940	100-250 V, 40 W, 5800 lm, 145 lm/W, FP: 0,98 , 5000 K, IRC ≥70
25/11/2019	Incluído	ZAGONEL	LUMOS EVO ZL-4942	100-250 V, 40 W, 5800 lm, 145 lm/W, FP: 0,98 , 5000 K, IRC ≥70



Data	Alteração	Marca	Modelo	Descrição
25/11/2019	Incluído	ZAGONEL	LUMOS EVO ZL-4939	100-250 V, 40 W, 5800 lm, 145 lm/W, FP: 0,98, 4000 K, IRC ≥70
25/11/2019	Incluído	ZAGONEL	LUMOS EVO ZL-4941	100-250 V, 40 W, 5800 lm, 145 lm/W, FP: 0,98, 4000 K, IRC ≥70

<< Voltar

Barra GovBr (<http://www.gov.br/acaoainformacao/>)

(<http://www.brasil.gov.br/>)



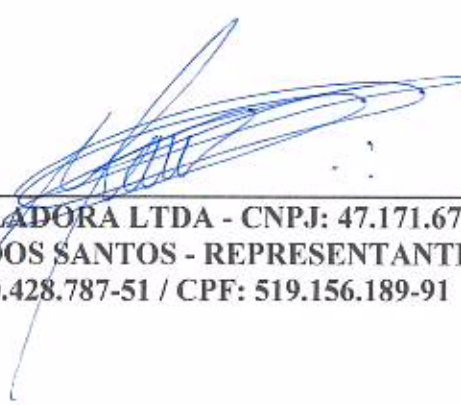
Handwritten signatures and initials in blue ink.

DECLARAÇÃO DE GARANTIA

A empresa **PB LED INSTALADORA LTDA**, inscrita no CNPJ nº **47.171.676/0001-01**, com sede à **RUA BENO VICENTE LAUERMANN, Nº 220, BAIRRO BELA VISTA, CEP: 89.870-000, PINHALZINHO/SC**, DECLARA por meio desta a responsabilização de **GARANTIA** dos itens de Luminária ofertados em nossa proposta pelo prazo de 10 (dez) anos, assim como Carta de Garantia assinada pelo nosso fabricante.

Por ser expressão da verdade, subscrevemo-nos.

Pinhalzinho/SC, 04 de janeiro de 2024.


PB LED INSTALADORA LTDA - CNPJ: 47.171.676/0001-01
CLEUSA DIAS DOS SANTOS - REPRESENTANTE LEGAL
RG: 50.428.787-51 / CPF: 519.156.189-91

47.171.676/0001-01

PB LED INSTALADORA LTDA

Rua Beno Vicente Lauermann, 220

Bela Vista

89.870-000 Pinhalzinho/SC

PB LED INSTALADORA LTDA

CNPJ 47.171.676/0001-01

CONTATO: (48) 9 9111-1528 / (48) 3225-3272

RUA BENO VICENTE LAUERMANN, Nº 220, BAIRRO BELA VISTA

PINHALZINHO-SC, CEP: 89.870-000



Ao

Município de Coronel Domingos Soares - PR
SETOR DE COMPRAS E LICITAÇÕES

CERTIFICADO DE GARANTIA AO CLIENTE

A Zagonel S.A inscrita no CNPJ: 81.365.223/0001-54, situada na BR 282, Km 576, Bairro Industrial Pinhal Leste, CEP: 89.870-000, Pinhalzinho SC, neste ato representada pelo seu Diretor Presidente Sr. Roberto Zagonel, RG: 1.839.342 SSP/SC, CPF: 575.678.759-34, possuidora de assistência técnica de nossos produtos no Brasil, assegura ao cliente acima identificado garantia de 10 (dez) anos a partir do fornecimento, dos aparelhos de iluminação de Led Pública da família Lumos Evo (ZL-49XX e ZL-59XX), e dos aparelhos de iluminação de Led Pública da família High Lux (ZL-69XX) e (ZL-78XX), inclusive do sistema integrado ao corpo da luminária para acionamento e desligamento automático em função da luminosidade ambiente. Acrescenta-se 90 (noventa) dias de Garantia Legal. Asseguramos ainda o prazo de 07 (sete) dias para substituição dos produtos defeituosos.

Essa garantia cobre somente os defeitos de funcionamento das peças e componentes dos equipamentos descritos nas condições normais de uso de acordo com as instruções dos manuais de operação que acompanham os mesmos e que são fornecidos pelo fabricante.

Seguem abaixo situações não cobertas pela garantia:

- Após o tempo determinado pela garantia;
- Quando ausência, remoção ou violação da etiqueta de código de barras ou número de série do produto;
- Conexão à voltagem incorreta da rede elétrica conforme definido na especificação técnica do produto;
- Serviços de manutenção realizados por pessoas não autorizadas e/ou não credenciadas;
- Defeitos causados por caso fortuito ou força maior;
- Instalação do produto em temperatura superior ao definido na especificação técnica do produto;
- Alteração da cor do produto por aplicação de produtos químicos;
- Desmonte ou adaptação do produto, remoção de partes ou parafusos realizados por pessoas não autorizadas e/ou credenciadas;
- Alteração nas configurações do produto;
- Atuação do Dispositivo de Proteção contra Surto, ocasionado por descarga elétrica, natural ou da rede elétrica;
- Os custos de mão de obra para instalação/desinstalação não são cobertos por esta garantia;
- A instalação elétrica deverá estar de acordo com as normas da ABNT, caso contrário a garantia poderá ser anulada.

Pinhalzinho-SC, 04 de janeiro de 2024.

81.365.223/0001-54

ZAGONEL S.A.

**Rod. BR 282, km 576
Dt. Industrial Pinhal Leste**

Pinhalzinho SC 89.870-000

ZAGONEL S.A – CREA/SC 055.147-0
Roberto Zagonel – Diretor Presidente
CPF: 575.678.759-34/ RG: 1.839.342 SSP/SC

49 3366 6000 www.zagonel.com.br

BR 282, KM 576 - Distrito Industrial Leste - Pinhalzinho/SC - 89.870-000

Ao
Município de Coronel Domingos Soares - PR
SETOR DE COMPRAS E LICITAÇÕES

PREGÃO PRESENCIAL N° 50/2023
PROCESSO N° 149/2023

CERTIFICADO APÓS TÉRMINO DE GARANTIA AO CLIENTE

A empresa Zagonel S.A, CNPJ/MF N° 81.365.223/0001-54, sediada ROD BR 282, KM 576, Distrito Industrial Pinhal Leste – Pinhalzinho/SC, CEP 89870-000, por intermédio de seu Diretor Presidente Sr. Roberto Zagonel, portador da Cédula de Identidade RG sob n°. 1.839.342 SSP/SC, e inscrito no Cadastro de Pessoa Física CPF/MF sob n°. 575.678.759-34, DECLARA para fins desta licitação, e sob as penas da lei, que após o término da garantia contratual, assegura ao cliente acima que disponibilizará no mercado, direta ou indiretamente, placa, driver e corpo ótico, por até 5 (cinco) anos, dos produtos ofertados, dos aparelhos de iluminação de Led Pública da família Lumos Evo (ZL-49XX e ZL-59XX).

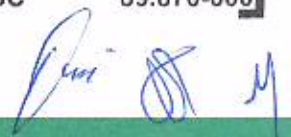
Pinhalzinho/SC, 04 de janeiro de 2024.

Roberto Zagonel
Diretor Presidente
CPF: 575.678.759-34
Zagonel S.A.

81.365.223/0001-54
ZAGONEL S.A.

Rod. BR 282, km 576
Dt. Industrial Pinhal Leste

Pinhalzinho SC 89.870-000



Ao
Município de CORONEL DOMINGOS SOARES - PR
SETOR DE COMPRAS E LICITAÇÕES

DECLARAÇÃO DO CABO DE 5 METROS

A empresa Zagonel S.A, CNPJ/MF Nº 81.365.223/0001-54, sediada ROD BR 282, KM 576, Distrito Industrial Pinhal Leste – Pinhalzinho/SC, CEP 89870-000, por intermédio de seu Diretor Presidente Sr. Roberto Zagonel, portador da Cédula de Identidade RG sob nº. 1.839.342 SSP/SC, e inscrito no Cadastro de Pessoa Física CPF/MF sob nº. 575.678.759-34, DECLARA para fins desta licitação, e sob as penas da lei, que o cabo de alimentação de 5 (cinco) metros está ligado diretamente no anti-surto sem emendas, inclusive cabo de proteção PE para uma melhor condutância e sem emenda até a conexão na rede. Para as luminárias a serem instaladas em braços de 4,0mt.

Pinhalzinho/SC, 29 de dezembro de 2023.

Roberto Zagonel
Diretor Presidente
CPF: 575.678.759-34
Zagonel S.A.

81.365.223/0001-54

ZAGONEL S.A.

Rod. BR 282, km 576
Dt. Industrial Pinhal Leste

Pinhalzinho SC 89.870-000

49 3366 6000 www.zagonel.com.br

Zagonel S.A. CNPJ: 81.365.223/0001-54

BR 282, KM 576 - Distrito Industrial Pinhal Leste - Pinhalzinho/SC - 89.870-000



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
LABELO - Laboratórios Especializados em Eletroeletrônica
Calibração e Ensaios



Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0863/2023

Período de realização dos ensaios: 25/09/2023 até 30/10/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

Parte 1 - Identificação e condições gerais

1. Cliente:

Zagonel S.A.

BR 282, km 576, DT Industrial
Pinhal Leste - SC
CEP: 89870-000

2. Objeto ensaiado (amostra):

Luminária LED
Fabricante: Zagonel

Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Número de série 1: 900000134160004

Número de série 2: 900000134160006

Número de série 3: 900000134160005

Vida nominal (h): 66000 (L70)

Tensão nominal: 100 a 250 V
Corrente nominal: 0,696A (220V)
Potência nominal: 150 W
Frequência nominal: 50/60Hz
Protocolo LABELO: 71408 (1 a 3)
Orçamento LABELO: 1742/2023

2.1. Documentação que acompanha a amostra:

A amostra é acompanhada de um folheto de instruções.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0863/2023

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 25/09/2023 até 30/10/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

3. Documentos normativos utilizados:

- Portaria do Inmetro nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Regulamento Técnico da Qualidade e os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Luminárias para a Iluminação Pública Viária.

3.1. Documento(s) complementar(es):

- IES LM-79:2008 - Electrical and Photometric Measurements of Solid-State Lighting Products.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 5101/2012 - Iluminação Pública - Procedimento, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 5101/2012/Em1:2018 – Iluminação Pública - Procedimento - Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 16026/2012 - Dispositivo de controle eletrônico c.c. ou c.a. para módulos de LED - Requisitos de desempenho. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- International Electrotechnical Commission. IEC 61000-3-2/2014 - Electromagnetic Compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current $\leq 16A$ per phase), Geneva, Switzerland.

O documento complementar abaixo indicado não faz parte do escopo de acreditação deste laboratório.

- IES TM-21:2011 - Projecting Long Term Lumen Maintenance of LED Light Sources

4. Condições ambientais:

Temperatura: $25\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$
Temperatura: $25\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$ (Fotometria)
Umidade Relativa: $55\% \pm 15\%$

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº LUM 0863/2023**

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 25/09/2023 até 30/10/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

5. Observações:

- Considerou-se como regra de decisão para a declaração da conformidade a não utilização da incerteza de medição.
- Itens dos documentos normativos de referência deste relatório não descritos com resultados não foram solicitados pelo requerente ou não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

TABELA 1 – SUMÁRIO DOS ENSAIOS

Item do Anexo I da Portaria do Inmetro nº 62/2022	Ensaio/Verificação	Resultado
4.2.1	Potência	C
4.2.2	Fator de potência	C
4.2.3	Tensão e corrente de saída	C
4.2.4	Corrente de alimentação e Limite de Harmônicas	C
4.2.5	Eficiência Energética	C
4.2.6	Temperatura de Cor Correlata (TCC)	C
4.2.7	Índice de Reprodução de Cor (IRC)	C
4.2.10	Classificação da Distribuição	C
4.2.11	Classificação do controle de distribuição luminosa (CDL)	C
4.2.8	Manutenção do fluxo luminoso da luminária	C
4.2.9	Durabilidade do dispositivo de controle incorporado	C

Legenda

NCT	Não contratado – Item não contratado pelo requerente
C	Conforme – A amostra atende às exigências dos documentos normativos
NC	Não conforme – A amostra não atende às exigências dos documentos
NA	Não aplicável

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº LUM 0863/2023**

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 25/09/2023 até 30/10/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

Parte 2 – Resultados dos ensaios**1. Potência (Item 4.2.1 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)**

A potência total do circuito, na tensão nominal, não pode ser superior a 110% do valor declarado.

Item 6.1.1.4.1.5 do Anexo II da Portaria Inmetro nº 62/2022 - No ensaio de Potência, Corrente de alimentação e Interferência eletromagnética e radiofrequência, nas luminárias que possuem faixa de tensão, os ensaios devem ser conduzidos na tensão nominal de 220V.

Média de Potência Calculada (W)	Potência Declarada (W)	Percentual da Potência Declarada	Máximo permitido
153,8	150	103%	110%

Avaliação: A amostra ensaiada atende os requisitos para ENCE.

Observação: A potência medida da luminária está abaixo de 110% do valor declarado pelo fabricante.

2. Fator de Potência (Item 4.2.2 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

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.

2.2. O fator de potência deve ser igual ou maior que 0,92.

Item 6.1.1.4.1.5 do Anexo II da Portaria Inmetro nº 62/2022 - No ensaio de Potência, Corrente de alimentação e Interferência eletromagnética e radiofrequência, nas luminárias que possuem faixa de tensão, os ensaios devem ser conduzidos na tensão nominal de 220V.

Item 6.1.1.4.1.6 do Anexo II da Portaria Inmetro nº 62/2022 - No ensaio de Fator de Potência, o fator de potência deve ser medido sem a inclusão do filtro de linha do instrumento de medição. Filtros para eliminar ruídos de frequências elevadas devem estar dentro do driver da luminária, para que ao alimentar a luminária a rede elétrica não sejam conduzidos ruídos de alta frequência para a rede.

Fator de potência declarado (adim)	Fator de potência mínimo aceitável (adim)	Fator de potência médio medido (adim)
0,98	0,93	0,967

Avaliação: A amostra ensaiada atende os requisitos para ENCE.

Observação: O fator de potência medido é superior ao limite mínimo.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0863/2023

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 25/09/2023 até 30/10/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

3. Tensão e Corrente de saída (Item 4.2.3 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

3.1. Para dispositivos de controle com tensão de saída não estabilizada, quando alimentados com a tensão nominal, a tensão de saída não deve diferir mais de $\pm 10\%$ da tensão nominal dos módulos de

3.2. Para dispositivos de controle com tensão de saída estabilizada, quando alimentados em qualquer tensão entre 92% e 106% da tensão nominal, a tensão de saída não deve diferir mais de $\pm 10\%$ da tensão nominal dos módulos de LED.

3.3. Para dispositivos de controle com corrente de saída não estabilizada, quando alimentados com a tensão nominal, a corrente de saída não deve diferir mais de $\pm 10\%$ da corrente nominal dos módulos de

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 deve diferir mais de $\pm 10\%$ da corrente nominal dos módulos de LED.

Classificação do controlador					
Tensão de saída não estabilizada			Corrente de saída não estabilizada		

Driver	Tensão de alimentação (V)	Média da Tensão de saída medida (V)	Tensão nominal dos módulos de LED (V)	Variação permitida	Variação medida
1	220	104,08	101	$\pm 10\%$	3%
	-	-			-
2	-	-	-		-
	-	-	-		-
3	-	-	-		-
	-	-	-		-

Driver	Tensão de alimentação (V)	Média da Corrente de saída medida (A)	Corrente nominal dos módulos de LED (A)	Variação permitida	Variação medida
1	220	1,3745	1,38	$\pm 10\%$	0%
	-	-			-
2	-	-	-		-
	-	-	-		-
3	-	-	-		-
	-	-	-		-

Avaliação: A amostra ensaiada atende os requisitos para ENCE.

Observação: Os valores de tensão e corrente de saída medidos estão compreendidos entre 90% e 110% do valor declarado pelo fabricante.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**N° LUM 0863/2023**

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 25/09/2023 até 30/10/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

4. Corrente de alimentação (Item 4.2.4 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

4.1. 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.

Item 6.1.1.4.1.5 do Anexo II da Portaria Inmetro nº 62/2022 - No ensaio de Potência, Corrente de alimentação e Interferência eletromagnética e radiofrequência, nas luminárias que possuem faixa de tensão, os ensaios devem ser conduzidos na tensão nominal de 220V.

Média de Corrente de alimentação medida (A)	Corrente de alimentação declarada (A)	Variação permitida	Variação entre a Corrente medida e a Corrente Declarada
0,722	0,696	± 10%	4%

Avaliação: A amostra ensaiada atende os requisitos para ENCE.

Observação: A corrente medida está compreendida entre 90% e 110% do valor declarado pelo fabricante.

4.2. 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).**)

Ordem	Limite (%)	Corrente (%)	Ordem	Limite (%)	Corrente (%)
1	-	100,0	21	3,0	0,5
2	2,0	0,1	23	3,0	0,4
3	29,0	7,8	25	3,0	0,4
5	10,0	2,3	27	3,0	0,4
7	7,0	2,1	29	3,0	0,5
9	5,0	1,4	31	3,0	0,5
11	3,0	1,5	33	3,0	0,5
13	3,0	1,3	35	3,0	0,4
15	3,0	1,1	37	3,0	0,4
17	3,0	0,8	39	3,0	0,4
19	3,0	0,7			

Avaliação: A amostra ensaiada atende os requisitos para ENCE.

Observação: Os valores de correntes harmônicas medidos atendem aos limites máximos de cada ordem.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0863/2023

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 25/09/2023 até 30/10/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

5. Eficiência Energética - E.E. (Item 4.2.5 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

5.1. As luminárias devem atender a eficiência energética mínima (EE) de 68 lm/W, bem como ser classificadas nas classes Eficiência Energética da Tabela 5.

5.2. 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.

Tabela 5 - Eficiência Energética para Luminárias com Tecnologia LED

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

Amostra	Fluxo Luminoso (lm)	Potência medida (W)	Eficiência Energética (lm/W)
1	23607	154,80	153
2	23099	153,24	151
3	23590	153,46	154

Média de E.E. medida (lm/W)	Classe de E.E. classificada
153	A

Classe de E.E. declarada	E.E. declarada (lm/W)	E.E. Mínima aceitável (lm/W)
A	158	142,2

Avaliação: A amostra ensaiada atende os requisitos para ENCE.

Observação: A eficiência energética das luminárias é superior ao mínimo permitido para o valor declarado pelo fabricante.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº LUM 0863/2023**

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 25/09/2023 até 30/10/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

6. Temperatura de Cor Correlata - TCC (Item 4.2.6 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

6.1. A temperatura de cor correlata (TCC) nominal de uma luminária deve se situar entre 2700K e 6500K, seguindo as variações estabelecidas na Tabela 6.

Tabela 6 - Temperatura de Cor Correlata e tolerâncias

Temperatura de cor (K)		
Valor Mínimo	Valor Declarado	Valor Máximo
2580	2700	2870
2870	3000	3220
3220	3500	3710
3710	4000	4260
4260	4500	4746
4746	5000	5312
5312	5700	6022
6022	6500	7042
TCC Flexível (2800K - 5600K)	$TF \pm \Delta T^2$	
1) TF deve ser escolhido em passos de 100K (2800, 2900, ..., 6400K), excluindo os valores nominais da TCC listados acima.		
2) ΔT deve ser calculado por $\Delta T = 1,1900 \times 10^{-8} \times T^3 - 1,5434 \times 10^{-4} \times T^2 + 0,7168 \times T - 902,55$		

Temperatura de Cor Declarada (K)	Mínimo permitido (K)	Máximo permitido (K)	Temperatura de Cor média medida (K)
5000	4746	5312	4990

Avaliação: A amostra ensaiada atende os requisitos para ENCE.

Observação: A TCC medida atende ao limite estabelecido para o valor declarado pelo fabricante.

7. Índice de Reprodução de Cor - IRC (Item 4.2.7 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

7.1. A luminária deve ser capaz de reproduzir adequadamente as cores reais de um objeto ou superfície quando comparada à luz natural.

7.2. O índice de Reprodução de Cor Geral (Ra), que caracteriza o Índice de Reprodução de Cores (IRC), deve ser maior ou igual a 70 ($Ra \geq 70$).

Declarado (adim)	Mínimo permitido (adim)	IRC médio medido (adim)
70	70	71

Avaliação: A amostra ensaiada atende os requisitos para ENCE.

Observação: O IRC medido está superior ao limite mínimo estabelecido.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0863/2023

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 25/09/2023 até 30/10/2023
Data de emissão do relatório: 28/11/2023

8. Classificação da distribuição (Item 4.2.10 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

A luminária deve ser classificada quanto às distribuições de intensidade luminosa transversal e longitudinal, de acordo com as categorias constantes na Tabela 7, para uma instalação com ângulo de elevação de 0°.

Tabela 7 - Classificação das distribuições de intensidade luminosa

Distribuição transversal	Tipo I / II / III
Distribuição longitudinal	Curta / Média / Longa

Item 6.1.1.4.1.5 do Anexo II da Portaria Inmetro nº 62/2022 - O ensaio para classificação da distribuição luminosa e CDL e do fluxo luminoso das luminárias deve ser feito obedecendoos seguintes critérios:

a) Devem ser utilizados no mínimo os ângulos horizontais e verticais discriminados a seguir:
 Ângulos horizontais: 0° - 5° - 10° - 15° - 20° - 25° - 30° - 35° - 40° - 45° - 50° - 55° - 60° - 65° - 70° - 75° - 80° - 85° - 90° - 95° - 100° - 105° - 110° - 115° - 120° - 125° - 130° - 135° - 140° - 145° - 150° - 155° - 160° - 165° - 170° - 175° - 180° - 185° - 190° - 195° - 200° - 205° - 210° - 215° - 220° - 225° - 230° - 235° - 240° - 245° - 250° - 255° - 260° - 265° - 270° - 275° - 280° - 285° - 290° - 295° - 300° - 305° - 310° - 315° - 320° - 325° - 330° - 335° - 340° - 345° - 350° - 355°.

Ângulos verticais: 0° - 2,5° - 5° - 7,5° - 10° - 12,5° - 15° - 17,5° - 20° - 22,5° - 25° - 27,5° - 30° - 32,5° - 35° - 37,5° - 40° - 41° - 42° - 43° - 44° - 45° - 46° - 47° - 48° - 49° - 50° - 51° - 52° - 53° - 54° - 55° - 56° - 57° - 58° - 59° - 60° - 61° - 62° - 63° - 64° - 65° - 66° - 67° - 68° - 69° - 70° - 71° - 72° - 73° - 74° - 75° - 76° - 77° - 78° - 79° - 80° - 82,5° - 85° - 87,5° - 90° - 92,5° - 95° - 97,5° - 100° - 102,5° - 105° - 110° - 112,5° - 115° - 117,5° - 120°.

b) A montagem da luminária para fotometria deve corresponder à montagem em suporte horizontal ou vertical, de acordo com o tipo da luminária, com inclinação de 0° de ângulo indicada pelo fabricante, que constará obrigatoriamente no relatório de ensaio.

9. Classificação do controle de distribuição luminosa (CDL) (Item 4.2.11 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

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.

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%

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº LUM 0863/2023**

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 25/09/2023 até 30/10/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

Medições Realizadas				
Características		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3
Fluxo Luminoso (lm)		23607	23099	23590
Tensão de alimentação (V)		220,19	220,10	220,10
Intensidade Luminosa máxima (cd)		13782,04	13714,60	13994,78
Ângulo C (°)		170	10	10
Ângulo Gamma (°)		67,0	67,0	67,0
Tempo de estabilização (h)		1	1	1
Intensidade Luminosa entre 80° e 90°	cd	493,99	454,9	423,33
	%	2	2	2
Intensidade Luminosa acima de 90°	cd	112,24	111,68	111,92
	%	0,5	0,5	0,5

Classificações Obtidas			
	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3
Transversal	Tipo II	Tipo II	Tipo II
Longitudinal	Média	Média	Média
CLD	Limitada	Limitada	Limitada

Valores Declarados	
Transversal	Tipo II
Observação: Quando a linha de meia intensidade luminosa máxima ultrapassa parcial ou totalmente a linha LLV 1,0 AM, porém não ultrapassa a linha de LLV 1,75 AM, na área dos três tipos de distribuição vertical, a luminária é classificada como "Tipo II".	

Longitudinal	Média
Observação: Quando o ponto de intensidade luminosa máxima está entre 2,25 AM LTV e 3,75 AM LTV, a luminária é classificada como "Média".	

CLD	Limitada
Observação: Quando a intensidade luminosa acima de 90° não excede 2,5% do fluxo luminoso total e a intensidade luminosa acima de 80° não excede 10% do fluxo luminoso total, a luminária é classificada como "Limitada".	

Avaliação: A amostra ensaiada atende os requisitos para ENCE.

Observação: A maioria das luminárias atendem à classificação declarada pelo fabricante.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0863/2023

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 25/09/2023 até 30/10/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

10. Manutenção do fluxo luminoso da luminária (Item 4.2.8 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

A expectativa de vida mínima para a manutenção de fluxo luminoso de 70% (L70) é de 50.000 horas.

Verificar métodos de ensaio descritos no Anexo D da Portaria Inmetro nº 62/2022

Método contratado	Opção 1
-------------------	---------

Opção 1

Número do relatório	CLD-AP250	Modelo do LED	CMU2258P
Fabricante	Cree LED		

Informações do relatório da LM-80

Quantidade de unidades ensaiadas	Quantidade de falhas	Quantidade de unidades medidas	Duração do teste (h)	Tempo máximo da projeção (h)
13	0	13	12000	66000

Corrente de ensaio LM-80 (mA)	Temperatura de ensaio 1 (°C)	Temperatura de ensaio 2 (°C)	Temperatura de ensaio 3 (°C)
2200	85	105	-

Dados para TM-21

Ponto de Medição	Temperaturas (°C)			Variação (°C)	Média das Temperaturas (°C)
	Medida 1	Medida 2	Medida 3		
TMP	73,8	73,8	73,7	0,1	73,8

Corrente medida do LED (mA)	Porcentagem do fluxo luminoso inicial para projeção (para L ₇₀ , considerar 70) (%)	L70 reportado (h)	L70 declarado (h)
1389	70	> 66000	66000 (L70)

Ponto final projetado (h)	Manutenção de fluxo mínima permitida (%)	Manutenção de fluxo calculada (%)
50000	70,00%	85,46%

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0863/2023

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 25/09/2023 até 30/10/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

Opção 2

Fluxo Luminoso (lm)		Envelhecimento	
Inicial	Final	Início	Fim
-	-	-	-

Manutenção de fluxo luminoso	
Medida	Mínima em 6000h
-	95,8%

Avaliação: A amostra ensaiada atende os requisitos para ENCE.

Observação: A manutenção de fluxo luminoso medida é superior ao limite mínimo estabelecido.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº LUM 0863/2023**

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 25/09/2023 até 30/10/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

**11. Durabilidade do dispositivo de controle incorporado
(Item 4.2.9 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)**

O dispositivo de controle incorporado deve ter durabilidade **compatível** com a vida nominal da luminária.

Verificar métodos de ensaio descritos no Anexo D da Portaria Inmetro nº 62/2022

Tensão de alimentação (V)	Temperatura ambiente medida (°C)	Temperatura T_c máxima declarada pelo fabricante do controlador para vida mínima de 50000h (°C)	Temperatura T_c medida (°C)
220,0	35,4	85,0	55,6

Avaliação: A amostra ensaiada atende os requisitos para ENCE.

Observação: A temperatura medida no ponto T_c do controlador é inferior à temperatura máxima declarada pelo fabricante.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº LUM 0863/2023**

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 25/09/2023 até 30/10/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

Incerteza de Medição (IM):

A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência "k", com graus de liberdade efetivos (veff) correspondentes a um nível de confiança de aproximadamente 95%.

Item(ns) do documento normativo	Mensurando	Faixa de medição	Incerteza de medição	Fator de abrangência (k)
4.2.1	Potência Ativa (60 Hz)	153,24 a 154,8 W	1,37%	2,00
4.2.2	Fator de Potência	0,97 a 0,97 adim	1,24%	2,00
4.2.3	Tensão Contínua	103,76 a 104,35 V	0,13%	2,00
4.2.3	Corrente Contínua	1,3658 a 1,3885 A	0,72%	2,00
4.2.4	Corrente Alternada (60 Hz)	0,72 a 0,727 A	0,55%	2,00
4.2.4	Correntes Harmônicas	0,11 % - (Ordem 2)	0,35%	2,00
		7,63 % - (Ordem 3)	0,35%	2,00
		2,23 % - (Ordem 5)	0,35%	2,00
		2,1 % - (Ordem 7)	0,58%	2,00
		1,81 % - (Ordem 9)	0,35%	2,00
		1,53 % - (Ordem 11)	0,43%	2,00
		1,29 % - (Ordem 13)	0,35%	2,00
		1,07 % - (Ordem 15)	0,58%	2,00
		0,86 % - (Ordem 17)	0,35%	2,00
		0,66 % - (Ordem 19)	0,35%	2,00
		0,53 % - (Ordem 21)	0,35%	2,00
		0,45 % - (Ordem 23)	0,35%	2,00
		0,43 % - (Ordem 25)	0,35%	2,00
		0,43 % - (Ordem 27)	0,35%	2,00
		0,45 % - (Ordem 29)	0,35%	2,00
		0,46 % - (Ordem 31)	0,35%	2,00
		0,46 % - (Ordem 33)	0,35%	2,00
0,43 % - (Ordem 35)	0,35%	2,00		
0,4 % - (Ordem 37)	0,35%	2,00		
0,37 % - (Ordem 39)	0,35%	2,00		
4.2.5	Fluxo Luminoso	23089 a 23607 lm	5,77%	2,00
4.2.5	Eficiência Energética	151 a 154 lm/W	5,94%	2,00
4.2.6	Temperatura de Cor Correlata	4979 a 5003 K	5,77%	2,00
4.2.7	Índice de Reprodução de Cor	70,9 a 71,4 adim	3,24%	2,00
4.2.10 e 4.2.11	Intensidade luminosa	13714,6 a 13994,78 cd	5,77%	2,00
4.2.8	Temperatura	10 a 70 °C	1,16%	2,00
		70 a 200 °C	0,41%	2,00
4.2.9	Temperatura	10 a 25 °C	4,60%	2,00
		25 a 110 °C	2,10%	2,00

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0863/2023

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 25/09/2023 até 30/10/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

Fotos da amostra:

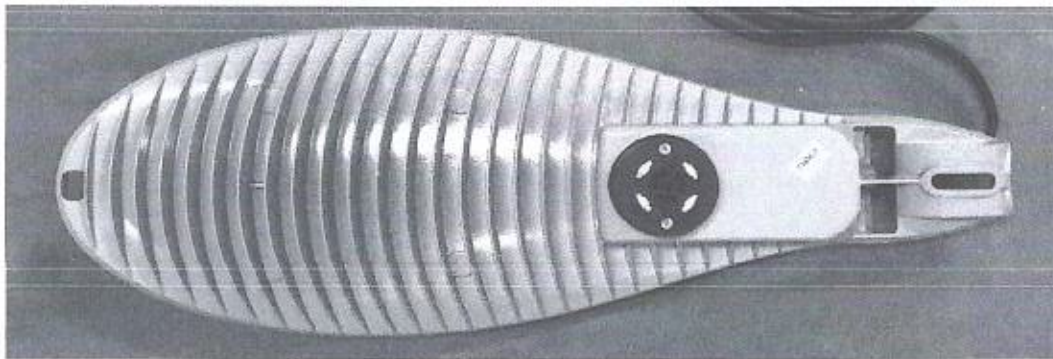


Foto 1 - Vista superior da amostra

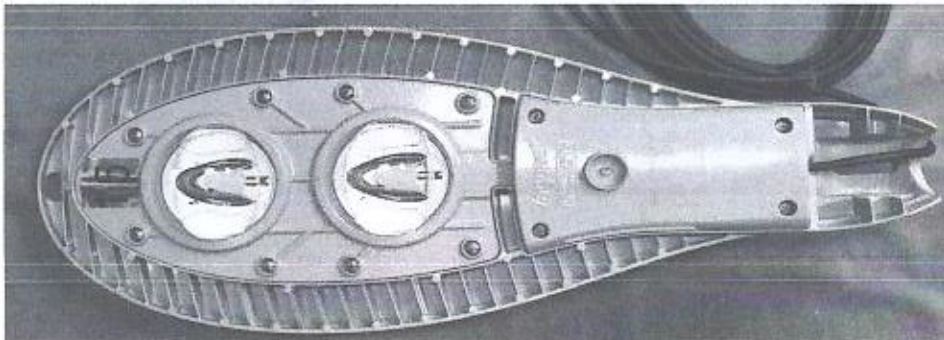


Foto 2 - Vista inferior da amostra.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0863/2023

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 25/09/2023 até 30/10/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

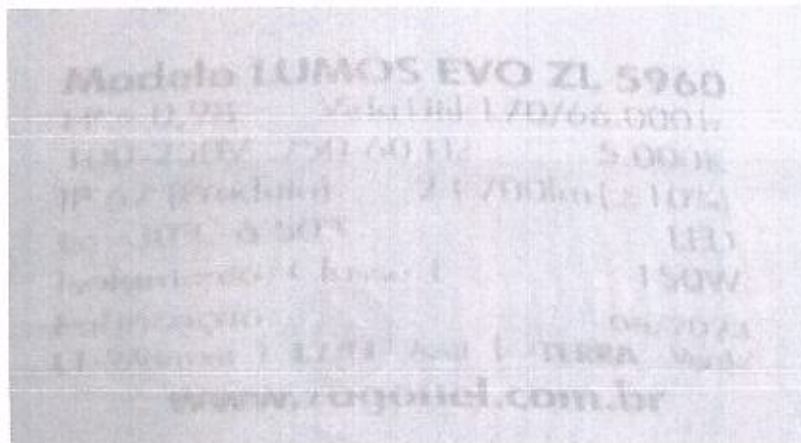


Foto 3 - Placa de identificação da amostra.

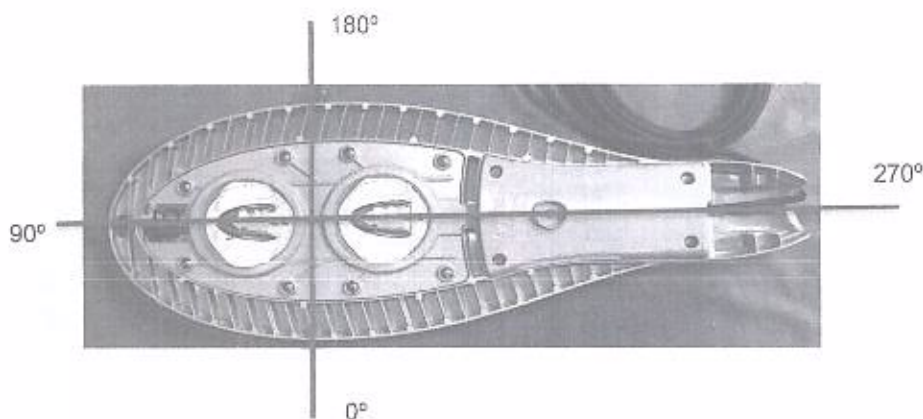


Foto 4 - Eixos Fotométricos

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0863/2023

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 25/09/2023 até 30/10/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

Figuras:

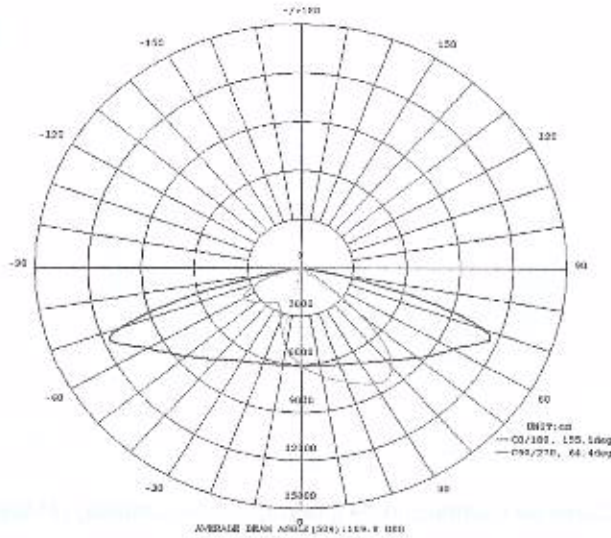


Figura 1 - Curva de distribuição de intensidade luminosa (71408-1).

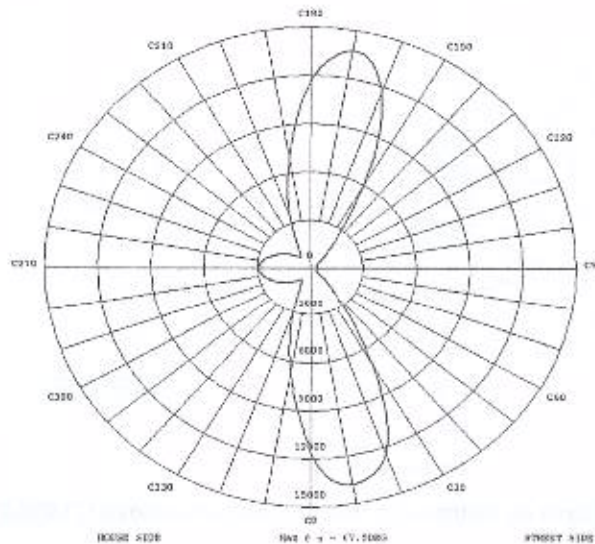


Figura 2 - Curva de intensidade máxima para cada ângulo C (71408-1).

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0863/2023

Luminária LED - Fabricante: Zagonei - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 25/09/2023 até 30/10/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

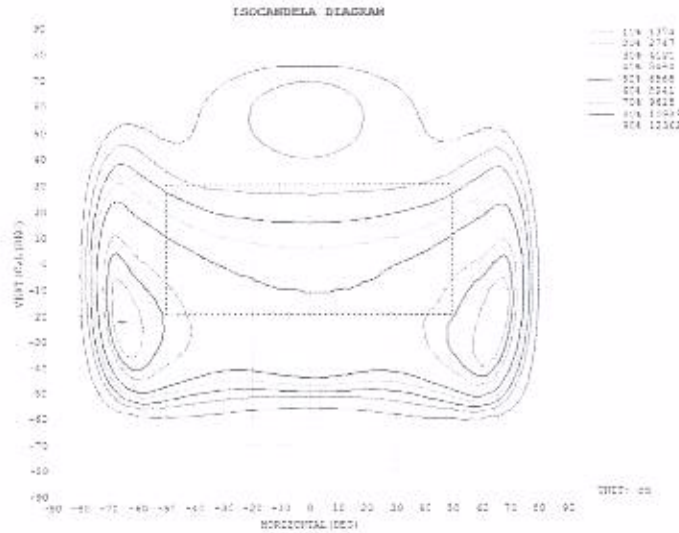


Figura 3 - Curva de distribuição de intensidade (isocandela) (71408-1).

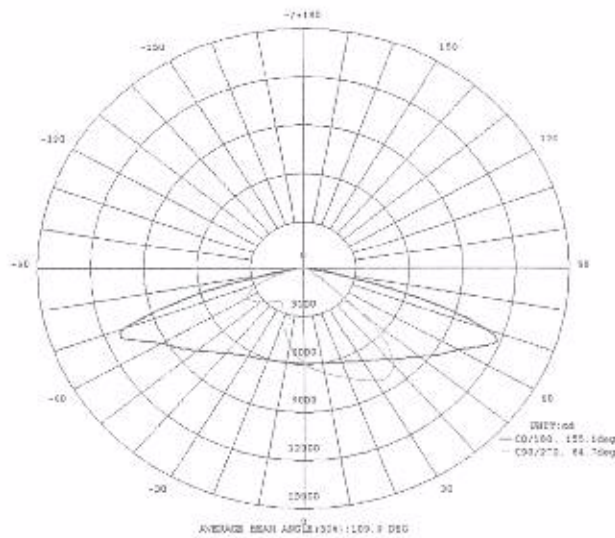


Figura 4 - Curva de distribuição de intensidade luminosa (71408-2).

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0863/2023

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 25/09/2023 até 30/10/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

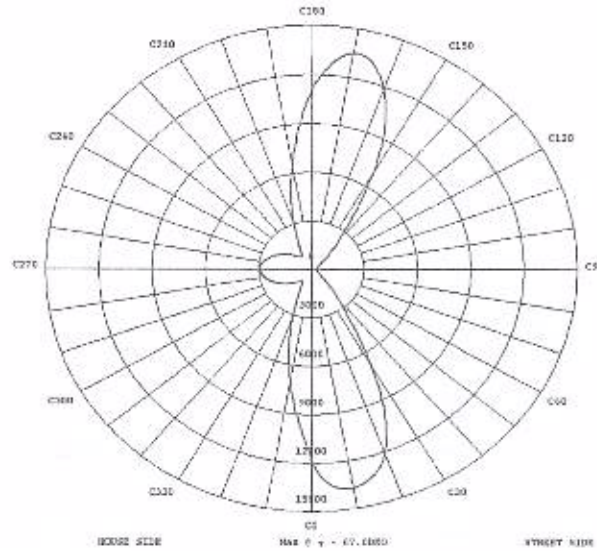


Figura 5 - Curva de intensidade máxima para cada ângulo C (71408-2).

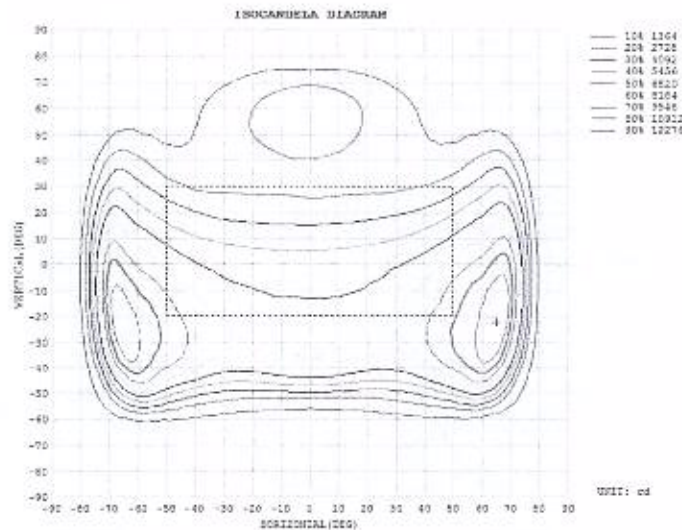


Figura 6 - Curva de distribuição de intensidade (isocandela) (71408-2).

[Handwritten signatures and initials]

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº LUM 0863/2023**

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 25/09/2023 até 30/10/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

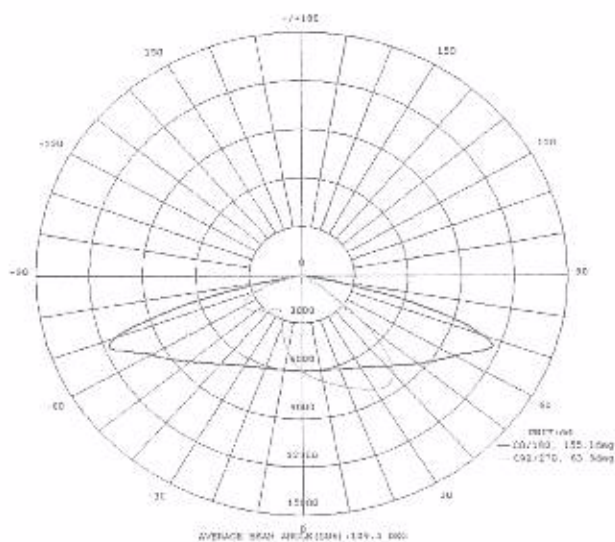


Figura 7 - Curva de distribuição de intensidade luminosa (71408-3).

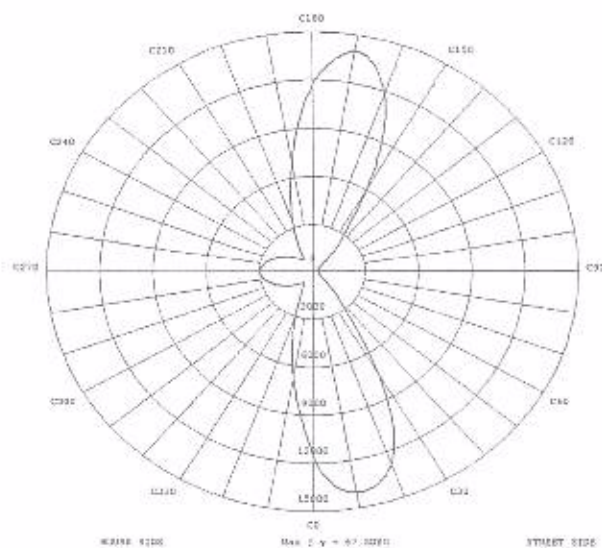


Figura 8 - Curva de intensidade máxima para cada ângulo C (71408-3).

193

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0863/2023

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 25/09/2023 até 30/10/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

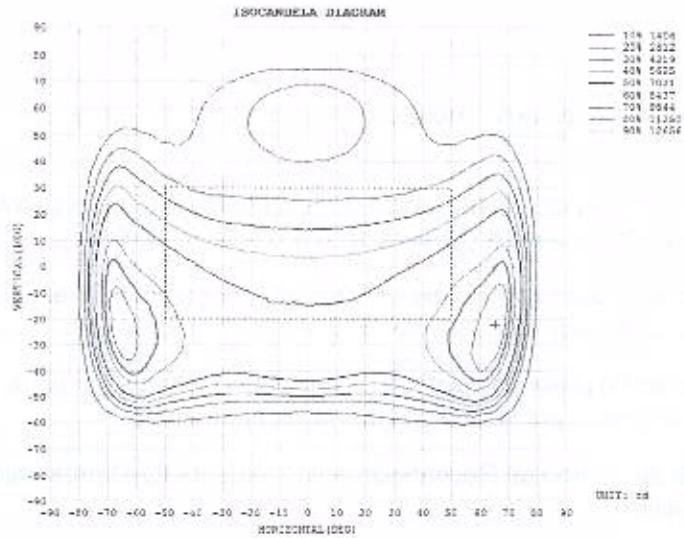


Figura 9 - Curva de distribuição de intensidade (isocandela) (71408-3).



Figura 10 - Etiqueta ENCE

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº LUM 0863/2023**

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 25/09/2023 até 30/10/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

Observações finais:

- Este relatório de ensaio atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.
- O fornecimento da amostra pelo cliente isenta o LABELO-PUCRS de responsabilidade quanto à sua representatividade em relação a lotes de fabricação e comercialização.
- O presente relatório de ensaio é válido exclusivamente para a amostra ensaiada, nas condições em que foram realizados os ensaios e não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo que similares.
- É vedada a reprodução do presente relatório de ensaio, no todo ou em parte, sem prévia autorização do LABELO-PUCRS originada por solicitação formal do contratante.
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (Internation Laboratory Accreditation Cooperation).
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC (InterAmerican Accreditation Cooperation).
- Os ensaios foram realizados nas instalações do LABELO-PUCRS.

AUGUSTO LUNELLI
NUNES:00875741010Assinatura de forma digital por AUGUSTO LUNELLI
NUNES:00875741010
O Labelo possui Assinatura eletrônica em Assinatura Eletrônica do Brasil
O Labelo possui Assinatura Eletrônica em Assinatura Eletrônica do Brasil
Data: 2023.11.28 10:45:27 -02:00**Signatário Autorizado**



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
LABELO - Laboratórios Especializados em Eletroeletrônica
Calibração e Ensaios
Rede Brasileira de Laboratórios de Ensaios



Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0864/2023

Período de realização dos ensaios: 05/10/2023 até 14/11/2023
Data de emissão do relatório: 28/11/2023

Parte 1 - Identificação e condições gerais

1. Cliente:

Zagonel S.A.
BR 282, km 576, DT Industrial
Pinhal Leste - SC
CEP: 89870-000

2. Objeto ensaiado (amostra):

Luminária LED
Fabricante: Zagonel

Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Número de série 1: 900000134160004

Número de série 2: 900000134160006

Número de série 3: 900000134160005

Número de série 4: 900000134160002

Tensão nominal: 100 a 250 V
Corrente nominal: 0,696A (220V)
Potência nominal: 150 W
Frequência nominal: 50/60Hz
Protocolo LABELO: 71408
Orçamento LABELO: 1742/2023

2.1. Documentação que acompanha a amostra:

A amostra é acompanhada de um folheto de instruções.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº LUM 0864/2023**

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 05/10/2023 até 14/11/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

3. Documentos normativos utilizados:

- Portaria do Inmetro nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Regulamento Técnico da Qualidade e os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Luminárias para a Iluminação Pública Viária.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. ABNT NBR 15129:2012 Luminárias para iluminação pública – Requisitos particulares. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2012.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR IEC 60598-1:2010 Luminárias – Parte 1: Requisitos gerais e ensaios. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2010.
- International Electrotechnical Commission. IEC 62262:2002 Degrees of protection by enclosures for electrical equipment against external mechanical impacts (IK code). Geneva, Switzerland, 2002.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. ABNT NBR IEC 61347-2-13:2012 Dispositivo de controle da lâmpada Parte 2-13: Requisitos particulares para dispositivos de controle eletrônicos alimentados em c.c ou c.a para os módulos de LED. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2012.
- International Electrotechnical Commission. IEC 61347-1:2012 Lamp controlgear - Part 1: General and safety requirements. Geneva, Switzerland, 2012.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 16026:2012 - Dispositivo de controle eletrônico c.c. ou c.a. para módulos de LED - Requisitos de desempenho. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 5123:2016 - Relé fotoelétrico e tomada para iluminação - Especificação e Método de Ensaio - Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 1998.

3.1. Documentos complementares:

- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR IEC/CISPR 15 /2014 - Limites e métodos de medição das radioperturbações características dos equipamentos elétricos de iluminação e similares. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2014.

4. Condições ambientais:

Temperatura: 25 °C ± 5 °C
Umidade Relativa: 55 % ± 15 %

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº LUM 0864/2023**

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 05/10/2023 até 14/11/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

Parte 2 – Resultados dos ensaios**1. Marcação e instruções (Item 5 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)**

1.1. As marcações devem estar conforme ABNT NBR 15129, gravadas de forma legível e indelével na luminária, por meio de adesivo, gravação ou outro método que garanta a legibilidade e indelebilidade. Adicionalmente, as luminárias devem apresentar as seguintes informações, além das estabelecidas na norma ABNT NBR 15129:2012:

	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
a) Número de série de fabricação da luminária;	900000134160005	C
b) Modelo da luminária;	LUMOS EVO ZL 5960	C

1.1.1. Marcação (item 6 da ABNT NBR 15129:2012)

As marcações das luminárias devem ser gravadas em placa fixada em local visível e devem conter no mínimo, de modo legível e indelével, as seguintes informações:

	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
a) Marca ou nome do fabricante (código ou modelo);	Zagonel	C
b) Data de fabricação (mês e ano);	05/2023	C
c) Grau(s) de proteção;	IP67	C
d) Potência, tensão e frequência nominais;	150 W 100 - 250 V 50/60 Hz	C
e) Tipo de lâmpada (Símbolo);	LED	C
f) Tipo de proteção contra choque elétrico.	Classe I	C

A verificação da conformidade deve ser efetuada de acordo com a ABNT NBR IEC 60598-1:2010, Seção 3.

1.1.2. Marcação nas luminárias (item 3.2 da ABNT NBR IEC 60598-1:2010)

As seguintes informações devem ser marcadas de forma clara e permanente sobre a luminária.

Item da ABNT NBR IEC 60598-1:2010	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
3.2.1 Marca de origem;	Zagonel	C
3.2.2 Tensão(ões) nominal(is) em volts;	100 - 250 V	C
3.2.3 Temperatura ambiente máxima (Ta);	-30 a 50°C	C
3.2.4 Símbolo para luminárias classe II;	-	NA
3.2.5 Símbolo para luminárias classe III;	-	NA
3.2.6 Código IP	IP67	C
3.2.7 Número do modelo ou referência de tipo;	LUMOS EVO ZL 5960	C
3.2.8 Potência nominal;	150 W	C
3.2.9 Símbolo para luminárias não adequadas para montagem sobre superfícies normalmente inflamáveis;	27,50 X 26,40 mm	C
3.2.10 Lâmpadas especiais;	-	NA

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0864/2023

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 05/10/2023 até 14/11/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

Item da ABNT NBR IEC 60598-1:2010	Marcação apresentada / Observação	Avaliação	
3.2.11	Lâmpadas com formato similar à lâmpadas de fecho frio;	-	NA
3.2.12	Identificação das terminações;	Consta	C
3.2.13	Distância de objetos iluminados;	-	NA
3.2.14	Símbolo condições severas de serviço;	Consta	C
3.2.15	Símbolo lâmpadas espelhadas;	-	NA
3.2.16	Blindagem protetora;	Consta	C
3.2.17	Conexão em grupo;	-	NA
3.2.18	Ignitores;	-	NA
3.2.19	Lâmpadas autoblindadas;	-	NA
3.2.20	Ajustes não óbvios;	-	NA
3.2.21	Cobertura de material isolante térmico;	Consta	C
3.2.22	Fusíveis internos;	-	NA

1.2. O folheto de instruções deve apresentar as seguinte informações, além das estabelecidas na norma ABNT NBR 15129:2012:

	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
a) Nome e/ou marca do fornecedor;	Zagonel	C
b) Modelo ou código do fornecedor;	LUMO EVO ZL 5960	C
c) Classificação fotométrica, com indicação do ângulo de elevação correspondente;	Tipo II Média Limitada Ângulo 0°	C
d) Potência nominal, em watts;	150 W	C
e) Faixa de tensão nominal, em volts;	100 - 250 V	C
f) Frequência nominal, em hertz;	50/60 Hz	C
g) País de origem do produto;	Brasil	C
h) Informações sobre o controlador (marca, modelo, potência, corrente elétrica nominal);	ZAGONEL LUMOS EVO 180 W 1205 mA (127V) - 696 mA (250V)	C
i) Instruções ao usuário quanto à instalação elétrica, manuseio e cuidados recomendados;	Consta	C
j) Informações sobre o importador ou distribuidor;	Central de atendimento (55) 49 3366 6000 BR 282 KM 576 CEP 89.870-000 Pinhalzinho SC Produzido por Zagonel CNPJ 84.365.223/0001-54 49 98827-9482	C
k) Garantia do produto, a partir da data da nota de venda ao consumidor, sendo, no mínimo, de 60 meses;	5 anos	C
l) Data de validade para armazenamento: indeterminada	Indeterminada	C
m) Tipo de proteção contra choque elétrico;	Classe I	C
n) Etiqueta ENCE;	Consta	C
o) Expectativa de vida (h) que corresponde à manutenção de fluxo luminoso de 70% (L70) ou 80% (L80);	66000h (L70)	C
p) Orientações para obtenção do arquivo IES da fotometria.	Consta	C

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº LUM 0864/2023**

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 05/10/2023 até 14/11/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

1.2.1. Marcação (item 6 da ABNT NBR 15129:2012)

Aplicam-se as disposições da ABNT NBR IEC 60598-1:2010, Seção 3. Adicionalmente, as informações seguintes devem ser fornecidas no folheto de instruções que acompanha a luminária:

	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
a) Posição de projeto (posição normal de operação);	Consta	C
b) Massa, incluindo dispositivo de controle, se existir;	5,3 kg	C
c) Dimensões globais;	737 X 226 X 115 mm	C
d) Área máxima projetada sujeita à força do vento, se prevista para montagem a mais de 8m acima do solo;	0,066 m ²	C
e) Gama das seções dos cabos de suspensão adequados para a luminária, se aplicável;	-	NA
f) Adequada para uso interno, desde que os 10°C admitidos pelos efeitos da movimentação natural do ar não sejam subtraídos da temperatura medida;	-	NA
g) Dimensões do compartimento onde a caixa de conexão é instalada;	-	NA
h) O torque em newton-metro a ser aplicado nos parafusos ou roscas que fixam a luminária ao suporte.	8 Nm	C

1.2.2. Informações adicionais (item 3.3 da ABNT NBR IEC 60598-1:2010)

Em adição às marcações anteriores, todos os detalhes necessários para assegurar a instalação, o uso e a manutenção adequados devem ser fornecidos na luminária, na semiluminária ou nos reatores incorporados, ou nas instruções do fabricante fornecidas com a luminária.

Item da ABNT NBR IEC 60598-1:2010	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
3.3.1 Luminárias combinadas;	-	NA
3.3.2 Frequência nominal, em hertz;	50/60 Hz	C
3.3.3 Temperaturas de operação;	Consta	C
3.3.4 Montagem sobre superfícies normalmente inflamáveis;	-	NA
3.3.5 Diagrama de ligação;	Consta	C
3.3.6 Condições especiais;	-	NA
3.3.7 Lâmpadas vapores metálicos;	-	NA
3.3.8 Semiluminárias;	-	NA
3.3.9 Fator de Potência e Corrente de alimentação;	FP>0,98 1205 mA (127V) - 696 mA (220V)	C
3.3.10 Uso interno;	-	NA

0581
281

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0864/2023

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 05/10/2023 até 14/11/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

Item da ABNT NBR IEC 60598-1:2010	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
3.3.11 Controle Remoto;	-	NA
3.3.12 Grampos de Fixação;	-	NA
3.3.13 Especificações das blindagens protetoras;	-	NA
3.3.14 Símbolo da natureza de alimentação;	-	NA
3.3.15 Corrente de operação para tomada;	-	NA
3.3.16 Informações sobre luminárias para condições severas de serviço;	Consta	C
3.3.17 Informações para ligações tipo X, Y ou Z;	Tipo Y	C
3.3.18 Cordões de alimentação em PVC;	-	NA
3.3.19 Corrente de condutor protetor superior à 10 mA;	-	NA
3.3.20 Luminárias montadas na parede.	-	NA

1.2.3. Ensaio de marcação (item 3.4 da ABNT NBR IEC 60598-1:2010)

A durabilidade da marcação é verificada pela tentativa de sua remoção, esfregando-se levemente um pedaço de pano embebido em água durante 15 s e, após secagem, por mais 15 s com um pedaço de pano embebido em solvente de petróleo, e por inspeção.

Após o ensaio, a marcação deve estar legível, as etiquetas de marcação não podem ser facilmente removíveis e não podem apresentar ondulações.

Avaliação: A amostra atende este item.

Observação: -

1.3. O controlador deve possuir marcação conforme ABNT NBR IEC 61347-2-13:2012 e ABNT NBR 16026:2012.

1.3.1. Identificações obrigatórias (Item 6.1 da ABNT NBR 16026:2012)

O dispositivo de controle deve ser claramente identificado como a seguir:

Item da ABNT NBR 16026:2012	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
a) Fator de potência do circuito;	FP > 0,99	C
b) Faixa de temperatura ambiente;	-30 a 50°C	C
c) Potência total ou faixa de potência;	150 W	C

1.3.2. Identificações adicionais (Item 6.2 da ABNT NBR 16026:2012)

Se aplicável além da identificação obrigatória, as seguintes informações devem ser dadas no dispositivo de controle ou disponibilizadas no catálogo do fabricante ou similar:

Item da ABNT NBR 16026:2012	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
a) Indicação de saída de tensão	-	NA
b) Indicação de saída de corrente estabilizada;	-	NA
c) Utilização com regulador de intensidade;	-	NA
d) Modo de operação;	-	NA

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**N° LUM 0864/2023**

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 05/10/2023 até 14/11/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

1.3.3. Marcação compulsória (Item 7.1 da ABNT NBR IEC 61347-2-13:2012)

Os dispositivos de controle, que não sejam os dispositivos de controle integrados, devem ser marcados de forma clara e durável, de acordo com os requisitos de 7.2 da IEC 61347-1, com as seguintes marcações compulsórias:

Item da ABNT NBR IEC 61347-2-13:2012	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
a) Tensão constante;	-	NA
b) Corrente constante;	1380 mA 410V	C
c) Operação somente com módulos LED.	Consta	C

1.3.4. Marcação compulsória (Item 7.1 da IEC 61347-1:2012)

Item da IEC 61347-1:2012	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
a) Marca de origem;	Zagonel	C
b) Modelo ou referência de tipo;	LUMOS EVO 150W	C
c) Símbolo para controlador independente;	-	NA
d) Correlação entre partes intercambiáveis;	-	NA
e) Tensão de alimentação nominal, faixa de tensão, frequência e corrente de alimentação;	100 - 250 V 50/60 Hz 1500 mA (100V) - 630 mA (250V)	C
f) Símbolo dos terminais de aterramento;	Consta	C
k) Diagramas de conexão	Consta	C
l) Valor de t_c ;	85°C	C
m) Símbolo para controlador termicamente protegido.	-	NA

1.3.5. Informação para ser fornecida se aplicável (Item 7.2 da ABNT NBR IEC 61347-2-13:2012)

Adicionalmente às informações compulsórias acima, as seguintes informações, se aplicáveis, devem ser fornecidas no dispositivo de controle, ou ser disponibilizadas no catálogo do fabricante ou algo similar:

Itens h), i) e j) de 7.1 da IEC 61347-1 em conjunto com:

Item da ABNT NBR IEC 61347-2-13:2012	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
a) Enrolamentos ligados à rede;	-	NA
b) Dispositivos equivalentes SELV;	-	NA

1.3.6. Marcação compulsória (Item 7.1 da IEC 61347-1:2012)

Item da IEC 61347-1:2012	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
h) Indicação de que o controlador não depende do invólucro da luminária para a proteção contra contato acidental com partes vivas;	-	NA
i) Indicação da seção transversal dos condutores para cada terminal;	-	NA
j) O tipo de lâmpada e a potência ou faixa de potência nominal.	LED 150 W	C

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº LUM 0864/2023**

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 05/10/2023 até 14/11/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

1.3.7. Durabilidade e legibilidade da marcação (Item 7.2 da IEC 61347-1:2012)

A marcação deve ser durável e legível.

A conformidade é verificada por inspeção e pela tentativa de remoção da marcação esfregando levemente por 15 s cada vez, com 2 pedaços de pano, um encharcado com água e o outro com solvente de petróleo.

A marcação deve estar legível após o ensaio.

Avaliação: A amostra atende este item.

Observação: -

1.4. As embalagens devem ser identificadas externamente com as seguintes informações mínimas, marcadas de forma legível e indelével:

	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
a) Nome e/ou marca do fabricante;	Zagonel	C
b) Modelo ou tipo da luminária;	LUMOS EVO ZL 5960	C
c) CNPJ e endereço do fornecedor;	CNPJ 84.365.223/0001-54 BR 282 KM 576 CEP 89.870-000 Pinhalzinho SC	C
d) Peso bruto;	6,240 KG	C
e) Capacidade e posição de empilhamento;	Consta	C
f) ENCE.	Consta	C

2. Condições de Operação (Item 4.1.1 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

2.1. As luminárias devem ser projetadas para trabalhar sob as seguintes condições de utilização:

	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
a) Altitude não superior a 1500m;	Consta	C
b) Temperatura média do ar ambiente, num período de 24h, não superior a + 35°C;	Consta	C
c) Temperatura do ar ambiente entre -5°C e + 50°C;	Consta	C
d) Umidade relativa do ar até 100%.	Consta	C

3. Acondicionamento (Item 4.1.2 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

3.1. 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.

Avaliação: A amostra atende este item.

Observação: Consta

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº LUM 0864/2023**

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 05/10/2023 até 14/11/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

4. Fiação interna e externa (Item 4.1.3 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

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.

4.1. Fiação interna e externa (item 11 da ABNT NBR 15129:2012)

4.1.1. Aplicam-se as disposições da ABNT NBR IEC 60598-1:2010, Seção 5, juntamente com os requisitos abaixo.

Uma luminária para iluminação pública deve ser provida de ancoragem adequada, de modo que os condutores dos cabos de alimentação sejam aliviados de solicitações mecânicas nos pontos onde são conectados aos terminais, quando, sem a ancoragem, o peso dos cabos de alimentação exerceria uma solicitação nas conexões.

Avaliação: A amostra atende este item.

Observação: -

4.2. Conexões à rede de alimentação e outras fiações externas (item 5.2 da ABNT NBRIEC 60598-1:2010)

4.2.1. As luminárias devem ser equipadas com um dos seguintes meios de conexão à rede de alimentação: Dispositivos para ligação de luminárias; terminais; plugues para ligação em tomadas; fios de conexão (rabichos); cordões de alimentação; adaptadores para ligação em trilhos de alimentação; tomadas de aparelho.

As luminárias que o fabricante declara que são adequadas para uso externo não podem ter fiação externa isolada com PVC.

Avaliação: A amostra atende este item.

Observação: -

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº LUM 0864/2023**

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 05/10/2023 até 14/11/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

4.2.2. Os cabos de alimentação, utilizados como meio de ligação à rede de alimentação, quando fornecidos pelo fabricante da luminária, devem ter características elétricas e mecânicas pelo menos iguais às especificadas na IEC 60227 e IEC 60245, conforme indicado na Tabela 5.1, e devem ser capazes de suportar, sem se deteriorarem, a maior temperatura a que podem ser expostos em condições normais de utilização.

Avaliação: A amostra atende este item.

Observação: -

4.2.3. Quando um cordão de alimentação for fornecido com a luminária, este deve ser ligado à luminária por um dos seguintes métodos: Ligação tipo X; Ligação tipo Y; Ligação tipo Z.

Avaliação: A amostra atende este item.

Observação: -

4.2.4. Terminações no interior das luminárias utilizando a ligação tipo Z não podem ser conectadas através de parafusos.

Avaliação: Item não aplicável.

Observação: -

4.2.5. As entradas de cabos devem ser adequadas para introdução do eletroduto ou da cobertura protetora do cabo flexível ou cordão, de modo que os condutores isolados sejam totalmente protegidos; elas devem conferir o grau de proteção contra penetração de poeira ou umidade, conforme requerido pela classificação da luminária, quando o eletroduto, o cabo flexível ou cordão é instalado.

Avaliação: A amostra atende este item.

Observação: -

4.2.6. As entradas de cabo através de materiais rígidos, para cabos flexíveis ou cordões externos, devem possuir bordas lisas e arredondadas, com raio mínimo de 0,5 mm.

Avaliação: A amostra atende este item.

Observação: -

4.2.7. Em luminárias classe II, em luminárias reguláveis ou em luminárias portáteis que não sejam para montagem em parede, se um cabo flexível ou cordão, ao entrar ou sair da luminária, passar através de partes metálicas acessíveis ou através de partes metálicas em contato com partes metálicas acessíveis, a entrada deve ser guarnecida com bucha de material isolante robusto, com bordas lisas e arredondadas, fixada de modo a não ser facilmente removível. Buchas de material passível de deterioração com o tempo não podem ser usadas em aberturas com bordas cortantes.

Avaliação: Item não aplicável.

Observação: -

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº LUM 0864/2023**

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 05/10/2023 até 14/11/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

4.2.8. As buchas fixadas através do seu rosqueamento na luminária devem ser bloqueadas na posição. Se as buchas forem fixadas com adesivo, ele deve ser de resina de auto-endurecimento.

Avaliação: A amostra atende este item.

Observação: -

4.2.9. As luminárias equipadas ou projetadas para uso com cabos flexíveis ou cordões não destacáveis devem possuir uma ancoragem do cabo ou cordão, de modo que os condutores sejam aliviados de tensão, inclusive torção, no trecho onde eles são conectados aos terminais e de modo que sua cobertura seja protegida contra abrasão. Deve ficar clara a maneira como se pretende que o alívio de tensão e a prevenção contra torção sejam realizados. Para luminárias fornecidas sem o cabo ou cordão, cabos ou cordões de ensaio apropriados, com a maior e a menor seção de condutor recomendadas pelo fabricante da luminária, devem ser utilizados para os ensaios.

Avaliação: A amostra atende este item.

Observação: -

4.2.10. Se a fiação externa passar por dentro da luminária, ela deve atender aos requisitos apropriados à fiação interna.

Avaliação: Item não aplicável.

Observação: -

4.2.11. Luminárias fixas em grupo (alimentação passante) devem ser providas de terminais destinados a manter a continuidade elétrica dos cabos alimentando a luminária, mas não terminando nela.

Avaliação: Item não aplicável.

Observação: -

4.2.12. As extremidades dos condutores encordoados flexíveis podem ser estanhadas, mas não podem receber solda em excesso, a menos que seja fornecido meio de assegurar que as conexões não possam trabalhar frouxas devido à fluência da solda.

Avaliação: Item não aplicável.

Observação: -

4.2.13. Se um plugue for fornecido com a luminária pelo fabricante, o plugue deve possuir o mesmo grau de proteção da luminária contra choque elétrico e contra penetração de poeira, objetos sólidos e umidade.

Avaliação: Item não aplicável.

Observação: -

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº LUM 0864/2023**

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 05/10/2023 até 14/11/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

4.2.14. As tomadas de aparelho incorporadas às luminárias devem atender aos requisitos da IEC

Avaliação: Item não aplicável.

Observação: -

4.2.15. Para os cabos de interligação, se não forem fabricados com uma isolamento normalizada e cabos com cobertura, o fabricante da luminária deve montar a fiação dentro de uma luva, tubo ou uma construção equivalente.

Avaliação: Item não aplicável.

Observação: -

4.2.16. Todas as luminárias portáteis e as luminárias fixas destinadas a serem ligadas à alimentação via uma tomada, devem ser equipadas com um plugue de acordo com a IEC 60083, ou onde aplicável de acordo com a norma regional ou nacional, apropriada à classificação da luminária.

Avaliação: Item não aplicável.

Observação: -

4.3. Fiação interna (item 5.3 da ABNT NBRIEC 60598-1:2010)

4.3.1. A fiação interna deve ser feita com condutores de seção nominal e tipo adequado a fim de atender à demanda de potência durante a utilização normal. Os fios devem ser isolados com material capaz de suportar a tensão e à temperatura máxima a que são submetidos, sem deterioração capaz de afetar a segurança da luminária, quando corretamente instalados e conectados à alimentação.

Avaliação: A amostra atende este item.

Observação: -

4.3.2. A fiação interna deve ser disposta ou protegida de modo a não ser danificada por bordas cortantes, rebites, parafusos e componentes similares, ou por partes móveis de interruptores, articulações, dispositivos de levantar e baixar; tubos telescópicos e partes similares. A fiação não pode ser torcida ao longo do eixo longitudinal do cabo, em um ângulo superior a 360°.

Avaliação: A amostra atende este item.

Observação: -

4.3.3. Se, em luminárias classe II, em luminárias reguláveis ou em outras luminárias portáteis que não aquelas para montagem em paredes, a fiação interna passar através de partes metálicas acessíveis ou através de partes metálicas em contato com partes metálicas acessíveis, a entrada deve ser guarnecida com bucha robusta de material isolante, com bordas lisas e arredondadas, fixada de modo a não ser facilmente removível. Buchas de material passível de deterioração com o tempo não podem ser utilizadas em aberturas com bordas cortantes.

Avaliação: Item não aplicável.

Observação: -

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº LUM 0864/2023**

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 05/10/2023 até 14/11/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

4.3.4. As emendas e derivações na fiação interna, excluindo terminações em componentes, devem ser facilmente acessíveis e providas de uma coberutra isolante não menos efetiva que a isolação da fiação.

Avaliação: A amostra atende este item.

Observação: -

4.3.5. Quando a fiação interna passa por fora da luminária, e o projeto é tal que a fiação pode ser submetida a tensões, os requisitos para fiação externa se aplicam. Os requisitos para a fiação externa não se aplicam à fiação interna de luminárias comuns que tenham um comprimento fora da luminária inferior a 80 mm. Para outras luminárias que não as comuns, toda a fiação exterior ao invólucro deve atender aos requisitos para a fiação externa.

Avaliação: Item não aplicável.

Observação: -

4.3.6. A fiação de luminárias reguláveis deve ser fixada por meio de guias, grampos ou partes similares de material isolante, em todos os lugares onde os condutores, sem essa precaução e em função dos movimentos normais da luminária, possam ser friccionados contra partes metálicas e assim estar sujeitos a danos em sua isolação.

Avaliação: Item não aplicável.

Observação: -

4.3.7. As extremidades dos condutores encordoados flexíveis podem ser estanhadas, mas não podem receber solda em excesso, a menos que seja fornecido meio de assegurar que as conexões não possam trabalhar frouxas devido à fluência da solda.

Avaliação: A amostra atende este item.

Observação: -

5. Tomada para relé fotoelétrico (Item 4.1.4 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

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.

5.1. Resistência de isolamento (item 5.2.8 da ABNT NBR 5123:2016)

5.1.1. A tomada deve apresentar resistência de isolamento superior a 5 MΩ.

Resistência de isolamento medida (MΩ): >10

Avaliação: A amostra atende este item.

Observação: -

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº LUM 0864/2023**

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 05/10/2023 até 14/11/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

5.2. Rigidez dielétrica (item 5.2.7 da ABNT NBR 5123:2016)

5.2.1. A tomada deve suportar uma tensão de 2500 V eficazes, em 60 Hz, durante 1 min, na temperatura ambiente de (25 ± 5) °C, sem apresentar descargas disruptivas.

Avaliação: A amostra atende este item.

Observação: -

5.3. Capacidade de condução de corrente dos contatos da tomada (item 5.2.6 da ABNT NBR 5123:2016)

5.3.1. Os contatos internos devem ser dimensionados para uma corrente nominal de 10 A e os contatos fase e carga da tomada devem apresentar uma elevação de temperatura inferior a 30 °C, durante 15 ciclos de 20 h, com uma corrente de 15 A, e 4 h desenergizado, na temperatura ambiente de (25 ± 5) °C.

Máxima elevação de temperatura medida (°C): 29,0

Avaliação: A amostra atende este item.

Observação: -

5.4. Fixação mecânica dos condutores à tomada (item 5.2.5 da ABNT NBR 5123:2016)

5.4.1. Os três condutores de ligação devem suportar, individualmente, por 1 min, uma força de 5daN, aplicada sem impacto, na direção de inserção do relé fotocontrolador.

Avaliação: A amostra atende este item.

Observação: -

6. Grau de proteção (Item 4.1.5 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

6.1. O invólucro da luminária deve assegurar o grau de proteção contra penetração de pó, objetos sólidos e umidade, de acordo com a classificação da luminária e o código IP marcado na luminária.

6.2. Os alojamentos das partes vitais (LED, sistema óptico secundário e controlador) deverão ter no mínimo grau de proteção IP66, conforme ABNT NBR IEC 60598-1:2010.

6.3. Caso o controlador seja IP65, ou superior, o alojamento do controlador na luminária deve ser no mínimo IP44.

Grau de proteção para o Compartimento Óptico: IP67

Grau de proteção para o Compartimento do Controlador: IP67

Grau de proteção do controlador (declarado): IP67

Avaliação: A amostra atende este item.

Observação: -

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**N° LUM 0864/2023**

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 05/10/2023 até 14/11/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

**7. Rigidez dielétrica e Resistência de isolamento
(Item 4.1.6 do Anexo I da Portaria Inmetro n° 62/2022)**

7.1. 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.

Item 6.1.1.4.1.3 do Anexo II da Portaria Inmetro n° 62/2022 - No ensaio de Rigidez dielétrica, os valores da tensão aplicada devem seguir a Tabela 1 do Anexo E.

Item 6.1.1.4.1.3.1 do Anexo II da Portaria Inmetro n° 62/2022 - Para luminárias que possuam dispositivos de proteção contra surtos de tensão (DPS) conectados à alimentação e ao corpo da luminária, os mesmos devem ser desconectados para a realização desse teste de rigidez dielétrica.

Item 6.1.1.4.1.3.1 do Anexo II da Portaria Inmetro n° 62/2022 - O ensaio de Resistência de isolamento deve usar como referência os valores de resistência mínima da Tabela 2 do Anexo E.

Resistência de isolamento medida: >10,0MΩ

Resistência de isolamento mínima permitida: 2MΩ

Avaliação: A amostra atende este item.

Observação: -

8. Corrente de fuga (Item 4.1.7 do Anexo I da Portaria Inmetro n° 62/2022)

8.1. A corrente de fuga que pode ocorrer durante a utilização normal da luminária não pode provocar riscos de choque elétrico.

Corrente de fuga medida: 183,9μA

Limite máximo: 3,5

Avaliação: A amostra atende este item.

Observação: -

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº LUM 0864/2023**

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 05/10/2023 até 14/11/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

9. Proteção contra choque elétrico (Item 4.1.8 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

9.1. A luminária deve ser construída de tal modo que suas partes vivas não sejam acessíveis, quando a luminária estiver instalada e conectada eletricamente para utilização normal.

9.2. Proteção contra choque elétrico (Item 8 da ABNT NBR IEC 60598-1:2010)

9.2.1. As luminárias devem ser construídas de modo tal que suas partes vivas não sejam acessíveis, quando a luminária estiver instalada e conectada eletricamente para utilização normal, e quando ela é aberta, caso haja necessidade, para a substituição de lâmpadas ou starters, mesmo que estas operações não possam ser feitas manualmente. Partes com isolamento básica não podem ser utilizadas na superfície exterior da luminária sem a apropriada proteção contra o contato acidental.

9.2.2. Para as luminárias portáteis, a proteção contra choque elétrico deve também ser mantida após a colocação, em operação feita manualmente, das partes móveis dessas luminárias na posição mais desfavorável.

9.2.3. Os seguintes requisitos adicionais são aplicados a proteção contra choque elétrico:

a) Para o propósito desta seção, partes metálicas das luminárias classe II que são isoladas das partes vivas somente pela isolamento básica são consideradas partes vivas.

Isto não se aplica às partes não condutoras de corrente de bases que atendem à sua respectiva norma IEC de segurança. Para luminárias classe II, os bulbos de vidro das lâmpadas não são considerados uma proteção adicional contra choque elétrico. Se recipientes de vidro e outras proteções de vidro tiverem que ser removidas quando a lâmpada for substituída ou se eles não suportam ao ensaio de 4.13, eles não podem ser utilizados como isolamento suplementar.

9.2.4. As luminárias portáteis para ligação à alimentação por meio de um cordão e um plugue de alimentação devem possuir proteção contra choque elétrico independente da superfície de apoio.

9.2.5. A conformidade com os requisitos de 8.2.1 a 8.2.4 da NBR IEC 60598-1:2010 é verificada por inspeção e, se necessário, por um ensaio do dedo-padrão de acordo com as Figuras 1 e 2 da ABNT NBR IEC 61032 ou por meios de um dedo padrão específico descrito para o componente em questão.

Este dedo deve ser aplicado em todas as posições possíveis, se necessário com uma força de 10 N e utilizando-se um indicador elétrico para mostrar o contato com as partes vivas. Partes móveis, incluindo quebra-luzes, devem ser colocadas manualmente na posição mais desfavorável; se forem metálicas, elas não podem tocar partes vivas da luminárias ou das lâmpadas.

Avaliação: A amostra atende este item.

Observação: -

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº LUM 0864/2023**

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 05/10/2023 até 14/11/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

9.2.6. As coberturas e outras partes que assegurem proteção contra choque elétrico devem possuir resistência mecânica adequada e ser presas de forma confiável, de modo que não se afrouxem com os manuseios normais.

Avaliação: A amostra atende este item.

Observação: -

9.2.7. As luminárias (outras que não as mencionadas a seguir) que incorporam um capacitor de capacitância superior a 0,5 μ F devem ser fornecidas com um dispositivo de descarga, de modo que a tensão através do capacitor, 1 min após a desconexão da luminária da fonte de alimentação na tensão nominal, não exceda 50 V.

Tensão medida 1min após a desconexão: 2,5 mV

Avaliação: A amostra atende este item.

Observação: -

10. Interferência eletromagnética e radiofrequência (Item 4.1.9 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

10.1. Devem ser previstos filtros no controlador (driver) para supressão de interferência eletromagnética e de radiofrequência.

Relatório de Ensaio: EMC1087/2023

Laboratório emissor: Labelo

Avaliação: A amostra atende este item.

Observação: -

11. Proteção contra impactos mecânicos externos (Item 4.1.10 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

11.1. As luminárias devem possuir uma resistência aos impactos mecânicos externos correspondente, no mínimo, ao grau de proteção IK08, segundo a norma ABNT NBR IEC 62262. Após a aplicação dos impactos, as amostras não devem apresentar quebras ou trincas ao longo de sua estrutura.

Avaliação: A amostra atende este item.

Observação: -

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº LUM 0864/2023**

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 05/10/2023 até 14/11/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

**12. Resistência ao torque dos parafusos e conexões
(Item 4.1.11 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)**

12.1. 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.

12.2. Parafusos e conexões (mecânicas) (item 4.12 da ABNT NBR IEC 60598-1:2010)

12.2.1. Os parafusos e conexões mecânicas, cuja falha possa tornar a luminária insegura, devem suportar as tensões mecânicas ocorridas durante a utilização normal.

Avaliação: A amostra atende este item.

Observação: -

12.2.2. Os parafusos que transmitem pressão de contato e os parafusos que são operados quando da montagem ou conexão das luminárias e possuindo um diâmetro nominal inferior a 3 mm devem ser parafusados em uma parte metálica.

Avaliação: Item não aplicável.

Observação: -

12.2.3. As conexões parafusadas e outras conexões fixas entre diferentes partes da luminária devem ser feitas de modo tal que elas não afrouxem sob efeito de solicitações de torção, flexão, vibração etc., que podem ocorrer durante o uso normal. Braços fixos e tubos de suspensão devem ser firmemente vinculados.

Avaliação: Item não aplicável.

Observação: -

13. Resistência à força do vento (Item 4.1.12 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

13.1. As luminárias devem ser resistentes à força do vento a que estão sujeitas quando em utilização normal.

13.2. Resistência à força do vento (item 7.3 da ABNT NBR 15129:2012)

13.2.1. Os meios de fixação da luminária ou da parte externa ao seu suporte devem ser adequados ao peso da luminária ou da parte externa. O acoplamento deve ser projetado para suportar velocidades de vento de 150 km/h sobre a superfície projetada do conjunto, sem deformação permanente.

Área projetada sujeita à força do vento declarada: 0,066m²**Avaliação: A amostra atende este item.**

Observação: -

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0864/2023

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 05/10/2023 até 14/11/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

14. Resistência à vibração (Item 4.1.13 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

14.1. As luminárias devem continuar funcionando em situações de vibração a que estão sujeitas quando em utilização normal, não podendo apresentar quaisquer falhas elétricas ou mecânicas como trincas, quebras, empenos, abertura dos fechos e outros que possam comprometer seu desempenho.

14.2. Ensaio de vibração (Item 4.20 da ABNT NBR IEC 60598-1:2010)

14.2.1. 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 à 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: 10Hz, 55Hz, 10Hz;

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.

Avaliação: A amostra atende este item.

Observação: O ensaio de vibração conforme item 4.20 da NBR IEC 60598-1:2010 foi realizado por subcontratação do laboratório SCiTec (CRL 0495) conforme o relatório N° 9847.23EE_00.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**N° LUM 0864/2023**

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 05/10/2023 até 14/11/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

Incerteza de Medição (IM):

A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência "k", com graus de liberdade efetivos (veff) correspondentes a um nível de confiança de aproximadamente 95%.

Documento Normativo	Item(ns) do documento normativo	Mensurando	Faixa de medição	Incerteza de medição	Fator de abrangência (k)
Portaria Inmetro n° 62/2022	5	Dimensional	0 a 150 mm	0,02%	2,00
	4.1.4 e 4.1.6	Resistência de Isolamento	0,1 a 900 MΩ	2,6%	2,00
	4.1.7	Corrente de Fuga	100 a 900 μA	1,77%	2,00
	4.1.4	Temperatura	10 a 70 °C	1,2%	2,00
	4.1.8	Tensão Contínua	2,5 a 47,5 mV	0,17%	2,00




Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0864/2023

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 05/10/2023 até 14/11/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

Fotos da amostra:

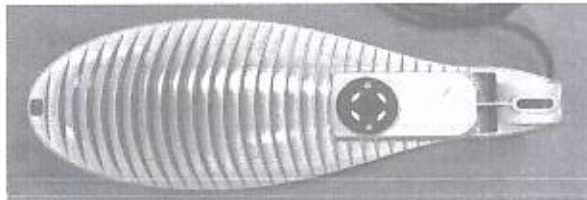


Foto 1 - Vista superior da amostra

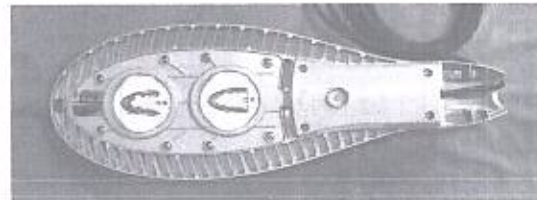


Foto 2 - Vista inferior da amostra.

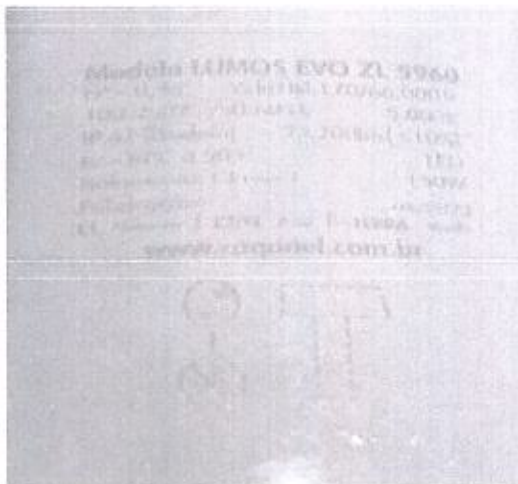


Foto 3 - Placa de identificação da amostra.



Foto 4 - Interior da amostra.

217

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

N° LUM 0864/2023

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 05/10/2023 até 14/11/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

Fotos da amostra:

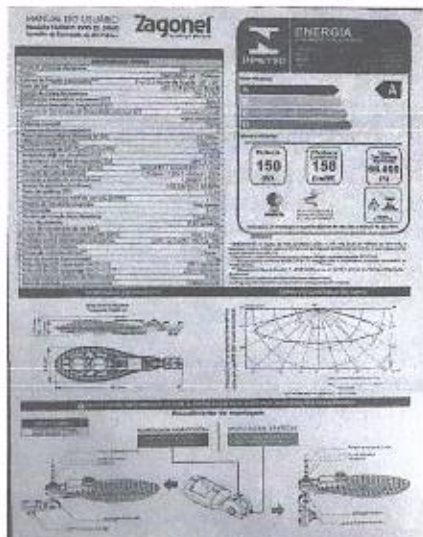


Foto 5 - Folheto de instruções

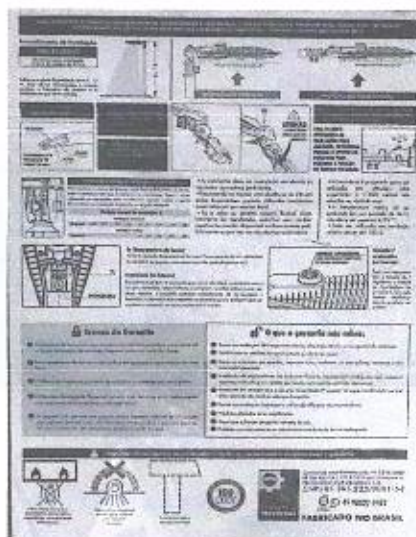


Foto 6 - Folheto de instruções



Foto 7 - Etiqueta do controlador da amostra.

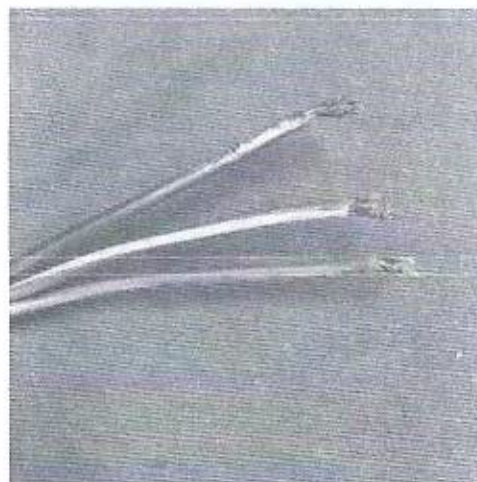


Foto 8 - Fiação externa da amostra.

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

7.3

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0864/2023

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 05/10/2023 até 14/11/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

Fotos da amostra:



Foto 9 - Embalagem da amostra.



Foto 10 - Embalagem da amostra.



Foto 11 - ENCE.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0864/2023

Luminária LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: LUMOS EVO ZL 5960

Período de realização dos ensaios: 05/10/2023 até 14/11/2023

Data de emissão do relatório: 28/11/2023

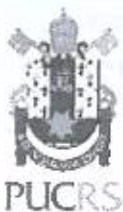
Observações finais:

- Este relatório de ensaio atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.
- O fornecimento da amostra pelo cliente isenta o LABELO-PUCRS de responsabilidade quanto à sua representatividade em relação a lotes de fabricação e comercialização.
- O presente relatório de ensaio é válido exclusivamente para a amostra ensaiada, nas condições em que foram realizados os ensaios e não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo que similares.
- A partir do momento em que a amostra é retirada do laboratório, esgota-se a possibilidade de contestação dos resultados ou mesmo de repetição dos ensaios, já que o LABELO-PUCRS deixa de ser responsável pela sua manutenção.
- É vedada a reprodução do presente relatório de ensaio, no todo ou em parte, sem prévia autorização do LABELO-PUCRS originada por solicitação formal do contratante.
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation).
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC (InterAmerican Accreditation Cooperation).
- Os ensaios foram realizados nas instalações do LABELO-PUCRS.

AUGUSTO LUNELLI
NUNES:00875741010

Asturado de forma digital por AUGUSTO LUNELLI
 NUNES:00875741010
 DN: cn=BR, ou=ICP-Brasil, ou=Secretaria de Registro
 Nacional do Brasil, postalCode=CNP 33, ou=BR
 BRANCO, ou=0157993600174, ou=presencial,
 cn=AUGUSTO LUNELLI, NUNES:00875741010
 Data: 2023.11.28 11:03:31 -05'02'

Signatário Autorizado



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
LABELO - Laboratórios Especializados em Eletroeletrônica
Calibração e Ensaios
Rede Brasileira de Laboratórios de Ensaios



Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº EMC 1087/2023

Período de realização dos ensaios: 23/10/2023 até 25/10/2023

Data de emissão do relatório: 27/10/2023

Parte 1 - Identificação e condições gerais

1. Cliente:

ZAGONEL S.A.
BR 282, Km 576 DT Industrial Pinhal Leste - SC

2. Objeto ensaiado (amostra):

Luminária LED
Fabricante: Zagonel
Modelo: LUMOS EVO ZL 5960
Fabricação: 05/2023
Lote: 900000134160004

Tensão de alimentação: 100-250V
Potência nominal: 150W
Frequência de rede: 50/60Hz
Orçamento LABELO: 1742/2023
Protocolo LABELO: 71408-4

2.1. Documentação que acompanha a amostra:

- Embalagem com especificações

2.2. Observações:

- Os resultados deste relatório de ensaios apresentam itens conformes. Informações adicionais podem ser acessadas em Parte 2 – Resultados dos ensaios.

3. Documento(s) normativo(s) utilizado(s):

- Portaria INMETRO nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Regulamento Técnico da Qualidade e os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Luminárias para a Iluminação Pública Viária - Consolidado.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR IEC/CISPR 15 /2014 - Limites e métodos de medição das radioperturbações características dos equipamentos elétricos de iluminação e similares. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2014.

3.1 Documento(s) complementar(es):

Os documentos complementares abaixo indicados não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

- International Electrotechnical Commission. CISPR 16-4-2 - Second Edition/2011, Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods – Part 4-2: Uncertainties, statistics and limit modeling – Uncertainty in EMC measurements, Geneva, Switzerland.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº EMC 1087/2023

Luminária LED -- LUMOS EVO ZL 5962 -- Zagonel

Período de realização dos ensaios: 23/10/2023 até 25/10/2023

Data de emissão do relatório: 27/10/2023

4. Condições ambientais:

Temperatura: 20 °C ±5 °C
Umidade Relativa: 55 % ±15 %

5. Observações:

A regra de decisão aplicada para a avaliação da conformidade do item de ensaio foi estabelecida conforme documentos normativos indicados no item 3 deste relatório e previamente contratados.

Itens dos documentos normativos de referência deste relatório não descritos com resultados não foram solicitados pelo requerente ou não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

De acordo com o item 6.1.1.4.1.5 da Portaria INMETRO citada no item 3 da parte 1 o ensaio de interferência eletromagnética e rádio frequência foi conduzido na tensão nominal de 220 V.

Relatório de Ensaio**Nº EMC 1087/2023**

Luminária LED – LUMOS EVO ZL 5962 – Zagonel

Período de realização dos ensaios: 23/10/2023 até 25/10/2023

Data de emissão do relatório: 27/10/2023

Parte 2 – Resultados dos ensaios**1. Método de medição das tensões de perturbação conduzidas (Item 8 da Norma NBR IEC/CISPR 15/2014)**

A tensão de perturbação foi medida nos terminais de alimentação do sistema de iluminação.

Os terminais de saída da LISN e os terminais do equipamento em ensaio foram interligados por um cabo flexível com 3 condutores para conexão dos terminais de fase, neutro e terra.

A distância entre os terminais de saída da LISN e os terminais do equipamento em ensaio foi ajustada para 0,8 m.

As medições foram realizadas tanto no condutor fase como no condutor neutro, um de cada vez.

1.1 Limites (Item 4 da Norma NBR IEC/CISPR 15/2014)**1.1.1. Terminais de alimentação (Item 4.3.1 da Norma NBR IEC/CISPR 15/2014)**

FAIXA DE FREQUÊNCIA (MHz)	LIMITE DE QUASE PICO (dBµV)	LIMITE MÉDIO (dBµV)
0,009 a 0,05	110	—
0,05 a 0,15	90 a 80	—
0,15 a 0,5	66 a 56	56 a 46
0,5 a 5	56	46
5 a 30	60	50

(1) - Na frequência de transição, o limite inferior se aplica
 (2) - O limite decresce linearmente com o logaritmo da frequência nas faixas de 50 a 150 kHz e de 150 a 500 kHz

1.1.2. Terminais de carga (Item 4.3.2 da Norma NBR IEC/CISPR 15/2014)

FAIXA DE FREQUÊNCIA (MHz)	LIMITE DE QUASE PICO (dBµV)	LIMITE MÉDIO (dBµV)
0,15 a 0,5	80	70
0,5 a 30	74	64

(1) - Na frequência de transição, o limite inferior se aplica

Relatório de Ensaio**Nº EMC 1087/2023**

Luminária LED – LUMOS EVO ZL 5962 – Zagonel

Período de realização dos ensaios: 23/10/2023 até 25/10/2023

Data de emissão do relatório: 27/10/2023

1.1.3 Terminais de controle (Item 4.3.3 da Norma NBR IEC/CISPR 15/2014)

FAIXA DE FREQUÊNCIA (MHz)	LIMITE DE QUASE PICO (dBµV)	LIMITE MÉDIO (dBµV)
0,15 a 0,5	84 a 74	74 a 64
0,5 a 30	74	64

(1) - Os limites diminuem linearmente com o logaritmo da frequência na faixa de 0,15 a 0,5 MHz

2. Método de medição das perturbações eletromagnéticas radiadas na faixa de 9 kHz a 30 MHz (Item 9 da Norma NBR IEC/CISPR 15/2014)

O equipamento em ensaio foi posicionado sobre uma mesa não condutora no centro da antena loop de 2.0 m.

O receptor de medição foi conectado à antena loop por cabo coaxial blindado e a seleção de cada loop das 3 direções do campo a ser medido foi efetuada através de uma chave coaxial.

As medições foram feitas na faixa de frequências de 9 kHz a 30 MHz. As medições de quase-pico foram realizadas apenas nas frequências em que as emissões de pico estavam próximas ou ultrapassaram a uma margem de 6 dB abaixo da linha de limite de quase-pico.

2.1 Limites (Item 4 da Norma NBR IEC/CISPR 15/2014)**2.1.1. Faixa de 9 kHz a 30 MHz (Item 4.4.1 da Norma NBR IEC/CISPR 15/2014)**

FAIXA DE FREQUÊNCIA (MHz)	LIMITE PARA ANTENA LOOP DE 2m (dBµA)
0,009 a 0,07	88
0,07 a 0,15	88 a 58
0,15 a 3	58 a 22
3 a 30	22

(1) - Na frequência de transição, o limite inferior se aplica

(2) - O limite decresce linearmente com o logaritmo da frequência nas faixas de 70 kHz a 150 kHz e de 150 KHz a 3 MHz

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº EMC 1087/2023

Luminária LED – LUMOS EVO ZL 5962 – Zagonel

Período de realização dos ensaios: 23/10/2023 até 25/10/2023

Data de emissão do relatório: 27/10/2023

3. Método de medição das perturbações eletromagnéticas radiadas na faixa de 30 MHz a 300 MHz (Item 9 da Norma NBR IEC/CISPR 15/2014)

Ensaio na faixa de 30 MHz a 300 MHz podem ser realizados através das especificações do Anexo B e com os limites apresentados abaixo, conforme a norma.

O equipamento em ensaio foi colocado sobre blocos não condutivos, com altura de 10 cm, que por sua vez foram colocados em uma placa de metal ligada à terra, com dimensões pelo menos 20 cm maiores que o equipamento em ensaio.

O equipamento em ensaio foi ligado a uma rede de acoplamento/desacoplamento (CDN), montado sobre uma placa de metal conectada ao terra.

3.1 Faixa de 30 MHz a 300 MHz (Item 4.4.2 da Norma NBR IEC/CISPR 15/2014)

FAIXA DE FREQUÊNCIA (MHz)	LIMITE DE QUASE PICO (dBµV)
30 a 100	64 a 54
100 a 230	54
230 a 300	61

(1) - Na frequência de transição, o limite inferior se aplica
 (2) - O limite decresce linearmente com o logaritmo da frequência na faixa de 3 a 100 MHz

255

Relatório de Ensaio

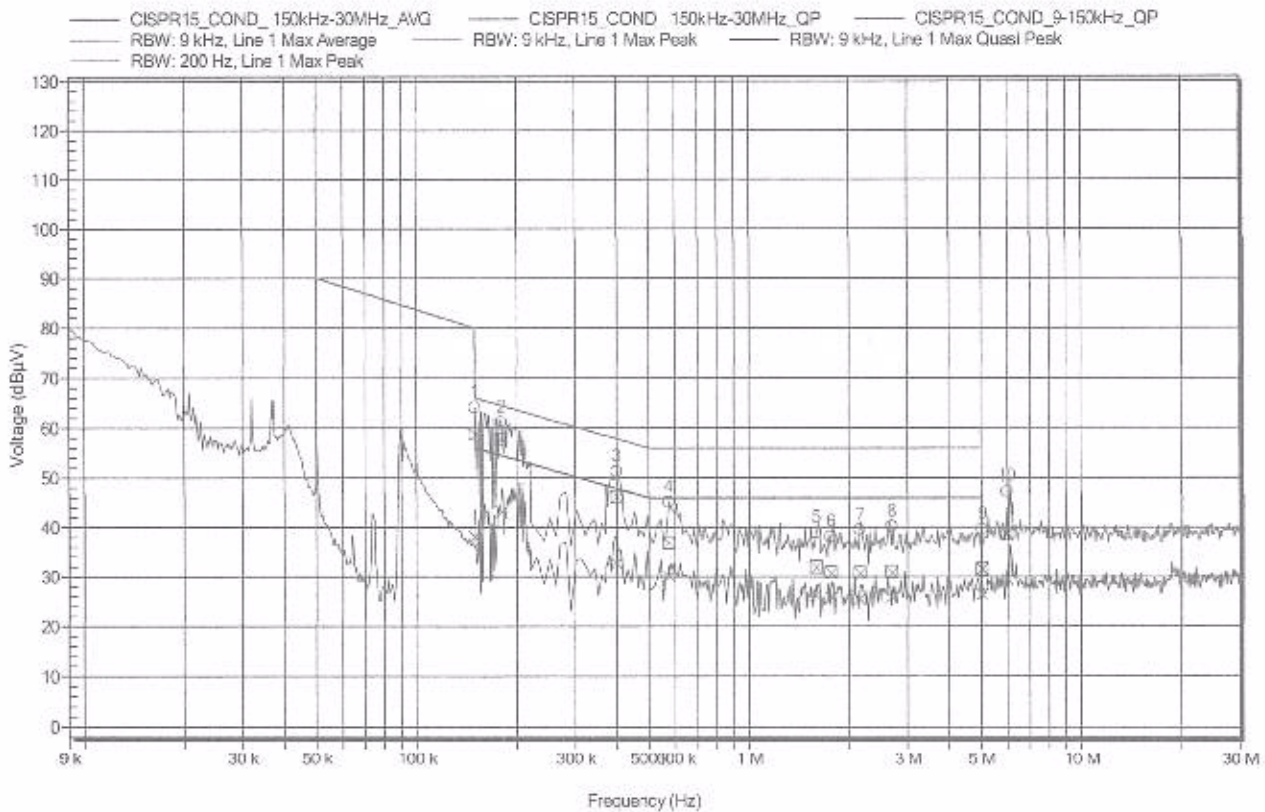
Nº EMC 1087/2023

Luminária LED – LUMOS EVO ZL 5962 – Zagonel

Período de realização dos ensaios: 23/10/2023 até 25/10/2023
 Data de emissão do relatório: 27/10/2023

Tensões de perturbação conduzidas nos terminais de alimentação em 220 V

LISN: Line 1



Picos Detectados:

Peak Number	Frequency (MHz)	Average (dBµV)	Average Limit (dBµV)	Average Difference (dB)	Quasi-Peak (dBµV)	Quasi-Peak Limit (dBµV)	Quasi-Peak Difference (dB)	Status
1	0,150	38,1	56,0	-17,9	58,9	66,0	-7,1	Pass
2	0,180	43,2	54,5	-11,3	57,8	64,5	-6,7	Pass
3	0,399	32,7	47,9	-15,2	46,2	57,9	-11,7	Pass
4	0,574	30,2	46,0	-15,8	36,9	56,0	-19,1	Pass
5	1,590	26,2	46,0	-19,8	32,0	56,0	-24,0	Pass
6	1,760	25,8	46,0	-20,2	30,9	56,0	-25,1	Pass
7	2,150	25,5	46,0	-20,5	30,8	56,0	-25,2	Pass
8	2,683	25,9	46,0	-20,1	31,0	56,0	-25,0	Pass
9	5,020	26,4	50,0	-23,6	31,6	60,0	-28,4	Pass
10	5,978	29,4	50,0	-20,6	38,7	60,0	-21,3	Pass

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0075

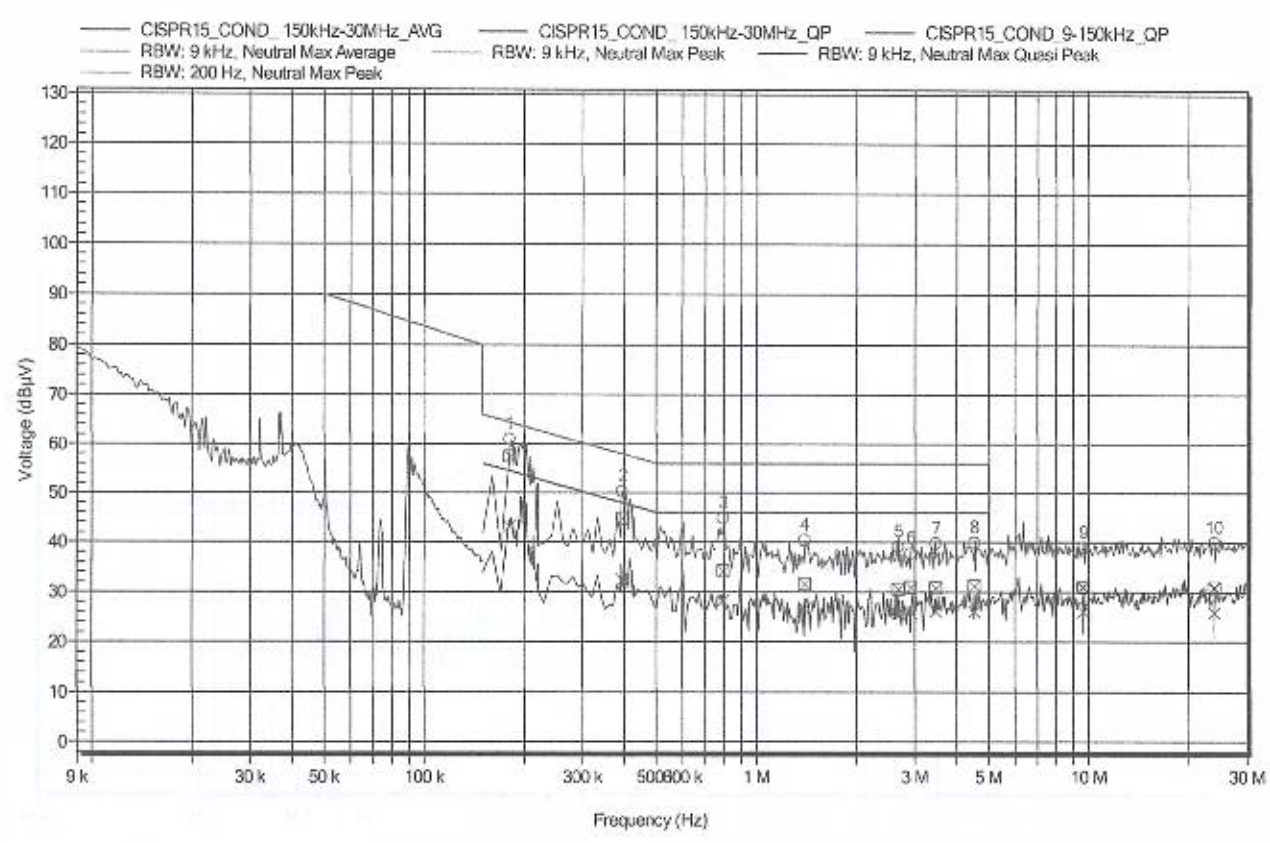
Relatório de Ensaio

Nº EMC 1087/2023

Luminária LED – LUMOS EVO ZL 5962 – Zagonel

Período de realização dos ensaios: 23/10/2023 até 25/10/2023
Data de emissão do relatório: 27/10/2023

LISN: Neutral



Picos Detectados:

Peak Number	Frequency (MHz)	Average (dBµV)	Average Limit (dBµV)	Average Difference (dB)	Quasi-Peak (dBµV)	Quasi-Peak Limit (dBµV)	Quasi-Peak Difference (dB)	Status
1	0,181	43,1	54,4	-11,3	57,5	64,4	-6,9	Pass
2	0,394	32,3	48,0	-15,7	44,9	58,0	-13,1	Pass
3	0,795	28,3	46,0	-17,7	34,2	56,0	-21,8	Pass
4	1,397	26,5	46,0	-19,5	31,6	56,0	-24,4	Pass
5	2,670	25,6	46,0	-20,4	30,6	56,0	-25,4	Pass
6	2,910	25,9	46,0	-20,1	31,0	56,0	-25,0	Pass
7	3,460	26,1	46,0	-19,9	30,8	56,0	-25,2	Pass
8	4,526	26,0	46,0	-20,0	31,3	56,0	-24,7	Pass
9	9,656	26,1	50,0	-23,9	31,0	60,0	-29,0	Pass
10	23,922	25,9	50,0	-24,1	30,8	60,0	-29,2	Pass

Relatório de Ensaio

Nº EMC 1087/2023

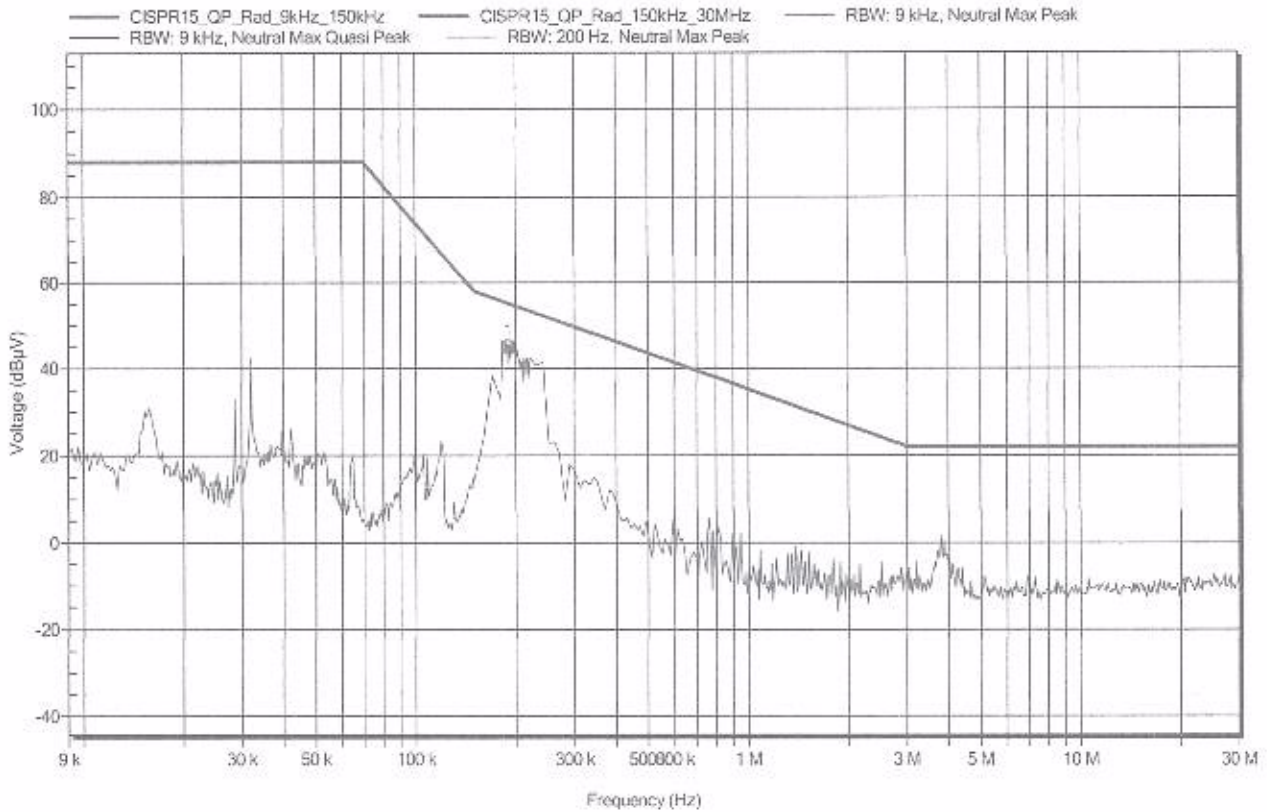
Luminária LED – LUMOS EVO ZL 5962 – Zagonel

Período de realização dos ensaios: 23/10/2023 até 25/10/2023

Data de emissão do relatório: 27/10/2023

Perturbações eletromagnéticas radiadas na faixa de 9 kHz a 30 MHz em 220 V

Loop A



Picos Detectados:

Peak Number	Frequency (MHz)	Quasi-Peak (dBµV)	Quasi-Peak Limit (dBµV)	Quasi-Peak Difference (dB)	Status
1	0,189	45,1	55,2	-10,1	Pass

Relatório de Ensaio

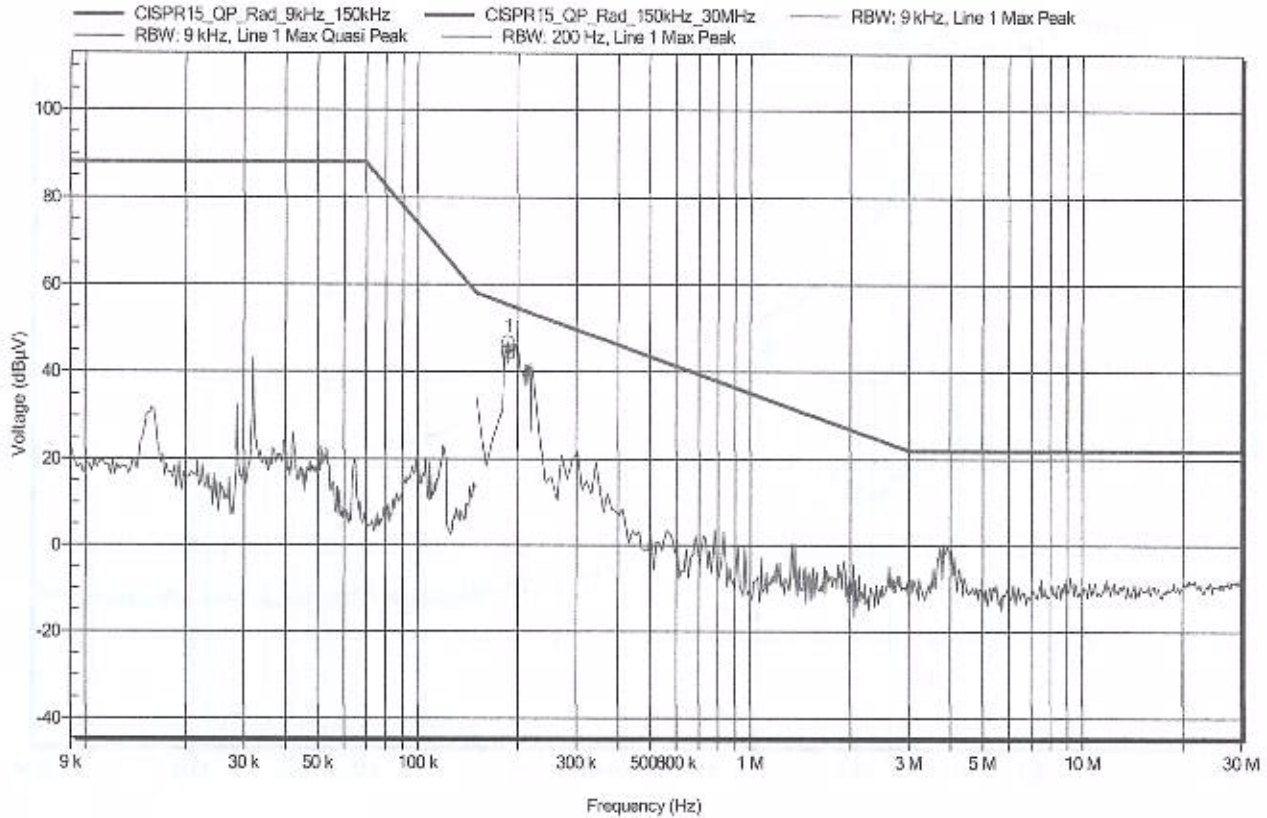
Nº EMC 1087/2023

Luminária LED – LUMOS EVO ZL 5962 – Zagonel

Período de realização dos ensaios: 23/10/2023 até 25/10/2023

Data de emissão do relatório: 27/10/2023

Loop B



Picos Detectados:

Peak Number	Frequency (MHz)	Quasi-Peak (dBµV)	Quasi-Peak Limit (dBµV)	Quasi-Peak Difference (dB)	Status
1	0,187	44,7	55,3	-10,7	Pass

Relatório de Ensaio

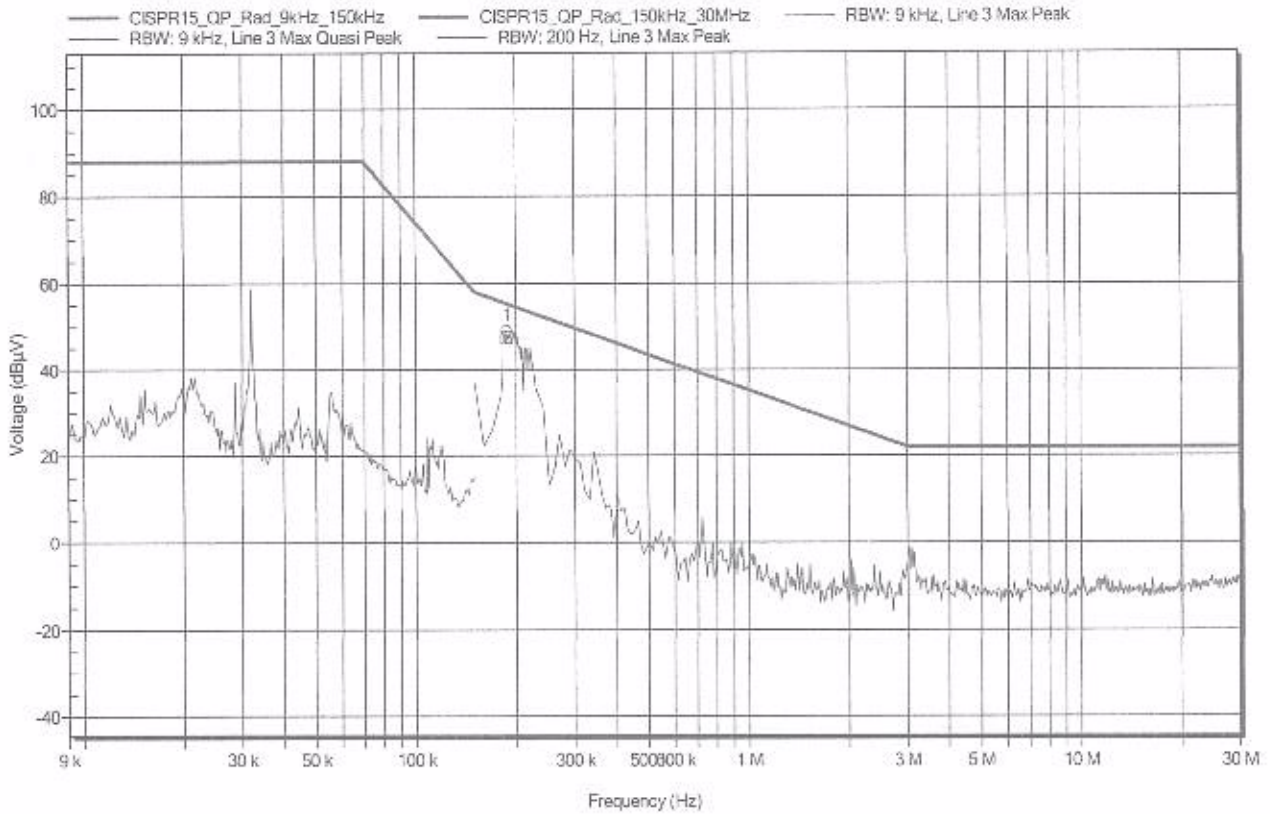
Nº EMC 1087/2023

Luminária LED – LUMOS EVO ZL 5962 – Zagonel

Período de realização dos ensaios: 23/10/2023 até 25/10/2023

Data de emissão do relatório: 27/10/2023

Loop C



Picos Detectados:

Peak Number	Frequency (MHz)	Quasi-Peak (dBµV)	Quasi-Peak Limit (dBµV)	Quasi-Peak Difference (dB)	Status
1	0,187	47,6	55,3	-7,7	Pass

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

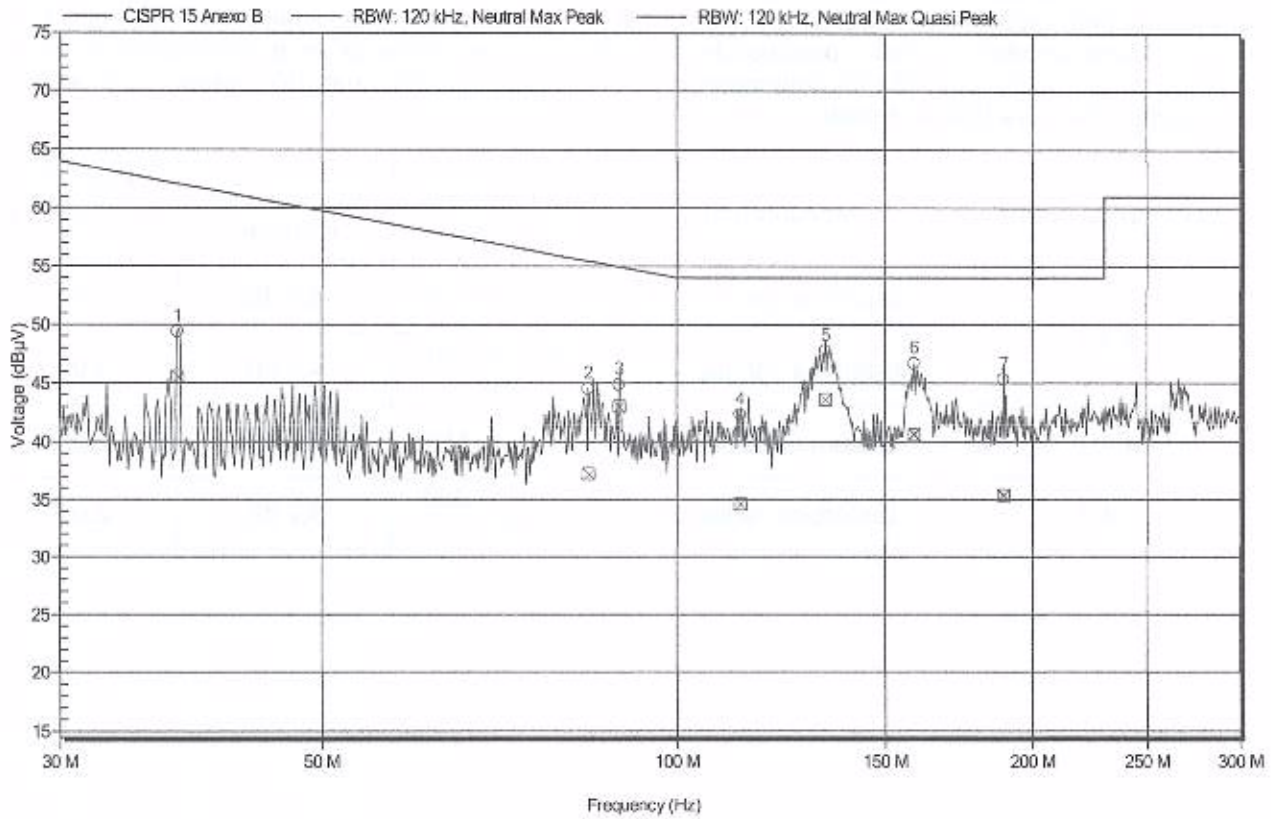
Nº EMC 1087/2023

Luminária LED - LUMOS EVO ZL 5962 - Zagonel

Período de realização dos ensaios: 23/10/2023 até 25/10/2023

Data de emissão do relatório: 27/10/2023

Perturbações eletromagnéticas radiadas na faixa de 30 MHz a 300 MHz em 220 V



Picos Detectados:

Peak Number	Frequency (MHz)	Quasi-Peak (dBµV)	Quasi-Peak Limit (dBµV)	Quasi-Peak Difference (dB)	Status
1	37,73	45,6	62,1	-16,5	Pass
2	84,10	37,2	55,4	-18,2	Pass
3	89,31	43,0	54,9	-11,9	Pass
4	113,10	34,6	54,0	-19,4	Pass
5	133,60	43,6	54,0	-10,4	Pass
6	158,80	40,6	54,0	-13,4	Pass
7	189,01	35,4	54,0	-18,6	Pass

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº EMC 1087/2023**

Luminária LED – LUMOS EVO ZL 5962 – Zagonel

Período de realização dos ensaios: 23/10/2023 até 25/10/2023

Data de emissão do relatório: 27/10/2023

Incertezas de Medição (IM)

A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência "k", para uma distribuição de probabilidade tipo t-Student, com graus de liberdade efetivos (ν_{eff}) correspondentes a um nível de confiança de aproximadamente 95%. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com o "Guia para Expressão da Incerteza de Medição", Terceira Edição Brasileira.

Item(ns) da norma	Mensurando	Faixa ou ponto de medição	Incerteza de medição	Fator de abrangência (k)
4.3.1	Distúrbios conduzidos	9 kHz - 150 kHz	4,5 dB	2,00
	Distúrbios conduzidos	150 kHz - 30 MHz	4,4 dB	2,00
4.4.1	Distúrbios radiados	9 kHz - 30 MHz	4,8 dB	2,00
4.4.2	Distúrbios radiados	30 MHz - 300 MHz	3,7 dB	2,00

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº EMC 1087/2023

Luminária LED – LUMOS EVO ZL 5962 – Zagonel

Período de realização dos ensaios: 23/10/2023 até 25/10/2023

Data de emissão do relatório: 27/10/2023

Fotos da amostra:



Figura 1 – Amostra ensaiada



Figura 2 – Amostra ensaiada



Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº EMC 1087/2023

Luminária LED – LUMOS EVO ZL 5962 – Zagonel

Período de realização dos ensaios: 23/10/2023 até 25/10/2023
 Data de emissão do relatório: 27/10/2023

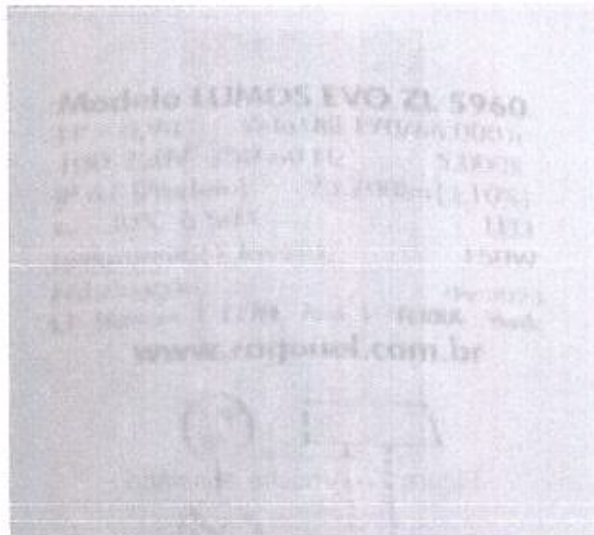


Figura 3 – Informações técnicas na amostra



Figura 4 – Informações técnicas na Caixa

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº EMC 1087/2023**

Luminária LED – LUMOS EVO ZL 5962 – Zagonel

Período de realização dos ensaios: 23/10/2023 até 25/10/2023

Data de emissão do relatório: 27/10/2023

Observações finais:

- Este relatório de ensaio atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.
- O fornecimento da amostra pelo cliente isenta o LABELO-PUCRS de responsabilidade quanto à sua representatividade em relação a lotes de fabricação e comercialização.
- O presente relatório de ensaio é medido exclusivamente para a amostra ensaiada, nas condições em que foram realizados os ensaios e não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo que similares.
- A partir do momento em que a amostra é retirada do laboratório, esgota-se a possibilidade de contestação dos resultados ou mesmo de repetição dos ensaios, já que o LABELO deixa de ser responsável pela sua manutenção.
- É vedada a reprodução do presente relatório de ensaio, no todo ou em parte, sem prévia autorização do LABELO-PUCRS originada por solicitação formal do contratante.
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation).
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC (InterAmerican Accreditation Cooperation).
- Os ensaios foram realizados nas instalações do LABELO-PUCRS.

DEIVID LEJES Assinado de forma
digital por DEIVID LEJES
QUEVEDO:022 QUEVEDO:02254184016
54184016 Dados: 2023.10.27
17:22:19 -03'00'

Signatário Autorizado



Maria Vitória Rosa da Silva
Tradutora Pública Juramentada e Intérprete
Comercial
Inglês-Português

Matrícula na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro nº 208
 Av. Almirante Barroso, 63/1117 - Centro - RJ - CEP: 20031-913
 Tel: (55 21) 3553-0883 - liligo@liligo.com.br



Tradução nº 11-86616

Eu, a abaixo assinada, Tradutora Pública e Intérprete Comercial de e para o Estado do Rio de Janeiro, República Federativa do Brasil, com fé pública em todo o Território Nacional, nomeada pela Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro e nela matriculada sob o nº208, CERTIFICO e DOU FÉ que me foi apresentado um documento exarado em língua inglesa a fim de ser por mim traduzido para o vernáculo, o que cumpro, em razão do meu ofício, como segue: -----

[Constava logo CREE] -----

IES LM-80-2015 RELATÓRIO DE TESTE -----

Cree XLamp CM Family LEDs -----

INFORMAÇÕES GERAIS DO TESTE -----

Nome do fabricante	Cree, Inc.	
	XLamp CM Family LEDs:	
	CMA1303-xxxx-xxx	CMA1303 9-V
	CMA1303-xxxx-xxx	CMA1303 18-V
	CMA1303-xxxx-xxx	CMA1303 36-V
	CMA1305-xxxx-xxx	CMA1305 9-V
	CMA1306-xxxx-xxx	CMA1306 18-V
	CMA1306-xxxx-xxx	CMA1306 36-V
	CMA1516-xxxx-xxx	CMA1516 36-V
	CMA1825-xxxx-xxx	CMA1825 36-V
	CMA1840-xxxx-xxx	CMA1840 36-V
	CMA2550-xxxx-xxx	CMA2550 36-V
	CMA3090-xxxx-xxx	CMA3090 48-V
	CMA3090-xxxx-xxx	CMFA3090 72-V
	CMT1407-xxxx-xxx	CMT1407 36-V
	CMT1412-xxxx-xxx	CMT1412 36-V
	CMT1420-xxxx-xxx	CMT1420 36-V
	CMT1922-xxxx-xxx	CMT1922 36-V
	CMT1925-xxxx-xxx	CMT1925 36-V
	CMT1930-xxxx-xxx	LCMT1930 36-V
	CMT1945-xxxx-xxx	CMT1945 36-V
	CMT2850-xxxx-xxx	CMT2850 36-V
	CMT2870-xxxx-xxx	CMT2870 54-V
	CMT2890-xxxx-xxx	CMT2890 54-V
Drive level type	Corrente direta constante (DC)	

REVISÃO HISTORY -----

Revisão	Data	Mudança
0	Apr 17, 2018	Data da primeira emissão
1	May 09, 2018	Estendido o CMA3090 72-V @ 85 °C, conjunto de dados 1800 mA com duração de teste adicional
2	May 16, 2018	Adicionado o CMT1420 36-V @ 85 °C, conjunto de dados 1050 mA
3	May 31, 2018	Estendido o CMT1420 36-V @ 105 °C, conjunto de dados 700 mA com duração de teste adicional
4	Aug 13, 2018	Estendido o CMT1420 36-V @ 105 °C, 700 mA & CMA3090 72-V @ 85 °C, conjuntos de dados 1800 mA com duração de teste adicional Erros de cálculo corrigidos nos valores de mudança de cor (dMv) para todas as conjuntos de dados.

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.not.br/documento/98233101223296149582>



CARTÓRIO
 Autenticação Digital Código: 98233101223296149582-1
 Data: 31/01/2022 16:42:00
 Valor Total do Ato: R\$ 5,02
 Selo Digital Tipo Normal C: AMM83127-4013;



Cartório Azevêdo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1149
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-3404 - cartorio@azevedobastos.not.br
<https://azevedobastos.not.br>

Víber Azevêdo de M. Cavalcanti
 Titular

TJPB



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em segunda-feira, 31 de janeiro de 2022 15:51:19 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutel/IPB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimto nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

238



Maria Vitória Rosa da Silva
Tradutora Pública Juramentada e Intérprete
Comercial
Inglês-Português

Matrícula na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro nº 208
Av. Almirante Barroso, 63/1117 - Centro RJ - CEP: 20031-913
Tel: (55 21) 3553-0883 - trftrero@juceco.com.br



Tradução nº 11-86616

5	Jan 7, 2019	Adicionado suporte de dimensionamento para CMA1306 9-V, 18-V & 36-V Apagada CMA3090 conjuntos de dados 72-V
6	Mar 6, 2019	Adicionado CMA3090 48-V @ 105 °C, 2400 mA & 85 °C, conjuntos de dados 3300 mA Versões de produto eTone e Padrão separadas para tornar as correntes de escala do eTone mais claras
7	Mar 22, 2019	Estendido o CMA3090 48-V sets com duração de teste adicional
8	Jul 19, 2019	Estendido o CMA3090 48-V sets com duração de teste adicional. Adicionado suporte de escala CMA1303. Apagadas versões do produto eTone
9	Nov 6, 2019	Estendido o CMA3090 48-V sets com duração de teste adicional.

Este relatório não deve ser reproduzido, exceto na íntegra, sem a aprovação prévia da agência de testes.

RESUMO: XLAMP CMA1303 9-V BRANCO -----

Códigos de ordem aplicáveis: CMA1303-xxxx-

xx0Cxxxxxxxx (Padrão) -----

Temperatura ambiente e da caixa nominal	Corrente de acionamento	Produto testado & Conjunto de dados	Meta ANSI CCT	CRI médio	Contagem de Amostras	Duração do Teste	Vida útil relatada do TM-21
105 °C	536 mA	CMT1420 36-V @ 105 °C, 700 mA	3000 K	83	13	12.000 hrs	L90(12k) >41.500 hrs L80(12k) >66.000 hrs L70(12k) >66.000 hrs
85 °C	804 mA	CMT1420 36-V @ 85 °C, 1050 mA	3000 K	83	10	6.048 hrs	L90(6k) > 33.300 hrs L80(6k) > 33.300 hrs L70(6k) > 33.300 hrs

RESUMO: XLAMP CMA1303 18-V BRANCO -----

Códigos de ordem aplicáveis: CMA1303-xxxx-

xx0Fxxxxxxxx (Padrão) -----

Temperatura ambiente e da caixa nominal	Corrente de acionamento	Produto testado & Conjunto de dados	Meta ANSI CCT	CRI médio	Contagem de Amostras	Duração do Teste	Vida útil relatada do TM-21
105 °C	268 mA	CMT1420 36-V @ 105 °C, 700 mA	3000 K	83	13	12.000 hrs	L90(12k) >41.500 hrs L80(12k) >66.000 hrs L70(12k) >66.000 hrs
85 °C	402 mA	CMT1420 36-V @ 85 °C, 1050 mA	3000 K	83	10	6.048 hrs	L90(6k) > 33.300 hrs L80(6k) > 33.300 hrs L70(6k) > 33.300 hrs

RESUMO: XLAMP CMA1303 36-V BRANCO -----

Códigos de ordem aplicáveis: CMA1303-xxxx-

xx0Nxxxxxxxx (Padrão) -----

Temperatura ambiente e da caixa nominal	Corrente de acionamento	Produto testado & Conjunto de dados	Meta ANSI CCT	CRI médio	Contagem de Amostras	Duração do Teste	Vida útil relatada do TM-21
105 °C	134 mA	CMT1420 36-V @ 105 °C, 700 mA	3000 K	83	13	12.000 hrs	L90(12k) >41.500 hrs L80(12k) >66.000 hrs L70(12k) >66.000 hrs

Confira os dados do ato em: <https://sefodigital.tpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.net.br/documento/98233101223296149582>



CARTÓRIO

Autenticação Digital Código: 98233101223296149582-2
Data: 31/01/2022 15:44:00
Valor Total do Ato: R\$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMM83128-JZW8;



CNJ: 06.870-0

Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>



TJPB



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em segunda-feira, 31 de janeiro de 2022 15:51:19 GMT-03:00. CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutel/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital F ser convertido em papel por mero de autenticação no Tabeloni



Maria Vitória Rosa da Silva
Tradutora Pública Juramentada e Intérprete
Comercial
Inglês-Português

Matrícula na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro nº 208
 Av. Almirante Barroso, 63-1117 - Centro - RJ - CEP: 20031-913
 Tel: (55 21) 3553-0883 - littero@littero.com.br



Tradução nº 11-86616

85 °C	201 mA	CMT1420 36-V @ 85 °C, 1050 mA	3000 K	83	10	6,048 hrs	L90(6k) > 33,300 hrs L80(6k) > 33,300 hrs L70(6k) > 33,300 hrs
-------	--------	-------------------------------	--------	----	----	-----------	--

RESUMO: XLAMP CMA1306 9-V BRANCO -----

Códigos de ordem aplicáveis: CMA1306-xxxx-

xx0Cxxxxxxxx (Padrão) -----

Temperatura ambiente e da caixa nominal	Corrente de acionamento	Produto testado & Conjunto de dados	Meta ANSI CCT	CRI médio	Contagem de Amostras	Duração do Teste	Vida útil relatada do TM-21
105 °C	771 mA	CMT1420 36-V @105 °C, 700 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) >41,500 hrs L80(12k) >66,000 hrs L70(12k) >66,000 hrs
85 °C	1156 mA	CMT1420 36-V @ 85 °C, 1050 mA	3000 K	83	10	6,048 hrs	L90(6k) > 33,300 hrs L80(6k) > 33,300 hrs L70(6k) > 33,300 hrs

RESUMO: XLAMP CMA1306 18-V BRANCO -----

Códigos de ordem aplicáveis: CMA1306-xxxx-

xx0Fxxxxxxxx (Padrão) -----

Temperatura ambiente e da caixa nominal	Corrente de acionamento	Produto testado & Conjunto de dados	Meta ANSI CCT	CRI médio	Contagem de Amostras	Duração do Teste	Vida útil relatada do TM-21
105 °C	385 mA	CMT1420 36-V @105 °C, 700 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) >41,500 hrs L80(12k) >66,000 hrs L70(12k) >66,000 hrs
85 °C	578 mA	CMT1420 36-V @ 85 °C, 1050 mA	3000 K	83	10	6,048 hrs	L90(6k) > 33,300 hrs L80(6k) > 33,300 hrs L70(6k) > 33,300 hrs

RESUMO: XLAMP CMA1306 36-V BRANCO -----

Códigos de ordem aplicáveis: CMA1306-xxxx-

xx0Nxxxxxxxx (Padrão) -----

Temperatura ambiente e da caixa nominal	Corrente de acionamento	Produto testado & Conjunto de dados	Meta ANSI CCT	CRI médio	Contagem de Amostras	Duração do Teste	Vida útil relatada do TM-21
105 °C	193 mA	CMT1420 36-V @105 °C, 700 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) >41,500 hrs L80(12k) >66,000 hrs L70(12k) >66,000 hrs
85 °C	289 mA	CMT1420 36-V @ 85 °C, 1050 mA	3000 K	83	10	6,048 hrs	L90(6k) > 33,300 hrs L80(6k) > 33,300 hrs L70(6k) > 33,300 hrs

RESUMO: XLAMP CMA1516 36-V BRANCO -----

Códigos de ordem aplicáveis: CMA1516-xxxx-

xx0Nxxxxxxxx (Padrão) -----



CARTÓRIO
 Autenticação Digital Código: 98233101223296149582-3
 Data: 31/01/2022 16:44:06
 Valor Total do Ato: R\$ 5,02
 Selo Digital Tipo Normal C: AMM83129-JV6F;



Cartório Azevedo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1149
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>

Valter Azevedo de M. Cavalcanti
 Titular

TJPB



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em segunda-feira, 31 de janeiro de 2022 15:51:19 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevedo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutelas, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimto nº 100/2020 CNJ - artigo 22.



Maria Vitória Rosa da Silva
Tradutora Pública Juramentada e Intérprete
Comercial
Inglês-Português

Matricula na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro nº 208
 Av. Almirante Barroso, 63/1117 - Centro - RJ - CEP: 20031-913
 Tel: (55 21) 3553-0885 - litere@litere.com.br



Tradução nº 11-86616

Temperatura ambiente e da caixa nominal	Corrente de acionamento	Produto testado & Conjunto de dados	Meta ANSI CCT	CRI médio	Contagem de Amostras	Duração do Teste	Vida útil relatada do TM-21
105 °C	560 mA	CMT1420 36-V @ 105°C, 700 mA	3000 K	83	13	12.000 hrs	L90(12k) >41.500 hrs L80(12k) >66.000 hrs L70(12k) >66.000 hrs
85 °C	840 mA	CMT1420 36-V @ 85 °C, 1050 mA	3000 K	83	10	6.048 hrs	L90(6k) > 33.300 hrs L80(6k) > 33.300 hrs L70(6k) > 33.300 hrs

RESUMO: XLAMP CMA1825 36-V BRANCO -----

Códigos de ordem aplicáveis: CMA1825-xxxx-

xx0Nxxxxxxxx (Padrão) -----

Temperatura ambiente e da caixa nominal	Corrente de acionamento	Produto testado & Conjunto de dados	Meta ANSI CCT	CRI médio	Contagem de Amostras	Duração do Teste	Vida útil relatada do TM-21
105 °C	731 mA	CMT1420 36-V @ 105 °C, 700 mA	3000 K	83	13	12.000 hrs	L90(12k) >41.500 hrs L80(12k) >66.000 hrs L70(12k) >66.000 hrs
85 °C	1067 mA	CMT1420 36-V @ 85°C, 1050 mA	3000 K	83	10	6.048 hrs	L90(6k) > 33.300 hrs L80(6k) > 33.300 hrs L70(6k) > 33.300 hrs

RESUMO: XLAMP CMA1840 36-V BRANCO -----

Códigos de ordem aplicáveis: CMA1840-xxxx-

xx0Nxxxxxxxx (Padrão) -----

Temperatura ambiente e da caixa nominal	Corrente de acionamento	Produto testado & Conjunto de dados	Meta ANSI CCT	CRI médio	Contagem de Amostras	Duração do Teste	Vida útil relatada do TM-21
105 °C	1120 mA	CMA3090 48-V @ 105 °C, 2400 mA	3000 K	83	13	12.000 hrs	L90(12k) = 34.400 hrs L80(12k) >66.000 hrs L70(12k) >66.000 hrs
85 °C	1540 mA	CMA3090 48-V @ 85 °C, 3300 mA	3000 K	83	13	12.000 hrs	L90(12k) = 30.100 hrs L80(12k) = 61.600 hrs L70(12k) >66.000 hrs

SUMMARY: XLAMP CMA2550 36-V BRANCO -----

Códigos de ordem aplicáveis: CMA2550-xxxx-

xx0Nxxxxxxxx (Padrão) -----

Temperatura ambiente e da caixa nominal	Corrente de acionamento	Produto testado & Conjunto de dados	Meta ANSI CCT	CRI médio	Contagem de Amostras	Duração do Teste	Vida útil relatada do TM-21
105 °C	1920 mA	CMA3090 48-V @ 105 °C, 2400 mA	3000 K	83	13	12.000 hrs	L90(12k) = 34.400 hrs L80(12k) >66.000 hrs L70(12k) >66.000 hrs
85 °C	2640 mA	CMA3090 48-V @ 85 °C, 3300 mA	3000 K	83	13	12.000 hrs	L90(12k) = 30.100 hrs L80(12k) = 61.600 hrs L70(12k) >66.000 hrs



CARTÓRIO

Autenticação Digital Código: 98233101223296149582-4
Data: 31/01/2022 15:44:00
Valor Total do Ato: R\$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMM83130-6IN2;



CRT

Cartório Azevêdo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>

Valor Azevêdo de M. Cavalcanti
 Tradutor

TJPB





Maria Vitória Rosa da Silva
Tradutora Pública Juramentada e Intérprete
Comercial
Inglês-Português
 Matrícula na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro nº 208
 Av. Almirante Barroso, 63/1117 - Centro - RJ - CEP: 20031-913
 Tel: (55 21) 3553-0883 - littero@littero.com.br



Tradução nº 11-86616

RESUMO: XLAMP CMA3090 48-V BRANCO

Códigos de ordem aplicáveis: CMA3090-xxxx-

xx0Qxxxxxxxx (Padrão)

Temperatura ambiente e da caixa nominal	Corrente de acionamento	Produto testado & Conjunto de dados	Meta ANSI CCT	CRI médio	Contagem de Amostras	Duração do Teste	Vida útil relatada do TM 21
105 °C	2400 mA	CMA3090 48-V @ 105 °C, 2400 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) = 34.400 hrs L80(12k) >66.000 hrs L70(12k) >66.000 hrs
85 °C	3300 mA	CMA3090 48-V @ 85 °C, 3300 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) = 30.100 hrs L80(12k) = 61.600 hrs L70(12k) >66.000 hrs

RESUMO: XLAMP CMA3090 72-V BRANCO

Códigos de ordem aplicáveis: CMA3090-xxxx-

xx0Rxxxxxxxx (Padrão)

Temperatura ambiente e da caixa nominal	Corrente de acionamento	Produto testado & Conjunto de dados	Meta ANSI CCT	CRI médio	Contagem de Amostras	Duração do Teste	Vida útil relatada do TM 21
105 °C	1600 mA	CMA3090 48-V @105 °C, 2400 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) = 34.400 hrs L80(12k) >66.000 hrs L70(12k) >66.000 hrs
85 °C	2200 mA	CMA3090 48-V @ 85 °C, 3300 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) = 30.100 hrs L80(12k) = 61.600 hrs L70(12k) >66.000 hrs

RESUMO: XLAMP CMT1407 36-V BRANCO

Códigos de ordem aplicáveis: CMT1407-xxxx-

xx0Nxxxxxxxx (Padrão)

Temperatura ambiente e da caixa nominal	Corrente de acionamento	Produto testado & Conjunto de dados	Meta ANSI CCT	CRI médio	Contagem de Amostras	Duração do Teste	Vida útil relatada do TM 21
105 °C	280 mA	CMT1420 36-V @105°C, 700 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) >41.500 hrs L80(12k) >66.000 hrs L70(12k) >66.000 hrs
85 °C	420 mA	CMT1420 36-V @ 85 °C, 1050 mA	3000 K	83	10	6,048 hrs	L90(6k) > 33.300 hrs L80(6k) > 33.300 hrs L70(6k) > 33.300 hrs

RESUMO: XLAMP CMT1412 36-V BRANCO

Códigos de ordem aplicáveis: CMT1412-xxxx-

xx0Nxxxxxxxx (Padrão)



CARTÓRIO
 Autenticação Digital Código: 98233101223296149582-5
 Data: 31/01/2022 16:44:00
 Valor Total do Ato: R\$ 5,02
 Selo Digital Tipo Normal C: AMM83131-AIQC;



Cartório Azevedo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1140
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5454 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>

Valor: Azevedo de M. Cavalcanti
 Tradutor

TJ/PB



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em segunda-feira, 31 de janeiro de 2022 15:51:19 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevedo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutelas, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimto nº 100/2020 CNJ - artigo 22.



Maria Vitória Rosa da Silva
Tradutora Pública Juramentada e Intérprete
Comercial
Inglês-Português

Matrícula na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro nº 208
 Av. Almirante Barros, 63/1117 - Centro - RJ - CEP: 20031-913
 Tel: (55 21) 3553-0883 - jjr@vix.com.br



Tradução nº 11-86616

Temperatura ambiente e da caixa nominal	Corrente de acionamento	Produto testado & Conjunto de dados	Meta ANSI CCT	CRI médio	Contagem de Amostras	Duração do Teste	Vida útil relatada do TM-21
105 °C	420 mA	CMT1420 36-V @105 °C, 700 mA	3000 K	83	13	12.000 hrs	L90(12k) > 41.500 hrs L80(12k) > 66.000 hrs L70(12k) > 66.000 hrs
85 °C	630 mA	CMT1420 36-V @ 85 °C, 1050 mA	3000 K	83	10	6.048 hrs	L90(6k) > 33.300 hrs L80(6k) > 33.300 hrs L70(6k) > 33.300 hrs

RESUMO: XLAMP CMT1420 36-V BRANCO -----

Códigos de ordem aplicáveis: CMT1420-xxxx-

xxONxxxxxxxx (Padrão) -----

Temperatura ambiente e da caixa nominal	Corrente de acionamento	Produto testado & Conjunto de dados	Meta ANSI CCT	CRI médio	Contagem de Amostras	Duração do Teste	Vida útil relatada do TM-21
105 °C	700 mA	CMT1420 36-V @105 °C, 700 mA	3000 K	83	13	12.000 hrs	L90(12k) > 41.500 hrs L80(12k) > 66.000 hrs L70(12k) > 66.000 hrs
85 °C	1050 mA	CMT1420 36-V @ 85 °C, 1050 mA	3000 K	83	10	6.048 hrs	L90(6k) > 33.300 hrs L80(6k) > 33.300 hrs L70(6k) > 33.300 hrs

RESUMO: XLAMP CMT1922 36-V BRANCO -----

Códigos de ordem aplicáveis: CMT1922-xxxx-

xxONxxxxxxxx (Padrão) -----

Temperatura ambiente e da caixa nominal	Corrente de acionamento	Produto testado & Conjunto de dados	Meta ANSI CCT	CRI médio	Contagem de Amostras	Duração do Teste	Vida útil relatada do TM-21
105 °C	597 mA	CMA3060 48-V @105 °C, 2400 mA	3000 K	83	13	12.000 hrs	L90(12k) = 34.400 hrs L80(12k) > 66.000 hrs L70(12k) > 66.000 hrs
85 °C	959 mA	CMA3060 48-V @ 85 °C, 3300 mA	3000 K	83	13	12.000 hrs	L90(12k) = 30.100 hrs L80(12k) = 61.600 hrs L70(12k) > 66.000 hrs

RESUMO: XLAMP CMT1925 36-V BRANCO -----

Códigos de ordem aplicáveis: CMT1925-xxxx-

xxONxxxxxxxx (Padrão) -----

Temperatura ambiente e da caixa nominal	Corrente de acionamento	Produto testado & Conjunto de dados	Meta ANSI CCT	CRI médio	Contagem de Amostras	Duração do Teste	Vida útil relatada do TM-21
105 °C	814 mA	CMA3060 48-V @ 105 °C, 2400 mA	3000 K	83	13	12.000 hrs	L90(12k) = 34.400 hrs L80(12k) > 66.000 hrs L70(12k) > 66.000 hrs
85 °C	1119 mA	CMA3060 48-V @ 85 °C, 3300 mA	3000 K	83	13	12.000 hrs	L90(12k) = 30.100 hrs L80(12k) = 61.600 hrs L70(12k) > 66.000 hrs



CARTÓRIO

Autenticação Digital Código: 96233101223296149582-6
Data: 31/01/2022 15:44:00
Valor Total do Ato: R\$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMM83132-G5FR;



CNJ: 06.870-0

Cartório Azevêdo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5404 • cartorio@azavedobastos.net.br
<https://azavedobastos.net.br>



TJPB





Maria Vitória Rosa da Silva
Tradutora Pública Juramentada e Intérprete
Comercial
Inglês-Português

Matrícula na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro nº 208
 Av. Almirante Barroso, 63/1117 - Centro - RJ - CEP: 20031-913
 Tel: (55 21) 3553-0883 - lilero@lilero.com.br



Tradução nº 11-86616

RESUMO: XLAMP CMT1930 36-V BRANCO -----

Códigos de ordem aplicáveis: CMT1930-xxxx-

xx0Nxxxxxxxx (Padrão) -----

Temperatura ambiente e da caixa nominais	Corrente de acionamento	Produto testado & Conjunto de dados	Meta ANSI CCT	CRI médio	Contagem de Amostras	Duração do Teste	Vida útil relatada do TM-21
105 °C	960 mA	CMA3090 48-V 3000 K @105 °C, 2400 mA	3000 K	83	13	12.000 hrs	L90(12k) = 34.400 hrs L80(12k) >66.000 hrs L70(12k) >66.000 hrs
85 °C	1320 mA	CMA3090 48-V @ 85 °C, 3300 mA	3000 K	83	13	12.000 hrs	L90(12k) = 30.100 hrs L80(12k) = 61.600 hrs L70(12k) >66.000 hrs

SUMMARY: XLAMP CMT1945 36-V BRANCO -----

Códigos de ordem aplicáveis: CMT1945-xxxx-

xx0Nxxxxxxxx (Padrão) -----

Temperatura ambiente e da caixa nominais	Corrente de acionamento	Produto testado & Conjunto de dados	Meta ANSI CCT	CRI médio	Contagem de Amostras	Duração do Teste	Vida útil relatada do TM-21
105 °C	1280 mA	CMA3090 48-V @105 °C, 2400 mA	3000 K	83	13	12.000 hrs	L90(12k) = 34.400 hrs L80(12k) >66.000 hrs L70(12k) >66.000 hrs
85 °C	1760 mA	CMA3090 48-V @ 85 °C, 3300 mA	3000 K	83	13	12.000 hrs	L90(12k) = 30.100 hrs L80(12k) = 61.600 hrs L70(12k) >66.000 hrs

RESUMO: XLAMP CMT2850 36-V BRANCO -----

Códigos de ordem aplicáveis: CMT2850-xxxx-

xx0Nxxxxxxxx (Padrão) -----

Temperatura ambiente e da caixa nominais	Corrente de acionamento	Produto testado & Conjunto de dados	Meta ANSI CCT	CRI médio	Contagem de Amostras	Duração do Teste	Vida útil relatada do TM-21
105 °C	2080 mA	CMA3090 48-V @105 °C, 2400 mA	3000 K	83	13	12.000 hrs	L90(12k) = 34.400 hrs L80(12k) >66.000 hrs L70(12k) >66.000 hrs
85 °C	2860 mA	CMA3090 48-V @ 85 °C, 3300 mA	3000 K	83	13	12.000 hrs	L90(12k) = 30.100 hrs L80(12k) = 61.600 hrs L70(12k) >66.000 hrs

RESUMO: XLAMP CMT2870 54-V BRANCO -----

Códigos de ordem aplicáveis: CMT2870-xxxx-

xx0Pxxxxxxxx (Padrão) -----

Temperatura ambiente e da caixa nominais	Corrente de acionamento	Produto testado & Conjunto de dados	Meta ANSI CCT	CRI médio	Contagem de Amostras	Duração do Teste	Vida útil relatada do TM-21
105 °C	2080 mA	CMA3090 48-V @105 °C, 2400 mA	3000 K	83	13	12.000 hrs	L90(12k) = 34.400 hrs L80(12k) >66.000 hrs L70(12k) >66.000 hrs
85 °C	2860 mA	CMA3090 48-V @ 85 °C, 3300 mA	3000 K	83	13	12.000 hrs	L90(12k) = 30.100 hrs L80(12k) = 61.600 hrs L70(12k) >66.000 hrs

241

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em segunda-feira, 31 de janeiro de 2022 15:51:19 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutelas/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Proveniente nº 10012020 CNU - artigo 22.

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.net.br/documento/98233101223296149582>



CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 98233101223296149582-7
 Data: 31/01/2022 15:44:00
 Valor Total do Ato: R\$ 5,02
 Selo Digital Tipo Normal C: AMM83133-G7GS;



Cartório Azevêdo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1140
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>

Vilber Azevêdo de M. Cavalcanti
 Titular



202



Maria Vitória Rosa da Silva
Tradutora Pública Juramentada e Intérprete
Comercial
Inglês-Português

Matrícula na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro nº 208
 Av. Almirante Barroso, 63/1117 - Centro - RJ - CEP - 20031-913
 Tel: 155 211 3553-0883 - litero@litero.com.br



Tradução nº 11-86616

Temperatura ambiente e da caixa nominal	Corrente de acionamento	Produto testado & Conjunto de dados	Meta ANSI CCT	CRI médio	Contagem de Amostras	Duração do Teste	Vida útil relacionada do TM-21
105 °C	1760 mA	CMA3090 48-V @ 105 °C, 2400 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) = 34,400 hrs L80(12k) >66,000 hrs L70(12k) >66,000 hrs
85 °C	2420 mA	CMA3090 48-V @ 85 °C, 3300 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) = 30,100 hrs L80(12k) = 61,600 hrs L70(12k) >66,000 hrs

RESUMO: XLAMP CMT2890 54-V BRANCO -----

Códigos de ordem aplicáveis: CMT2890-xxxx-

xx0Pxxxxxxxx (Padrão) -----

Temperatura ambiente e da caixa nominal	Corrente de acionamento	Produto testado & Conjunto de dados	Meta ANSI CCT	CRI médio	Contagem de Amostras	Duração do Teste	Vida útil relacionada do TM-21
105 °C	2030 mA	CMA3090 48-V @ 105 °C, 2400 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) = 34,400 hrs L80(12k) >66,000 hrs L70(12k) >66,000 hrs
85 °C	2024 mA	CMA3090 48-V @ 85 °C, 3300 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) = 30,100 hrs L80(12k) = 61,600 hrs L70(12k) >66,000 hrs

XLAMP CMT1420 36-V @ 105 °C, 700 mA -----

Informações Gerais do Teste: -----

Descrição do movimento do ar	Minimizado
Nível de umidade relativa (UR)	< 65%
Incerteza de medição fotométrica	2,8% (95% nível de confiança)
Identificação da agência de teste	SGS Taiwan Ltd., Optics Laboratory 33, Wu Chyuan Rd., New Taipei Industrial Park New Taipei City, Taiwan 24886
Reconhecimento de terceiros da agência de testes	Função de Reconhecimento de Taiwan (TAF) Número de Reconhecimento 2253
Autorização do Relatório de Teste	Hank Shen, Supervisor Assistente
Método de amostragem	As combinações de CCT e CRI de amostras testadas foram escolhidas para fornecer a máxima aplicabilidade sob as Diretrizes ENERGY STAR LM-80. Os resultados deste relatório representam o desempenho a longo prazo das combinações de CCT e CRI testadas e podem variar para diferentes combinações de CCT e CRI

Informações requeridas por IES LM-80-15: -----

Número do modelo do DUT	CMT1420-3090-000N0H0A30G
Descrição do DUT	Matriz de LED
Corrente de acionamento [I _a]	700 mA
Data de início do teste	15 de fevereiro de 2017
Data de conclusão do teste	30 de março de 2019
Temperatura nominal da caixa	105 °C
Temperatura ambiente nominal	105 °C
Equipamento de teste	LabSphere CDS 2130 / LMS-100 Sistema de integração Agilent E3634A Fonte de energia Agilent U1242A Multimetro digital portátil
Falhas observadas	Nenhuma

Informações Adicionais requeridas por ENERGY STAR®

Diretrizes de 2017: -----

8

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.net.br/documento/98233101223296149582>



CARTÓRIO

Autenticação Digital Código: 98233101223296149582-8
Data: 31/01/2022 15:44:01
Valor Total do Ato: R\$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMM83134-7QI2;



CARTÓRIO

Cartório Azevedo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>



Valter Azevedo de M. Cavalcanti
 Titular

TJPB



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em segunda-feira, 31 de janeiro de 2022 15:51:19 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevedo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutelas/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital p ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelião nº 100/2020 CNJ - artigo 22.



Maria Vitória Rosa da Silva
Tradutora Pública Juramentada e Intérprete
Comercial
Inglês-Português

Matrícula na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro nº 208
 Av. Almirante Barroso, 63/1117 - Centro - RJ - CEP: 20031-913
 Tel: (35 21) 3553-0883 - litero@litero.com.br



Tradução nº 11-86616

Meta nominal ANSI CCT	3000 K
CRI Médio	ISJ
Tensão média inicial direta	36,0 V
Potência média de entrada	25,2 W
Área nominal da matriz de LED	0,510 mm ²
Corrente média por matriz de LED	140 mA
Densidade atual média por matriz de LED	275 mA/mm ²
Potência média por matriz de LED	0,420 W
Densidade média de potência por matriz de LED	0,824 W/mm ²
Espaçamento mínimo da aresta da matriz à aresta da matriz	0,20 mm

Other LEDs Representado por este Conjunto de dados (Conforme Diretrizes de 28 de setembro de 2017 da ENERGY STAR, Seção 4.5.b.iv) -----

Produto testado	Número do modelo do ODT	Corrente testada	Potência Média	nº Matriz de LED	Espaçamento Min. Aresta da matriz à aresta da matriz	Densidade da energia elétrica	Densidade atual média por matriz de LED
CMT1420 36-V	CMT1420-0000-0000H0A30G	700 mA	25,2 W	60	0,20 mm	0,334 W/mm ²	275 mA/mm ²

Outros produtos	Códigos de ordem aplicáveis	Corrente em escala	Potência Calc.	nº Matriz de LED	Espaçamento Min. Aresta da matriz à aresta da matriz	Densidade da energia elétrica	Densidade atual média por matriz de LED
CMA1303 9-V	CMA1303-xxxx-xxOCxxxxxxx	536 mA	4,8 W	12	0,20 mm	0,171 W/mm ²	275 mA/mm ²
CMA1303 18-V	CMA1303-xxxx-xxOFxxxxxxx	268 mA	4,8 W	12	0,20 mm	0,171 W/mm ²	275 mA/mm ²
CMA1303 36-V	CMA1303-xxxx-xxONxxxxxxx	134 mA	4,8 W	12	0,20 mm	0,171 W/mm ²	275 mA/mm ²
CMA1306 9-V	CMA1306-xxxx-xxOCxxxxxxx	771 mA	6,8 W	12	0,20 mm	0,239 W/mm ²	275 mA/mm ²
CMA1306 18-V	CMA1306-xxxx-xxOFxxxxxxx	385 mA	6,8 W	12	0,20 mm	0,239 W/mm ²	275 mA/mm ²
CMA1306 36-V	CMA1306-xxxx-xxONxxxxxxx	193 mA	6,8 W	12	0,20 mm	0,239 W/mm ²	275 mA/mm ²
CMA1516 36-V	CMA1516-xxxx-xxONxxxxxxx	580 mA	19,7 W	48	0,25 mm	0,310 W/mm ²	275 mA/mm ²
CMA1825 36-V	CMA1825-xxxx-xxONxxxxxxx	731 mA	26,2 W	60	0,25 mm	0,223 W/mm ²	208 mA/mm ²
CMT1407 36-V	CMT1407-xxxx-xxONxxxxxxx	280 mA	9,8 W	24	0,60 mm	0,130 W/mm ²	275 mA/mm ²
CMT1412 36-V	CMT1412-xxxx-xxONxxxxxxx	420 mA	14,6 W	36	0,50 mm	0,194 W/mm ²	275 mA/mm ²

Obs.: -----
 - Consulte a seção Informações de referência para o dimensionamento da matriz para obter mais detalhes do produto e informações sobre o método de dimensionamento. -----



CARTÓRIO
 Autenticação Digital Código: 98233101223296149582-9
 Data: 21/01/2022 16:44:04
 Valor Total do Ato: R\$ 5,02
 Selo Digital Tipo Normal C: AMM83135-M3L3;



CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>

Vilber Azevedo de M. Cavalcanti
 Titular



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em segunda-feira, 31 de janeiro de 2022 15:51:19 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevedo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutel/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimato nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

Handwritten signature in blue ink



Maria Vitória Rosa da Silva
Tradutora Pública Juramentada e Intérprete
Comercial
Inglês-Português

Matrícula na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro nº 208
 Av. Almirante Bártolo, 63/1117 - Centro - RJ - CEP: 20031-913
 Tel: (55 21) 3553-0883 - lj@jcr.rj.gov.br



Tradução nº 11-86616

- A corrente escalada CMA1825 em 36V é limitada pela potência calculada e não por um limite de densidade de potência ou densidade de corrente. -----

Resumo dos Resultados do Teste -----

Duração do Teste (hrs)	Fluxo Luminoso Relativo	Mudança de cor relativa (AuV)	Mudança relativa de CRI (ARa)	Mudança de tensão relativa (%AV)
0	100.00%	0.0000	0.0	0.0%
1000	99.60%	0.0004	0.0	0.0%
2000	98.99%	0.0005	0.0	0.4%
3000	98.73%	0.0007	0.1	0.4%
4000	98.64%	0.0005	0.0	0.4%
5000	98.33%	0.0008	0.1	0.5%
6000	98.07%	0.0007	0.2	0.6%
7000	98.63%	0.0006	0.1	0.8%
8000	98.48%	0.0004	0.1	0.6%
9000	98.18%	0.0006	0.3	0.8%
10000	98.04%	0.0004	0.3	1.1%
11000	97.39%	0.0004	0.2	1.0%
12000	96.68%	0.0007	0.1	1.2%

Projeção TM-21 da calculadora interna da Cree -----

Duração do Teste	12.000 horas
Duração do Teste usada para projeção	t=6.000 to t=12.000
n	2.593E-06
n	1.002E+00
	(90)12k = 41.500 horas
Vida útil relatada	L80(12k) = 66.000 horas
	L70(12k) = 66.000 horas

[Constava gráfico do fluxo luminoso] -----

Gráfico de mudança de cor -----

[Constava gráfico] -----

Luminária nº	Inicial (0 hrs)				Manutenção Lumen (%)											
	LF (lm)	Vf (W)	Cac. CCT	ANSI Target	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000
1	2837	35.8	2993	3000	99.82	99.47	99.05	98.59	98.63	98.73	99.01	98.55	98.17	97.96	97.14	96.33
2	2820	35.9	2992	3000	99.01	98.16	97.73	98.12	97.98	97.94	98.90	98.19	97.70	97.70	96.77	95.99
3	2766	36.0	3000	3000	98.95	98.77	99.17	99.53	99.13	98.99	98.08	99.01	97.79	97.54	97.11	96.58
4	2829	36.1	2975	3000	99.86	98.90	98.55	98.32	97.88	97.21	97.88	97.81	97.63	97.81	97.17	96.50
5	2829	36.2	2969	3000	100.00	99.26	98.94	98.18	97.74	97.45	98.44	98.23	97.99	97.49	96.57	95.83
6	2816	36.1	2960	3000	99.40	98.93	98.54	99.15	98.19	98.06	98.26	98.08	97.90	97.76	96.96	96.20
7	2787	35.9	2922	3000	99.32	98.67	98.24	98.10	97.45	97.45	97.81	97.96	97.60	97.49	97.70	97.62
8	2785	35.8	2973	3000	99.75	99.25	99.03	98.42	97.99	98.03	98.74	99.10	98.85	99.10	98.53	97.85
9	2803	35.9	2972	3000	100.04	99.39	98.71	99.85	99.60	98.72	96.61	99.39	99.04	98.97	98.36	97.57
10	2840	36.2	2945	3000	99.44	98.68	98.42	97.96	98.70	98.17	98.87	98.31	97.82	97.64	96.90	96.09
11	2828	36.3	2958	3000	99.40	99.90	98.59	98.76	98.87	98.69	99.54	99.58	99.22	98.94	98.16	97.60
12	2856	36.2	2942	3000	99.93	99.58	98.56	96.84	96.04	97.45	98.45	98.36	98.21	97.86	96.95	96.36
13	2825	36.3	2941	3000	96.89	98.80	98.58	98.75	98.16	97.95	98.51	98.69	98.37	98.30	97.77	97.10
n	13	13.0	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13



CARTÓRIO
 Autenticação Digital Código: 98233101223296149582-10
 Data: 31/01/2022 15:44:01
 Valor Total do Ato: R\$ 5,02
 Selo Digital Tipo Normal C: AMM83136-6W1Y;



Cartório Azevedo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>

CNJ: 06.8780

Valdir Azevedo da M. Cavalcanti
 Titular

TJPB





Maria Vitória Rosa da Silva
Tradutora Pública Juramentada e Intérprete
Comercial
Inglês-Português
 Matrícula na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro nº 208
 Av. Almirante Bairoso, 63/1117 - Centro - RJ - CEP: 20031-913
 Tel: (55 21) 3553-0883 - littero@littero.com.br



Tradução nº 11-86616

Medio	2817	36.0	2967		99.60	98.99	98.73	98.64	98.33	98.07	98.63	98.48	98.18	98.04	97.39	96.68
Mediano	2825	36.1	2972	(nm/y)	99.75	98.90	98.59	98.59	98.16	98.03	98.51	98.31	97.99	97.81	97.14	96.38
σ	25	0.2	24		0.37	0.39	0.49	0.50	0.59	0.57	0.56	0.56	0.55	0.59	0.54	0.67
Min.	2766	35.8	2922		98.95	98.16	97.73	97.96	97.45	97.21	97.81	97.81	97.60	97.49	95.57	95.83
Max.	2855	36.3	3000	100.04	99.58	99.71	99.86	99.50	98.98	99.61	99.58	99.22	99.10	98.53	87.85	

Luminância a nº	Inicial (0 hrs)				Mudança de Cromaticidade (ΔuV)											
	CCx	CCy	Calc. CCT	ANSI Target	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000
1	0.44100	0.4118	2993	3000	0.00010	0.00040	0.00110	0.00020	0.00070	0.00080	0.00060	0.00040	0.00070	0.00050	0.00030	0.00120
2	0.44080	0.4113	2992	3000	0.00070	0.00040	0.00080	0.00010	0.00030	0.00030	0.00030	0.00020	0.00070	0.00020	0.00020	0.00090
3	0.44080	0.4123	3000	3000	0.00110	0.00040	0.00110	0.00030	0.00070	0.00110	0.00030	0.00040	0.00050	0.00050	0.00050	0.00120
4	0.44230	0.4122	2975	3000	0.00110	0.00070	0.00100	0.00100	0.00050	0.00020	0.00020	0.00020	0.00030	0.00060	0.00050	0.00130
5	0.44240	0.4116	2969	3000	0.00090	0.00050	0.00080	0.00020	0.00030	0.00040	0.00030	0.00030	0.00050	0.00020	0.00020	0.00080
6	0.44100	0.4116	2960	3000	0.00030	0.00020	0.00020	0.00020	0.00040	0.00030	0.00040	0.00010	0.00050	0.00030	0.00030	0.00110
7	0.44710	0.4151	2922	3000	0.00040	0.00050	0.00080	0.00010	0.00040	0.00020	0.00030	0.00020	0.00040	0.00020	0.00020	0.00080
8	0.44240	0.4123	2973	3000	0.00010	0.00010	0.00100	0.00070	0.00070	0.00090	0.00080	0.00050	0.00080	0.00040	0.00040	0.00030
9	0.44260	0.4124	2972	3000	0.00020	0.00040	0.00040	0.00070	0.00070	0.00090	0.00080	0.00060	0.00050	0.00040	0.00040	0.00050
10	0.44530	0.4144	2945	3000	0.00020	0.00060	0.00020	0.00080	0.00100	0.00120	0.00110	0.00070	0.00060	0.00080	0.00070	0.00020
11	0.44370	0.4131	2958	3000	0.00030	0.00040	0.00050	0.00160	0.00110	0.00150	0.00140	0.00110	0.00110	0.00100	0.00100	0.00030
12	0.44460	0.4127	2942	3000	0.00010	0.00070	0.00180	0.00070	0.00070	0.00090	0.00090	0.00040	0.00070	0.00040	0.00040	0.00050
13	0.44510	0.4135	2941	3000	0.00020	0.00060	0.00050	0.00070	0.00070	0.00090	0.00090	0.00050	0.00040	0.00030	0.00020	0.00060
n	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Medio	0.44300	0.4126	2967		0.00040	0.00050	0.00070	0.00050	0.00050	0.00070	0.00060	0.00040	0.00060	0.00040	0.00040	0.00070
Mediano	0.44240	0.4123	2972		0.00030	0.00040	0.00080	0.00030	0.00070	0.00080	0.00060	0.00040	0.00060	0.00040	0.00040	0.00080
σ	0.00200	0.0011	24		0.00040	0.00020	0.00050	0.00040	0.00020	0.00040	0.00040	0.00030	0.00020	0.00020	0.00020	0.00040
Min.	0.44080	0.4113	2922		0.00010	0.00010	0.00010	0.00010	0.00030	0.00010	0.00020	0.00010	0.00030	0.00020	0.00020	0.00020
Max.	0.44710	0.4151	3000		0.00110	0.00070	0.00180	0.00160	0.00110	0.00150	0.00140	0.00110	0.00110	0.00100	0.00100	0.00130

Luminância a nº	Inicial (0 hrs)				Cromaticidade (CCx)											
	CCx	CCy	Calc. CCT	ANSI Target	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000
1	0.44100	0.4118	2993	3000	0.44100	0.44050	0.43990	0.44110	0.44190	0.44240	0.44150	0.44180	0.44220	0.44010	0.44050	0.43880
2	0.44080	0.4113	2992	3000	0.43950	0.44010	0.43950	0.44100	0.44070	0.44130	0.44100	0.44110	0.44200	0.44040	0.44050	0.43920
3	0.44080	0.4123	3000	3000	0.43880	0.44040	0.43880	0.44040	0.43970	0.44060	0.44020	0.44010	0.44060	0.43980	0.44000	0.43850
4	0.44230	0.4122	2975	3000	0.44030	0.44130	0.44050	0.44240	0.44170	0.44230	0.44210	0.44200	0.44270	0.44120	0.44130	0.43990
5	0.44240	0.4116	2969	3000	0.44080	0.44150	0.44110	0.44270	0.44220	0.44300	0.44270	0.44290	0.44340	0.44200	0.44210	0.44100
6	0.44100	0.4116	2960	3000	0.44040	0.44050	0.44120	0.44100	0.44080	0.44130	0.44120	0.44110	0.44080	0.44050	0.44040	0.43900
7	0.44710	0.4151	2922	3000	0.44640	0.44850	0.44560	0.44700	0.44650	0.44750	0.44730	0.44680	0.44780	0.44670	0.44680	0.44560
8	0.44240	0.4123	2973	3000	0.44240	0.44250	0.44220	0.44350	0.44340	0.44400	0.44370	0.44300	0.44250	0.44300	0.44310	0.44190
9	0.44260	0.4124	2972	3000	0.44230	0.44300	0.44190	0.44360	0.44340	0.44400	0.44370	0.44260	0.44210	0.44300	0.44300	0.44180
10	0.44530	0.4144	2945	3000	0.44500	0.44460	0.44490	0.44650	0.44650	0.44730	0.44710	0.44600	0.44570	0.44650	0.44650	0.44510
11	0.44370	0.4131	2958	3000	0.44330	0.44320	0.44460	0.44660	0.44650	0.44640	0.44620	0.44580	0.44600	0.44640	0.44650	0.44430
12	0.44460	0.4127	2942	3000	0.44440	0.44340	0.44200	0.44350	0.44550	0.44600	0.44600	0.44490	0.44460	0.44490	0.44520	0.44370
13	0.44510	0.4135	2941	3000	0.44480	0.44470	0.44560	0.44620	0.44580	0.44660	0.44620	0.44500	0.44560	0.44560	0.44550	0.44410
n	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Medio	0.44300	0.4126	2967		0.44230	0.44250	0.44210	0.44350	0.44340	0.44410	0.44380	0.44330	0.44350	0.44300	0.44310	0.44180
Mediano	0.44240	0.4123	2972		0.44230	0.44250	0.44190	0.44350	0.44340	0.44400	0.44370	0.44290	0.44270	0.44300	0.44300	0.44180
σ	0.00200	0.0011	24		0.00240	0.00190	0.00230	0.00240	0.00240	0.00250	0.00250	0.00220	0.00210	0.00220	0.00220	0.00260
Min.	0.44080	0.4113	2922		0.43680	0.44010	0.43890	0.44040	0.43970	0.44050	0.44020	0.44010	0.44060	0.43980	0.44000	0.43850
Max.	0.44710	0.4151	3000		0.44640	0.44650	0.44560	0.44700	0.44680	0.44750	0.44730	0.44680	0.44780	0.44670	0.44680	0.44560

Luminância a nº	Inicial (0 hrs)				Cromaticidade (CCy)											
	CCx	CCy	Calc. CCT	ANSI Target	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.ljpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.net.br/documento/98233101223296149582>



CARTÓRIO
 Autenticação Digital Código: 98233101223296149582-11
 Data: 31/01/2022 15:44:04
 Valor Total do Ato: R\$ 5,02
 Selo Digital Tipo Normal C: AMM83137-11R8;



Cartório Azevêdo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1142
 Bairro do Estado, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5494 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>

Vilber Azevêdo de M. Cavalcanti
 T118



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em segunda-feira, 31 de janeiro de 2022 15:51:19 GMT-03:00, CNS: 05.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutel/IPB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provedor nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

[Handwritten signatures]

245



Maria Vitória Rosa da Silva
Tradutora Pública Juramentada e Intérprete
Comercial
Inglês-Português

Matrícula na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro nº 208
 Av. Almirante Barroso, 63/1117 - Centro - RJ - CEP: 20031-913
 Tel: (55 21) 3553-0883 - info@mvra.com.br



Tradução nº 11-86616

1	0.44100	4118	2993	3000	0.41170	4121	0.41280	4122	0.41180	41210	41120	4121	0.4123	0.41080	41130	4102	
2	0.44080	4113	2992	3000	0.41290	4106	0.41100	4116	0.41080	41140	41100	41180	0.41230	0.41160	41120	4106	
3	0.44080	4123	3000	3000	0.41160	4116	0.41180	41240	4110	0.41210	41170	41210	0.41310	0.41180	41210	4111	
4	0.44230	4122	2975	3000	0.41140	41220	0.41150	41250	41120	0.41190	41170	41220	0.41290	0.41150	41170	4111	
5	0.44240	4116	2969	3000	0.41120	4112	0.41140	41190	41090	0.41170	41130	41220	0.41260	0.41120	41140	4109	
6	0.44100	4116	2990	3000	0.41130	41130	0.41150	41130	41080	0.41130	41110	41170	0.41240	0.41120	41130	4106	
7	0.44710	4151	2922	3000	0.41480	41540	0.41460	41500	41430	0.41520	41480	41480	0.41600	0.41480	41500	4145	
8	0.44240	4123	2973	3000	0.41210	41230	0.41200	41250	41210	0.41270	41240	41200	0.41370	0.41240	41240	4119	
9	0.44260	4124	2972	3000	0.41200	41210	0.41160	41230	41190	0.41240	41220	41130	0.41290	0.41210	41210	4115	
10	0.44530	4144	2945	3000	0.41390	41480	0.41410	41440	41390	0.41490	41450	41390	0.41570	0.41440	41450	4139	
11	0.44370	4131	2958	3000	0.41260	41330	0.41360	41360	41400	0.41340	41430	0.41410	0.41410	0.41550	0.41370	41410	4135
12	0.44460	4127	2942	3000	0.41240	41230	0.41300	41270	41230	0.41280	41270	0.41220	0.41400	0.41230	41280	4121	
13	0.44510	4135	2941	3000	0.41310	41360	0.41460	41370	0.41290	0.41380	0.41340	0.41250	0.41340	0.41360	41360	4131	
n	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	
Médio	0.44300	4126	2967		0.41220	41250	0.41260	41290	41210	0.41260	41250	0.41250	0.41360	0.41240	41260	4119	
Mediano	0.44240	4123	2972		0.41200	41220	0.41200	41250	41190	41240	0.41220	0.41220	0.41310	0.41210	41210	4115	
σ	0.00200	0.011	24	(mV)	0.00110	0.0140	0.0130	0.0120	0.01120	0.0130	0.0130	0.01010	0.01130	0.01140	0.01130	0.0114	
Mh	0.44080	4113	2922		0.41090	41060	41100	41130	41080	41130	41100	41130	41230	41060	41120	4102	
Max	0.44710	4151	3000		0.41480	41540	41460	41500	41430	41520	41480	41480	41600	41480	41500	4145	

XLAMP CMT1420 36-V @ 85 °C, 1050 mA -----

Informações Gerais do Teste: -----

Descrição do movimento do ar	LED packages are operated in environmental control chambers. The temperature of the ambient air around the LED packages is actively controlled by air flowing through the chamber Airflow: 800CFM
Nível de umidade relativa (UR)	< 45%
Incerteza da medição fotométrica	Cree maintains a tolerance of ±2.0% on flux measurements for LM-80 testing
Identificação da agência de teste	Cree SSL Laboratory 4600 Silicon Drive Durham, NC 27703 USA
Reconhecimento de terceiros da agência de testes	(Constante logo) TESTING Lab Code 5000414
Autorização de Relatário do Teste	Ryan Zienel, Components Reliability Laboratory Manager
Método de amostragem	As combinações de CCT e CRI de amostras testadas foram escolhidas para fornecer a máxima aplicabilidade sob as Diretrizes ENERGY STAR LM-80. Os resultados deste relatório representam o desempenho a longo prazo das combinações de CCT e CRI testadas e podem variar para diferentes combinações de CCT e CRI

Informações requeridas por IES LM-80-15: -----

Numero do modelo do DUT	CMT1420-0000-0000H0A30G
Descrição do DUT	Matriz de LED
Corrente de acionamento (I _a)	1050 mA
Data de início do teste	June 15, 2017
Data de conclusão do teste	May 4, 2018
Temperatura nominal da caixa	85 °C
Temperatura ambiente nominal	85 °C
Equipamento de teste	Instrument Systems ISP-500 Esfera de integração Instrument Systems CAS-140 Spectrometer Keithley 2420 Sourcemeter
Faixas observadas	Nenhum

Informações Adicionais requeridas por Diretrizes de

2017 da ENERGY STAR: -----

Meta nominal ANSI CCT	3000 K
CRI Médio	83
Tensão média inicial direta	35.4 V



CARTÓRIO

Autenticação Digital Código: 98233101223296149582-12
Data: 31/01/2022 15:44:01
Valor Total do Ato: R\$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMM83138-EH05;



CNJ: 0162704

Cartório Azevedo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>



TJPB





Maria Vitória Rosa da Silva
Tradutora Pública Juramentada e Intérprete
Comercial
Inglês-Português

Matrícula na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro nº 208
 Av. Almirante Barroso, 63/1117 - Centro - RJ - CEP: 20031-913
 Tel: (55 21) 3553-0883 - litero@litero.com.br



Tradução nº 11-86616

Potência média de entrada	40,3 W
Área nominal da matriz de LED	0,510 mm ²
Corrente média por matriz de LED	210 mA
Densidade atual média por matriz de LED	412 mA/mm ²
Potência média por matriz de LED	0,672 W
Densidade média de potência por matriz de LED	1,316 W/mm ²
Espaçamento mínimo da aresta da matriz à aresta da matriz	0,20 mm

Other LEDs Representado por este Conjunto de dados
 (Conforme Diretrizes de 28 de setembro de 2017 da
 ENERGY STAR, Seção 4.5.b.iv)

Produto testado	Número do modelo do DUT	Corrente testada	Potência Média	nº Matriz de LED	Espaçamento Min. Aresta da matriz à aresta da matriz	Densidade da energia elétrica	Densidade atual média por matriz de LED
CMT1420 36-V	CMT1420-0000-000N0H0A30G	1050 mA	40,3 W	60	0,20 mm	0,535 W/mm ²	412 mA/mm ²

Outros produtos	Códigos de ordem aplicáveis	Corrente em escala	Potência Calc.	nº Matriz de LED	Espaçamento Min. Aresta da matriz à aresta da matriz	Densidade da energia elétrica	Densidade atual média por matriz de LED
CMA1303 9-V	CMA1303-xxxx-xxx0xxxxxx	804 mA	7,7 W	12	0,20 mm	0,272 W/mm ²	412 mA/mm ²
CMA1303 18-V	CMA1303-xxxx-xxx0xxxxxx	402 mA	7,7 W	12	0,20 mm	0,272 W/mm ²	412 mA/mm ²
CMA1303 36-V	CMA1303-xxxx-xxx0xxxxxx	201 mA	7,7 W	12	0,20 mm	0,272 W/mm ²	412 mA/mm ²
CMA1306 9-V	CMA1306-xxxx-xxx0xxxxxx	1156 mA	10,8 W	12	0,20 mm	0,380 W/mm ²	412 mA/mm ²
CMA1306 18-V	CMA1306-xxxx-xxx0xxxxxx	578 mA	10,8 W	12	0,20 mm	0,380 W/mm ²	412 mA/mm ²
CMA1306 36-V	CMA1306-xxxx-xxx0xxxxxx	289 mA	10,8 W	12	0,20 mm	0,380 W/mm ²	412 mA/mm ²
CMA1516 36-V	CMA1516-xxxx-xxx0xxxxxx	840 mA	31,3 W	48	0,25 mm	0,452 W/mm ²	412 mA/mm ²
CMA1825 36-V	CMA1825-xxxx-xxx0xxxxxx	1067 mA	40,3 W	60	0,25 mm	0,357 W/mm ²	304 mA/mm ²
CMT1407 36-V	CMT1407-xxxx-xxx0xxxxxx	420 mA	15,6 W	24	0,60 mm	0,207 W/mm ²	412 mA/mm ²
CMT1412 36-V	CMT1412-xxxx-xxx0xxxxxx	630 mA	23,2 W	36	0,50 mm	0,308 W/mm ²	412 mA/mm ²

Obs.:
 - Consulte a seção Informações de referência para o dimensionamento da matriz para obter mais detalhes do produto e informações sobre o método de



CARTÓRIO
 Autenticação Digital Código: 98233101223296149582-13
 Data: 31/01/2022 16:44:04
 Valor Total do Ato: R\$ 5,02
 Selo Digital Tipo Normal C: AMM83139-BPF8;



Cartório Azevedo Bastos
 Av. Presidente Getúlio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5404 - cartorio@ezevedobastos.net.br
<https://ezevedobastos.net.br>

Váber Azevedo de M. Cavalcanti
 Tabelar



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em segunda-feira, 31 de janeiro de 2022 15:51:19 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevedo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutel/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimto nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

783



Maria Vitória Rosa da Silva
Tradutora Pública Juramentada e Intérprete
Comercial
Inglês-Português
 Matrícula na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro nº 208
 Av. Almirante Barroso, 63/1117 - Centro - RJ - CEP: 20034-913
 Tel: +55 21 3553-0883 - livro@litera.com.br



Tradução nº 11-86616

dimensionamento. -----
 - A corrente escalada CMA1825 em 36V é limitada pela
 potência calculada e não por um limite de densidade
 de potência ou densidade de corrente. -----

Resumo dos Resultados do Teste -----

Duração do Teste (hrs)	Fixo Luminoso Relativo	Mudança de cor relativa (AUV)	Mudança relativa de CRI (ARa)	Mudança de tensão relativa (%Av)
0	100.00%	0.0000	0.0	0.0%
168	99.11%	0.0007	-0.1	0.1%
1008	98.89%	0.0011	0.1	0.0%
1512	98.40%	0.0013	0.1	0.0%
2016	98.02%	0.0016	0.0	0.0%
2520	98.33%	0.0015	0.0	0.2%
3024	98.09%	0.0018	-0.1	0.1%
3528	98.29%	0.0018	-0.1	0.1%
4032	97.94%	0.0020	0.2	0.0%
4536	97.75%	0.0021	-0.1	0.1%
5040	97.73%	0.0022	-0.1	0.3%
5544	97.59%	0.0025	-0.1	0.1%
6048	97.19%	0.0026	-0.1	0.0%

Projeção TM-21 da calculadora interna da Cree -----

Duração do Teste	6.048 horas
Duração do Teste usada para projeção	(±1.008 to ±6.048)
σ	2.562E-06
Δ	9.891E-01
Vida útil relatada	L90(6k) > 33.300 horas L80(6k) > 33.300 horas L70(6k) > 33.300 horas

[Constava gráfico do Fluxo luminoso] -----

Gráfico de mudança de cor -----

[Constava gráfico] -----

Luminária nº	Inicial (0 hrs)				Manutenção Lumen (%)											
	LF (lm)	Vf (V)	Calc CCT	ANSI Tempst	168	1008	1512	2016	2520	3024	3528	4032	4536	5040	5544	6048
1	5066	38.3	3057	3000	99.37	99.15	99.03	99.07	99.09	98.11	98.32	97.83	97.85	97.87	98.03	97.34
2	5062	38.0	3066	3000	99.27	98.81	98.52	98.22	98.38	97.18	97.71	97.27	97.04	97.16	96.90	96.50
3	5110	38.0	3055	3000	99.35	98.66	98.20	98.28	98.30	98.32	98.76	98.43	97.32	97.65	97.57	97.20
4	5064	38.4	2976	3000	98.78	98.60	97.97	97.29	98.06	98.06	97.87	97.69	97.63	97.87	97.97	97.39
5	5054	38.4	2975	3000	98.89	99.05	98.38	97.61	98.44	98.10	98.65	98.24	98.20	97.70	98.02	97.94
6	4925	38.7	2942	3000	99.68	99.94	99.13	98.23	98.13	98.64	98.82	98.25	98.03	98.15	98.19	97.71
7	4934	38.6	2972	3000	99.37	99.33	98.54	97.59	98.62	99.07	98.62	98.03	98.28	98.30	97.95	97.22
8	4966	38.2	3010	3000	98.59	98.55	97.86	98.00	97.92	97.94	98.12	98.26	98.12	97.42	96.99	96.63
9	4951	38.7	2976	3000	98.69	98.38	98.22	98.00	97.62	97.62	97.96	97.58	97.03	97.25	97.11	96.91
10	4983	38.5	2971	3000	99.12	98.19	98.19	98.68	97.85	97.91	98.15	97.63	98.01	97.89	97.25	97.89
n	10	10.0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Medio	5010	38.4	3000	[min]	99.11	98.59	98.40	98.02	98.33	98.09	98.29	97.94	97.75	97.73	97.59	97.19



CARTÓRIO

Autenticação Digital Código: 98233101223296149582-14
 Data: 31/01/2022 15:44:01
 Valor Total do Ato: R\$ 5,02
 Selo Digital Tipo Normal C: AMM83140-0T5L;



CNJ: 06.870-0

Cartório Azevedo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1143
 Bairro das Pessoas Naturais - PB
 (83) 3244-5104 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>



Valter Azevedo de M. Cavalcanti Titular

TJPB



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em segunda-feira, 31 de janeiro de 2022 15:51:19 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevedo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutelas, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital poderá ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas, Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.



Maria Vitória Rosa da Silva
Tradutora Pública Juramentada e Intérprete
Comercial
Inglês-Português

Matrícula na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro nº 208
 Av. Almirante Barroso, 63/1117 - Centro - RJ - CEP: 20031-913
 Tel: (55 21) 3553-0883 - litero@littero.com.br



Tradução n° 11-86616

Mediano	5019	38,4	2977		99,20	98,84	98,30	98,03	96,34	98,08	96,24	97,93	97,92	97,79	97,71	97,21
o	67	0,3	44		0,36	0,51	0,42	0,50	0,50	0,51	0,38	0,35	0,47	0,37	0,49	0,44
Min.	4925	38,0	2942		98,59	98,19	97,86	97,29	97,62	97,18	97,71	97,27	97,03	97,16	96,90	96,50
Max.	5110	38,7	3065		99,68	99,94	99,13	99,07	99,13	99,07	98,82	98,43	98,28	98,30	98,19	97,94

Luminância a/n°	Inicial (0 hrs)				Mudança de Cromaticidade (AuV)											
	CCx	CCy	Calc. CCT	ANSI Target	168	1008	1512	2016	2520	3024	3528	4032	4536	5040	5544	6048
1	0.43740	0.4115	3057	3000	0.0006	0.0011	0.0013	0.0015	0.0014	0.0017	0.0018	0.0020	0.0022	0.0022	0.0024	0.0026
2	0.43700	0.4117	3065	3000	0.0005	0.0011	0.0013	0.0015	0.0017	0.0020	0.0021	0.0024	0.0027	0.0029	0.0032	0.0034
3	0.43740	0.4112	3055	3000	0.0005	0.0011	0.0012	0.0015	0.0016	0.0017	0.0019	0.0022	0.0024	0.0026	0.0028	0.0029
4	0.44370	0.4144	2976	3000	0.0005	0.0009	0.0012	0.0012	0.0012	0.0015	0.0016	0.0017	0.0019	0.0021	0.0022	0.0023
5	0.44400	0.4149	2975	3000	0.0006	0.0008	0.0009	0.0011	0.0011	0.0014	0.0013	0.0015	0.0014	0.0016	0.0017	0.0018
6	0.44640	0.4156	2942	3000	0.0005	0.0009	0.0010	0.0012	0.0013	0.0017	0.0016	0.0018	0.0019	0.0020	0.0022	0.0023
7	0.44360	0.4138	2972	3000	0.0005	0.0010	0.0010	0.0012	0.0014	0.0016	0.0016	0.0019	0.0021	0.0021	0.0022	0.0024
8	0.44030	0.4111	3010	3000	0.0006	0.0014	0.0016	0.0017	0.0018	0.0019	0.0019	0.0022	0.0021	0.0022	0.0025	0.0027
9	0.44310	0.4135	2978	3000	0.0008	0.0015	0.0016	0.0018	0.0019	0.0020	0.0021	0.0021	0.0022	0.0022	0.0026	0.0027
10	0.44440	0.4152	2971	3000	0.0008	0.0016	0.0019	0.0021	0.0021	0.0023	0.0024	0.0025	0.0025	0.0027	0.0029	0.0031
n	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Medio	0.44170	0.4133	3000		0.0007	0.0011	0.0013	0.0015	0.0015	0.0018	0.0018	0.0020	0.0021	0.0022	0.0025	0.0026
Mediano	0.44340	0.4137	2977		0.0006	0.0011	0.0012	0.0015	0.0015	0.0017	0.0018	0.0021	0.0021	0.0022	0.0025	0.0026
o	0.00340	0.0018	44	(nhw)	0.0001	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0004	0.0004	0.0004	0.0005
Min.	0.43700	0.4111	2942		0.0005	0.0008	0.0009	0.0011	0.0011	0.0014	0.0013	0.0015	0.0014	0.0016	0.0017	0.0018
Max.	0.44640	0.4156	3065		0.0009	0.0016	0.0019	0.0021	0.0021	0.0023	0.0024	0.0025	0.0027	0.0029	0.0032	0.0034

Luminância a/n°	Inicial (0 hrs)				Cromaticidade (CCx)											
	CCx	CCy	Calc. CCT	ANSI Target	168	1008	1512	2016	2520	3024	3528	4032	4536	5040	5544	6048
1	0.43740	0.4115	3057	3000	0.4365	0.4355	0.4352	0.4348	0.4352	0.4346	0.4344	0.4340	0.4338	0.4338	0.4333	0.4331
2	0.43700	0.4117	3065	3000	0.4361	0.4351	0.4348	0.4342	0.4342	0.4337	0.4334	0.4326	0.4325	0.4322	0.4316	0.4312
3	0.43740	0.4112	3055	3000	0.4365	0.4355	0.4353	0.4349	0.4348	0.4345	0.4341	0.4335	0.4333	0.4331	0.4326	0.4324
4	0.44370	0.4144	2976	3000	0.4427	0.4423	0.4416	0.4417	0.4417	0.4413	0.4412	0.4408	0.4407	0.4404	0.4401	0.4403
5	0.44400	0.4149	2975	3000	0.4431	0.4428	0.4426	0.4422	0.4424	0.4417	0.4419	0.4416	0.4418	0.4415	0.4412	0.4412
6	0.44640	0.4156	2942	3000	0.4453	0.4449	0.4447	0.4443	0.4443	0.4436	0.4438	0.4434	0.4433	0.4431	0.4427	0.4426
7	0.44360	0.4138	2972	3000	0.4425	0.4420	0.4419	0.4415	0.4414	0.4410	0.4406	0.4404	0.4400	0.4402	0.4398	0.4396
8	0.44030	0.4111	3010	3000	0.4395	0.4376	0.4374	0.4371	0.4371	0.4369	0.4369	0.4364	0.4366	0.4365	0.4358	0.4356
9	0.44310	0.4135	2978	3000	0.4418	0.4407	0.4405	0.4402	0.4401	0.4399	0.4398	0.4387	0.4387	0.4396	0.4389	0.4386
10	0.44440	0.4152	2971	3000	0.4431	0.4417	0.4413	0.4409	0.4409	0.4406	0.4406	0.4403	0.4404	0.4401	0.4397	0.4394
n	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Medio	0.44170	0.4133	3000		0.4406	0.4395	0.4392	0.4392	0.4388	0.4387	0.4383	0.4382	0.4381	0.4376	0.4376	0.4374
Mediano	0.44340	0.4137	2977		0.4422	0.4412	0.4409	0.4406	0.4405	0.4403	0.4402	0.4400	0.4399	0.4399	0.4393	0.4390
o	0.00340	0.0018	44	(nhw)	0.0034	0.0038	0.0036	0.0036	0.0036	0.0035	0.0037	0.0038	0.0039	0.0033	0.0039	0.0040
Min.	0.43700	0.4111	2942		0.4351	0.4351	0.4348	0.4342	0.4342	0.4337	0.4334	0.4326	0.4325	0.4322	0.4316	0.4312
Max.	0.44640	0.4156	3065		0.4453	0.4449	0.4447	0.4443	0.4443	0.4436	0.4438	0.4434	0.4433	0.4431	0.4427	0.4426

Luminância a/n°	Inicial (0 hrs)				Cromaticidade (CCy)											
	CCx	CCy	Calc. CCT	ANSI Target	168	1008	1512	2016	2520	3024	3528	4032	4536	5040	5544	6048
1	0.43740	0.4115	3057	3000	0.4114	0.4109	0.4108	0.4108	0.4112	0.4109	0.4108	0.4106	0.4108	0.4109	0.4105	0.4106
2	0.43700	0.4117	3065	3000	0.4115	0.4111	0.4110	0.4109	0.4112	0.4110	0.4108	0.4105	0.4107	0.4108	0.4103	0.4104
3	0.43740	0.4112	3055	3000	0.4109	0.4107	0.4106	0.4105	0.4107	0.4105	0.4103	0.4100	0.4102	0.4103	0.4099	0.4099
4	0.44370	0.4144	2976	3000	0.4142	0.4142	0.4139	0.4141	0.4142	0.4142	0.4141	0.4137	0.4141	0.4141	0.4137	0.4139
5	0.44400	0.4149	2975	3000	0.4146	0.4148	0.4147	0.4146	0.4150	0.4148	0.4147	0.4146	0.4147	0.4148	0.4145	0.4147
6	0.44640	0.4156	2942	3000	0.4153	0.4154	0.4153	0.4151	0.4154	0.4151	0.4152	0.4149	0.4151	0.4152	0.4149	0.4150
7	0.44360	0.4138	2972	3000	0.4138	0.4135	0.4134	0.4133	0.4135	0.4134	0.4132	0.4130	0.4130	0.4133	0.4129	0.4130

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjrb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.net.br/documento/98233101223296149582>



CARTÓRIO
 Autenticação Digital Código: 98233101223296149582-15
 Data: 31/01/2022 16:44:01
 Valor Total do Ato: R\$ 5,02
 Selo Digital Tipo Normal C: AMM83141-7YVR;



Cartório Azevedo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1149
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5484 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>

Váler Azevedo de M. Cavalcanti
 Titular



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em segunda-feira, 31 de janeiro de 2022 15:51:19 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Carbrío Azevedo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutela/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provedor n° 100/2020 CNU - artigo 22.

259



Maria Vitória Rosa da Silva
Tradutora Pública Juramentada e Intérprete
Comercial
Inglês-Português

Matrícula na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro nº 208
 Av. Almirante Barroso, 63-1117 - Centro - RJ - CEP: 20031-913
 Tel: (55 21) 3553-0883 - litero@litero.com.br



Tradução nº 11-86616

8	0.44000	4111	3010	3000	0.41090	41940	41060	41050	0.41060	41060	41070	41060	41070	41080	41030	0.41030
9	0.44310	41330	2978	3000	0.41340	41310	41320	41300	0.41320	41320	41320	41320	41320	41330	41330	0.41290
10	0.44440	41520	2971	3000	0.41510	41470	41470	41450	0.41470	41460	41480	41470	41480	41480	41470	0.41450
n	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Médo	0.44170	4133	3000		0.41310	41290	41280	41270	0.41300	41280	41280	41260	41270	41280	41250	0.4125
Mediano	0.44340	4137	2977		0.41350	41330	41320	41310	0.41340	41330	41320	41310	41320	41330	41290	0.4129
o	0.00340	0018	44	(n/w)	0.00180	00190	00190	00190	0.00190	00190	00190	00200	00200	00190	00200	0.0020
Mín	0.43700	4111	2942		0.41090	41040	41060	41050	0.41060	41050	41030	41000	41020	41030	40990	0.4099
Max	0.44640	4156	3065		0.41530	41540	41530	41510	0.41540	41510	41520	41400	41510	41520	41490	0.4149

XLAMP CMA3090 48-V @ 105 °C, 2400 mA -----

Informações Gerais do Teste: -----

Descrição do movimento do ar	Para o teste Manutenção Lumen, amostras dentro de um conjunto de dados foram instaladas em placas de resfriamento em câmaras térmicas com fluxo de ar ambiente mínimo.
Nível de umidade relativa (UR)	< 65%
Incerteza de medição fotométrica	A incerteza das medições de saída de luz e U = 1,59% (K = 2), no nível de confiança de 95%. A incerteza das medidas correlacionadas da temperatura da cor e U = 21K (K = 2), no nível de confiança de 95%.
Identificação da agência de teste	Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan) No.69, Pulongqun Puxinhu Industrial Area, Tangxia, Dongguan, Guangdong, China.
Reconhecimento de terceiros da agência de testes	IAS TL-460
Método de amostragem	As combinações de CCT e CRI de amostras testadas foram escolhidas para fornecer a máxima aplicabilidade sob as Diretrizes ENERGY STAR LM-80. Os resultados deste relatório representam o desempenho a longo prazo das combinações de CCT e CRI testadas e podem variar para diferentes combinações de CCT e CRI.

Informações requeridas por IES LM-80-15: -----

Numero do modelo do DUT	CMA3090-3000-00000H0A30G
Descrição do DUT	Matriz de LED
Corrente de acionamento [A]	2400 mA
Data de início do teste	4 de abril de 2018
Data de conclusão do teste	11 de outubro de 2019
Temperatura nominal da caixa	105 °C
Temperatura ambiente nominal	105°C
Equipamento de teste	SENSING SCD-20008 Estera de integração Flanshenpuyan HSPY-100-05 DC Fonte de energia BACL B25001 DC Fonte de energia BACL B3-900 Máquina de envelhecimento multicamada Keithley 2612A DC Fonte de energia
Falhas observadas	Nenhuma

Informações Adicionais requeridas por Diretrizes de

2017 da ENERGY STAR: -----

Meta nominal ANSI CCT	3000 K
CRI Médio	93
Tensão média inicial direta	48.82 V
Potência média de entrada	117W
Área nominal da matriz de LED	0.702 mm²
Corrente média por matriz de LED	150 mA
Densidade atual média por matriz de LED	228 mA/mm²
Potência média por matriz de LED	0.488 W
Densidade média de potência por matriz de LED	0.696 W/mm²
Espaçamento mínimo da aresta da matriz a aresta da matriz	0.30 mm

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.net.br/documento/98233101223296149582>



CARTÓRIO

Autenticação Digital Código: 98233101223296149582-16
Data: 31/01/2022 15:44:01
Valor Total do Ato: R\$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMM83142-PFA6;



CNJ: 06.870-0

Cartório Azevedo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estado, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>



TJPB



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em segunda-feira, 31 de janeiro de 2022 15:51:19 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevedo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Intérpretes e Tradutores, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital poderá ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabalionalnet. Notas: Provimto nº 100/2020 CNJ - artigo 22.



Maria Vitória Rosa da Silva
Tradutora Pública Juramentada e Intérprete
Comercial
Inglês-Português

Matrícula na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro nº 208
 Av. Almirante Barroso, 63/1117 - Centro - RJ - CEP: 20031-913
 Tel: (55 21) 3553-0883 - littero@littero.com.br



Tradução nº 11-86616

Other LEDs Representado por este Conjunto de dados
 (Conforme Diretrizes de 28 de setembro de 2017 da
 ENERGY STAR, Seção 4.5.b.iv) -----

Produto testado	Numero do modelo do DUT	Corrente testada	Potência Média	nº Matriz de LED	Espaçamento Min. Aresta da matriz à aresta da matriz	Densidade da energia elétrica	Densidade atual média por matriz de LED
CMA3090 48-V	CMA3090-0000-0000H-0A30G	2400 mA	117 W	240†	0.30 mm	0.262 W/mm²	226 mA/mm²

Outros produtos	Códigos de ordem aplicáveis	Corrente em escala	Potência Calc.	nº Matriz de LED	Espaçamento Min. Aresta da matriz à aresta da matriz	Densidade da energia elétrica	Densidade atual média por matriz de LED
CMA1840 36-V	CMA1840-xxxx-xxONxxxxxxx	1120 mA	38.6 W	84	0.30 mm	0.251 W/mm²	228 mA/mm²
CMA2550 36-V	CMA2550-xxxx-xxONxxxxxxx	1920 mA	66.4 W	144	0.40 mm	0.234 W/mm²	228 mA/mm²
CMA3090 72-V	CMA3090-xxxx-xxONxxxxxxx	1600 mA	115 W	240	0.30 mm	0.262 W/mm²	226 mA/mm²
CMT1922 36-V	CMT1922-xxxx-xxONxxxxxxx	697 mA	24.0 W	72	0.54 mm	0.145 W/mm²	226 mA/mm²
CMT1925 36-V	CMT1925-xxxx-xxONxxxxxxx	814 mA	28.0 W	84	0.45 mm	0.170 W/mm²	226 mA/mm²
CMT1930 36-V	CMT1930-xxxx-xxONxxxxxxx	950 mA	33.3 W	72	0.31 mm	0.202 W/mm²	226 mA/mm²
CMT1945 36-V	CMT1945-xxxx-xxONxxxxxxx	1280 mA	44.3 W	96	0.30 mm	0.268 W/mm²	226 mA/mm²
CMT2850 36-V	CMT2850-xxxx-xxONxxxxxxx	2080 mA	72.1 W	156	0.50 mm	0.190 W/mm²	226 mA/mm²
CMT2870 54-V	CMT2870-xxxx-xxONxxxxxxx	1760 mA	91.1 W	196	0.30 mm	0.240 W/mm²	226 mA/mm²
CMT2890 54-V	CMT2890-xxxx-xxONxxxxxxx	2030 mA	105 W	234	0.30 mm	0.277 W/mm²	223 mA/mm²

Obs. : -----

- Consulte a seção Informações de referência para o dimensionamento da matriz para obter mais detalhes do produto e informações sobre o método de dimensionamento. -----

Resumo dos Resultados do Teste -----

Duração do Teste (hrs)	Fluxo Luminoso Relativo	Mudança de cor relativa (AuV)	Mudança relativa de CRI (ARa)	Mudança de tensão relativa (%AV)
0	100.00%	0.0000	0.0	0.0%
1000	99.89%	0.0002	0.0	0.1%
2000	99.63%	0.0003	0.3	-0.2%
3000	99.37%	0.0005	0.1	-0.6%
4000	99.09%	0.0006	0.0	-1.3%
5000	98.79%	0.0009	0.0	-0.2%
6000	98.49%	0.0013	0.0	-0.7%
7000	98.22%	0.0016	1.3	-0.9%
8000	97.92%	0.0017	1.1	-1.0%



CARTÓRIO
 Autenticação Digital Código: 98233101223296149582-17
 Data: 31/01/2022 16:44:04
 Valor Total do Ato: R\$ 5,02
 Selo Digital Tipo Normal C: AMM83143-YRIC;



Cartório Azevedo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1140
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5424 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>



Valdir Azevedo da M. Cavalcanti
 Titular

TJ/PB





Maria Vitória Rosa da Silva
Tradutora Pública Juramentada e Intérprete
Comercial
Inglês-Português

Matrícula na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro nº 208
 Av. Almirante Baturó, 63/1117 - Centro - RJ - CEP: 20031-913
 Tel: (55 21) 3551-0883 - littera@littera.com.br

Tradução n° 11-86616

9000	97.61%	0.0018	1.1	-1.5%
10000	97.30%	0.0019	0.9	-1.6%
11000	96.97%	0.0021	0.8	-1.8%
12000	96.63%	0.0022	0.8	-2.0%

Projeção TM-21 da calculadora interna da Cree -----

Duração do Teste	12.000 horas
Duração do Teste usada para projeção	t=6.000 to t=12.000
σ	3.154E-06
β	1.004E+00
Vida útil relatada	L90(12k) = 34.400 horas
	L80(12k) > 66.000 horas
	L70(12k) > 66.000 horas

[Constava gráfico do fluxo luminoso] -----

Gráfico de mudança de cor -----

[Constava gráfico] -----

Luminária nº	Inicial (0 hrs)			Manutenção Lumen (%)												
	LF (lm)	V _i (V)	Calc CCT	ANSI Target	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000
1	17083	48.8	2963	3000	99.94	99.85	99.48	99.11	98.87	98.32	98.05	97.69	97.57	96.90	96.49	96.15
2	17030	48.7	2964	3000	99.92	99.70	99.36	99.17	98.82	98.30	98.15	97.83	97.35	97.08	96.83	96.46
3	17110	48.8	2967	3000	99.88	99.60	99.29	99.15	98.82	98.53	98.44	98.23	98.10	97.83	97.65	97.31
4	16904	48.9	2962	3000	99.92	99.53	99.19	98.81	98.56	98.33	97.87	97.64	97.35	97.13	96.73	96.50
5	16971	48.9	2972	3000	99.96	99.51	99.05	98.80	98.61	98.33	98.07	97.82	97.60	97.31	97.15	96.60
6	17209	49.0	2984	3000	99.88	99.61	99.43	99.20	98.84	98.65	98.45	98.11	97.61	97.33	97.05	96.81
7	17196	49.0	2986	3000	99.73	99.58	99.47	99.22	98.93	98.72	98.43	98.15	97.76	97.57	97.25	96.85
8	16792	49.2	2983	3000	99.92	99.60	99.47	99.19	98.88	98.60	98.29	98.03	97.69	97.28	96.72	96.52
9	17050	48.8	2962	3000	99.88	99.71	99.47	99.13	98.82	98.52	98.33	98.05	97.72	97.36	97.11	96.81
10	17017	48.4	2971	3000	99.94	99.62	99.48	99.35	99.03	98.80	98.65	98.33	98.15	97.92	97.63	97.04
11	16858	48.5	2965	3000	99.72	99.45	99.21	98.59	98.22	97.90	97.54	97.24	96.87	96.54	96.22	95.85
12	16990	48.8	2965	3000	99.92	99.77	99.56	99.37	99.06	98.78	98.64	98.16	97.82	97.50	97.13	96.57
13	16916	48.7	2965	3000	99.92	99.68	99.37	99.17	98.86	98.47	98.03	97.67	97.39	97.09	96.75	96.47
n	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Médo	17010	48.8	2971		99.89	99.63	99.37	99.09	98.79	98.49	98.22	97.92	97.61	97.30	96.97	96.63
Mediano	17017	48.8	2967		99.92	99.61	99.40	99.15	98.84	98.52	98.29	98.03	97.61	97.31	97.05	96.57
σ	124	0.2	10	(lm/h)	0.08	0.11	0.14	0.23	0.22	0.25	0.31	0.30	0.34	0.35	0.40	0.36
Min	16792	48.4	2962		99.72	99.45	99.05	98.59	98.22	97.90	97.54	97.24	96.87	96.64	96.22	95.85
Max	17209	49.2	2986		99.96	99.85	99.56	99.37	99.06	98.80	98.65	98.33	98.15	97.92	97.65	97.31

Luminária nº	Inicial (0 hrs)			Cromaticidade							Shift (AuV)					
	CCx	CCy	Calc CCT	ANSI Target	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000
1	0.44140	0.4081	2963	3000	0.00020	0.0002	0.0005	0.00090	0.0120	0.0150	0.0230	0.0250	0.0270	0.0290	0.0290	0.029
2	0.44120	0.4079	2964	3000	0.00020	0.0003	0.0007	0.00060	0.0110	0.0110	0.0160	0.0150	0.0160	0.0160	0.0170	0.018
3	0.44100	0.4077	2967	3000	0.00010	0.0002	0.0003	0.00080	0.0110	0.0150	0.0180	0.0200	0.0190	0.0210	0.0210	0.022
4	0.44020	0.4057	2962	3000	0.00030	0.0006	0.0009	0.00120	0.0150	0.0180	0.0200	0.0210	0.0220	0.0240	0.0250	0.026
5	0.43940	0.4052	2972	3000	0.00010	0.0002	0.0005	0.00100	0.0130	0.0170	0.0190	0.0210	0.0210	0.0220	0.0240	0.025
6	0.43840	0.4046	2984	3000	0.00010	0.0001	0.0004	0.00010	0.0060	0.0090	0.0140	0.0160	0.0150	0.0140	0.0170	0.020
7	0.43880	0.4057	2986	3000	0.00010	0.0004	0.0008	0.00080	0.0120	0.0170	0.0180	0.0190	0.0180	0.0220	0.0230	0.024
8	0.43900	0.4056	2963	3000	0.00020	0.0004	0.0007	0.00090	0.0110	0.0160	0.0170	0.0200	0.0210	0.0230	0.0220	0.022
9	0.44040	0.4059	2962	3000	0.00010	0.0003	0.0004	0.00050	0.0080	0.0120	0.0130	0.0150	0.0150	0.0180	0.0210	0.024
10	0.44000	0.4063	2971	3000	0.00000	0.0001	0.0003	0.00020	0.0060	0.0090	0.0110	0.0140	0.0150	0.0170	0.0180	0.019
11	0.44010	0.4057	2965	3000	0.00020	0.0003	0.0005	0.0007	0.00110	0.0140	0.0160	0.0160	0.0180	0.0180	0.0200	0.022



CARTÓRIO

Autenticação Digital Código: 98233101223296149582-18
 Data: 31/01/2022 15:44:01
 Valor Total do Ato: R\$ 5,02
 Selo Digital Tipo Normal C: AMM83144-EO1T;



CNS: 06.870-0

Cartório Azevêdo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>



Válida: Assessor de M. Cível/Carreira Tst/Tr

TJPB



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em segunda-feira, 31 de janeiro de 2022 15:51:19 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interp. - Res e Tutel/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital poderá ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato. - Notas: Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.



Maria Vitória Rosa da Silva
Tradutora Pública Juramentada e Intérprete
Comercial
Inglês-Português

Matrícula na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro nº 208
 Av. Almirante Barroso, 63/1117 - Centro - RJ - CEP: 20031-913
 Tel: (35 21) 3553-0883 - littero@littero.com.br



Tradução nº 11-86616

12	0.43870	0.4052	2985	3000	0.00010	0.0001	0.0002	0.0000	0.0004	0.0007	0.0010	0.0011	0.0011	0.0014	0.0014	0.0015	0.0016	0.0018
n	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Medio	0.43990	0.4060	2971		0.00020	0.0003	0.0005	0.0006	0.0009	0.0013	0.0018	0.0017	0.0018	0.0019	0.0021	0.0022	0.0024	0.0027
Mediano	0.44000	0.4057	2967		0.00010	0.0002	0.0005	0.0007	0.0011	0.0014	0.0018	0.0016	0.0018	0.0018	0.0021	0.0022	0.0024	0.0027
o	0.00100	0.0011	10		0.00010	0.0002	0.0002	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004
Min.	0.43840	0.4048	2962		0.00000	0.0001	0.0002	0.0000	0.0004	0.0007	0.0010	0.0011	0.0011	0.0014	0.0014	0.0015	0.0016	0.0018
Max.	0.44140	0.4081	2986		0.00030	0.0005	0.0009	0.0012	0.0015	0.0018	0.0023	0.0023	0.0026	0.0027	0.0029	0.0029	0.0029	0.0029

Luminância n°	Inicial (0 hrs)				Cromaticidade (CCx)												
	CCx	CCy	Calc. CCT	ANSI Target	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	
1	0.4414	0.4081	2963	3000	0.4410	0.4410	0.4404	0.4397	0.4392	0.4388	0.4370	0.4366	0.4354	0.4361	0.4361	0.4361	0.4361
2	0.4412	0.4079	2964	3000	0.4411	0.4410	0.4401	0.4402	0.4394	0.4391	0.4384	0.4382	0.4383	0.4382	0.4381	0.4379	0.4379
3	0.4410	0.4077	2967	3000	0.4407	0.4407	0.4404	0.4395	0.4390	0.4383	0.4377	0.4374	0.4375	0.4373	0.4373	0.4373	0.4372
4	0.4402	0.4057	2962	3000	0.4397	0.4392	0.4385	0.4381	0.4375	0.4369	0.4366	0.4364	0.4363	0.4359	0.4358	0.4358	0.4356
5	0.4394	0.4052	2972	3000	0.4392	0.4393	0.4385	0.4376	0.4371	0.4364	0.4358	0.4357	0.4355	0.4364	0.4361	0.4361	0.4361
6	0.4384	0.4046	2984	3000	0.4383	0.4381	0.4375	0.4381	0.4374	0.4368	0.4358	0.4355	0.4357	0.4358	0.4353	0.4353	0.4348
7	0.4380	0.4057	2986	3000	0.4380	0.4382	0.4374	0.4374	0.4367	0.4358	0.4356	0.4353	0.4356	0.4349	0.4349	0.4347	0.4344
8	0.4360	0.4056	2983	3000	0.4360	0.4363	0.4376	0.4375	0.4371	0.4362	0.4358	0.4354	0.4352	0.4348	0.4348	0.4348	0.4350
9	0.4404	0.4059	2962	3000	0.4402	0.4409	0.4397	0.4393	0.4380	0.4381	0.4379	0.4376	0.4375	0.4371	0.4366	0.4366	0.4360
10	0.4400	0.4063	2971	3000	0.4400	0.4401	0.4395	0.4396	0.4390	0.4383	0.4379	0.4374	0.4372	0.4369	0.4367	0.4367	0.4366
11	0.4401	0.4057	2965	3000	0.4402	0.4397	0.4392	0.4388	0.4380	0.4375	0.4372	0.4371	0.4368	0.4367	0.4364	0.4364	0.4361
12	0.4387	0.4052	2985	3000	0.4388	0.4384	0.4384	0.4387	0.4380	0.4374	0.4369	0.4367	0.4367	0.4362	0.4361	0.4361	0.4360
13	0.4397	0.4048	2965	3000	0.4397	0.4395	0.4390	0.4397	0.4389	0.4382	0.4375	0.4373	0.4371	0.4370	0.4370	0.4367	0.4364
n	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Medio	0.43990	0.4060	2971		0.43970	0.43960	0.43900	0.43880	0.43820	0.4375	0.4369	0.43670	0.43660	0.43630	0.43610	0.4359	
Mediano	0.44000	0.4057	2967		0.43970	0.43950	0.43900	0.43880	0.43800	0.4375	0.4370	0.43670	0.43670	0.43620	0.43610	0.4360	
o	0.00100	0.0011	10		0.00100	0.00110	0.00100	0.00100	0.00090	0.0010	0.0009	0.00090	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	
Min.	0.43840	0.4048	2962		0.43830	0.43810	0.43740	0.43740	0.43670	0.43580	0.4356	0.43530	0.43520	0.4348	0.43470	0.4344	
Max.	0.44140	0.4081	2986		0.44110	0.44100	0.44040	0.44020	0.43940	0.4391	0.4384	0.43820	0.43830	0.4382	0.43810	0.4379	

Luminância n°	Inicial (0 hrs)				Cromaticidade (CCy)												
	CCx	CCy	Calc. CCT	ANSI Target	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	
1	0.4414	0.4081	2963	3000	0.4077	0.4077	0.4071	0.4094	0.4080	0.4054	0.4051	0.4047	0.4048	0.4049	0.4039	0.4039	0.4039
2	0.4412	0.4079	2964	3000	0.4082	0.4082	0.4075	0.4075	0.4075	0.4066	0.4064	0.4059	0.4059	0.4057	0.4055	0.4053	
3	0.4410	0.4077	2967	3000	0.4075	0.4078	0.4074	0.4067	0.4061	0.4054	0.4051	0.4047	0.4048	0.4049	0.4042	0.4040	
4	0.4402	0.4057	2962	3000	0.4051	0.4048	0.4042	0.4037	0.4034	0.4028	0.4027	0.4025	0.4023	0.4024	0.4022	0.4018	
5	0.4394	0.4052	2972	3000	0.4050	0.4055	0.4045	0.4041	0.4038	0.4028	0.4025	0.4023	0.4024	0.4022	0.4020	0.4019	
6	0.4384	0.4046	2984	3000	0.4044	0.4044	0.4041	0.4044	0.4040	0.4034	0.4030	0.4026	0.4028	0.4028	0.4025	0.4021	
7	0.4380	0.4057	2986	3000	0.4055	0.4052	0.4045	0.4045	0.4039	0.4033	0.4031	0.4030	0.4034	0.4026	0.4024	0.4023	
8	0.4360	0.4056	2983	3000	0.4053	0.4051	0.4046	0.4042	0.4038	0.4029	0.4030	0.4027	0.4025	0.4025	0.4024	0.4026	
9	0.4404	0.4059	2962	3000	0.4059	0.4065	0.4056	0.4052	0.4049	0.4042	0.4043	0.4039	0.4039	0.4033	0.4027	0.4022	
10	0.4400	0.4063	2971	3000	0.4063	0.4069	0.4053	0.4052	0.4059	0.4051	0.4050	0.4045	0.4040	0.4039	0.4037	0.4035	
11	0.4401	0.4057	2965	3000	0.4062	0.4059	0.4053	0.4049	0.4045	0.4037	0.4037	0.4038	0.4031	0.4034	0.4028	0.4021	
12	0.4387	0.4052	2985	3000	0.4052	0.4050	0.4048	0.4052	0.4047	0.4042	0.4044	0.4042	0.4039	0.4034	0.4034	0.4035	
13	0.4397	0.4048	2965	3000	0.4051	0.4047	0.4043	0.4049	0.4044	0.4039	0.4039	0.4037	0.4033	0.4033	0.4029	0.4025	
n	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	
Medio	0.43990	0.4060	2971		0.40600	0.40590	0.40540	0.40520	0.40480	0.40410	0.40400	0.40370	0.40360	0.40330	0.40310	0.4029	
Mediano	0.44000	0.4057	2967		0.40550	0.40560	0.40480	0.40490	0.40450	0.40390	0.40390	0.40380	0.40340	0.40330	0.40280	0.4025	
o	0.00100	0.0011	10		0.00120	0.00130	0.00120	0.00110	0.00120	0.00120	0.00120	0.00110	0.00110	0.00100	0.00100	0.0010	
Min.	0.4384	0.4046	2962		0.40440	0.40440	0.40410	0.40370	0.40340	0.40280	0.40250	0.40230	0.40230	0.40210	0.40200	0.4018	
Max.	0.4414	0.4081	2986		0.40820	0.40820	0.40750	0.40750	0.40750	0.40660	0.40640	0.40590	0.40590	0.40570	0.40550	0.4053	

XLAMP CMA3090 48-V @ 85 °C, 3300 mA -----

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em segunda-feira, 31 de janeiro de 2022 15:51:19 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutelas, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provedor nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.net.br/documento/98233101223296149582>



CARTÓRIO
 Autenticação Digital Código: 98233101223296149582-19
 Data: 31/01/2022 15:44:02
 Valor Total do Ato: R\$ 5,02
 Selo Digital Tipo Normal C: AMM83145-KIKV;



Cartório Azevêdo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1140
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br/>

Váber Azevêdo de M. Cavalcanti
 Titular



25



Maria Vitória Rosa da Silva
Tradutora Pública Juramentada e Intérprete
Comercial
Inglês-Português

Matricula na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro nº 208
Av. Almirante Bairoso, 63/1117 - Centro - RJ - CEP: 20031-913
Tel: (55 21) 3553-0883 - littero@littero.com.br



Tradução nº 11-86616

Informações Gerais do Teste: -----

Descrição do movimento do ar:	Para o teste Manutenção Lumen, amostras dentro de um conjunto de dados foram instaladas em placas de resfriamento em câmaras térmicas com fluxo de ar ambiente mínimo.
Nível de umidade relativa (UR)	< 65%
Incerteza de medição fotométrica	A incerteza das medições da saída de luz é $U = 1,59\% (K = 2)$, no nível de confiança de 95%. A incerteza das medições correlacionadas da temperatura da cor é $U = 21K (K = 2)$, no nível de confiança de 95%.
Identificação da agência de teste	Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan) No 66 Pujiangcun, Puxinhu Industrial Area, Tangxia, Dongguan, Guangdong, China
Reconhecimento de terceiros da agência de testes	IAS TL 450
Método de amostragem	As combinações de CCT e CRI de amostras testadas foram escolhidas para fornecer a máxima aplicabilidade sob as Diretrizes ENERGY STAR LM-80. Os resultados deste relatório representam o desempenho a longo prazo das combinações de CCT e CRI testadas e podem variar para diferentes combinações de CCT e CRI.

Informações requeridas por IES LM-80-15: -----

Numero do modelo do DUT	CMA3090-0000-00000HDA30G
Descrição do DUT	Matriz de LED
Corrente de acionamento [I _a]	3300 mA
Data de início do teste	April 24, 2018
Data de conclusão do teste	October 21, 2019
Temperatura nominal da caixa	85° C
Temperatura ambiente nominal	85° C
Equipamento de teste	SENSING SCD-20008 Esfera de integração Hanshengpuyan HSPY 100 05 DC Fonte de energia BACL B25001 DC Fonte de energia BACL B2-270 Máquina de envelhecimento multicamada Everfine WY5015 DC Fonte de energia
Falhas observadas	Nenhum

Informações Adicionais requeridas por Diretrizes de

2017 da ENERGY STARS: -----

Meta nominal ANSI CCT	3000 K
CRI Médio	R3
Tensão média inicial direta	53.53 V
Potência média de entrada	167W
Área nominal da matriz de LED	0.702 mm²
Corrente média por matriz de LED	220 mA
Densidade atual média por matriz de LED	313 mA/mm²
Potência média por matriz de LED	0.695 W
Densidade média de potência por matriz de LED	0.990 W/mm²
Espaçamento mínimo da aresta da matriz à aresta da matriz	0.30 mm

Other LEDs Representado por este Conjunto de dados

(Conforme Diretrizes de 28 de setembro de 2017 da

ENERGY STAR, Seção 4.5.b.iv) -----

Produto testado	Numero do modelo do DUT	Corrente testada	Potência Média	nº Matriz de LED	Espaçamento Mín. Aresta da matriz à aresta da matriz	Densidade da energia elétrica	Densidade atual média por matriz de LED
-----------------	-------------------------	------------------	----------------	------------------	--	-------------------------------	---

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.net.br/documento/98233101223296149582>



CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 98233101223296149582-20
Data: 31/01/2022 15:44:02
Valor Total do Ato: R\$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMM83146-MGKR;



Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>



TJPB



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em segunda-feira, 31 de janeiro de 2022 15:51:19 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutelas, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital foi ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato Notas, Provedor nº 100/2020 CNJ - artigo 22.



Maria Vitória Rosa da Silva
Tradutora Pública Juramentada e Intérprete
Comercial
Inglês-Português

Matrícula na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro nº 208
 Av. Almirante Barroso, 63/1117 - Centro - RJ - CEP: 20031-913
 Tel: (55 21) 3553-0883 - litere@litere.com.br



Tradução nº 11-86616

CMA3090 48-V	CMA3090-0000- 000Q0H0A30G	3300 mA	167 W	240	0.30 mm	0.401 W/mm²	313 mA/mm²
-----------------	------------------------------	---------	-------	-----	---------	-------------	------------

Outros produtos	Códigos de ordem aplicáveis	Corrente em escala	Potência Cál.	nº. Matriz de LED	Espaçamento Min. Aresta da matriz à aresta da matriz	Densidade da energia elétrica	Densidade atual média por matriz de LED
CMA1840 36-V	CMA1840-xxxx-xx0Nxxxxxxx	1540 mA	55.3 W	84	0.30 mm	0.359 W/mm²	313 mA/mm²
CMA2550 36-V	CMA2550-xxxx-xx0Nxxxxxxx	2640 mA	96.1 W	144	0.40 mm	0.335 W/mm²	313 mA/mm²
CMA3090 72-V	CMA3090-xxxx-xx0Rxxxxxxx	2200 mA	167 W	240	0.30 mm	0.401 W/mm²	313 mA/mm²
CMT1922 36-V	CMT1922-xxxx-xx0Nxxxxxxx	958 mA	34.4 W	72	0.54 mm	0.208 W/mm²	313 mA/mm²
CMT1925 36-V	CMT1925-xxxx-xx0Nxxxxxxx	1119 mA	40.1 W	84	0.45 mm	0.243 W/mm²	313 mA/mm²
CMT1930 36-V	CMT1930-xxxx-xx0Nxxxxxxx	1320 mA	47.9 W	72	0.31 mm	0.290 W/mm²	313 mA/mm²
CMT1945 36-V	CMT1945-xxxx-xx0Nxxxxxxx	1760 mA	63.4 W	96	0.30 mm	0.384 W/mm²	313 mA/mm²
CMT2850 36-V	CMT2850-xxxx-xx0Nxxxxxxx	2860 mA	103 W	156	0.50 mm	0.272 W/mm²	313 mA/mm²
CMT2870 54-V	CMT2870-xxxx-xx0Pxxxxxxx	2420 mA	130 W	198	0.30 mm	0.343 W/mm²	313 mA/mm²
CMT2890 54-V	CMT2890-xxxx-xx0Pxxxxxxx	2824 mA	153 W	234	0.30 mm	0.401 W/mm²	313 mA/mm²

Obs.:

- Consulte a seção Informações de referência para o dimensionamento da matriz para obter mais detalhes do produto e informações sobre o método de dimensionamento.

Resumo dos Resultados do Teste

Duração do Teste (hrs)	Fluxo Luminoso Relativo	Mudança de cor relativa (AuV)	Mudança relativa de CRI (ARa)	Mudança de tensão relativa (%AV)
0	100.00%	0.0000	0.0	0.0%
1000	99.82%	0.0002	-0.2	-0.3%
2000	99.55%	0.0003	0.4	0.3%
3000	99.30%	0.0004	0.3	0.2%
4000	99.03%	0.0006	0.2	0.0%
5000	98.74%	0.0008	0.2	0.0%
6000	98.44%	0.0009	0.1	-0.2%
7000	98.14%	0.0010	0.8	-0.2%
8000	97.81%	0.0012	0.7	-0.7%
9000	97.47%	0.0013	0.8	-0.7%
10000	97.08%	0.0014	0.7	-0.7%
11000	96.69%	0.0015	0.6	-1.4%
12000	96.25%	0.0017	0.7	-0.7%

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjrb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://ezevedobastos.net.br/documento/98233101223296149582-21>



CARTÓRIO Autenticação Digital Código: 98233101223296149582-21
 Data: 21/01/2022 16:44:02
 Valor Total do Ato: R\$ 5,02
 Selo Digital Tipo Normal C: AMM83147-WW08;



Cartório Azevêdo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1140
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5404 - cartorio@ezevedobastos.net.br
<https://ezevedobastos.net.br>

Valter Azevêdo de M. Cavalcanti
 Titular

TJRB



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em segunda-feira, 31 de janeiro de 2022 15:51:19 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º. Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutel/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimto nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

250



Maria Vitória Rosa da Silva
Tradutora Pública Juramentada e Intérprete
Comercial
Inglês-Português
 Matrícula na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro nº 208
 Av. Almirante Barroso, 63/1117 - Centro - RJ - CEP: 20031-913
 Tel: (55 21) 3553-0883 - littero@littero.com.br



Tradução nº 11-86616

Projeção TM-21 da calculadora interna da Cree -----

Duração do Teste	12.000 horas
Duração do Teste usada para projeção	t=6.000 to t=12.000
α	3.741E-08
β	1.007E+00
Vida útil relatada	L90(12k) = 30.130 horas
	L80(12k) = 61.600 horas
	L70(12k) >66.000 horas

[Constava gráfico do fluxo luminoso] -----

Gráfico de mudança de cor -----

[Constava gráfico] -----

Luminária a/nº	Inicial (0 hrs)				Manutenção Lumen (%)											
	LF (lm)	V _i (V)	Calc. CCT	ANSI Target	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000
1	21564	50.8	2971	3000	99.94	99.72	99.54	99.37	99.04	98.72	98.52	98.25	97.88	97.71	97.11	96.56
2	21677	50.8	2987	3000	99.97	99.65	99.50	99.26	98.62	98.64	98.25	97.90	97.53	97.17	96.76	96.37
3	21657	50.5	2986	3000	99.82	99.41	99.15	98.94	98.62	98.64	98.11	97.81	97.28	96.67	96.43	96.07
4	21630	50.6	2998	3000	99.89	99.65	99.34	99.14	98.66	98.55	98.41	98.04	97.77	97.23	96.98	96.61
5	21630	50.6	3009	3000	99.97	99.77	99.61	99.43	99.23	98.77	98.39	98.21	97.91	97.43	96.86	96.52
6	21855	50.5	3000	3000	99.55	99.29	98.94	98.80	98.44	98.32	97.94	97.54	97.24	96.97	96.38	96.08
7	21915	50.5	3000	3000	99.82	99.66	99.51	99.12	98.83	98.34	98.05	97.76	97.42	97.06	96.63	96.20
8	21776	50.4	3000	3000	99.92	99.58	99.37	99.16	98.86	98.67	98.35	97.93	97.61	97.12	96.82	96.37
9	21994	50.2	3002	3000	99.34	99.02	98.71	98.17	97.85	97.76	97.40	97.03	96.69	96.24	96.01	95.65
10	22021	49.9	3004	3000	99.63	99.49	99.39	99.06	98.88	98.51	98.29	97.96	97.64	97.42	96.94	96.42
11	21021	50.8	2988	3000	99.91	99.79	99.32	99.09	98.82	98.45	98.08	97.72	97.21	96.63	96.21	95.89
12	21518	50.6	3016	3000	99.85	99.58	99.26	98.98	98.58	98.08	97.90	97.49	97.26	97.08	96.70	96.11
13	21968	50.7	3012	3000	99.79	99.49	99.28	98.98	98.53	98.36	98.07	97.92	97.62	97.33	97.09	96.56
n	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Médo	21710	50.5	2999		99.82	99.55	99.30	99.03	98.74	98.44	98.14	97.81	97.47	97.08	96.69	96.25
Medano	21677	50.5	3000		99.85	99.58	99.34	99.09	98.83	98.51	98.11	97.90	97.53	97.12	96.76	96.37
σ	268	0.3	12	(mhw)	0.19	0.21	0.25	0.32	0.34	0.28	0.29	0.32	0.33	0.39	0.34	0.28
Min	21021	49.9	2971		99.34	99.02	98.71	98.17	97.85	97.76	97.40	97.03	96.69	96.24	96.01	95.65
Max	22021	50.8	3016		99.99	99.79	99.61	99.43	99.23	98.77	98.52	98.25	97.91	97.71	97.11	96.56

Luminária a/nº	Inicial (0 hrs)				Cromaticidade								Shift (Auv)			
	CCx	CCy	Calc. CCT	ANSI Target	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000
1	0.440	0.406	2971	3000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
2	0.438	0.405	2987	3000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
3	0.438	0.404	2986	3000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
4	0.437	0.404	2998	3000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
5	0.437	0.405	3009	3000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
6	0.437	0.403	3000	3000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001
7	0.437	0.404	3000	3000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.net.br/documento/98233101223296149582>



CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 98233101223296149582-22
Data: 31/01/2022 15:44:02
Valor Total do Ato: R\$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMM83148-JNNT;



Cartório Azevêdo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (03) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>

Váber Azevêdo de M. Cavalcanti
 Titular



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em segunda-feira, 31 de janeiro de 2022 15:51:19 GMT-03:00, CNS: 08.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Intérpretes e Tradutores, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital poderá ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato Notas. Proveniente nº 100/2020 CNJ - artigo 22.



Maria Vitória Rosa da Silva
Tradutora Pública Juramentada e Intérprete Comercial
Inglês-Português
 Matrícula na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro nº 208
 Av. Almirante Barroso, 63/1117 - Centro - RJ - CEP: 20031-913
 Tel: (55 21) 3553-0883 - litro@litro.com.br



Tradução nº 11-86616

8	0.437 1	0.403 8	3000	3000	0.000 3	0.000 4	0.000 5	0.000 7	0.000 6	0.000 6	0.001 2	0.001 4	0.001 3	0.001 3	0.001 5	0.001 7
9	0.437 4	0.404 7	3002	3000	0.000 2	0.000 1	0.000 2	0.000 8	0.000 7	0.000 7	0.000 8	0.001 1	0.001 2	0.001 5	0.001 7	0.001 9
10	0.437 4	0.405 0	3004	3000	0.000 2	0.000 4	0.000 2	0.000 6	0.000 7	0.000 6	0.000 9	0.000 9	0.001 2	0.001 1	0.001 0	0.001 0
11	0.437 5	0.404 4	2998	3000	0.000 2	0.000 4	0.000 7	0.000 6	0.000 9	0.000 1	0.001 9	0.000 8	0.000 2	0.001 3	0.001 6	0.001 6
12	0.435 7	0.402 8	3016	3000	0.000 2	0.000 5	0.000 4	0.000 7	0.000 9	0.000 1	0.001 2	0.001 3	0.001 5	0.001 7	0.001 9	0.002 1
13	0.436 6	0.404 2	3012	3000	0.000 1	0.000 4	0.000 6	0.000 9	0.000 5	0.000 7	0.000 1	0.001 3	0.001 4	0.001 5	0.001 6	0.001 6
n	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Médo	0.437 5	0.404 5	2999		0.000 2	0.000 3	0.000 4	0.000 6	0.000 8	0.000 9	0.001 0	0.001 2	0.001 3	0.001 4	0.001 5	0.001 7
Median o	0.437 4	0.404 6	3000		0.000 2	0.000 3	0.000 4	0.000 6	0.000 7	0.000 8	0.001 1	0.001 3	0.001 0	0.001 3	0.001 5	0.001 7
o	0.001 0	0.000 8	12	(inib)	0.000 1	0.000 1	0.000 2	0.000 2	0.000 2	0.000 2	0.000 3	0.000 3	0.000 4	0.000 4	0.000 5	0.000 5
Mín.	0.435 7	0.402 8	2971		0.000 1	0.000 1	0.000 2	0.000 2	0.000 4	0.000 6	0.000 6	0.000 9	0.000 7	0.000 7	0.000 8	0.000 9
Max.	0.440 0	0.406 3	3016		0.000 4	0.000 5	0.001 0	0.001 2	0.001 3	0.001 5	0.001 8	0.002 1	0.002 1	0.002 3	0.002 5	0.002 6

Luminân a nº	Inicial (0 hrs)				Cromabidade (CCx)											
	CCx	CCy	Calc. CCT	ANSI Target	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000
1	0.4400	0.4053	2971	3000	0.4396	0.4391	0.4382	0.4378	0.4376	0.4374	0.4367	0.4363	0.4363	0.4369	0.4357	0.4354
2	0.4386	0.4053	2987	3000	0.4379	0.4361	0.4373	0.4377	0.4367	0.4367	0.4365	0.4361	0.4357	0.4362	0.4358	0.4354
3	0.4383	0.4046	2988	3000	0.4380	0.4380	0.4376	0.4373	0.4370	0.4371	0.4366	0.4364	0.4368	0.4371	0.4368	0.4366
4	0.4375	0.4044	2996	3000	0.4371	0.4373	0.4372	0.4363	0.4360	0.4358	0.4357	0.4354	0.4353	0.4350	0.4348	0.4345
5	0.4372	0.4050	3009	3000	0.4370	0.4373	0.4369	0.4363	0.4364	0.4367	0.4353	0.4350	0.4344	0.4336	0.4330	0.4331
6	0.4370	0.4036	3000	3000	0.4367	0.4371	0.4363	0.4360	0.4357	0.4357	0.4358	0.4351	0.4363	0.4349	0.4349	0.4349
7	0.4375	0.4047	3000	3000	0.4375	0.4374	0.4374	0.4369	0.4361	0.4362	0.4362	0.4359	0.4362	0.4357	0.4356	0.4354
8	0.4371	0.4038	3000	3000	0.4367	0.4370	0.4363	0.4360	0.4359	0.4354	0.4350	0.4346	0.4348	0.4349	0.4345	0.4341
9	0.4374	0.4047	3002	3000	0.4376	0.4374	0.4370	0.4363	0.4361	0.4361	0.4361	0.4356	0.4364	0.4349	0.4345	0.4341
10	0.4374	0.4050	3004	3000	0.4373	0.4373	0.4368	0.4370	0.4362	0.4361	0.4363	0.4358	0.4357	0.4354	0.4356	0.4357
11	0.4375	0.4044	2998	3000	0.4371	0.4373	0.4370	0.4364	0.4369	0.4368	0.4355	0.4358	0.4361	0.4354	0.4350	0.4347
12	0.4357	0.4028	3016	3000	0.4353	0.4368	0.4349	0.4344	0.4340	0.4337	0.4335	0.4333	0.4331	0.4326	0.4322	0.4318
13	0.4368	0.4042	3012	3000	0.4368	0.4363	0.4360	0.4349	0.4367	0.4363	0.4347	0.4344	0.4341	0.4339	0.4339	0.4339
n	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Médo	0.4375	0.4045	2999		0.4373	0.4374	0.4368	0.4364	0.4361	0.4359	0.4357	0.4354	0.4353	0.4351	0.4348	0.4346
Median o	0.4374	0.4046	3000		0.4371	0.4373	0.4370	0.4363	0.4361	0.4358	0.4358	0.4360	0.4354	0.4350	0.4349	0.4347
o	0.0010	0.0008	12	(inib)	0.0010	0.0008	0.0009	0.0010	0.0008	0.0009	0.0005	0.0005	0.0010	0.0012	0.0012	0.0012
Mín.	0.4357	0.4028	2971		0.4353	0.4364	0.4349	0.4344	0.4340	0.4337	0.4335	0.4330	0.4331	0.4326	0.4322	0.4318
Max.	0.4400	0.4063	3016		0.4396	0.4391	0.4382	0.4378	0.4376	0.4374	0.4367	0.4364	0.4368	0.4371	0.4368	0.4366

Luminân a nº	Inicial (0 hrs)				Cromabidade (CCy)											
	CCx	CCy	Calc. CCT	ANSI Target	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000
1	0.4400	0.4063	2971	3000	0.4059	0.4058	0.4049	0.4046	0.4044	0.4040	0.4034	0.4031	0.4028	0.4027	0.4023	0.4019
2	0.4386	0.4053	2987	3000	0.4045	0.4052	0.4045	0.4049	0.4039	0.4037	0.4033	0.4029	0.4028	0.4031	0.4028	0.4024
3	0.4383	0.4046	2988	3000	0.4045	0.4053	0.4048	0.4042	0.4041	0.4040	0.4032	0.4030	0.4034	0.4035	0.4034	0.4032
4	0.4375	0.4044	2996	3000	0.4040	0.4047	0.4048	0.4038	0.4035	0.4033	0.4028	0.4027	0.4025	0.4021	0.4019	0.4017
5	0.4372	0.4050	3009	3000	0.4048	0.4055	0.4051	0.4046	0.4043	0.4041	0.4030	0.4028	0.4020	0.4020	0.4016	0.4013
6	0.4370	0.4036	3000	3000	0.4032	0.4040	0.4036	0.4030	0.4028	0.4028	0.4023	0.4020	0.4022	0.4019	0.4016	0.4014

Confira os dados do ato em: <https://selcdigital.tjpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.net.br/documento/96233101223296149582-2>



CARTÓRIO Autenticação Digital Código: 96233101223296149582-2
 Data: 31/01/2022 16:44:02
 Valor Total do Ato: R\$ 5,02
 Selo Digital Tipo Normal C: AMM83149-2HUV;



CARTÓRIO Azevedo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1140
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>

Váber Azevedo de M. Cavalcanti
 Titular



O presente documento digital foi gerado com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em segunda-feira, 31 de janeiro de 2022 15:51:19 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevedo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutelas, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimto nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

[Handwritten signature]

253



Maria Vitória Rosa da Silva
Tradutora Pública Juramentada e Intérprete
Comercial
Inglês-Português
 Matrícula na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro nº 208
 Av. Almirante Barroso, 63/1117 - Centro - RJ - CEP: 20031-913
 Tel. 155 211 3553-0883 - lucero@lucero.com.br



Tradução nº 11-86616

7	0.4375	0.4047	3000	3000	0.40440	40520	40500	40400	40390	40390	4034	0.4032	0.40360	40280	40290	4029
8	0.4371	0.4038	3000	3000	0.40390	40430	40380	40350	40320	40290	4021	0.4017	0.40210	40190	40190	4011
9	0.4374	0.4047	3002	3000	0.40460	40450	0.40460	40380	40370	40370	4034	0.4029	0.40270	40210	40170	4014
10	0.4374	0.4050	3004	3000	0.40450	40520	40450	40480	40410	40390	4038	0.4035	0.40310	40290	40310	4033
11	0.4375	0.4044	2998	3000	0.40400	40500	40450	40410	40400	40350	4026	0.4030	0.40320	40270	40280	4029
12	0.4357	0.4028	3016	3000	0.40250	40380	40260	40230	40170	40150	4011	0.4009	0.40050	40020	40010	4000
13	0.4366	0.4042	3012	3000	0.40450	40460	40390	40310	40380	40370	4029	0.4023	0.40240	40220	40200	4017
n	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Medio	0.4375	0.4045	2989		0.40430	40490	40440	40390	40370	40340	4029	0.4026	0.40260	40230	40210	4020
Mediana	0.4374	0.4045	3000		0.40450	40500	40450	40400	40390	40370	4030	0.4029	0.40270	40220	40200	4017
o	0.0010	0.0008	12	(inval)	0.00080	00060	00070	00080	00070	00070	0007	0.0007	0.00080	00080	00090	0010
Min	0.4357	0.4028	2971		0.40250	40380	40260	40230	40170	40150	4011	0.4009	0.40050	40020	40010	4000
Max	0.4400	0.4063	3018		0.40590	40580	40510	40490	40440	40410	4038	0.4035	0.40360	40350	40340	4033

INFORMAÇÕES DE REFERÊNCIA PARA ESCALA DE MATRIZ ---
 Informações adicionais do produto usadas para
 cálculos de dimensionamento de matrizes -----

Product	Codigos de ordem aplicaveis	nº Matriz de LED	nº Matriz / String (em Série)	nº Contas / LED (em Paralelo)	Area nominal da matriz de LED	Diâmetro LES	Area LES
CMA1303 9-V	CMA1303-xxxx-xxxxxxxxxxxx	12	12	1	0.488 mm²	4.5 mm	15.9 mm²
CMA1303 18-V	CMA1303-xxxx-xxxxxxxxxxxx	12	6	2	0.488 mm²	4.5 mm	15.9 mm²
CMA1303 36-V	CMA1303-xxxx-xxxxxxxxxxxx	12	3	4	0.488 mm²	4.5 mm	15.9 mm²
CMA1306 9-V	CMA1306-xxxx-xxxxxxxxxxxx	12	12	1	0.702 mm²	6.0 mm	28.3 mm²
CMA1306 18-V	CMA1306-xxxx-xxxxxxxxxxxx	12	6	2	0.702 mm²	6.0 mm	28.3 mm²
CMA1306 36-V	CMA1306-xxxx-xxxxxxxxxxxx	12	3	4	0.702 mm²	6.0 mm	28.3 mm²
CMA1516 36-V	CMA1516-xxxx-xxxxxxxxxxxx	48	12	4	0.510 mm²	9.6 mm	53.6 mm²
CMA1825 36-V	CMA1825-xxxx-xxxxxxxxxxxx	60	12	5	0.702 mm²	12.0 mm	113 mm²
CMA1840 36-V	CMA1840-xxxx-xxxxxxxxxxxx	84	12	7	0.702 mm²	14.0 mm	154 mm²
CMA2550 36-V	CMA2550-xxxx-xxxxxxxxxxxx	144	12	12	0.702 mm²	16.0 mm	264 mm²
CMA3090 48-V	CMA3090-xxxx-xxxxxxxxxxxx	240	16	15	0.702 mm²	23.0 mm	416 mm²
CMA3090 72-V	CMA3090-xxxx-xxxxxxxxxxxx	240	24	10	0.702 mm²	23.0 mm	416 mm²
CMT1407 36-V	CMT1407-xxxx-xxxxxxxxxxxx	24	12	2	0.510 mm²	9.6 mm	75.4 mm²
CMT1412 36-V	CMT1412-xxxx-xxxxxxxxxxxx	36	12	3	0.510 mm²	9.6 mm	75.4 mm²
CMT1420 36-V	CMT1420-xxxx-xxxxxxxxxxxx	60	12	5	0.510 mm²	9.6 mm	75.4 mm²
CMT1922 36-V	CMT1922-xxxx-xxxxxxxxxxxx	72	12	6	0.510 mm²	14.5 mm	165 mm²
CMT1925 36-V	CMT1925-xxxx-xxxxxxxxxxxx	84	12	7	0.510 mm²	14.5 mm	165 mm²
CMT1930 36-V	CMT1930-xxxx-xxxxxxxxxxxx	72	12	6	0.702 mm²	14.5 mm	165 mm²
CMT1945 36-V	CMT1945-xxxx-xxxx	84	12	8	0.702 mm²	14.5 mm	165 mm²

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em segunda-feira, 31 de janeiro de 2022 15:51:19 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interf.ões e Tutel/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital poderá ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato. Notas: Proveniente nº 100/2020 CNU - artigo 22.

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.not.br/documentos/98233101223296149562>



CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 98233101223296149562-24
Data: 31/01/2022 15:44:02
Valor Total do Ato: R\$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMM83150-BC5H;



Cartório Azevêdo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.not.br
<https://azevedobastos.not.br>

Válter Azevêdo de M. Cavalcanti
 T1LJr





Maria Vitória Rosa da Silva
Tradutora Pública Juramentada e Intérprete
Comercial
Inglês-Português

Matrícula na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro nº 208
 Av. Almirante Barroso, 63/1117 - Centro - RJ - CEP: 20031-913
 Tel: (55 21) 3553-0883 - litero@litero.com.br



Tradução n° 11-86616

	xxxxxxxx						
CMT2850 36-V	CMT2850-xxxx- xxxxxxxx	156	12	13	0.702 mm²	22.0 mm	380 mm²
CMT2870 54-V	CMT2870-xxxx- xxxxPxxxx	198	18	11	0.702 mm²	22.0 mm	380 mm²
CMT2890 54-V	CMT2890-xxxx- xxxxPxxxx	234	18	13	0.702 mm²	22.0 mm	380 mm²

Notes on Array Scaling Methodology -----

- Em referência às Diretrizes de 28 de setembro de 2017 da ENERGY STAR, Seção 4.5.b.iv.3, a Cree usou a área da superfície emissora de luz (LES) como a área para cálculos de Densidade da energia elétrica. Os valores da área LES para cada produto são mostrados na tabela acima. -----

- Todos os valores de cálculo de escala mostrados neste documento são arredondados e podem não produzir exatamente o mesmo resultado se o cálculo for repetido com os valores arredondados. -----

- A Cree usou a Ferramenta de Caracterização do Produto (PCT) desenvolvida internamente para executar as conversões de corrente para energia e energia para corrente necessárias para os cálculos de escala da matriz. -----

As dimensões estão em mm. Tolerâncias, salvo indicação em contrário: ± .13, x " ± 1 " -----

Ponto de medição TG para todos os LEDs da família CM: os eletrodos de solda de ânodo ou cátodo. -----



CARTÓRIO
 Autenticação Digital Código: 98233101223296149582-25
 Data: 31/01/2022 16:44:02
 Valor Total do Ato: R\$ 5,02
 Selo Digital Tipo Normal C: AMM83151-T9KT;



Cartório Azevedo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1140
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5654 - cartorio@azevedobastos.not.br
<https://azevedobastos.not.br>



TJJPB



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em segunda-feira, 31 de janeiro de 2022 15:51:19 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevedo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutel/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimto nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

202



Maria Vitória Rosa da Silva
Tradutora Pública Juramentada e Intérprete
Comercial
Inglês-Português
 Matrícula na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro nº 208
 Av. Almirante Barros, 63/1117 - Centro - RJ - CEP: 20051-913
 Tel: +55 21 3553-0883 - inter@itlterg.com.br



Tradução nº 11-86616

CMT28Xxx -----

[Constava imagem] -----

CMT19xx -----

[Constava imagem] -----

CMT14xx -----

[Constava imagem] -----

CMA3090 -----

[Constava imagem] -----

CMA2550 -----

[Constava imagem] -----

CMA1840 -----

[Constava imagem] -----

CMA1825 -----

[Constava imagem] -----

CMA1516 -----

[Constava imagem] -----

CMA1306 -----

[Constava imagem] -----

CMA1303 -----

[Constava imagem] -----

Copyright © 2018-2019 Cree, Inc. Todos os direitos reservados. As informações neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Cree®, e

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.net.br/documento/98233101223296149582>



CARTÓRIO

Autenticação Digital Código: 98233101223296149582-26
Data: 31/01/2022 15:44:02
Valor Total do Ato: R\$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMM83152-52MW;



CNJ: 06.870-0

Cartório Azevêdo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>

Vêber Azevêdo de M. Cavalcanti
 Titular

TJPB



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em segunda-feira, 31 de janeiro de 2022 15:51:19 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interesses e Tutel/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pôde ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabellionato. Notícias - Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.



Maria Vitória Rosa da Silva
Tradutora Pública Juramentada e Intérprete
Comercial
Inglês-Português

Matrícula na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro nº 208
 Av. Almirante Bártolo, 63/1117 - Centro - RJ - CEP: 20031-913
 Tel: (55 21) 3553-0883 - litero@litero.com.br



201

Tradução nº 11-86616

logotipo Cree e XLamp® são marcas registradas da Cree, Inc. NVLAP® é uma marca registrada do National Institute of Padrões and Technology, Departamento de Comércio dos EUA. ENERGY STAR® é uma marca registrada da U.S. Environmental Protection Agency. Este documento é fornecido apenas para fins informativos e não é uma garantia ou uma especificação. Este relatório não deve ser usado para reivindicar certificação, aprovação ou endosso do produto pela NVLAP, NIST ou qualquer agência do Governo Federal. *[Nota do tradutor: Foram traduzidas apenas informações relevantes para o documento. Partes em branco foram desconsideradas]* -----

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em segunda-feira, 31 de janeiro de 2022 15:51:19 GMT-03:00. CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutel/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimto nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

Confira os dados do ato em: <https://selo.digital.tjrb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.net.br/documento/98233101223296149562>



CARTÓRIO

Autenticação Digital Código: 98233101223296149562-27
 Data: 31/01/2022 15:54:02
 Valor Total do Ato: R\$ 5,02
 Selo Digital Tipo Normal C: AMM83153-704N;



CNS: 06.870-0

Cartório Azevêdo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1143
 Bairro das Estrelas, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>

[Assinaturas manuscritas em azul]

Valter Azevêdo de M. Cavalcanti
 Titular

TJPB



262



Maria Vitória Rosa da Silva
Tradutora Pública Juramentada e Intérprete
Comercial
Inglês-Português

Matricula na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro nº 208
Av. Almirante Barroso, 63/1117 - Centro - RJ - CEP 20031-913
Tel: (55 21) 3553-0883 - liigo@liigo.com.br



Tradução nº 11-86616

Era tudo o que constava no documento. -----
Dado sob minha assinatura de ofício em 23 de janeiro
de 2020. -----

24º OFÍCIO DE NOTAS - José Mario Pinheiro Pinto 080874031854
Avenida Almirante Barroso, 139 - C. 267th - Rio de Janeiro - Telefone: (21)3553-0021

RECONHEÇO POR SEMELHANÇA A(S) FIRMA(S) DE
MARIA VITÓRIA ROSA DA SILVA

Valor total R\$ 19
Rio de Janeiro, 23/01/2020 **TIAGO BASTOS**
Seio: **EDIU16521-UGC**
Consulte em <https://www3.tjrb.jus.br/sitepublico>

SERVIÇO NOTARIAL
TIAGO BASTOS
Escritório: Rua Almirante Barroso, 139 - C. 267th - Rio de Janeiro - RJ

Maria Vitória Rosa da Silva



Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjrb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.not.br/documento/98233101223296149562>



CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 98233101223296149582-28
Data: 31/01/2022 15:44:02
Valor Total do Ato: R\$ 5,02
Seio Digital Tipo Normal C: AMM83154-APC3;



Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Baixa das Estrelas, João Pessoa - PB
(83) 3244-8404 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>

Váber Azevêdo de M. Cavalcanti
Titular



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em segunda-feira, 31 de janeiro de 2022 15:51:19 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interesses e Tutela/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pôde ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato - Notas. Provedor nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO 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...

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 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 ZAGONEL S.A. tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa ZAGONEL S.A. a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a ZAGONEL S.A. assumiu, nos termos do artigo 8º, §1º, do Decreto nº 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3º, inciso X, da Lei Federal nº 13.874/2019 e o artigo 2º-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2º-A, §7º, da Lei Federal nº 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital' ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em 09/03/2022 09:25:04 (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 ZAGONEL S.A. 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 válida por tempo indeterminado e está disponível para consulta em nosso site.

*Código de Autenticação Digital: 98233101223296149582-1 a 98233101223296149582-28

‡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, Provimento CGJ Nº 003/2014 e Provimento CNJ Nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe5bc05fbab3e08e30f0e765ef1bb48c2dda41c54774ca9adc2076c08be0b47987d2d4bfd8e4c7b73f14fd78f0af8a8c3b719d7f3d8
a0e750f4f9b65d2c112a7095d1ca



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



mi *OT* *M*

Cree® XLamp® CM Family LEDs

GENERAL TEST INFORMATION

Manufacturer's name	Cree, Inc.
Product series & applicable order codes in this report	XLamp CM Family LEDs: CMA1303-xxxx-xxxxCxxxxxxxx : CMA1303 9-V CMA1303-xxxx-xxxFxxxxxxxx : CMA1303 18-V CMA1303-xxxx-xxxNxxxxxxxx : CMA1303 36-V CMA1306-xxxx-xxxxCxxxxxxxx : CMA1306 9-V CMA1306-xxxx-xxxFxxxxxxxx : CMA1306 18-V CMA1306-xxxx-xxxNxxxxxxxx : CMA1306 36-V CMA1516-xxxx-xxxNxxxxxxxx : CMA1516 36-V CMA1825-xxxx-xxxNxxxxxxxx : CMA1825 36-V CMA1840-xxxx-xxxNxxxxxxxx : CMA1840 36-V CMA2550-xxxx-xxxNxxxxxxxx : CMA2550 36-V CMA3090-xxxx-xxxNxxxxxxxx : CMA3090 48-V CMA3090-xxxx-xxxPxxxxxxxx : CMA3090 72-V CMT1407-xxxx-xxxNxxxxxxxx : CMT1407 36-V CMT1412-xxxx-xxxNxxxxxxxx : CMT1412 36-V CMT1420-xxxx-xxxNxxxxxxxx : CMT1420 36-V CMT1922-xxxx-xxxNxxxxxxxx : CMT1922 36-V CMT1925-xxxx-xxxNxxxxxxxx : CMT1925 36-V CMT1930-xxxx-xxxNxxxxxxxx : CMT1930 36-V CMT1945-xxxx-xxxNxxxxxxxx : CMT1945 36-V CMT2850-xxxx-xxxNxxxxxxxx : CMT2850 36-V CMT2870-xxxx-xxxPxxxxxxxx : CMT2870 54-V CMT2890-xxxx-xxxPxxxxxxxx : CMT2890 54-V
Drive level type	Constant direct current (DC)

REVISION HISTORY

Revision	Date	Change
0	Apr 17, 2018	Date of first issue
1	May 09, 2018	Extended the CMA3090 72-V @ 85 °C, 1800 mA data set with additional test duration.
2	May 16, 2018	Added the CMT1420 36-V @ 85 °C, 1050 mA data set.
3	May 31, 2018	Extended the CMT1420 36-V @ 105 °C, 700 mA data set with additional test duration.
4	Aug 13, 2018	Extended the CMT1420 36-V @ 105 °C, 700 mA & CMA3090 72-V @ 85 °C, 1800 mA data sets with additional test duration. Corrected calculation errors in color shift (du'v) values for all data sets.
5	Jan 7, 2019	Added scaling support for CMA1306 9-V, 18-V & 36-V.
6	Mar 6, 2019	Deleted CMA3090 72-V data sets. Added CMA3090 48-V @ 105 °C, 2400 mA & 85 °C, 3300 mA data sets. Separated Standard & eTone product versions to make eTone scaling currents clearer.
7	Mar 22, 2019	Extended the CMA3090 48-V sets with additional test duration.
8	Jul 19, 2019	Extended the CMA3090 48-V sets with additional test duration. Added CMA1303 scaling support. Deleted eTone product versions.
9	Nov 6, 2019	Extended the CMA3090 48-V sets with additional test duration.

This report shall not be reproduced, except in full, without the prior approval of the testing agency.

Copyright © 2018-2019 Cree, Inc. All rights reserved. The information in this document is subject to change without notice. Cree®, the Cree logo and XLamp® are registered trademarks of Cree, Inc. NVLAMP is a registered trademark of the National Institute of Standards and Technology, U.S. Dept. of Commerce. ENERGY STAR® is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. This document is provided for informational purposes only and is not a warranty or a specification. This report is not to be used to claim product certification, approval, or endorsement by NLAB, NIST, or any agency of the Federal Government.

Cree, Inc.
4600 Silicon Drive
Durham, NC 27703
USA Tel: +1 919 407 5300

WWW.CREE.COM/XLAMP

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.net.br/documento/96230202226148865684>



CARTÓRIO
 Autenticação Digital Código: 98230202226148865684-1
 Data: 02/02/2022 09:15:35
 Valor Total do Ato: R\$ 5,02
 Selo Digital Tipo Normal C: AMM84437-CXJV;



Cartório Azevedo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5434 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>

Valter Azevedo de M. Cavalcanti
 Tabelião

TJ/PB



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em quarta-feira, 2 de fevereiro de 2022 09:26:03 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevedo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutel/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Proveniente nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

205

SUMMARY: XLAMP CMA1303 9-V WHITE

Applicable order codes: CMA1303-xxxx-xx0Cxxxxxxx (Standard)

Nominal Case & Ambient Temp.	Drive Current	Tested Product & Data Set	ANSI CCT Target	Mean CRI	Sample Count	Test Duration	Reported TM-21 Lifetimes
105 °C	536 mA	CMT1420 36-V @ 105 °C, 700 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) > 41,500 hrs L80(12k) > 66,000 hrs L70(12k) > 66,000 hrs
85 °C	804 mA	CMT1420 36-V @ 85 °C, 1050 mA	3000 K	83	10	6,048 hrs	L90(6k) > 33,300 hrs L80(6k) > 33,300 hrs L70(6k) > 33,300 hrs

SUMMARY: XLAMP CMA1303 18-V WHITE

Applicable order codes: CMA1303-xxxx-xx0Fxxxxxxx (Standard)

Nominal Case & Ambient Temp.	Drive Current	Tested Product & Data Set	ANSI CCT Target	Mean CRI	Sample Count	Test Duration	Reported TM-21 Lifetimes
105 °C	268 mA	CMT1420 36-V @ 105 °C, 700 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) > 41,500 hrs L80(12k) > 66,000 hrs L70(12k) > 66,000 hrs
85 °C	402 mA	CMT1420 36-V @ 85 °C, 1050 mA	3000 K	83	10	6,048 hrs	L90(6k) > 33,300 hrs L80(6k) > 33,300 hrs L70(6k) > 33,300 hrs

SUMMARY: XLAMP CMA1303 36-V WHITE

Applicable order codes: CMA1303-xxxx-xx0Nxxxxxxx (Standard)

Nominal Case & Ambient Temp.	Drive Current	Tested Product & Data Set	ANSI CCT Target	Mean CRI	Sample Count	Test Duration	Reported TM-21 Lifetimes
105 °C	134 mA	CMT1420 36-V @ 105 °C, 700 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) > 41,500 hrs L80(12k) > 66,000 hrs L70(12k) > 66,000 hrs
85 °C	201 mA	CMT1420 36-V @ 85 °C, 1050 mA	3000 K	83	10	6,048 hrs	L90(6k) > 33,300 hrs L80(6k) > 33,300 hrs L70(6k) > 33,300 hrs

Copyright © 2018-2019 Cree, Inc. All rights reserved. The information in this document is subject to change without notice. Cree®, the Cree logo and XLamp® are registered trademarks of Cree, Inc. (NVLAP) is a registered trademark of the National Institute of Standards and Technology, U.S. Dept. of Commerce. ENERGY STAR® is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. This document is provided for informational purposes only and is not a warranty or a specification. This report is not to be used to claim product certification, approval, or endorsement by NVLAP, NIST, or any agency of the Federal Government.

2

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.net.br/documento/96230202226148865684>



CARTÓRIO

Autenticação Digital Código: 96230202226148865684-2
Data: 02/02/2022 09:15:36
Valor Total do Ato: R\$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMM84438-7Q7W;



Cartório Azevedo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(033) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>



TJPB



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em quarta-feira, 2 de fevereiro de 2022 09:26:03 GMT-03:00. CNS: 06.870-0 - Cartório Azevedo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Intelektuais e Tutel/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 21 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital poderá ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato. - Notas. Provedor nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

SUMMARY: XLAMP CMA1306 9-V WHITE

Applicable order codes: CMA1306-xxxx-xx0Cxxxxxxx (Standard)

Nominal Case & Ambient Temp.	Drive Current	Tested Product & Data Set	ANSI CCT Target	Mean CRI	Sample Count	Test Duration	Reported TM-21 Lifetimes
105 °C	771 mA	CMT1420 36-V @ 105 °C, 700 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) > 41,500 hrs L80(12k) > 66,000 hrs L70(12k) > 66,000 hrs
85 °C	1156 mA	CMT1420 36-V @ 85 °C, 1050 mA	3000 K	83	10	6,048 hrs	L90(6k) > 33,300 hrs L80(6k) > 33,300 hrs L70(6k) > 33,300 hrs

SUMMARY: XLAMP CMA1306 18-V WHITE

Applicable order codes: CMA1306-xxxx-xx0Fxxxxxxx (Standard)

Nominal Case & Ambient Temp.	Drive Current	Tested Product & Data Set	ANSI CCT Target	Mean CRI	Sample Count	Test Duration	Reported TM-21 Lifetimes
105 °C	385 mA	CMT1420 36-V @ 105 °C, 700 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) > 41,500 hrs L80(12k) > 66,000 hrs L70(12k) > 66,000 hrs
85 °C	578 mA	CMT1420 36-V @ 85 °C, 1050 mA	3000 K	83	10	6,048 hrs	L90(6k) > 33,300 hrs L80(6k) > 33,300 hrs L70(6k) > 33,300 hrs

SUMMARY: XLAMP CMA1306 36-V WHITE

Applicable order codes: CMA1306-xxxx-xx0Nxxxxxxx (Standard)

Nominal Case & Ambient Temp.	Drive Current	Tested Product & Data Set	ANSI CCT Target	Mean CRI	Sample Count	Test Duration	Reported TM-21 Lifetimes
105 °C	193 mA	CMT1420 36-V @ 105 °C, 700 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) > 41,500 hrs L80(12k) > 66,000 hrs L70(12k) > 66,000 hrs
85 °C	289 mA	CMT1420 36-V @ 85 °C, 1050 mA	3000 K	83	10	6,048 hrs	L90(6k) > 33,300 hrs L80(6k) > 33,300 hrs L70(6k) > 33,300 hrs

Copyright © 2019-2022 Cree, Inc. All rights reserved. The information in this document is subject to change without notice. Cree®, the Cree logo, and XLamp® are registered trademarks of Cree, Inc. NVLAP® is a registered trademark of the National Institute of Standards and Technology, U.S. Dept. of Commerce. ENERGY STAR® is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. This document is provided for informational purposes only and is not a warranty or a specification. This report is not to be used to claim product certification, approval, or endorsement by NVLAP, NIST, or any agency of the Federal Government.

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.net.br/documento/98230202226148865684>



CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 98230202226148865684-3
Data: 02/02/2022 09:15:36
Valor Total do Ato: R\$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMM84439-YZHM;



Cartório Azevedo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>

Handwritten signature and initials
Váber Azevedo de M. Cavalcanti
T.J.P.B.



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em quarta-feira, 2 de fevereiro de 2022 09:26:03 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevedo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutel/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Proveniente nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

267

SUMMARY: XLAMP CMA1516 36-V WHITE

Applicable order codes: CMA1516-xxxx-xx0Nxxxxxxx (Standard)

Nominal Case & Ambient Temp	Drive Current	Tested Product & Data Set	ANSI CCT Target	Mean CRI	Sample Count	Test Duration	Reported TM-21 Lifetimes
105 °C	560 mA	CMT1420 36-V @ 105 °C, 700 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) > 41,500 hrs L80(12k) > 66,000 hrs L70(12k) > 66,000 hrs
85 °C	840 mA	CMT1420 36-V @ 85 °C, 1050 mA	3000 K	83	10	6,048 hrs	L90(6k) > 33,300 hrs L80(6k) > 33,300 hrs L70(6k) > 33,300 hrs

SUMMARY: XLAMP CMA1825 36-V WHITE

Applicable order codes: CMA1825-xxxx-xx0Nxxxxxxx (Standard)

Nominal Case & Ambient Temp	Drive Current	Tested Product & Data Set	ANSI CCT Target	Mean CRI	Sample Count	Test Duration	Reported TM-21 Lifetimes
105 °C	731 mA	CMT1420 36-V @ 105 °C, 700 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) > 41,500 hrs L80(12k) > 66,000 hrs L70(12k) > 66,000 hrs
85 °C	1067 mA	CMT1420 36-V @ 85 °C, 1050 mA	3000 K	83	10	6,048 hrs	L90(6k) > 33,300 hrs L80(6k) > 33,300 hrs L70(6k) > 33,300 hrs

SUMMARY: XLAMP CMA1840 36-V WHITE

Applicable order codes: CMA1840-xxxx-xx0Nxxxxxxx (Standard)

Nominal Case & Ambient Temp	Drive Current	Tested Product & Data Set	ANSI CCT Target	Mean CRI	Sample Count	Test Duration	Reported TM-21 Lifetimes
105 °C	1120 mA	CMA3090 48-V @ 105 °C, 2400 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) = 34,400 hrs L80(12k) > 66,000 hrs L70(12k) > 66,000 hrs
85 °C	1540 mA	CMA3090 48-V @ 85 °C, 3300 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) = 30,100 hrs L80(12k) = 61,600 hrs L70(12k) > 66,000 hrs

Copyright © 2018-2019 Cree, Inc. All rights reserved. The information in this document is subject to change without notice. Cree®, the Cree logo and XLamp® are registered trademarks of Cree, Inc. NVLAP® is a registered trademark of the National Institute of Standards and Technology, U.S. Dept. of Commerce. ENERGY STAR® is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. This document is provided for informational purposes only and is not a warranty or a specification. This report is not to be used in claim product certification, approval, or endorsement by NVLAP, NIST, or any agency of the Federal Government.

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.net.br/documento/98230202226148865684>



CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 98230202226148865684-4
Data: 02/02/2022 09:15:36
Valor Total do Ato: R\$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMM84440-RGJ3;



Cartório Azevedo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3244-3464 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>



TJPB



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em quarta-feira, 2 de fevereiro de 2022 09:26:03 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevedo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutelas, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital foi convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato. Notas: Provimto nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

SUMMARY: XLAMP CMA2550 36-V WHITE

Applicable order codes: CMA2550-xxxx-xx0Nxxxxxxx (Standard)

Nominal Case & Ambient Temp.	Drive Current	Tested Product & Data Set	ANSI CCT Target	Mean CRI	Sample Count	Test Duration	Reported TM-21 Lifetimes
105 °C	1920 mA	CMA3090 48-V @ 105 °C, 2400 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) = 34,400 hrs L80(12k) > 66,000 hrs L70(12k) > 66,000 hrs
85 °C	2640 mA	CMA3090 48-V @ 85 °C, 3300 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) = 30,100 hrs L80(12k) = 61,600 hrs L70(12k) > 66,000 hrs

SUMMARY: XLAMP CMA3090 48-V WHITE

Applicable order codes: CMA3090-xxxx-xx0Qxxxxxxx (Standard)

Nominal Case & Ambient Temp.	Drive Current	Tested Product & Data Set	ANSI CCT Target	Mean CRI	Sample Count	Test Duration	Reported TM-21 Lifetimes
105 °C	2400 mA	CMA3090 48-V @ 105 °C, 2400 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) = 34,400 hrs L80(12k) > 66,000 hrs L70(12k) > 66,000 hrs
85 °C	3300 mA	CMA3090 48-V @ 85 °C, 3300 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) = 30,100 hrs L80(12k) = 61,600 hrs L70(12k) > 66,000 hrs

SUMMARY: XLAMP CMA3090 72-V WHITE

Applicable order codes: CMA3090-xxxx-xx0Rxxxxxxx (Standard)

Nominal Case & Ambient Temp.	Drive Current	Tested Product & Data Set	ANSI CCT Target	Mean CRI	Sample Count	Test Duration	Reported TM-21 Lifetimes
105 °C	1600 mA	CMA3090 48-V @ 105 °C, 2400 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) = 34,400 hrs L80(12k) > 66,000 hrs L70(12k) > 66,000 hrs
85 °C	2200 mA	CMA3090 48-V @ 85 °C, 3300 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) = 30,100 hrs L80(12k) = 61,600 hrs L70(12k) > 66,000 hrs

Copyright © 2014-2019 Cree, Inc. All rights reserved. The information in this document is subject to change without notice. Cree®, the Cree logo and XLamp® are registered trademarks of Cree, Inc. NXLAMP is a registered trademark of the National Institute of Standards and Technology, U.S. Dept. of Commerce. ENERGY STAR® is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. This document is provided for informational purposes only and is not a warranty or a specification. This report is not to be used to claim product certification, approval, or endorsement by NXLAMP, NIST, or any agency of the Federal Government.

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.net.br/documento/9823022226148865684>



CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 9823022226148865684-5
Data: 02/02/2022 09:15:36
Valor Total do Ato: R\$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMM84441-XLTE;



Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>

Wáber Azevêdo de M. Cavalcanti
TJ/PB



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em quinta-feira, 2 de fevereiro de 2022 09:26:03 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutel/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provedor nº 100/2020 CNU - artigo 22.

SUMMARY: XLAMP CMT1407 36-V WHITE

Applicable order codes: CMT1407-xxxx-xx0Nxxxxxxx (Standard)

Nominal Case & Ambient Temp.	Drive Current	Tested Product & Data Set	ANSI CCT Target	Mean CRI	Sample Count	Test Duration	Reported TM-21 Lifetimes
105 °C	280 mA	CMT1420 36-V @ 105 °C, 700 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) > 41,500 hrs L80(12k) > 66,000 hrs L70(12k) > 66,000 hrs
85 °C	420 mA	CMT1420 36-V @ 85 °C, 1050 mA	3000 K	83	10	6,048 hrs	L90(6k) > 33,300 hrs L80(6k) > 33,300 hrs L70(6k) > 33,300 hrs

SUMMARY: XLAMP CMT1412 36-V WHITE

Applicable order codes: CMT1412-xxxx-xx0Nxxxxxxx (Standard)

Nominal Case & Ambient Temp.	Drive Current	Tested Product & Data Set	ANSI CCT Target	Mean CRI	Sample Count	Test Duration	Reported TM-21 Lifetimes
105 °C	420 mA	CMT1420 36-V @ 105 °C, 700 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) > 41,500 hrs L80(12k) > 66,000 hrs L70(12k) > 66,000 hrs
85 °C	630 mA	CMT1420 36-V @ 85 °C, 1050 mA	3000 K	83	10	6,048 hrs	L90(6k) > 33,300 hrs L80(6k) > 33,300 hrs L70(6k) > 33,300 hrs

SUMMARY: XLAMP CMT1420 36-V WHITE

Applicable order codes: CMT1420-xxxx-xx0Nxxxxxxx (Standard)

Nominal Case & Ambient Temp.	Drive Current	Tested Product & Data Set	ANSI CCT Target	Mean CRI	Sample Count	Test Duration	Reported TM-21 Lifetimes
105 °C	700 mA	CMT1420 36-V @ 105 °C, 700 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) > 41,500 hrs L80(12k) > 66,000 hrs L70(12k) > 66,000 hrs
85 °C	1050 mA	CMT1420 36-V @ 85 °C, 1050 mA	3000 K	83	10	6,048 hrs	L90(6k) > 33,300 hrs L80(6k) > 33,300 hrs L70(6k) > 33,300 hrs

Copyright © 2018-2019 Cree, Inc. All rights reserved. The information in this document is subject to change without notice. Cree®, the Cree logo and XLamp® are registered trademarks of Cree, Inc. XLAMP® is a registered trademark of the National Institute of Standards and Technology, U.S. Dept. of Commerce. ENERGY STAR® is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. This document is provided for informational purposes only and is not a warranty or a specification. This report is not to be used to claim product certification, approval, or endorsement by MWLP, NIST, or any agency of the Federal Government.

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.net.br/documento/96230202226148865684>



CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 96230202226148865684-6
Data: 02/02/2022 09:15:36
Valor Total do Ato: R\$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMM84442-EJ2J;



Cartório Azevedo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>



TJPB



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em quarta-feira, 2 de fevereiro de 2022 09:26:03 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevedo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutelas, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital possui, ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato. Notas: Provisório nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

SUMMARY: XLAMP CMT1922 36-V WHITE

Applicable order codes: CMT1922-xxxx-xx0Nxxxxxxx (Standard)

Nominal Case & Ambient Temp.	Drive Current	Tested Product & Data Set	ANSI CCT Target	Mean CRI	Sample Count	Test Duration	Reported TM-21 Lifetimes
105 °C	697 mA	CMA3090 48-V @ 105 °C, 2400 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) = 34,400 hrs L80(12k) > 66,000 hrs L70(12k) > 66,000 hrs
85 °C	959 mA	CMA3090 48-V @ 85 °C, 3300 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) = 30,100 hrs L80(12k) = 61,600 hrs L70(12k) > 66,000 hrs

SUMMARY: XLAMP CMT1925 36-V WHITE

Applicable order codes: CMT1925-xxxx-xx0Nxxxxxxx (Standard)

Nominal Case & Ambient Temp.	Drive Current	Tested Product & Data Set	ANSI CCT Target	Mean CRI	Sample Count	Test Duration	Reported TM-21 Lifetimes
105 °C	814 mA	CMA3090 48-V @ 105 °C, 2400 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) = 34,400 hrs L80(12k) > 66,000 hrs L70(12k) > 66,000 hrs
85 °C	1119 mA	CMA3090 48-V @ 85 °C, 3300 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) = 30,100 hrs L80(12k) = 61,600 hrs L70(12k) > 66,000 hrs

SUMMARY: XLAMP CMT1930 36-V WHITE

Applicable order codes: CMT1930-xxxx-xx0Nxxxxxxx (Standard)

Nominal Case & Ambient Temp.	Drive Current	Tested Product & Data Set	ANSI CCT Target	Mean CRI	Sample Count	Test Duration	Reported TM-21 Lifetimes
105 °C	960 mA	CMA3090 48-V @ 105 °C, 2400 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) = 34,400 hrs L80(12k) > 66,000 hrs L70(12k) > 66,000 hrs
85 °C	1320 mA	CMA3090 48-V @ 85 °C, 3300 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) = 30,100 hrs L80(12k) = 61,600 hrs L70(12k) > 66,000 hrs

Copyright © 2018-2019 Cree, Inc. All rights reserved. The information in this document is subject to change without notice. Cree®, the Cree logo and XLamp® are registered trademarks of Cree, Inc. NLAP® is a registered trademark of the National Institute of Standards and Technology (NIST), Department of Commerce. ENERGY STAR® is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. This document is provided for informational purposes only and is not a warranty or a specification. This report is not to be used to claim product certification, approval, or endorsement by NLAP, NIST, or any agency of the Federal Government.

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADALTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em quarta-feira, 2 de fevereiro de 2022 09:26:03 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutel/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimto nº 100/2020 CNJ - artiao 22.

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.ipb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.net.br/documento/98230202226148865684>



CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 98230202226148865684-7
Data: 02/02/2022 09:15:36
Valor Total do Ato: R\$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMM84443-ZQX;



Cartório Azevêdo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>

[Handwritten Signature]
 Wilber Azevêdo de M. Cavalcanti
 TJPB



SUMMARY: XLAMP CMT1945 36-V WHITE

Applicable order codes: CMT1945-xxxx-xx0Nxxxxxxx (Standard)

Nominal Case & Ambient Temp.	Drive Current	Tested Product & Data Set	ANSI CCT Target	Mean CRI	Sample Count	Test Duration	Reported TM-21 Lifetimes
105 °C	1280 mA	CMA3090 48-V @ 105 °C, 2400 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) = 34,400 hrs L80(12k) > 66,000 hrs L70(12k) > 66,000 hrs
85 °C	1760 mA	CMA3090 48-V @ 85 °C, 3300 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) = 30,100 hrs L80(12k) = 61,600 hrs L70(12k) > 66,000 hrs

SUMMARY: XLAMP CMT2850 36-V WHITE

Applicable order codes: CMT2850-xxxx-xx0Nxxxxxxx (Standard)

Nominal Case & Ambient Temp.	Drive Current	Tested Product & Data Set	ANSI CCT Target	Mean CRI	Sample Count	Test Duration	Reported TM-21 Lifetimes
105 °C	2080 mA	CMA3090 48-V @ 105 °C, 2400 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) = 34,400 hrs L80(12k) > 66,000 hrs L70(12k) > 66,000 hrs
85 °C	2860 mA	CMA3090 48-V @ 85 °C, 3300 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) = 30,100 hrs L80(12k) = 61,600 hrs L70(12k) > 66,000 hrs

SUMMARY: XLAMP CMT2870 54-V WHITE

Applicable order codes: CMT2870-xxxx-xx0Pxxxxxxx (Standard)

Nominal Case & Ambient Temp.	Drive Current	Tested Product & Data Set	ANSI CCT Target	Mean CRI	Sample Count	Test Duration	Reported TM-21 Lifetimes
105 °C	1760 mA	CMA3090 48-V @ 105 °C, 2400 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) = 34,400 hrs L80(12k) > 66,000 hrs L70(12k) > 66,000 hrs
85 °C	2420 mA	CMA3090 48-V @ 85 °C, 3300 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) = 30,100 hrs L80(12k) = 61,600 hrs L70(12k) > 66,000 hrs

O presente documento digital foi confiado com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em quarta-feira, 2 de fevereiro de 2022 09:26:03 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutelas, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital poderá ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato - Notas. Provedor nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.net.br/documento/98230202226148865684>



CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 98230202226148865684-8
Data: 02/02/2022 09:15:36
Valor Total do Ato: R\$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMM84444-TMW7;



Cartório Azevêdo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>



SUMMARY: XLAMP CMT2890 54-V WHITE

Applicable order codes: CMT2890-xxxx-xxDPxxxxxxx (Standard)

Nominal Case & Ambient Temp.	Drive Current	Tested Product & Data Set	ANSI CCT Target	Mean CRI	Sample Count	Test Duration	Reported TM-21 Lifetimes
105 °C	2030 mA	CMA3090 48-V @ 105 °C, 2400 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) = 34,400 hrs L80(12k) > 66,000 hrs L70(12k) > 66,000 hrs
85 °C	2824 mA	CMA3090 48-V @ 85 °C, 3300 mA	3000 K	83	13	12,000 hrs	L90(12k) = 30,100 hrs L80(12k) = 61,600 hrs L70(12k) > 66,000 hrs

Zagone!

Copyright © 2018-2019 Cree, Inc. All rights reserved. The information in this document is subject to change without notice. Cree®, the Cree logo and XLamp® are registered trademarks of Cree, Inc. NVLAP® is a registered trademark of the National Institute of Standards and Technology, U.S. Dept. of Commerce. ENERGY STAR® is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. This document is provided for informational purposes only and is not a warranty or a specification. This report is not to be used to claim product certification, approval, or endorsement by NVLAP, NIST, or any agency of the federal government.

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em quarta-feira, 2 de fevereiro de 2022 09:26:03 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutel/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.not.br/documento/98230202226148865684>



CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 98230202226148865684-9
Data: 02/02/2022 09:15:36
Valor Total do Ato: R\$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMM84445-JJPP;



Cartório Azevêdo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1143
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (33) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.not.br
<https://azevedobastos.not.br>




 Valter Azevêdo de M. Cavalcanti
 TJPB



XLAMP CMT1420 36-V @ 105 °C, 700 mA

General Test Information:

Description of air movement	Minimized
Relative humidity (RH) level	< 65%
Photometric measurement uncertainty	2.8% (95% confidence level)
Testing agency identification	SGS Taiwan Ltd., Optics Laboratory 33, Wu Chyuan Rd., New Taipei Industrial Park New Taipei City, Taiwan 24886
Testing agency third-party accreditation	Taiwan Accreditation Foundation (TAF) Accreditation Number: 2253
Test report authorization	Hank Shen, Asst. Supervisor
Sampling method	The CCT and CRI combinations of samples tested were chosen to provide maximum applicability under the ENERGY STAR LM-80 Guidelines. The results in this report represent the long-term performance of the CCT and CRI combinations tested, and may vary slightly for different CCT and CRI combinations.

Information Required by IES LM-80-15:

DUT Model Number	CMT1420-0000-000N0H0A30G
Description of DUT	LED array
Drive Current [I _f]	700 mA
Testing Start Date	February 15, 2017
Testing Completion Date	March 30, 2019
Nominal Case Temperature	105 °C
Nominal Ambient Temperature	105 °C
Test Equipment	Labsphere CDS 2100 / LMS-100 Integrating Sphere Agilent E3634A Power Supply Agilent U1242A Handheld Digital Multimeter
Failures observed	None

Copyright © 2018-2019 Cree, Inc. All rights reserved. The information in this document is subject to change without notice. Cree®, the Cree logo and XLamp® are registered trademarks of Cree, Inc. XLAMP is a registered trademark of the National Institute of Standards and Technology, U.S. Dept. of Commerce. ENERGY STAR® is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. This document is provided for informational purposes only and is not a warranty or a specification. This report is not to be used to claim product certification, approval, or endorsement by NREL, NIST, or any agency of the Federal Government.

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.not.br/documento/58230202226148865684>



CARTÓRIO

Autenticação Digital Código: 98230202226148865684-10
Data: 02/02/2022 09:15:36
Valor Total do Ato: R\$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMM04446-LJ23;



CNJ: 06.970-0

Cartório Azevêdo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.not.br
<https://azevedobastos.not.br>



TJPB



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em quarta-feira, 2 de fevereiro de 2022 09:26:03 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutelas, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital poderá ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato. Notas: Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

XLAMP CMT1420 36-V @ 105 °C, 700 mA

Additional Information Required by ENERGY STAR® 2017 Guidelines:

Nominal ANSI CCT Target	3000 K
Mean CRI	83
Mean Initial Forward Voltage	36.0 V
Average Input Power	25.2 W
Nominal LED Die Area	0.510 mm ²
Average Current per LED Die	140 mA
Average Current Density per LED Die	275 mA/mm ²
Average Power per LED Die	0.420 W
Average Power Density per LED Die	0.824 W/mm ²
Minimum Spacing from Die Edge to Die Edge	0.20 mm

Other LEDs Represented by This Data Set (Per ENERGY STAR Sep 28, 2017 guidelines, Section 4.5.b.iv)

Tested Product	DUT Model Number	Tested Current	Average Power	# LED Die	Min. Die Edge to Die Edge Spacing	Electrical Power Density	Average Current Density per LED Die
CMT1420 36-V	CMT1420-0000-000N0H0A30G	700 mA	25.2 W	60	0.20 mm	0.334 W/mm ²	275 mA/mm ²

Other Products	Applicable Order Codes	Scaled Current	Calc. Power	# LED Die	Min. Die Edge to Die Edge Spacing	Electrical Power Density	Average Current Density per LED Die
CMA1303 9-V	CMA1303-xxxx-xx0Cxxxxxxx	536 mA	4.8 W	12	0.20 mm	0.171 W/mm ²	275 mA/mm ²
CMA1303 18-V	CMA1303-xxxx-xx0Fxxxxxxx	258 mA	4.8 W	12	0.20 mm	0.171 W/mm ²	275 mA/mm ²
CMA1303 36-V	CMA1303-xxxx-xx0Nxxxxxxx	134 mA	4.8 W	12	0.20 mm	0.171 W/mm ²	275 mA/mm ²
CMA1306 9-V	CMA1306-xxxx-xx0Cxxxxxxx	771 mA	6.8 W	12	0.20 mm	0.239 W/mm ²	275 mA/mm ²
CMA1306 18-V	CMA1306-xxxx-xx0Fxxxxxxx	385 mA	6.8 W	12	0.20 mm	0.239 W/mm ²	275 mA/mm ²
CMA1306 36-V	CMA1306-xxxx-xx0Nxxxxxxx	193 mA	6.8 W	12	0.20 mm	0.239 W/mm ²	275 mA/mm ²
CMA1516 36-V	CMA1516-xxxx-xx0Nxxxxxxx	560 mA	19.7 W	48	0.25 mm	0.310 W/mm ²	275 mA/mm ²
CMA1825 36-V	CMA1825-xxxx-xx0Nxxxxxxx	731 mA	25.2 W	60	0.25 mm	0.223 W/mm ²	208 mA/mm ²
CMT1407 36-V	CMT1407-xxxx-xx0Nxxxxxxx	280 mA	9.8 W	24	0.60 mm	0.130 W/mm ²	275 mA/mm ²
CMT1412 36-V	CMT1412-xxxx-xx0Nxxxxxxx	420 mA	14.6 W	36	0.50 mm	0.194 W/mm ²	275 mA/mm ²

Notes:

- Please see the Reference Information for Array Scaling section for more product details and information on the scaling method.
- CMA1825 36-V scaled current is limited by Calculated Power and not by a Power Density or Current Density limit.

Copyright © 2016-2019 Cree Inc. All rights reserved. The information in this document is subject to change without notice. Cree®, the Cree logo and XLamp® are registered trademarks of Cree Inc. NITECORE is a registered trademark of the National Institute of Standards and Technology, U.S. Dept. of Commerce. ENERGY STAR® is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. This document is provided for informational purposes only and is not a warranty or a specification. This report is not to be used to claim product certification, approval, or endorsement by NREL, EPEAT, or any agency of the Federal Government.

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.net.br/documento/98230202226148865684>



CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 98230202226148865684-11
Data: 02/02/2022 09:15:36
Valor Total do Ato: R\$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMMB4447-OGI7;



Cartório Azevêdo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (33) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>

Wlber Azevêdo de M. Cavalcanti
 TJPB



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em quarta-feira, 2 de fevereiro de 2022 09:26:03 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutel/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provedor nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

XLAMP CMT1420 36-V @ 105 °C, 700 mA

Test Results Summary

Test Duration (hrs)	Relative Luminous Flux	Relative Color Shift (Δu_v)	Relative CRI Shift (ΔRa)	Relative Voltage Shift ($\% \Delta V_v$)	Test Duration (hrs)	Relative Luminous Flux	Relative Color Shift (Δu_v)	Relative CRI Shift (ΔRa)	Relative Voltage Shift ($\% \Delta V_v$)
0	100.00%	0.0000	0.0	0.0%					
1000	99.60%	0.0004	0.0	0.0%					
2000	98.99%	0.0005	0.0	0.4%					
3000	98.73%	0.0007	0.1	0.4%					
4000	98.64%	0.0005	0.0	0.4%					
5000	98.33%	0.0006	0.1	0.5%					
6000	98.07%	0.0007	0.2	0.6%					
7000	98.63%	0.0006	0.1	0.8%					
8000	98.48%	0.0004	0.1	0.6%					
9000	98.18%	0.0006	0.3	0.8%					
10000	98.04%	0.0004	0.3	1.1%					
11000	97.39%	0.0004	0.2	1.0%					
12000	96.68%	0.0007	0.1	1.2%					

Zagonei

Copyright © 2018-2019 Cree, Inc. All rights reserved. The information in this document is subject to change without notice. Cree®, the Cree logo and XLAMP® are registered trademarks of Cree, Inc. XLAMP® is a registered trademark of the National Institute of Standards and Technology, U.S. Dept. of Commerce. ENERGY STAR® is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. This document is provided for informational purposes only and is not a warranty or a specification. This report is not to be used to claim product certification, approval, or endorsement by NREL, NIST, or any agency of the Federal Government.

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.net.br/documento/98230202226148865684>



CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 98230202226148865684-12
Data: 02/02/2022 09:15:36
Valor Total do Ato: R\$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMM04448-050Y;



Cartório Azevedo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (03) 3244-9404 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>

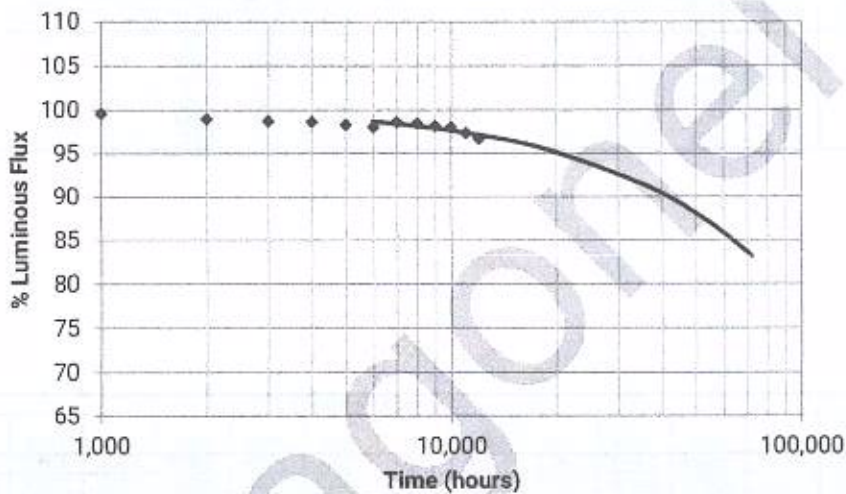


O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em quarta-feira, 2 de fevereiro de 2022 09:26:03 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevedo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutelas, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital possui selo de autenticação no Tabelionato. Notas: Provimto nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

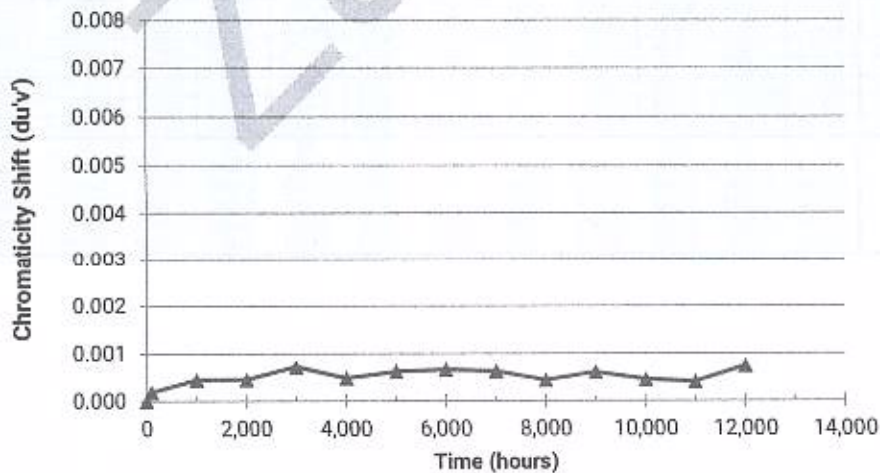
XLAMP CMT1420 36-V @ 105 °C, 700 mA

TM-21 Projection from Cree's Internal Calculator

Test duration	12,000 hours
Test duration used for projection	t=6,000 to t=12,000
α	2.593E-06
β	1.002E+00
Reported Lifetimes	L90(12k) = 41,500 hours
	L80(12k) > 66,000 hours
	L70(12k) > 66,000 hours



Color Shift Graph



Copyright © 2018-2019 Cree, Inc. All rights reserved. The information in this document is subject to change without notice. Cree®, the Cree Logo and XLamp® are registered trademarks of Cree, Inc. WLLAR® is a registered trademark of the National Institute of Standards and Technology, U.S. Dept. of Commerce. ENERGY STAR® is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. This document is provided for informational purposes only and is not a warranty or a specification. This report is not to be used to claim product certification, approval, or endorsement by WLLAR (NIST), or any agency of the Federal Government.

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://ezevedobastos.not.br/documents/98230202226148865684>



CARTÓRIO
 Autenticação Digital Código: 98230202226148865684-13
 Data: 02/02/2022 09:15:37
 Valor Total do Ato: R\$ 5,02
 Selo Digital Tipo Normal C: AMMB4449-905N;



Cartório Azevedo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5404 - cartorio@ezevedobastos.not.br
<https://ezevedobastos.not.br>

Valter Azevedo de M. Cavalcant
 TJPB



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em quarta-feira, 2 de fevereiro de 2022 09:26:03 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevedo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutel/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimto nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

XLAMP CMT1420 36-V @ 105 °C, 700 mA

Lamp #	Initial (0 hrs)				Lumen Maintenance (%)											
	LF (lm)	V _f (V)	Calc. CCT	ANSI Target	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000
1	2837	35.8	2993	3000	99.82	99.47	99.05	98.59	98.63	98.73	99.01	98.55	98.17	97.96	97.14	96.33
2	2820	35.9	2992	3000	99.01	98.16	97.73	98.12	97.98	97.94	98.90	98.19	97.70	97.70	96.77	95.99
3	2766	36.0	3000	3000	98.95	98.77	99.17	98.53	99.13	98.99	98.06	98.01	97.79	97.54	97.11	96.38
4	2829	36.1	2975	3000	99.86	98.90	99.55	98.02	97.88	97.21	97.86	97.81	97.63	97.81	97.17	96.50
5	2829	36.2	2969	3000	100.00	99.26	98.94	98.16	97.74	97.49	98.44	98.23	97.89	97.49	96.57	95.63
6	2816	36.1	2990	3000	99.40	98.53	98.54	99.15	98.19	98.05	99.26	98.08	97.90	97.78	96.96	96.20
7	2787	35.9	2922	3000	99.32	98.87	98.24	98.10	97.45	97.45	97.81	97.99	97.80	97.49	97.70	97.02
8	2795	35.8	2973	3000	99.75	99.25	99.03	99.42	97.99	98.03	99.74	99.10	98.85	99.10	98.53	97.85
9	2803	35.9	2972	3000	100.04	99.39	99.71	99.86	99.50	98.72	99.61	99.39	99.04	98.97	98.36	97.57
10	2840	36.2	2945	3000	99.44	98.66	98.42	97.95	98.70	98.17	98.87	98.31	97.82	97.64	96.90	96.09
11	2828	36.3	2956	3000	99.40	98.90	98.59	98.76	98.87	98.69	99.54	99.58	99.22	98.94	98.10	97.63
12	2855	36.2	2942	3000	99.83	99.58	98.95	98.84	98.04	97.48	98.46	98.38	98.21	97.85	96.85	96.36
13	2825	36.3	2941	3000	99.89	98.90	98.58	98.76	98.16	97.95	98.51	98.69	98.37	98.30	97.77	97.10
n	13	13.0	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Mean	2817	36.0	2967		99.60	98.99	98.73	98.64	98.33	98.07	98.63	98.48	98.18	98.04	97.39	96.68
Median	2825	36.1	2972		99.75	98.90	98.59	98.59	98.16	98.03	98.51	98.31	97.99	97.81	97.14	96.38
σ	25	0.2	24		0.37	0.39	0.43	0.60	0.59	0.57	0.56	0.56	0.55	0.59	0.64	0.67
Min.	2766	35.8	2922		98.95	98.16	97.73	97.96	97.45	97.21	97.81	97.61	97.60	97.49	96.57	95.83
Max.	2855	36.3	3000		100.04	99.58	99.71	99.86	99.50	98.99	99.61	99.58	99.22	99.10	98.53	97.85

Lamp #	Initial (0 hrs)				Chromaticity Shift (Δu'v')											
	CCx	CCy	Calc CCT	ANSI Target	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000
1	0.4410	0.4118	2993	3000	0.0001	0.0004	0.0011	0.0002	0.0007	0.0008	0.0006	0.0004	0.0007	0.0006	0.0003	0.0012
2	0.4408	0.4113	2992	3000	0.0007	0.0004	0.0008	0.0001	0.0003	0.0003	0.0003	0.0002	0.0007	0.0002	0.0002	0.0009
3	0.4408	0.4123	3000	3000	0.0011	0.0004	0.0011	0.0003	0.0007	0.0001	0.0003	0.0004	0.0005	0.0005	0.0005	0.0012
4	0.4423	0.4122	2975	3000	0.0011	0.0007	0.0010	0.0001	0.0005	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	0.0005	0.0005	0.0013
5	0.4424	0.4118	2969	3000	0.0009	0.0005	0.0008	0.0002	0.0003	0.0004	0.0003	0.0003	0.0006	0.0002	0.0002	0.0008
6	0.4410	0.4118	2990	3000	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0004	0.0003	0.0004	0.0001	0.0005	0.0003	0.0003	0.0011
7	0.4471	0.4151	2922	3000	0.0004	0.0005	0.0008	0.0001	0.0004	0.0002	0.0003	0.0002	0.0004	0.0002	0.0002	0.0008
8	0.4424	0.4123	2973	3000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0007	0.0007	0.0008	0.0008	0.0005	0.0008	0.0004	0.0004	0.0003
9	0.4426	0.4124	2972	3000	0.0002	0.0004	0.0004	0.0007	0.0007	0.0009	0.0008	0.0006	0.0005	0.0004	0.0004	0.0005
10	0.4453	0.4144	2945	3000	0.0002	0.0008	0.0002	0.0008	0.0010	0.0012	0.0011	0.0007	0.0006	0.0008	0.0007	0.0002
11	0.4437	0.4131	2958	3000	0.0003	0.0004	0.0005	0.0016	0.0011	0.0015	0.0014	0.0011	0.0011	0.0010	0.0010	0.0003
12	0.4446	0.4127	2942	3000	0.0001	0.0007	0.0016	0.0007	0.0007	0.0009	0.0009	0.0004	0.0007	0.0004	0.0004	0.0005
13	0.4451	0.4135	2941	3000	0.0002	0.0006	0.0005	0.0007	0.0007	0.0009	0.0008	0.0005	0.0004	0.0003	0.0002	0.0006
n	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Mean	0.4430	0.4126	2967		0.0004	0.0005	0.0007	0.0005	0.0006	0.0007	0.0006	0.0004	0.0006	0.0004	0.0004	0.0007
Median	0.4424	0.4123	2972		0.0003	0.0004	0.0008	0.0003	0.0007	0.0008	0.0006	0.0004	0.0006	0.0004	0.0004	0.0006
σ	0.0020	0.0011	24		0.0004	0.0002	0.0005	0.0004	0.0002	0.0004	0.0004	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0004
Min.	0.4408	0.4113	2922		0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0003	0.0001	0.0002	0.0001	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002
Max.	0.4471	0.4151	3000		0.0011	0.0007	0.0016	0.0016	0.0011	0.0015	0.0014	0.0011	0.0011	0.0010	0.0010	0.0013

Copyright © 2014-2019 Cree, Inc. All rights reserved. The information in this document is subject to change without notice. Cree®, the Cree logo and XLamp® are registered trademarks of Cree, Inc. NLAMP® is a registered trademark of the National Institute of Standards and Technology, U.S. Department of Commerce. ENERGY STAR® is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. This document is provided for informational purposes only and is not a warranty or a specification. This report is not to be used to claim product certification, approval, or endorsement by NLAMP, NIST, or any agency of the Federal Government.

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.us.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.net.br/documento/98230202226148865684>

CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 98230202226148865684-14
Data: 02/02/2022 09:15:37
Valor Total do Ato: R\$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMM84450-31FC;



CNJ: 06.870-0
Cartório Azevêdo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>

Vilber Azevêdo de M. Cavalcanti
 Titular

TJPB

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em quarta-feira, 2 de fevereiro de 2022 09:26:03 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutelas, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 2ª de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenat.org.br/autenticacao. O presente documento digital possui, ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelaional. Notas: Provimto nº 100/2020 CNJ - artiao 22.

XLAMP CMT1420 36-V @ 105 °C, 700 ma

Lamp #	Initial (0 hrs)				Chromaticity (CCx)											
	CCx	CCy	Calc. CCT	ANSI Target	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000
1	0.4410	0.4118	2993	3000	0.4410	0.4405	0.4399	0.4411	0.4419	0.4424	0.4415	0.4418	0.4422	0.4401	0.4405	0.4388
2	0.4408	0.4113	2992	3000	0.4395	0.4401	0.4395	0.4410	0.4407	0.4413	0.4410	0.4411	0.4420	0.4404	0.4405	0.4392
3	0.4408	0.4123	3000	3000	0.4388	0.4404	0.4389	0.4404	0.4397	0.4406	0.4402	0.4401	0.4406	0.4398	0.4400	0.4395
4	0.4423	0.4122	2975	3000	0.4403	0.4413	0.4405	0.4424	0.4417	0.4423	0.4421	0.4420	0.4427	0.4412	0.4413	0.4399
5	0.4424	0.4116	2969	3000	0.4408	0.4415	0.4411	0.4427	0.4422	0.4430	0.4427	0.4429	0.4434	0.4420	0.4421	0.4410
6	0.4410	0.4116	2990	3000	0.4404	0.4406	0.4412	0.4410	0.4408	0.4413	0.4412	0.4411	0.4408	0.4405	0.4404	0.4390
7	0.4471	0.4151	2922	3000	0.4464	0.4485	0.4456	0.4470	0.4468	0.4475	0.4473	0.4468	0.4478	0.4467	0.4468	0.4458
8	0.4424	0.4123	2973	3000	0.4424	0.4426	0.4422	0.4435	0.4434	0.4440	0.4437	0.4430	0.4425	0.4430	0.4431	0.4419
9	0.4426	0.4124	2972	3000	0.4423	0.4430	0.4419	0.4436	0.4434	0.4440	0.4437	0.4426	0.4421	0.4430	0.4430	0.4418
10	0.4453	0.4144	2945	3000	0.4450	0.4446	0.4449	0.4465	0.4465	0.4473	0.4471	0.4460	0.4457	0.4465	0.4465	0.4451
11	0.4437	0.4131	2958	3000	0.4433	0.4432	0.4446	0.4466	0.4455	0.4464	0.4462	0.4458	0.4450	0.4454	0.4456	0.4443
12	0.4446	0.4127	2942	3000	0.4444	0.4434	0.4420	0.4435	0.4455	0.4460	0.4460	0.4449	0.4446	0.4449	0.4452	0.4437
13	0.4451	0.4135	2941	3000	0.4448	0.4442	0.4456	0.4462	0.4458	0.4466	0.4462	0.4450	0.4456	0.4456	0.4455	0.4441
n	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Mean	0.4430	0.4126	2967		0.4423	0.4425	0.4421	0.4436	0.4434	0.4441	0.4438	0.4433	0.4435	0.4430	0.4431	0.4416
Median	0.4424	0.4123	2972		0.4423	0.4426	0.4419	0.4435	0.4434	0.4440	0.4437	0.4429	0.4427	0.4430	0.4430	0.4416
σ	0.0020	0.0011	24		0.0024	0.0019	0.0023	0.0024	0.0024	0.0025	0.0025	0.0022	0.0021	0.0025	0.0025	0.0026
Min.	0.4408	0.4113	2922		0.4388	0.4401	0.4369	0.4404	0.4397	0.4406	0.4402	0.4401	0.4406	0.4398	0.4400	0.4385
Max.	0.4471	0.4151	3000		0.4464	0.4465	0.4456	0.4470	0.4468	0.4475	0.4473	0.4468	0.4478	0.4467	0.4468	0.4456

Lamp #	Initial (0 hrs)				Chromaticity (CCy)											
	CCx	CCy	Calc. CCT	ANSI Target	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000
1	0.4410	0.4118	2993	3000	0.4117	0.4121	0.4128	0.4122	0.4116	0.4121	0.4112	0.4121	0.4123	0.4105	0.4113	0.4102
2	0.4408	0.4113	2992	3000	0.4109	0.4106	0.4110	0.4116	0.4108	0.4114	0.4110	0.4118	0.4123	0.4110	0.4112	0.4105
3	0.4408	0.4123	3000	3000	0.4116	0.4115	0.4118	0.4124	0.4110	0.4121	0.4117	0.4121	0.4131	0.4118	0.4121	0.4111
4	0.4423	0.4122	2975	3000	0.4114	0.4122	0.4116	0.4125	0.4112	0.4119	0.4117	0.4122	0.4129	0.4115	0.4117	0.4111
5	0.4424	0.4116	2969	3000	0.4112	0.4112	0.4114	0.4119	0.4109	0.4117	0.4113	0.4122	0.4126	0.4112	0.4114	0.4108
6	0.4410	0.4116	2990	3000	0.4113	0.4113	0.4115	0.4113	0.4109	0.4113	0.4111	0.4117	0.4124	0.4112	0.4113	0.4105
7	0.4471	0.4151	2922	3000	0.4148	0.4154	0.4145	0.4150	0.4143	0.4152	0.4145	0.4148	0.4160	0.4148	0.4150	0.4145
8	0.4424	0.4123	2973	3000	0.4121	0.4123	0.4120	0.4125	0.4121	0.4127	0.4124	0.4120	0.4137	0.4124	0.4124	0.4119
9	0.4426	0.4124	2972	3000	0.4120	0.4121	0.4116	0.4123	0.4119	0.4124	0.4122	0.4113	0.4129	0.4121	0.4121	0.4115
10	0.4453	0.4144	2945	3000	0.4139	0.4148	0.4141	0.4144	0.4139	0.4149	0.4145	0.4139	0.4157	0.4144	0.4146	0.4139
11	0.4437	0.4131	2958	3000	0.4126	0.4133	0.4136	0.4148	0.4134	0.4143	0.4141	0.4141	0.4155	0.4137	0.4141	0.4135
12	0.4446	0.4127	2942	3000	0.4124	0.4123	0.4130	0.4127	0.4123	0.4128	0.4127	0.4122	0.4140	0.4123	0.4128	0.4121
13	0.4451	0.4135	2941	3000	0.4131	0.4136	0.4146	0.4137	0.4129	0.4138	0.4134	0.4125	0.4134	0.4136	0.4136	0.4131
n	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Mean	0.4430	0.4126	2967		0.4122	0.4125	0.4126	0.4129	0.4121	0.4128	0.4125	0.4125	0.4136	0.4124	0.4126	0.4119
Median	0.4424	0.4123	2972		0.4120	0.4122	0.4120	0.4125	0.4119	0.4124	0.4122	0.4122	0.4131	0.4121	0.4121	0.4115
σ	0.0020	0.0011	24		0.0011	0.0014	0.0013	0.0012	0.0012	0.0013	0.0013	0.0010	0.0013	0.0014	0.0013	0.0014
Min.	0.4408	0.4113	2922		0.4109	0.4106	0.4110	0.4113	0.4106	0.4113	0.4110	0.4113	0.4123	0.4106	0.4112	0.4102
Max.	0.4471	0.4151	3000		0.4148	0.4154	0.4148	0.4150	0.4143	0.4152	0.4148	0.4148	0.4160	0.4148	0.4150	0.4145

Copyright © 2019 Cree, Inc. All rights reserved. The information in this document is subject to change without notice. Cree, the Cree logo and XLamp® are registered trademarks of Cree, Inc. NVLAP® is a registered trademark of the National Institute of Standards and Technology, U.S. Department of Commerce. ENERGY STAR® is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. This document is provided for informational purposes only and is not a warranty, a specification, or any other form of product certification, approval, or endorsement by NVLAP, NIST, or any agency of the Federal Government.

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.pb.gov.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.net.br/documento/98230202226148865684>

CARTÓRIO
 Autenticação Digital Código: 98230202226148865684-15
 Data: 02/02/2022 09:15:37
 Valor Total do Ato: R\$ 5,02
 Selo Digital Tipo Normal C: AMM84451-OAT0;



Cartório Azevedo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>

Valter Azevedo de M. Cavalcanti
 Titular



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em quarta-feira, 2 de fevereiro de 2022 09:26:03 GMT-03:00. CNS: 06.870-0 - Cartório Azevedo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutel/IPP, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimto n° 100/2020 CNJ - artigo 22.

XLAMP CMT1420 36-V @ 85 °C, 1050 mA

Additional Information Required by ENERGY STAR® 2017 Guidelines:

Nominal ANSI CCT Target	3000 K
Mean CRI	83
Mean Initial Forward Voltage	36.4 V
Average Input Power	40.3 W
Nominal LED Die Area	0.510 mm ²
Average Current per LED Die	210 mA
Average Current Density per LED Die	412 mA/mm ²
Average Power per LED Die	0.672 W
Average Power Density per LED Die	1.318 W/mm ²
Minimum Spacing from Die Edge to Die Edge	0.20 mm

Other LEDs Represented by This Data Set (Per ENERGY STAR Sep 28, 2017 guidelines, Section 4.5.b.iv)

Tested Product	DUT Model Number	Tested Current	Average Power	# LED Die	Min. Die Edge to Die Edge Spacing	Electrical Power Density	Average Current Density per LED Die
CMT1420 36-V	CMT1420-0000-000N0H0A30G	1050 mA	40.3 W	60	0.20 mm	0.535 W/mm ²	412 mA/mm ²

Other Products	Applicable Order Codes	Scaled Current	Calc. Power	# LED Die	Min. Die Edge to Die Edge Spacing	Electrical Power Density	Average Current Density per LED Die
CMA1303 9-V	CMA1303-xxxx-xxxCx000000x	804 mA	7.7 W	12	0.20 mm	0.272 W/mm ²	412 mA/mm ²
CMA1303 18-V	CMA1303-xxxx-xxxFx000000x	402 mA	7.7 W	12	0.20 mm	0.272 W/mm ²	412 mA/mm ²
CMA1303 36-V	CMA1303-xxxx-xxxNx000000x	201 mA	7.7 W	12	0.20 mm	0.272 W/mm ²	412 mA/mm ²
CMA1306 9-V	CMA1306-xxxx-xxxCx000000x	1156 mA	10.8 W	12	0.20 mm	0.380 W/mm ²	412 mA/mm ²
CMA1306 18-V	CMA1306-xxxx-xxxFx000000x	578 mA	10.8 W	12	0.20 mm	0.380 W/mm ²	412 mA/mm ²
CMA1306 36-V	CMA1306-xxxx-xxxNx000000x	289 mA	10.8 W	12	0.20 mm	0.380 W/mm ²	412 mA/mm ²
CMA1516 36-V	CMA1516-xxxx-xxxNx000000x	840 mA	31.3 W	48	0.25 mm	0.492 W/mm ²	412 mA/mm ²
CMA1825 36-V	CMA1825-xxxx-xxxNx000000x	1067 mA	40.3 W	60	0.25 mm	0.357 W/mm ²	304 mA/mm ²
CMT1407 36-V	CMT1407-xxxx-xxxNx000000x	420 mA	15.6 W	24	0.60 mm	0.207 W/mm ²	412 mA/mm ²
CMT1412 36-V	CMT1412-xxxx-xxxNx000000x	630 mA	23.2 W	36	0.50 mm	0.308 W/mm ²	412 mA/mm ²

Notes:

- Please see the Reference Information for Array Scaling section for more product details and information on the scaling method.
- CMA1825 36-V scaled current is limited by Calculated Power and not by a Power Density or Current Density limit.

Copyright © 2018-2019 Cree, Inc. All rights reserved. The information in this document is subject to change without notice. Cree®, the Cree logo and XLamp® are registered trademarks of Cree, Inc. (N/A) is a registered trademark of the National Institute of Standards and Technology, U.S. Department of Commerce. ENERGY STAR® is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. This document is provided for informational purposes only and is not a warranty or a specification. This report is not to be used to claim product certification, approval, or endorsement by (N/A) NIST, or any agency of the Federal Government.

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.net.br/documento/98230202226148865684>



CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 98230202226148865684-17
Data: 02/02/2022 09:15:37
Valor Total do Ato: R\$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMM84453-J6CD;



Cartório Azevêdo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>

Pin *OM*
 Vítor Azevêdo de M. Cavalcanti
 Titular
TJPB



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em quinta-feira, 2 de fevereiro de 2022 09:26:03 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutel/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimto nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

200

XLAMP CMT1420 36-V @ 85 °C, 1050 mA

Test Results Summary

Test Duration (hrs)	Relative Luminous Flux	Relative Color Shift ($\Delta u'v'$)	Relative CRI Shift (ΔRa)	Relative Voltage Shift ($\% \Delta V_f$)	Test Duration (hrs)	Relative Luminous Flux	Relative Color Shift ($\Delta u'v'$)	Relative CRI Shift (ΔRa)	Relative Voltage Shift ($\% \Delta V_f$)
0	100.00%	0.0000	0.0	0.0%					
168	99.11%	0.0007	0.1	0.1%					
1008	98.89%	0.0011	0.1	0.0%					
1512	98.40%	0.0013	0.1	0.0%					
2016	98.02%	0.0015	0.0	0.0%					
2520	98.33%	0.0015	0.0	0.2%					
3024	98.09%	0.0018	-0.1	0.1%					
3528	98.29%	0.0018	-0.1	0.1%					
4032	97.94%	0.0020	-0.2	0.0%					
4536	97.75%	0.0021	-0.1	0.1%					
5040	97.73%	0.0022	-0.1	0.3%					
5544	97.59%	0.0025	-0.1	0.1%					
6048	97.19%	0.0026	-0.1	0.0%					

Copyright © 2018-2019 Cree, Inc. All rights reserved. The information in this document is subject to change without notice. Cree®, the Cree logo and XLamp® are registered trademarks of Cree, Inc. NVLAP® is a registered trademark of the National Institute of Standards and Technology, U.S. Dept. of Commerce. ENERGY STAR® is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. This document is provided for informational purposes only and is not a warranty or a specification. This report is not to be used to claim product certification, approval, or endorsement by NVLAP, NIST, or any agency of the Federal Government.

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.net.br/documento/98230202226148865684-18>



CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 98230202226148865684-18
Data: 02/02/2022 09:15:37
Valor Total do Ato: R\$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMM84454-ZM6L;



Cartório Azevêdo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (03) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>

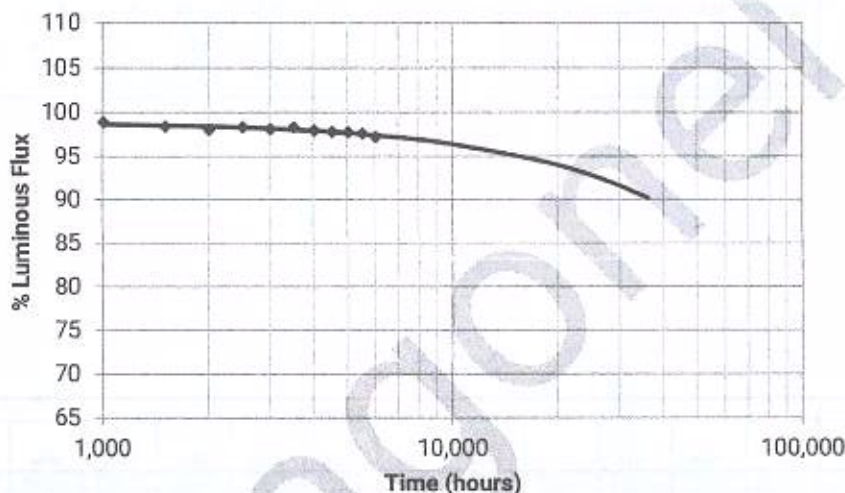


O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em quarta-feira, 2 de fevereiro de 2022 09:26:03 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Integridade Física, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 21 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital possui o selo de autenticação no Tabellionato. Notas: Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

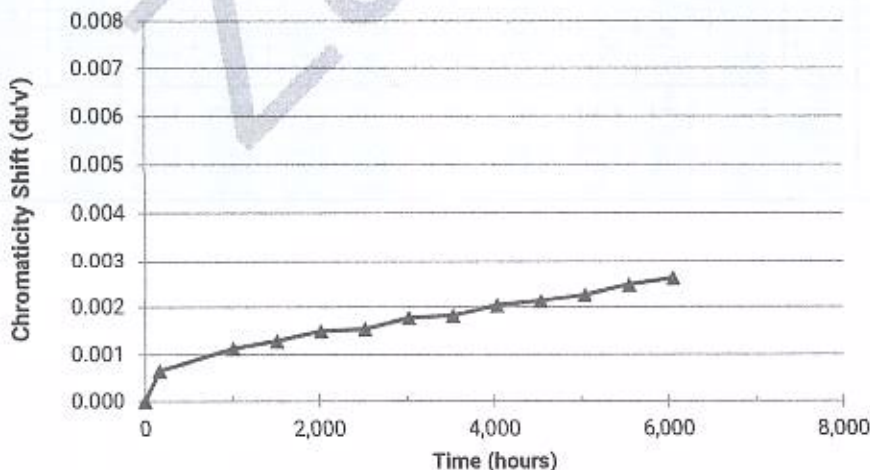
XLAMP CMT1420 36-V @ 85 °C, 1050 mA

TM-21 Projection from Cree's Internal Calculator

Test duration	6,048 hours
Test duration used for projection	t=1,008 to t=6,048
α	2.562E-06
β	9.891E-01
Reported Lifetimes	L90(6k) > 33,300 hours
	L80(6k) > 33,300 hours
	L70(6k) > 33,300 hours



Color Shift Graph



Copyright © 2014-2019 Cree, Inc. All rights reserved. The information in this document is subject to change without notice. Cree®, the Cree logo and XLamp® are registered trademarks of Cree, Inc. NVLAP® is a registered trademark of the National Institute of Standards and Technology, U.S. Dept. of Commerce. ENERGY STAR® is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. This document is provided for informational purposes only and is not a warranty or a specification. This report is not to be used to claim product certification, approval, or endorsement by NVLAP, NIST, or any agency of the Federal Government.

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.net.br/documento/98230202226148865684>



CARTÓRIO
 Autenticação Digital Código: 98230202226148865684-19
 Data: 02/02/2022 09:15:37
 Valor Total do Ato: R\$ 5,02
 Selo Digital Tipo Normal C: AMM84455-2BLF;



Cartório Azevêdo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-9404 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>




 Váber Azevêdo de M. Cavalcanti
 TJPB



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADALTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em quarta-feira, 2 de fevereiro de 2022 09:26:03 GMT-03:00. CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutel/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provisório nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

XLAMP CMT1420 36-V @ 85 °C, 1050 mA

Lamp #	Initial (0 hrs)				Lumen Maintenance (%)											
	LF (lm)	V _r (V)	Calc. CCT	ANSI Target	168	1008	1512	2016	2520	3024	3528	4032	4536	5040	5544	6048
1	5066	38.3	3057	3000	99.37	99.15	99.03	99.07	99.09	98.11	98.32	97.83	97.65	97.87	98.03	97.34
2	5062	38.0	3065	3000	99.27	98.81	98.52	98.23	98.38	97.18	97.71	97.27	97.04	97.18	98.90	96.50
3	5110	38.0	3055	3000	99.35	98.86	98.20	98.28	98.30	98.32	98.75	98.43	97.32	97.65	97.57	97.20
4	5064	38.4	2976	3000	98.78	98.60	97.57	97.29	98.06	98.06	97.87	97.59	97.83	97.87	97.97	97.39
5	5054	38.4	2975	3000	98.89	97.05	98.38	97.51	98.44	98.10	98.55	98.24	98.20	97.70	98.02	97.94
6	4925	38.7	2942	3000	99.68	99.94	99.13	98.23	98.13	98.54	98.82	98.23	98.03	98.15	98.19	97.71
7	4934	38.6	2972	3000	99.37	99.33	98.54	97.58	98.52	99.07	98.52	98.03	98.28	98.30	97.85	97.22
8	4955	38.2	3010	3000	98.59	98.55	97.86	98.00	97.92	97.84	98.12	98.26	98.12	97.42	98.99	96.83
9	4951	38.7	2978	3000	98.69	98.38	98.22	98.00	97.62	97.62	97.98	97.58	97.03	97.25	97.11	96.31
10	4982	38.5	2971	3000	99.12	98.19	98.19	98.05	97.85	97.91	98.15	97.83	98.01	97.69	97.25	97.09
n	10	10.0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Mean	5010	38.4	3000		99.11	98.89	98.40	98.02	98.33	98.09	98.29	97.94	97.75	97.73	97.59	97.19
Median	5019	38.4	2977		99.20	98.84	98.30	98.03	98.08	98.24	97.93	97.92	97.79	97.71	97.21	
σ	67	0.3	44		0.36	0.51	0.42	0.50	0.50	0.51	0.38	0.36	0.47	0.37	0.49	0.44
Min.	4925	38.0	2942		98.59	98.19	97.66	97.29	97.62	97.18	97.71	97.27	97.03	97.16	96.30	95.50
Max.	5110	38.7	3065		99.68	99.94	99.13	99.07	99.13	99.07	98.82	98.43	98.29	98.30	98.19	97.94

Lamp #	Initial (0 hrs)				Chromaticity Shift (Δu'v')											
	CCx	CCy	Calc. CCT	ANSI Target	168	1008	1512	2016	2520	3024	3528	4032	4536	5040	5544	6048
1	0.4374	0.4115	3057	3000	0.0008	0.0011	0.0013	0.0015	0.0014	0.0017	0.0018	0.0020	0.0022	0.0022	0.0024	0.0028
2	0.4370	0.4117	3065	3000	0.0005	0.0011	0.0013	0.0016	0.0017	0.0020	0.0021	0.0024	0.0027	0.0029	0.0032	0.0034
3	0.4374	0.4112	3055	3000	0.0005	0.0011	0.0012	0.0015	0.0018	0.0017	0.0019	0.0022	0.0024	0.0025	0.0028	0.0029
4	0.4437	0.4144	2976	3000	0.0006	0.0009	0.0012	0.0012	0.0012	0.0015	0.0015	0.0017	0.0019	0.0021	0.0023	0.0023
5	0.4440	0.4149	2975	3000	0.0006	0.0008	0.0009	0.0011	0.0011	0.0014	0.0013	0.0015	0.0014	0.0016	0.0017	0.0018
6	0.4464	0.4158	2942	3000	0.0006	0.0009	0.0010	0.0012	0.0013	0.0017	0.0016	0.0018	0.0019	0.0020	0.0022	0.0023
7	0.4436	0.4138	2972	3000	0.0006	0.0010	0.0010	0.0012	0.0014	0.0016	0.0016	0.0019	0.0021	0.0021	0.0022	0.0024
8	0.4400	0.4111	3010	3000	0.0009	0.0014	0.0016	0.0017	0.0018	0.0019	0.0019	0.0022	0.0021	0.0022	0.0025	0.0027
9	0.4431	0.4135	2978	3000	0.0008	0.0015	0.0016	0.0018	0.0019	0.0020	0.0021	0.0021	0.0022	0.0022	0.0026	0.0027
10	0.4444	0.4152	2971	3000	0.0008	0.0016	0.0019	0.0021	0.0021	0.0023	0.0024	0.0025	0.0025	0.0027	0.0029	0.0031
n	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Mean	0.4417	0.4133	3000		0.0007	0.0011	0.0013	0.0015	0.0015	0.0018	0.0018	0.0020	0.0021	0.0022	0.0025	0.0026
Median	0.4434	0.4137	2977		0.0005	0.0011	0.0012	0.0015	0.0015	0.0017	0.0018	0.0021	0.0021	0.0022	0.0025	0.0026
σ	0.0024	0.0016	44		0.0001	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0004	0.0004	0.0004	0.0005
Min.	0.4370	0.4111	2942		0.0005	0.0008	0.0009	0.0011	0.0011	0.0014	0.0013	0.0015	0.0014	0.0016	0.0017	0.0018
Max.	0.4464	0.4158	3065		0.0009	0.0016	0.0019	0.0021	0.0021	0.0023	0.0024	0.0025	0.0025	0.0027	0.0029	0.0034

Copyright © 2018-2019 Cree, Inc. All rights reserved. The information in this document is subject to change without notice. Cree®, the Cree logo and XLamp® are registered trademarks of Cree, Inc. WLAMP® is a registered trademark of the National Institute of Standards and Technology, U.S. Dept. of Commerce. ENERGY STAR® is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. This document is provided for informational purposes only and is not a warranty or a specification. This report is not to be used to claim product certification, approval, or endorsement by NIST, NIST, or any agency of the Federal Government.

Confira os dados do ato em: <https://selidigital.sp.gov.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.net.br/documento/98230202226148865684-20>



CARTÓRIO

Autenticação Digital Código: 98230202226148865684-20
 Data: 02/02/2022 09:15:37
 Valor Total do Ato: R\$ 5,02
 Selo Digital Tipo Normal C: AMM84456-OQI9;



CNPJ: 08.870.000

Cartório Azevêdo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>



Valdir Azevêdo de M. Cavalcanti
 Titular

TJ/PB



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em quarta-feira, 2 de fevereiro de 2022 09:26:03 GMT-03:00, CNIS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Integridade Funcional, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.orq.br/autenticidade. O presente documento digital poderá ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Proveniente nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

XLAMP CMT1420 36-V @ 85 °C, 1050 mA

Lamp #	Initial (0 hrs)				Chromaticity (CCx)											
	CCx	CCy	Calc. CCT	ANSI Target	168	1008	1512	2016	2520	3024	3528	4032	4536	5040	5544	6048
1	0.4374	0.4115	3057	3000	0.4385	0.4365	0.4362	0.4348	0.4352	0.4346	0.4344	0.4340	0.4338	0.4338	0.4333	0.4331
2	0.4370	0.4117	3085	3000	0.4381	0.4351	0.4348	0.4342	0.4342	0.4337	0.4334	0.4328	0.4325	0.4322	0.4316	0.4312
3	0.4374	0.4112	3055	3000	0.4385	0.4355	0.4353	0.4349	0.4348	0.4345	0.4341	0.4335	0.4333	0.4331	0.4326	0.4324
4	0.4437	0.4144	2976	3000	0.4427	0.4422	0.4416	0.4417	0.4417	0.4413	0.4412	0.4408	0.4407	0.4404	0.4401	0.4400
5	0.4440	0.4149	2975	3000	0.4431	0.4428	0.4426	0.4422	0.4424	0.4417	0.4419	0.4416	0.4418	0.4415	0.4412	0.4412
6	0.4484	0.4156	2942	3000	0.4453	0.4449	0.4447	0.4443	0.4443	0.4436	0.4438	0.4434	0.4433	0.4431	0.4427	0.4426
7	0.4436	0.4138	2972	3000	0.4425	0.4420	0.4419	0.4415	0.4414	0.4410	0.4409	0.4404	0.4400	0.4402	0.4398	0.4396
8	0.4400	0.4111	3010	3000	0.4385	0.4376	0.4374	0.4371	0.4371	0.4369	0.4369	0.4364	0.4366	0.4365	0.4358	0.4355
9	0.4431	0.4135	2978	3000	0.4418	0.4407	0.4405	0.4402	0.4401	0.4399	0.4398	0.4397	0.4397	0.4396	0.4389	0.4386
10	0.4444	0.4152	2971	3000	0.4431	0.4417	0.4413	0.4409	0.4409	0.4408	0.4406	0.4403	0.4404	0.4401	0.4387	0.4394
n	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Mean	0.4417	0.4133	3000		0.4406	0.4398	0.4395	0.4392	0.4392	0.4388	0.4387	0.4383	0.4382	0.4381	0.4376	0.4374
Median	0.4434	0.4137	2977		0.4422	0.4412	0.4409	0.4406	0.4405	0.4403	0.4402	0.4400	0.4399	0.4399	0.4393	0.4390
σ	0.0034	0.0018	44		0.0034	0.0036	0.0036	0.0036	0.0036	0.0035	0.0037	0.0038	0.0039	0.0038	0.0039	0.0040
Min.	0.4370	0.4111	2942		0.4361	0.4351	0.4349	0.4342	0.4342	0.4337	0.4334	0.4328	0.4325	0.4322	0.4316	0.4312
Max.	0.4484	0.4156	3065		0.4453	0.4449	0.4447	0.4443	0.4443	0.4436	0.4438	0.4434	0.4433	0.4431	0.4427	0.4428

Lamp #	Initial (0 hrs)				Chromaticity (CCy)											
	CCx	CCy	Calc. CCT	ANSI Target	168	1008	1512	2016	2520	3024	3528	4032	4536	5040	5544	6048
1	0.4374	0.4115	3057	3000	0.4114	0.4109	0.4108	0.4108	0.4112	0.4109	0.4108	0.4106	0.4108	0.4109	0.4105	0.4105
2	0.4370	0.4117	3085	3000	0.4115	0.4111	0.4110	0.4109	0.4112	0.4110	0.4108	0.4105	0.4107	0.4108	0.4103	0.4104
3	0.4374	0.4112	3055	3000	0.4109	0.4107	0.4106	0.4105	0.4107	0.4105	0.4103	0.4100	0.4102	0.4103	0.4098	0.4098
4	0.4437	0.4144	2976	3000	0.4142	0.4142	0.4139	0.4141	0.4142	0.4142	0.4141	0.4137	0.4141	0.4141	0.4137	0.4139
5	0.4440	0.4149	2975	3000	0.4148	0.4146	0.4147	0.4146	0.4150	0.4146	0.4147	0.4146	0.4147	0.4148	0.4145	0.4147
6	0.4484	0.4156	2942	3000	0.4153	0.4154	0.4153	0.4151	0.4154	0.4151	0.4152	0.4149	0.4151	0.4152	0.4149	0.4150
7	0.4436	0.4138	2972	3000	0.4135	0.4135	0.4134	0.4133	0.4135	0.4134	0.4132	0.4130	0.4130	0.4133	0.4129	0.4130
8	0.4400	0.4111	3010	3000	0.4109	0.4104	0.4106	0.4105	0.4106	0.4106	0.4107	0.4106	0.4107	0.4108	0.4103	0.4101
9	0.4431	0.4135	2978	3000	0.4134	0.4131	0.4132	0.4130	0.4132	0.4132	0.4132	0.4132	0.4133	0.4133	0.4129	0.4127
10	0.4444	0.4152	2971	3000	0.4151	0.4147	0.4147	0.4145	0.4147	0.4146	0.4148	0.4147	0.4148	0.4148	0.4147	0.4145
n	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Mean	0.4417	0.4133	3000		0.4131	0.4129	0.4128	0.4127	0.4130	0.4128	0.4128	0.4126	0.4127	0.4128	0.4125	0.4125
Median	0.4434	0.4137	2977		0.4135	0.4133	0.4133	0.4132	0.4134	0.4133	0.4132	0.4131	0.4132	0.4133	0.4129	0.4129
σ	0.0034	0.0018	44		0.0019	0.0019	0.0019	0.0019	0.0019	0.0019	0.0019	0.0020	0.0020	0.0019	0.0020	0.0021
Min.	0.4370	0.4111	2942		0.4109	0.4104	0.4106	0.4105	0.4106	0.4105	0.4103	0.4100	0.4102	0.4103	0.4099	0.4099
Max.	0.4484	0.4156	3065		0.4153	0.4154	0.4153	0.4151	0.4154	0.4151	0.4152	0.4149	0.4151	0.4152	0.4149	0.4151

Copyright © 2018-2019 Cree, Inc. All rights reserved. The information in this document is subject to change without notice. Cree®, the Cree logo and XLamp® are registered trademarks of Cree, Inc. NLAMP is a registered trademark of the National Institute of Standards and Technology, U.S. Dept. of Commerce. ENERGY STAR is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. This document is provided for informational purposes only and is not a warranty or a specification. This report is not to be used to claim product certification, approval, or endorsement by NLAMP, NIST, or any agency of the Federal Government.

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.not.br/documento/99230202226146865684>



CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 99230202226146865684-21
Data: 02/02/2022 09:15:37
Valor Total do Ato: R\$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMM84457-EVKW;



Cartório Azevedo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estado, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.not.br
<https://azevedobastos.not.br>

Wilber Azevedo de M. Cavalcanti
 TJPB



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em quarta-feira, 2 de fevereiro de 2022 09:26:03 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevedo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutelas, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Proveniente nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

XLAMP CMA3090 48-V @ 105 °C, 2400 mA

General Test Information:

Description of air movement	For lumen maintenance test, samples within one data set, were installed on cooling boards in thermal chambers with minimal ambient airflow.
Relative humidity (RH) level	< 65%
Photometric measurement uncertainty	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.
Testing agency identification	Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan), No.69,Pulongcun ,Puxihu Industrial Area, Tangxia , Dongguan, Guangdong, China.
Testing agency third-party accreditation	IAS TL-460
Sampling method	The CCT and CRI combinations of samples tested were chosen to provide maximum applicability under the ENERGY STAR LM-80 Guidelines. The results in this report represent the long-term performance of the CCT and CRI combinations tested, and may vary slightly for different CCT and CRI combinations.

Information Required by IES LM-80-15:

DUT Model Number	CMA3090-0000-000Q0H0A30G
Description of DUT	LED array
Drive Current [I _d]	2400 mA
Testing Start Date	April 4, 2018
Testing Completion Date	October 11, 2019
Nominal Case Temperature	105 °C
Nominal Ambient Temperature	105 °C
Test Equipment	SENSING SCD-20008 integrating sphere Hanshenpuyuan HSPY-100-05 DC power supply BACL B25001 DC power supply BACL B3-900 Multifayer aging machine Keithley 2612A DC power supply
Failures observed	None

Copyright © 2018-2019 Cree, Inc. All rights reserved. The information in this document is subject to change without notice. Cree®, the Cree logo and XLamp® are registered trademarks of Cree, Inc. NVLAP® is a registered trademark of the National Institute of Standards and Technology, U.S. Dept. of Commerce. ENERGY STAR® is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. This document is provided for informational purposes only and is not a warranty or a specification. This report is not to be used to claim product certification, approval, or endorsement by NVLAP, NIST, or any agency of the Federal Government.



CARTÓRIO

Autenticação Digital Código: 98230202226148865684-22
Data: 02/02/2022 09:15:37
Valor Total do Ato: R\$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMM84458-4BJ8;



CLAY BARRO

Cartório Azevêdo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estado, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>



Valter Azevêdo de M. Cavalcanti
 TJPB



XLAMP CMA3090 48-V @ 105 °C, 2400 mA

Additional Information Required by ENERGY STAR® 2017 Guidelines:

Nominal ANSI CCT Target	3000 K
Mean CRI	83
Mean Initial Forward Voltage	48.82 V
Average Input Power	117 W
Nominal LED Die Area	0.702 mm ²
Average Current per LED Die	160 mA
Average Current Density per LED Die	228 mA/mm ²
Average Power per LED Die	0.488 W
Average Power Density per LED Die	0.695 W/mm ²
Minimum Spacing from Die Edge to Die Edge	0.30 mm

Other LEDs Represented by This Data Set (Per ENERGY STAR Sep 28, 2017 guidelines, Section 4.5.b.iv)

Tested Product	DUT Model Number	Tested Current	Average Power	# LED Die	Min. Die Edge to Die Edge Spacing	Electrical Power Density	Average Current Density per LED Die
CMA3090 48-V	CMA3090-0000-00000H0A30G	2400 mA	117 W	240	0.30 mm	0.282 W/mm ²	228 mA/mm ²

Other Products	Applicable Order Codes	Scaled Current	Calc. Power	# LED Die	Min. Die Edge to Die Edge Spacing	Electrical Power Density	Average Current Density per LED Die
CMA1840 36-V	CMA1840-xxxx-xx0Nxxxxxxx	1120 mA	38.6 W	84	0.30 mm	0.251 W/mm ²	228 mA/mm ²
CMA2550 36-V	CMA2550-xxxx-xx0Nxxxxxxx	1920 mA	66.4 W	144	0.40 mm	0.234 W/mm ²	228 mA/mm ²
CMA3090 72-V	CMA3090-xxxx-xx0Rxxxxxxx	1600 mA	115 W	240	0.30 mm	0.282 W/mm ²	228 mA/mm ²
CMT1922 36-V	CMT1922-xxxx-xx0Nxxxxxxx	697 mA	24.0 W	72	0.54 mm	0.145 W/mm ²	228 mA/mm ²
CMT1925 36-V	CMT1925-xxxx-xx0Nxxxxxxx	814 mA	28.0 W	84	0.45 mm	0.170 W/mm ²	228 mA/mm ²
CMT1930 36-V	CMT1930-xxxx-xx0Nxxxxxxx	960 mA	33.8 W	72	0.31 mm	0.202 W/mm ²	228 mA/mm ²
CM11945 36-V	CMT1945-xxxx-xx0Nxxxxxxx	1280 mA	44.3 W	96	0.30 mm	0.268 W/mm ²	228 mA/mm ²
CMT2850 36-V	CMT2850-xxxx-xx0Nxxxxxxx	2080 mA	72.1 W	156	0.50 mm	0.190 W/mm ²	228 mA/mm ²
CMT2870 54-V	CMT2870-xxxx-xx0Pxxxxxxx	1760 mA	91.1 W	198	0.30 mm	0.240 W/mm ²	228 mA/mm ²
CMT2890 54-V	CMT2890-xxxx-xx0Pxxxxxxx	2030 mA	105 W	234	0.30 mm	0.277 W/mm ²	223 mA/mm ²

Notes:

- Please see the Reference Information for Array Scaling section for more product details and information on the scaling method.

Copyright © 2018-2019 Cree, Inc. All rights reserved. The information in this document is subject to change without notice. Cree®, the Cree logo and XLamp® are registered trademarks of Cree, Inc. NPLAP is a registered trademark of the National Institute of Standards and Technology, U.S. Department of Commerce. ENERGY STAR® is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. This document is provided for informational purposes only and is not a warranty or a specification. This report is not to be used to claim product certification, approval, or endorsement by NPLAP, NIST or any agency of the Federal Government.

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.net.br/documento/98230202226148865684-23>



CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 98230202226148865684-23
Data: 02/02/2022 09:15:37
Valor Total do Ato: R\$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMM84459-TIQX;



Cartório Azevêdo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estado, João Pessoa - PB
 (81) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>

Vilber Azevêdo de M. Cavalcanti
 TJPB



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em quarta-feira, 2 de fevereiro de 2022 09:26:03 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutelas, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimto nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

XLAMP CMA3090 48-V @ 105 °C, 2400 mA

Test Results Summary

Test Duration (hrs)	Relative Luminous Flux	Relative Color Shift ($\Delta u'v'$)	Relative CRI Shift (ΔRa)	Relative Voltage Shift ($\% \Delta V_f$)	Test Duration (hrs)	Relative Luminous Flux	Relative Color Shift ($\Delta u'v'$)	Relative CRI Shift (ΔRa)	Relative Voltage Shift ($\% \Delta V_f$)
0	100.00%	0.0000	0.0	0.0%					
1000	99.89%	0.0002	0.0	0.1%					
2000	99.63%	0.0003	0.3	-0.2%					
3000	99.37%	0.0005	0.1	-0.6%					
4000	99.09%	0.0006	0.0	-1.3%					
5000	98.79%	0.0009	0.0	-0.2%					
6000	98.49%	0.0013	0.0	-0.7%					
7000	98.22%	0.0016	1.3	-0.9%					
8000	97.92%	0.0017	1.1	-1.0%					
9000	97.61%	0.0018	1.1	-1.5%					
10000	97.30%	0.0019	0.9	-1.6%					
11000	96.97%	0.0021	0.8	-1.8%					
12000	96.63%	0.0022	0.9	-2.0%					

Copyright © 2018-2019 Cree Inc. All rights reserved. The information in this document is subject to change without notice. Cree®, the Cree logo and XLamp® are registered trademarks of Cree Inc. NVLAP® is a registered trademark of the National Institute of Standards and Technology, U.S. Department of Commerce. ENERGY STAR® is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. This document is provided for informational purposes only and is not a warranty or a specification. This report is not to be used to claim product certification, approval, or endorsement by NVLAP, NIST, or any agency of the Federal Government.

Confira os dados do ato em <https://selodigital.tpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.not.br/documento/98230202226148865684>



CARTÓRIO

Autenticação Digital Código: 98230202226148865684-24
 Data: 02/02/2022 09:15:38
 Valor Total do Ato: R\$ 5,02
 Selo Digital Tipo Normal C: AMM64460-M6L7;



CNJ: 98270-9

Cartório Azevêdo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.not.br
<https://azevedobastos.not.br>



Valter Azevêdo de M. Cavalcanti
 T1144

TJPB

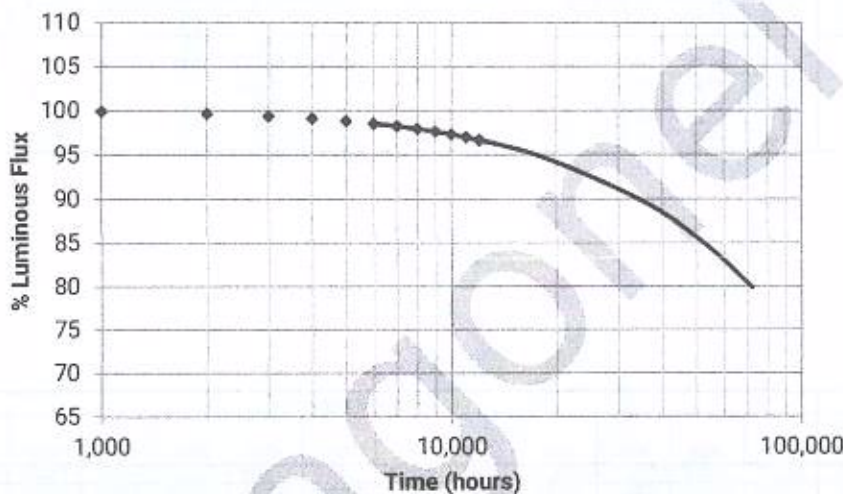


O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em quarta-feira, 2 de fevereiro de 2022 09:26:03 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Inteiro e Turel/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 7 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital possui ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato... e Notas. Provimto nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

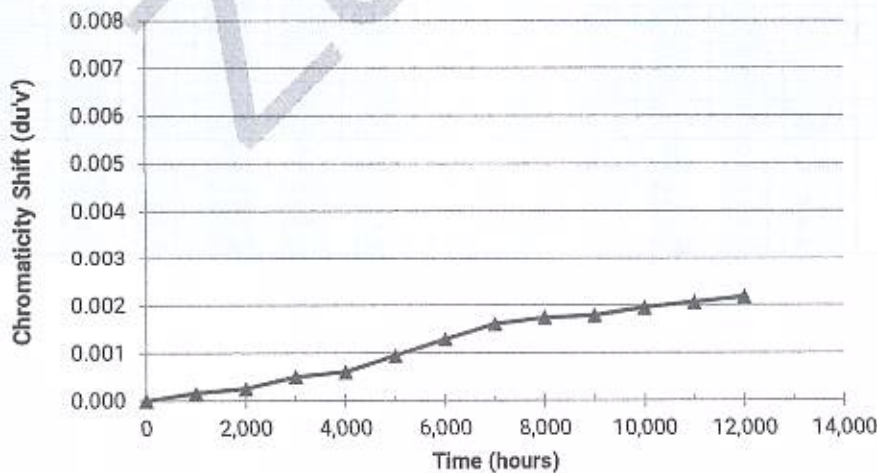
XLAMP CMA3090 48-V @ 105 °C, 2400 mA

TM-21 Projection from Cree's Internal Calculator

Test duration	12,000 hours
Test duration used for projection	t=6,000 to t=12,000
α	3.184E-06
β	1.004E+00
Reported Lifetimes	L90(12k) = 34,400 hours
	L80(12k) > 66,000 hours
	L70(12k) > 66,000 hours



Color Shift Graph



Copyright © 2014-2019 Cree, Inc. All rights reserved. The information in this document is subject to change without notice. Cree®, the Cree logo and XLamp® are registered trademarks of Cree, Inc. NVLAP® is a registered trademark of the National Institute of Standards and Technology. U.S. Dept. of Commerce. ENERGY STAR® is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. This document is provided for informational purposes only and is not a warranty or a specification. This report is not to be used to claim product certification, approval, or endorsement by NVLAP, NIST, or any agency of the Federal Government.

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.net.br/documento/98230202226148865684>



CARTÓRIO Autenticação Digital Código: 98230202226148865684-25
 Data: 02/02/2022 09:15:38
 Valor Total do Ato: R\$ 5,02
 Selo Digital Tipo Normal C: AMM84461-MVK0;



Cartório Azevedo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5454 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>


 Václav Azevedo de M. Cavalcanti
 Tabelião



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em quarta-feira, 2 de fevereiro de 2022 09:26:03 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevedo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutel/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimto nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

XLAMP CMA3090 48-V @ 105 °C, 2400 mA

Lamp #	Initial (0 hrs)				Lumen Maintenance (%)											
	LF (lm)	V _e (V)	Calc. CCT	ANSI Target	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000
1	17083	48.8	2963	3000	99.94	99.85	99.48	99.11	98.87	98.32	98.05	97.69	97.57	96.90	96.49	96.15
2	17030	48.7	2964	3000	99.92	99.70	99.38	99.17	98.82	98.30	98.15	97.83	97.35	97.08	96.83	96.46
3	17118	48.8	2967	3000	99.88	99.60	99.29	99.15	98.82	98.63	98.44	98.23	98.10	97.85	97.65	97.31
4	16904	48.9	2962	3000	99.82	99.53	99.19	98.81	98.56	98.33	97.97	97.64	97.35	97.13	96.73	96.50
5	16971	48.9	2972	3000	99.96	99.51	99.08	98.80	98.61	98.33	99.07	97.82	97.60	97.31	97.15	96.80
6	17209	49.0	2964	3000	99.06	99.61	99.40	99.20	98.84	98.65	98.45	98.11	97.61	97.33	97.05	96.87
7	17198	49.0	2988	3000	99.73	99.58	99.47	99.22	98.93	98.72	98.43	98.15	97.78	97.57	97.25	96.85
8	16792	49.2	2963	3000	99.82	99.60	99.47	99.19	98.88	98.60	98.29	98.03	97.69	97.26	96.72	96.52
9	17050	48.8	2962	3000	99.88	99.71	99.47	99.13	98.82	98.52	98.33	98.05	97.72	97.36	97.11	96.87
10	17017	48.4	2971	3000	99.94	99.62	99.48	99.35	99.03	98.80	98.65	98.33	98.15	97.92	97.53	97.04
11	16958	48.6	2965	3000	99.72	99.45	99.21	98.98	98.22	97.90	97.54	97.24	96.87	96.64	96.22	95.85
12	16990	48.8	2985	3000	99.92	99.77	99.56	99.37	99.05	98.78	98.54	98.16	97.82	97.50	97.13	96.57
13	16918	48.7	2965	3000	99.92	99.68	99.37	99.12	98.86	98.47	98.03	97.67	97.39	97.09	96.75	96.47
n	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Mean	17010	48.8	2971		99.89	99.63	99.37	99.09	98.79	98.49	98.22	97.92	97.61	97.30	96.97	96.63
Median	17017	48.8	2967		99.92	99.61	99.40	99.15	98.84	98.52	98.29	98.03	97.81	97.31	97.05	96.57
σ	124	0.2	10		0.08	0.11	0.14	0.23	0.22	0.25	0.31	0.30	0.34	0.35	0.40	0.38
Min.	16792	48.4	2962		99.72	99.45	99.06	98.99	98.22	97.90	97.54	97.24	96.87	96.64	96.22	95.85
Max.	17209	49.2	2988		99.96	99.85	99.56	99.37	99.06	98.80	98.65	98.33	98.15	97.92	97.65	97.31

Lamp #	Initial (0 hrs)				Chromaticity Shift (Δu,v)											
	CCx	CCy	Calc. CCT	ANSI Target	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000
1	0.4414	0.4081	2963	3000	0.0002	0.0002	0.0005	0.0009	0.0012	0.0015	0.0023	0.0026	0.0027	0.0029	0.0029	0.0029
2	0.4412	0.4079	2964	3000	0.0002	0.0003	0.0007	0.0006	0.0011	0.0011	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0017	0.0018
3	0.4410	0.4077	2967	3000	0.0001	0.0002	0.0003	0.0008	0.0011	0.0015	0.0018	0.0020	0.0019	0.0021	0.0021	0.0022
4	0.4402	0.4057	2962	3000	0.0003	0.0006	0.0009	0.0012	0.0015	0.0018	0.0020	0.0021	0.0022	0.0024	0.0025	0.0026
5	0.4394	0.4052	2972	3000	0.0001	0.0002	0.0005	0.0010	0.0013	0.0017	0.0019	0.0021	0.0021	0.0022	0.0024	0.0025
6	0.4384	0.4046	2984	3000	0.0001	0.0001	0.0004	0.0001	0.0008	0.0009	0.0014	0.0016	0.0015	0.0014	0.0017	0.0020
7	0.4388	0.4057	2986	3000	0.0001	0.0004	0.0008	0.0008	0.0012	0.0017	0.0018	0.0019	0.0018	0.0022	0.0023	0.0024
8	0.4390	0.4056	2983	3000	0.0002	0.0004	0.0007	0.0009	0.0011	0.0016	0.0017	0.0020	0.0021	0.0023	0.0022	0.0022
9	0.4404	0.4059	2962	3000	0.0001	0.0008	0.0004	0.0006	0.0008	0.0012	0.0013	0.0015	0.0016	0.0018	0.0021	0.0024
10	0.4403	0.4063	2971	3000	0.0000	0.0001	0.0003	0.0002	0.0006	0.0009	0.0011	0.0014	0.0015	0.0017	0.0018	0.0019
11	0.4401	0.4057	2965	3000	0.0002	0.0003	0.0005	0.0007	0.0011	0.0014	0.0016	0.0016	0.0018	0.0018	0.0020	0.0022
12	0.4387	0.4052	2985	3000	0.0001	0.0001	0.0002	0.0000	0.0004	0.0007	0.0010	0.0011	0.0011	0.0014	0.0014	0.0015
13	0.4397	0.4049	2965	3000	0.0001	0.0001	0.0004	0.0000	0.0004	0.0008	0.0012	0.0013	0.0014	0.0015	0.0016	0.0018
n	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Mean	0.4399	0.4060	2971		0.0002	0.0003	0.0005	0.0006	0.0009	0.0013	0.0016	0.0017	0.0018	0.0019	0.0021	0.0022
Median	0.4400	0.4057	2967		0.0001	0.0002	0.0005	0.0007	0.0011	0.0014	0.0016	0.0016	0.0018	0.0018	0.0021	0.0022
σ	0.0010	0.0011	10		0.0001	0.0002	0.0002	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004
Min.	0.4384	0.4046	2962		0.0000	0.0001	0.0002	0.0000	0.0004	0.0007	0.0010	0.0011	0.0011	0.0014	0.0014	0.0015
Max.	0.4414	0.4081	2986		0.0003	0.0006	0.0009	0.0012	0.0015	0.0018	0.0023	0.0026	0.0027	0.0029	0.0029	0.0029

Copyright © 2019-2020 Cree, Inc. All rights reserved. The information in this document is subject to change without notice. Cree®, the Cree logo and XLamp® are registered trademarks of Cree, Inc. NLA® is a registered trademark of the National Institute of Standards and Technology, U.S. Department of Commerce. ENERGY STAR® is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. This document is provided for informational purposes only and is not a warranty or a specification. This report is not to be used to claim product certification, approval, or endorsement by NLA®/NIST or any agency of the Federal Government.

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.net.br/documento/98230202226148865684>



CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 98230202226148865684-26
Data: 02/02/2022 09:15:38
Valor Total do Ato: R\$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMM84462-RUKC;



CARTÓRIO
Cartório Azevêdo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>



TJPB



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em quarta-feira, 2 de fevereiro de 2022 09:26:03 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Intérpretes e Tutores, em termos da medida provisória N. 2.200-2 de 21 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticado. O presente documento digital possui sido convertido em papel por meio de autenticação no Tabellona, ...e Notas. Provedor nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

XLAMP CMA3090 48-V @ 105 °C, 2400 mA

Lamp #	Initial (0 hrs)				Chromaticity (CCx)											
	CCx	CCy	Calc. CCT	ANSI Target	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000
1	0.4414	0.4081	2963	3000	0.4410	0.4410	0.4404	0.4387	0.4382	0.4388	0.4370	0.4366	0.4364	0.4361	0.4361	0.4361
2	0.4412	0.4079	2964	3000	0.4411	0.4410	0.4401	0.4402	0.4394	0.4391	0.4384	0.4382	0.4383	0.4382	0.4381	0.4379
3	0.4410	0.4077	2967	3000	0.4407	0.4407	0.4404	0.4385	0.4390	0.4383	0.4377	0.4374	0.4375	0.4373	0.4373	0.4372
4	0.4402	0.4057	2962	3000	0.4397	0.4392	0.4386	0.4381	0.4375	0.4369	0.4366	0.4364	0.4363	0.4359	0.4358	0.4356
5	0.4394	0.4052	2972	3000	0.4382	0.4393	0.4385	0.4376	0.4371	0.4364	0.4358	0.4357	0.4355	0.4354	0.4351	0.4349
6	0.4384	0.4046	2984	3000	0.4383	0.4381	0.4378	0.4381	0.4374	0.4368	0.4368	0.4355	0.4357	0.4358	0.4353	0.4348
7	0.4388	0.4057	2986	3000	0.4386	0.4382	0.4374	0.4374	0.4367	0.4358	0.4358	0.4353	0.4355	0.4349	0.4347	0.4344
8	0.4390	0.4056	2983	3000	0.4386	0.4383	0.4378	0.4375	0.4371	0.4362	0.4358	0.4354	0.4352	0.4348	0.4349	0.4350
9	0.4404	0.4059	2962	3000	0.4402	0.4406	0.4397	0.4393	0.4388	0.4381	0.4379	0.4376	0.4375	0.4371	0.4366	0.4360
10	0.4400	0.4063	2971	3000	0.4400	0.4401	0.4395	0.4395	0.4390	0.4383	0.4379	0.4374	0.4372	0.4369	0.4367	0.4368
11	0.4401	0.4057	2965	3000	0.4402	0.4397	0.4392	0.4388	0.4380	0.4375	0.4372	0.4371	0.4368	0.4367	0.4364	0.4361
12	0.4387	0.4052	2985	3000	0.4388	0.4385	0.4384	0.4387	0.4380	0.4374	0.4369	0.4367	0.4367	0.4362	0.4361	0.4360
13	0.4397	0.4049	2965	3000	0.4397	0.4395	0.4390	0.4397	0.4389	0.4382	0.4375	0.4373	0.4371	0.4370	0.4367	0.4364
n	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Mean	0.4399	0.4060	2971		0.4397	0.4396	0.4390	0.4388	0.4382	0.4375	0.4369	0.4367	0.4368	0.4363	0.4361	0.4359
Median	0.4400	0.4057	2967		0.4397	0.4396	0.4390	0.4388	0.4380	0.4375	0.4370	0.4367	0.4367	0.4362	0.4361	0.4360
σ	0.0010	0.0011	10		0.0010	0.0011	0.0010	0.0010	0.0009	0.0010	0.0009	0.0009	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010
Min.	0.4384	0.4046	2962		0.4383	0.4381	0.4374	0.4374	0.4367	0.4358	0.4356	0.4353	0.4352	0.4348	0.4347	0.4344
Max.	0.4414	0.4081	2986		0.4411	0.4410	0.4404	0.4402	0.4394	0.4391	0.4384	0.4382	0.4383	0.4382	0.4381	0.4379

Lamp #	Initial (0 hrs)				Chromaticity (CCy)											
	CCx	CCy	Calc. CCT	ANSI Target	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000
1	0.4414	0.4081	2963	3000	0.4077	0.4077	0.4071	0.4084	0.4080	0.4054	0.4051	0.4047	0.4046	0.4039	0.4039	0.4039
2	0.4412	0.4079	2964	3000	0.4082	0.4082	0.4075	0.4075	0.4075	0.4066	0.4064	0.4059	0.4059	0.4057	0.4055	0.4053
3	0.4410	0.4077	2967	3000	0.4075	0.4075	0.4074	0.4067	0.4061	0.4054	0.4051	0.4047	0.4049	0.4045	0.4042	0.4040
4	0.4402	0.4057	2962	3000	0.4051	0.4048	0.4042	0.4037	0.4034	0.4028	0.4027	0.4025	0.4023	0.4022	0.4020	0.4018
5	0.4394	0.4052	2972	3000	0.4050	0.4055	0.4045	0.4041	0.4038	0.4028	0.4025	0.4023	0.4024	0.4022	0.4020	0.4019
6	0.4384	0.4046	2984	3000	0.4044	0.4044	0.4041	0.4044	0.4040	0.4034	0.4030	0.4026	0.4028	0.4028	0.4025	0.4021
7	0.4388	0.4057	2986	3000	0.4055	0.4052	0.4045	0.4045	0.4039	0.4033	0.4031	0.4030	0.4034	0.4026	0.4024	0.4023
8	0.4390	0.4056	2983	3000	0.4053	0.4051	0.4046	0.4042	0.4038	0.4029	0.4030	0.4027	0.4025	0.4021	0.4024	0.4026
9	0.4404	0.4059	2962	3000	0.4059	0.4065	0.4056	0.4052	0.4049	0.4042	0.4043	0.4039	0.4039	0.4033	0.4027	0.4022
10	0.4400	0.4063	2971	3000	0.4063	0.4065	0.4060	0.4062	0.4059	0.4051	0.4050	0.4045	0.4040	0.4039	0.4037	0.4035
11	0.4401	0.4057	2965	3000	0.4062	0.4059	0.4053	0.4049	0.4045	0.4037	0.4037	0.4036	0.4031	0.4034	0.4028	0.4021
12	0.4387	0.4052	2985	3000	0.4052	0.4050	0.4046	0.4052	0.4047	0.4042	0.4044	0.4042	0.4039	0.4034	0.4034	0.4035
13	0.4397	0.4049	2965	3000	0.4051	0.4047	0.4043	0.4049	0.4044	0.4039	0.4039	0.4037	0.4033	0.4033	0.4029	0.4025
n	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Mean	0.4399	0.4060	2971		0.4060	0.4059	0.4054	0.4052	0.4048	0.4041	0.4040	0.4037	0.4036	0.4033	0.4031	0.4029
Median	0.4400	0.4057	2967		0.4055	0.4055	0.4048	0.4049	0.4045	0.4039	0.4039	0.4038	0.4034	0.4033	0.4028	0.4025
σ	0.0010	0.0011	10		0.0012	0.0013	0.0012	0.0011	0.0012	0.0012	0.0012	0.0011	0.0011	0.0010	0.0010	0.0010
Min.	0.4384	0.4046	2962		0.4044	0.4044	0.4041	0.4037	0.4034	0.4028	0.4025	0.4023	0.4023	0.4021	0.4020	0.4018
Max.	0.4414	0.4081	2986		0.4082	0.4082	0.4075	0.4075	0.4075	0.4066	0.4064	0.4059	0.4059	0.4057	0.4055	0.4053

Copyright © 2015-2019 Cree, Inc. All rights reserved. The information in this document is subject to change without notice. Cree®, the Cree logo and XLamp® are registered trademarks of Cree, Inc. LM-80 is a registered trademark of the National Institute of Standards and Technology, U.S. Dept. of Commerce. ENERGY STAR® is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. This document is provided for informational purposes only and is not a warranty or a specification. This report is not to be used to claim product certification, approval, or endorsement by UL/CAP/IEC or any agency of the Federal Government.

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.pb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.net.br/documento/98230202226148865684>



CARTÓRIO
 Autenticação Digital Código: 98230202226148865684-27
 Data: 02/02/2022 09:15:38
 Valor Total do Ato: R\$ 5,02
 Selo Digital Tipo Normal C: AMMB4463-ZR2R;



CNJ: 06.870-0

Cartório Azevêdo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (51) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>

Válter Azevêdo de M. Cavalcanti

TJ/PB



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em quarta-feira, 2 de fevereiro de 2022 09:26:03 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutel/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas, Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

XLAMP CMA3090 48-V @ 85 °C, 3300 mA

General Test Information:

Description of air movement	For lumen maintenance test, samples within one data set, were installed on cooling boards in thermal chambers with minimal ambient airflow.
Relative humidity (RH) level	< 65%
Photometric measurement uncertainty	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.
Testing agency identification	Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan), No.69,Pulongcun ,Puxinhu Industrial Area, Tangxia, Dongguan, Guangdong, China.
Testing agency third-party accreditation	IAS TL-460
Sampling method	The CCT and CRI combinations of samples tested were chosen to provide maximum applicability under the ENERGY STAR LM-80 Guidelines. The results in this report represent the long-term performance of the CCT and CRI combinations tested, and may vary slightly for different CCT and CRI combinations.

Information Required by IES LM-80-15:

DUT Model Number	CMA3090-0000-000Q0H0A30G
Description of DUT	LED array
Drive Current [I _a]	3300 mA
Testing Start Date	April 24, 2018
Testing Completion Date	October 21, 2019
Nominal Case Temperature	85 °C
Nominal Ambient Temperature	85 °C
Test Equipment	SENSING SCD-20008 integrating sphere Hanshenpuyuan HSPY-100-05 DC power supply BACL B25001 DC power supply BACL B2-270 Multilayer aging machine Everfine WY5015 DC power supply
Failures observed	None

Copyright © 2018-2019 Cree, Inc. All rights reserved. The information in this document is subject to change without notice. Cree®, the Cree logo and XLamp® are registered trademarks of Cree, Inc. NLAP® is a registered trademark of the National Institute of Standards and Technology, U.S. Department of Commerce. ENERGY STAR® is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. This document is provided for informational purposes only and is not a warranty or a specification. This report is not to be used to claim product certification, approval, or endorsement by NVCAP, NIST, or any agency of the Federal Government.

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.net.br/documento/98230202226148865684>



CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 98230202226148865684-28
Data: 02/02/2022 09:15:38
Valor Total do Ato: R\$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMM84464-9XL3;



Cartório Azevêdo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>



TJPB



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em quarta-feira, 2 de fevereiro de 2022 09:26:03 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interações e TurelIPB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 7 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato, e Notas. Provimto nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

XLAMP CMA3090 48-V @ 85 °C, 3300 mA

Additional Information Required by ENERGY STAR® 2017 Guidelines:

Nominal ANSI CCT Target	3000 K
Mean CRI	83
Mean Initial Forward Voltage	50.53 V
Average Input Power	167 W
Nominal LED Die Area	0.702 mm ²
Average Current per LED Die	220 mA
Average Current Density per LED Die	313 mA/mm ²
Average Power per LED Die	0.695 W
Average Power Density per LED Die	0.990 W/mm ²
Minimum Spacing from Die Edge to Die Edge	0.30 mm

Other LEDs Represented by This Data Set (Per ENERGY STAR Sep 28, 2017 guidelines, Section 4.5.b.iv)

Tested Product	DUT Model Number	Tested Current	Average Power	# LED Die	Min. Die Edge to Die Edge Spacing	Electrical Power Density	Average Current Density per LED Die
CMA3090 48-V	CMA3090-0000-000Q0H0A30G	3300 mA	167 W	240	0.30 mm	0.401 W/mm ²	313 mA/mm ²

Other Products	Applicable Order Codes	Scaled Current	Calc. Power	# LED Die	Min. Die Edge to Die Edge Spacing	Electrical Power Density	Average Current Density per LED Die
CMA1840 36-V	CMA1840-xxxx-xx0Nxxxxxxx	1540 mA	55.3 W	84	0.30 mm	0.359 W/mm ²	313 mA/mm ²
CMA2550 36-V	CMA2550-xxxx-xx0Nxxxxxxx	2640 mA	95.1 W	144	0.40 mm	0.335 W/mm ²	313 mA/mm ²
CMA3090 72-V	CMA3090-xxxx-xx0Rxxxxxxx	2200 mA	167 W	240	0.30 mm	0.401 W/mm ²	313 mA/mm ²
CMT1922 36-V	CMT1922-xxxx-xx0Nxxxxxxx	959 mA	34.4 W	72	0.54 mm	0.208 W/mm ²	313 mA/mm ²
CMT1925 36-V	CMT1925-xxxx-xx0Nxxxxxxx	1119 mA	40.1 W	84	0.45 mm	0.243 W/mm ²	313 mA/mm ²
CMT1930 36-V	CMT1930-xxxx-xx0Nxxxxxxx	1320 mA	47.9 W	72	0.31 mm	0.290 W/mm ²	313 mA/mm ²
CMT1945 36-V	CMT1945-xxxx-xx0Nxxxxxxx	1760 mA	63.4 W	96	0.30 mm	0.384 W/mm ²	313 mA/mm ²
CMT2850 36-V	CMT2850-xxxx-xx0Nxxxxxxx	2860 mA	103 W	156	0.50 mm	0.272 W/mm ²	313 mA/mm ²
CMT2870 54-V	CMT2870-xxxx-xx0Pxxxxxxx	2420 mA	130 W	198	0.30 mm	0.343 W/mm ²	313 mA/mm ²
CMT2890 54-V	CMT2890-xxxx-xx0Pxxxxxxx	2824 mA	153 W	234	0.30 mm	0.401 W/mm ²	313 mA/mm ²

Notes:

- Please see the Reference Information for Array Scaling section for more product details and information on the scaling method.

Copyright © 2014-2019 Cree, Inc. All rights reserved. The information in this document is subject to change without notice. Cree, the Cree logo and XLamp are registered trademarks of Cree, Inc. NEMA is a registered trademark of the National Institute of Standards and Technology, U.S. Department of Commerce. ENERGY STAR is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. This document is provided for informational purposes only and is not a warranty or a specification. This report is not to be used to claim product certification, approval, or endorsement by NEMA or any agency of the Federal Government.

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em quarta-feira, 2 de fevereiro de 2022 09:26:03 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutel/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimto nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.net.br/documento/98230202226148865684>



CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 98230202226148865684-29
 Data: 02/02/2022 09:15:38
 Valor Total do Ato: R\$ 5,02
 Selo Digital Tipo Normal C: AMM84465-5EWG;



CNS: 06.870-0

Cartório Azevêdo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>

PRO

Valter Azevêdo de M. Cavalcanti
 Titular

TJPB



[Handwritten signatures and initials]

XLAMP CMA3090 48-V @ 85 °C, 3300 mA

Test Results Summary

Test Duration (hrs)	Relative Luminous Flux	Relative Color Shift (Δu_V)	Relative CRI Shift (ΔRa)	Relative Voltage Shift ($\% \Delta V_L$)	Test Duration (hrs)	Relative Luminous Flux	Relative Color Shift (Δu_V)	Relative CRI Shift (ΔRa)	Relative Voltage Shift ($\% \Delta V_L$)
0	100.00%	0.0000	0.0	0.0%					
1000	99.82%	0.0002	-0.2	-0.3%					
2000	99.55%	0.0003	0.4	0.3%					
3000	99.30%	0.0004	0.3	0.2%					
4000	99.03%	0.0006	0.2	0.0%					
5000	98.74%	0.0008	0.2	0.0%					
6000	98.44%	0.0009	0.1	-0.2%					
7000	98.14%	0.0010	0.8	-0.2%					
8000	97.81%	0.0012	0.7	-0.7%					
9000	97.47%	0.0013	0.8	-0.7%					
10000	97.08%	0.0014	0.7	-0.7%					
11000	96.69%	0.0015	0.6	-1.4%					
12000	96.25%	0.0017	0.7	-0.7%					

Copyright © 2019 Cree, Inc. All rights reserved. The information in this document is subject to change without notice. Cree®, the Cree logo and XLamp® are registered trademarks of Cree, Inc. NVL AP is a registered trademark of the National Institute of Standards and Technology, U.S. Department of Commerce. ENERGY STAR® is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. This document is provided for informational purposes only and is not a warranty or a specification. This report is not to be used to claim product certification, approval, or endorsement by NVLAP, NIST, or any agency of the Federal Government.

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.net.br/documento/98230202226148865684-30>



CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 98230202226148865684-30
Data: 02/02/2022 09:15:38
Valor Total do Ato: R\$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMM84466-FMQC;



Cartório Azevedo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estado, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5404 • cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>

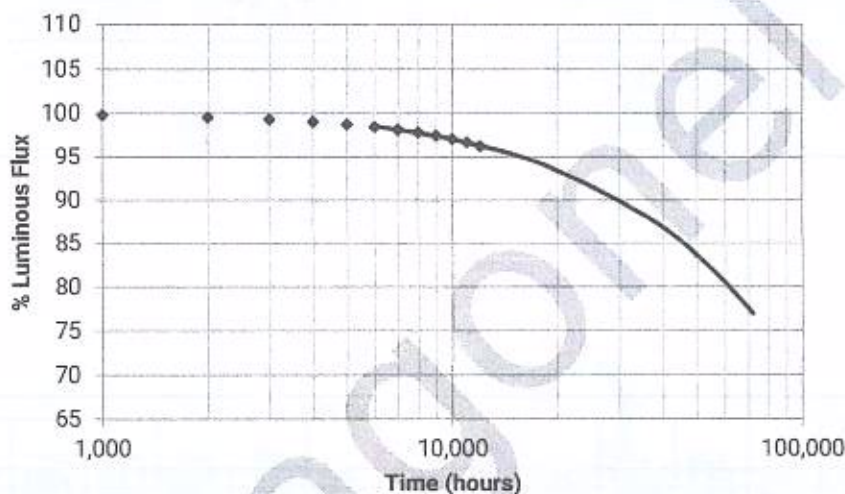


O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em quarta-feira, 2 de fevereiro de 2022 09:26:03 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevedo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interações n. 2.200-2 de 2ª - de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital p... ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato... e Notas. Provisória nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

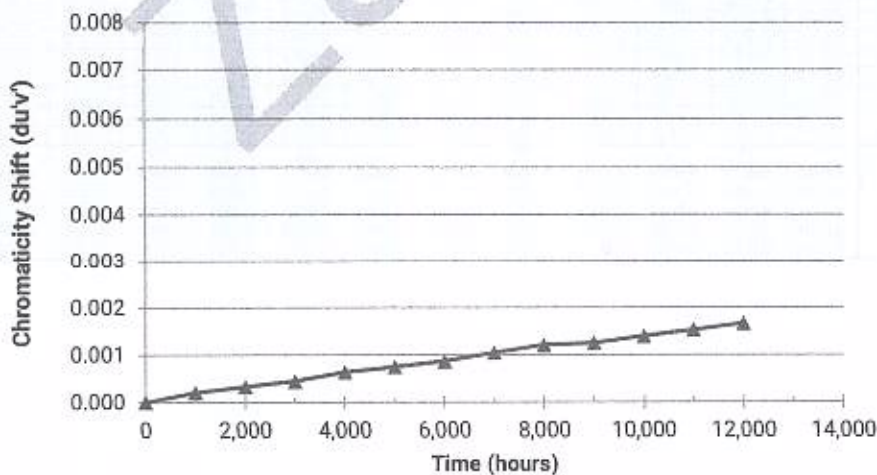
XLAMP CMA3090 48-V @ 85 °C, 3300 mA

TM-21 Projection from Cree's Internal Calculator

Test duration	12,000 hours
Test duration used for projection	t=6,000 to t=12,000
α	3.741E-06
β	1.007E+00
Reported Lifetimes	L90(12k) = 30,100 hours
	L80(12k) = 61,600 hours
	L70(12k) > 66,000 hours



Color Shift Graph



Copyright © 2013 Cree, Inc. All rights reserved. The information in this document is subject to change without notice. Cree®, the Cree logo and XLamp® are registered trademarks of Cree, Inc. XLAMP is a registered trademark of the National Institute of Standards and Technology, U.S. Dept. of Commerce. ENERGY STAR is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. This document is provided for informational purposes only and is not a warranty or a specification. This report is not to be used to claim product certification, approval, or accreditation by NULAMP, or any agency of the Federal Government.

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.not.br/documento/98230202226148865684>



CARTÓRIO
 Autenticação Digital Código: 98230202226148865684-31
 Data: 02/02/2022 09:15:38
 Valor Total do Ato: R\$ 5,02
 Selo Digital Tipo Normal C: AMM84467-O3BM;



Cartório Azevedo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-3404 - cartorio@azevedobastos.not.br
<https://azevedobastos.not.br>

Juni *M*

 Valter Azevedo de M. Cavalcanti
 TJPB



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em quarta-feira, 2 de fevereiro de 2022 09:26:03 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevedo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutel/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas, Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

XLAMP CMA3090 48-V @ 85 °C, 3300 mA

Lamp #	Initial (0 hrs)				Lumen Maintenance (%)											
	LF (lm)	V _a (V)	Calc. CCT	ANSI Target	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000
1	21564	50.8	2971	3000	99.84	99.72	99.54	99.37	99.04	98.72	98.52	98.25	97.88	97.71	97.11	96.56
2	21677	50.8	2987	3000	99.97	99.65	99.50	99.26	98.92	98.64	98.25	97.90	97.53	97.17	96.76	96.37
3	21657	50.5	2966	3000	99.82	99.41	99.19	98.84	98.62	98.64	98.11	97.81	97.28	96.87	96.43	96.07
4	21630	50.5	2998	3000	99.99	99.65	99.34	99.14	98.68	98.55	98.41	98.04	97.77	97.23	96.98	96.51
5	21630	50.6	3009	3000	99.87	99.77	99.61	99.43	99.23	98.77	98.39	98.21	97.91	97.43	96.86	96.52
6	21855	50.5	3000	3000	99.55	99.23	98.94	98.80	98.44	98.32	97.94	97.54	97.24	96.87	96.38	96.08
7	21915	50.5	3000	3000	99.82	99.68	99.51	99.12	98.63	98.34	98.05	97.76	97.42	97.06	96.63	96.20
8	21776	50.4	3000	3000	99.92	99.56	99.37	99.16	98.68	98.57	98.35	97.93	97.61	97.12	96.62	96.37
9	21894	50.2	3002	3000	99.34	99.02	98.71	98.17	97.85	97.75	97.40	97.03	96.69	96.24	96.01	95.65
10	22021	49.9	3004	3000	99.83	99.49	99.39	99.06	98.88	98.51	98.29	97.98	97.64	97.42	96.94	96.42
11	21021	50.8	2998	3000	99.91	99.79	99.32	99.09	98.82	98.45	98.08	97.72	97.21	96.63	96.21	95.89
12	21518	50.6	3016	3000	99.85	99.58	99.26	98.98	98.58	98.08	97.90	97.49	97.25	97.08	96.70	96.11
13	21968	50.7	3012	3000	99.79	99.49	99.28	98.88	98.53	98.38	98.07	97.92	97.62	97.33	97.09	96.56
n	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Mean	21710	50.5	2999		99.82	99.55	99.30	99.03	98.74	98.44	98.14	97.81	97.47	97.08	96.69	96.25
Median	21677	50.5	3000		99.85	99.58	99.34	99.09	98.83	98.51	98.11	97.90	97.53	97.12	96.76	96.37
σ	268	0.3	12		0.19	0.21	0.25	0.32	0.34	0.28	0.29	0.32	0.33	0.39	0.34	0.28
Min.	21021	49.9	2971		99.34	98.02	96.71	96.17	97.85	97.75	97.40	97.03	96.69	96.24	96.01	95.65
Max.	22021	50.8	3016		99.99	99.79	99.61	99.43	99.23	98.77	98.52	98.25	97.91	97.71	97.11	96.56

Lamp #	Initial (0 hrs)				Chromaticity Shift (Δu'v')											
	CCx	CCy	Calc. CCT	ANSI Target	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000
1	0.4400	0.4063	2971	3000	0.0002	0.0005	0.0010	0.0012	0.0013	0.0015	0.0018	0.0021	0.0021	0.0023	0.0025	0.0026
2	0.4386	0.4063	2987	3000	0.0004	0.0003	0.0007	0.0005	0.0010	0.0010	0.0012	0.0014	0.0016	0.0013	0.0016	0.0018
3	0.4383	0.4048	2966	3000	0.0001	0.0003	0.0003	0.0008	0.0007	0.0006	0.0009	0.0010	0.0008	0.0007	0.0008	0.0009
4	0.4375	0.4044	2998	3000	0.0002	0.0003	0.0004	0.0005	0.0008	0.0008	0.0010	0.0012	0.0013	0.0014	0.0016	0.0017
5	0.4372	0.4050	3009	3000	0.0001	0.0002	0.0002	0.0005	0.0004	0.0008	0.0011	0.0013	0.0017	0.0019	0.0021	0.0023
6	0.4370	0.4036	3000	3000	0.0002	0.0002	0.0004	0.0008	0.0007	0.0007	0.0010	0.0009	0.0012	0.0012	0.0012	0.0013
7	0.4375	0.4047	3000	3000	0.0001	0.0004	0.0002	0.0006	0.0006	0.0007	0.0008	0.0009	0.0007	0.0011	0.0011	0.0012
8	0.4371	0.4038	3000	3000	0.0003	0.0004	0.0005	0.0007	0.0006	0.0009	0.0012	0.0014	0.0013	0.0019	0.0015	0.0017
9	0.4374	0.4047	3002	3000	0.0002	0.0001	0.0002	0.0006	0.0007	0.0007	0.0008	0.0011	0.0012	0.0015	0.0017	0.0019
10	0.4374	0.4050	3004	3000	0.0002	0.0002	0.0004	0.0002	0.0006	0.0007	0.0006	0.0009	0.0010	0.0012	0.0011	0.0010
11	0.4375	0.4044	2998	3000	0.0002	0.0004	0.0004	0.0007	0.0006	0.0009	0.0011	0.0009	0.0008	0.0012	0.0013	0.0016
12	0.4357	0.4028	3016	3000	0.0002	0.0005	0.0004	0.0007	0.0009	0.0011	0.0012	0.0013	0.0015	0.0017	0.0018	0.0021
13	0.4365	0.4042	3012	3000	0.0001	0.0004	0.0006	0.0009	0.0005	0.0007	0.0011	0.0013	0.0014	0.0015	0.0015	0.0016
n	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Mean	0.4375	0.4045	2999		0.0002	0.0003	0.0004	0.0006	0.0008	0.0009	0.0010	0.0012	0.0013	0.0014	0.0015	0.0017
Median	0.4374	0.4046	3000		0.0002	0.0003	0.0004	0.0006	0.0007	0.0008	0.0011	0.0012	0.0013	0.0013	0.0015	0.0017
σ	0.0010	0.0008	12		0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	0.0004	0.0004	0.0005	0.0005	0.0005
Min.	0.4357	0.4028	2971		0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0004	0.0006	0.0006	0.0005	0.0007	0.0007	0.0008	0.0009
Max.	0.4400	0.4063	3016		0.0004	0.0005	0.0010	0.0012	0.0013	0.0015	0.0018	0.0021	0.0021	0.0023	0.0025	0.0026

Copyright © 2018-2019 Cree, Inc. All rights reserved. The information in this document is subject to change without notice. Cree, the Cree logo and XLamp are registered trademarks of Cree, Inc. NVLAP is a registered trademark of the National Institute of Standards and Technology, U.S. Department of Commerce. ENERGY STAR is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. This document is provided for informational purposes only and is not a warranty or a specification. This report is not to be used to claim product certification, approval, or endorsement by NIST, A2LA, or any agency of the Federal Government.



CARTÓRIO

Autenticação Digital Código: 98230202226146865684-32
 Data: 02/02/2022 09:15:38
 Valor Total do Ato: R\$ 5,02
 Selo Digital Tipo Normal C: AMM84468-SRTO;



CNPJ: 06.870.000

Cartório Azevedo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-3424 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>

Válor Azevedo de M. Cavalcanti
 Titular

TJPB



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em quarta-feira, 2 de fevereiro de 2022 09:26:03 GMT-03:00, CNS: 06.870.0 - Cartório Azevedo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutelas, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 2ª de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.arq.br/autenticidade. O presente documento digital p... ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelação e Notas. Provedor nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

XLAMP CMA3090 48-V @ 85 °C, 3300 mA

Lamp #	Initial (0 hrs)				Chromaticity (CCx)											
	CCx	CCy	Calc. CCT	ANSI Target	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000
1	0.4430	0.4063	2971	3000	0.4396	0.4391	0.4382	0.4378	0.4376	0.4374	0.4367	0.4363	0.4363	0.4359	0.4357	0.4354
2	0.4386	0.4053	2987	3000	0.4379	0.4381	0.4373	0.4377	0.4367	0.4367	0.4365	0.4361	0.4357	0.4362	0.4358	0.4354
3	0.4383	0.4046	2986	3000	0.4380	0.4386	0.4379	0.4373	0.4370	0.4371	0.4366	0.4364	0.4368	0.4371	0.4368	0.4366
4	0.4375	0.4044	2998	3000	0.4371	0.4373	0.4372	0.4363	0.4360	0.4358	0.4357	0.4354	0.4353	0.4350	0.4348	0.4345
5	0.4372	0.4050	3009	3000	0.4370	0.4373	0.4369	0.4363	0.4364	0.4357	0.4353	0.4350	0.4344	0.4338	0.4335	0.4331
6	0.4370	0.4036	3000	3000	0.4367	0.4371	0.4363	0.4359	0.4357	0.4357	0.4358	0.4351	0.4353	0.4348	0.4349	0.4349
7	0.4375	0.4047	3000	3000	0.4375	0.4374	0.4374	0.4366	0.4361	0.4362	0.4362	0.4359	0.4362	0.4357	0.4356	0.4354
8	0.4371	0.4038	3000	3000	0.4367	0.4370	0.4363	0.4360	0.4359	0.4354	0.4350	0.4346	0.4348	0.4348	0.4345	0.4341
9	0.4374	0.4047	3002	3000	0.4376	0.4374	0.4370	0.4363	0.4361	0.4361	0.4361	0.4356	0.4354	0.4348	0.4345	0.4341
10	0.4374	0.4050	3004	3000	0.4373	0.4373	0.4366	0.4370	0.4362	0.4361	0.4363	0.4358	0.4357	0.4354	0.4356	0.4357
11	0.4375	0.4044	2998	3000	0.4371	0.4373	0.4370	0.4364	0.4365	0.4358	0.4355	0.4358	0.4361	0.4354	0.4350	0.4347
12	0.4357	0.4028	3016	3000	0.4353	0.4358	0.4349	0.4344	0.4340	0.4337	0.4335	0.4333	0.4331	0.4326	0.4322	0.4318
13	0.4366	0.4042	3012	3000	0.4366	0.4363	0.4366	0.4349	0.4357	0.4353	0.4347	0.4344	0.4341	0.4339	0.4329	0.4339
n	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Mean	0.4375	0.4045	2999		0.4373	0.4374	0.4368	0.4364	0.4361	0.4359	0.4357	0.4354	0.4353	0.4351	0.4348	0.4346
Median	0.4374	0.4046	3000		0.4371	0.4373	0.4370	0.4363	0.4361	0.4358	0.4358	0.4356	0.4354	0.4350	0.4349	0.4347
σ	0.0010	0.0008	12		0.0010	0.0008	0.0009	0.0010	0.0008	0.0009	0.0009	0.0009	0.0010	0.0012	0.0012	0.0012
Min.	0.4357	0.4028	2971		0.4353	0.4358	0.4349	0.4344	0.4340	0.4337	0.4335	0.4333	0.4331	0.4326	0.4322	0.4318
Max.	0.4400	0.4063	3016		0.4396	0.4391	0.4382	0.4378	0.4376	0.4374	0.4367	0.4364	0.4368	0.4371	0.4368	0.4366

Lamp #	Initial (0 hrs)				Chromaticity (CCy)											
	CCx	CCy	Calc. CCT	ANSI Target	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000
1	0.4400	0.4063	2971	3000	0.4059	0.4058	0.4049	0.4046	0.4044	0.4040	0.4034	0.4031	0.4028	0.4027	0.4023	0.4019
2	0.4388	0.4053	2987	3000	0.4045	0.4052	0.4045	0.4049	0.4039	0.4037	0.4033	0.4029	0.4028	0.4031	0.4026	0.4024
3	0.4383	0.4046	2986	3000	0.4045	0.4053	0.4048	0.4042	0.4041	0.4040	0.4032	0.4030	0.4034	0.4035	0.4034	0.4032
4	0.4375	0.4044	2998	3000	0.4040	0.4047	0.4048	0.4038	0.4035	0.4033	0.4028	0.4027	0.4025	0.4021	0.4019	0.4017
5	0.4372	0.4050	3009	3000	0.4048	0.4055	0.4051	0.4046	0.4043	0.4041	0.4030	0.4028	0.4020	0.4020	0.4016	0.4013
6	0.4370	0.4036	3000	3000	0.4032	0.4040	0.4036	0.4030	0.4028	0.4026	0.4023	0.4020	0.4022	0.4019	0.4016	0.4014
7	0.4375	0.4047	3000	3000	0.4044	0.4052	0.4050	0.4040	0.4039	0.4036	0.4034	0.4032	0.4036	0.4026	0.4029	0.4029
8	0.4371	0.4038	3000	3000	0.4039	0.4043	0.4038	0.4035	0.4032	0.4029	0.4021	0.4017	0.4021	0.4019	0.4015	0.4011
9	0.4374	0.4047	3002	3000	0.4046	0.4050	0.4046	0.4038	0.4037	0.4037	0.4034	0.4029	0.4027	0.4021	0.4017	0.4014
10	0.4374	0.4050	3004	3000	0.4045	0.4052	0.4045	0.4048	0.4041	0.4039	0.4038	0.4035	0.4031	0.4029	0.4031	0.4033
11	0.4375	0.4044	2998	3000	0.4040	0.4050	0.4046	0.4041	0.4040	0.4035	0.4026	0.4030	0.4032	0.4027	0.4028	0.4029
12	0.4357	0.4028	3016	3000	0.4025	0.4038	0.4026	0.4023	0.4017	0.4015	0.4011	0.4009	0.4005	0.4002	0.4001	0.4000
13	0.4366	0.4042	3012	3000	0.4045	0.4046	0.4039	0.4031	0.4038	0.4037	0.4029	0.4023	0.4024	0.4022	0.4020	0.4017
n	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Mean	0.4375	0.4045	2999		0.4043	0.4049	0.4044	0.4039	0.4037	0.4034	0.4029	0.4026	0.4026	0.4023	0.4021	0.4020
Median	0.4374	0.4046	3000		0.4045	0.4050	0.4046	0.4040	0.4039	0.4037	0.4030	0.4029	0.4027	0.4022	0.4020	0.4017
σ	0.0010	0.0008	12		0.0008	0.0008	0.0007	0.0008	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0008	0.0008	0.0009	0.0010
Min.	0.4357	0.4028	2971		0.4025	0.4038	0.4026	0.4023	0.4017	0.4015	0.4011	0.4009	0.4005	0.4002	0.4001	0.4000
Max.	0.4400	0.4063	3016		0.4059	0.4058	0.4051	0.4049	0.4044	0.4041	0.4038	0.4035	0.4036	0.4035	0.4034	0.4033

Copyright © 2014-2015 Cree, Inc. All rights reserved. The information in this document is subject to change without notice. Cree, the Cree logo and XLamp are registered trademarks of Cree, Inc. NLVAP is a registered trademark of the National Institute of Standards and Technology, U.S. Dept. of Commerce. ENERGY STAR is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. This document is provided for informational purposes only and is not a warranty or a specification. This report is not to be used to claim product certification, approval, or endorsement by NLVAP, NIST, or any agency of the Federal Government.

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.net.br/documento/98230202226148865684>



CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 98230202226148865684-33
Data: 02/02/2022 09:15:38
Valor Total do Ato: R\$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMM84469-66FG;



Cartório Azevedo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.net.br
www.azevedobastos.net.br

Valber Azevedo de M. Carriçoni
 Tradutor

TJ/PB



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em quarta-feira, 2 de fevereiro de 2022 09:26:03 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevedo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutel/IPB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provisório nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

REFERENCE INFORMATION FOR ARRAY SCALING

Additional Product Information Used for Array Scaling Calculations

Product	Applicable Order Codes	# LED Die	# Die / String (in Series)	# Strings / LED (in Parallel)	Nominal LED Die Area	LES Diameter	LES Area
CMA1303 9-V	CMA1303-xxxx-xxxCxxxxxxx	12	12	1	0.488 mm ²	4.5 mm	15.9 mm ²
CMA1303 18-V	CMA1303-xxxx-xxxFxxxxxxx	12	6	2	0.488 mm ²	4.5 mm	15.9 mm ²
CMA1303 36-V	CMA1303-xxxx-xxxNxxxxxxx	12	3	4	0.488 mm ²	4.5 mm	15.9 mm ²
CMA1306 9-V	CMA1306-xxxx-xxxCxxxxxxx	12	12	1	0.702 mm ²	6.0 mm	28.3 mm ²
CMA1306 18-V	CMA1306-xxxx-xxxFxxxxxxx	12	6	2	0.702 mm ²	6.0 mm	28.3 mm ²
CMA1306 36-V	CMA1306-xxxx-xxxNxxxxxxx	12	3	4	0.702 mm ²	6.0 mm	28.3 mm ²
CMA1516 36-V	CMA1516-xxxx-xxxNxxxxxxx	48	12	4	0.510 mm ²	9.0 mm	63.6 mm ²
CMA1825 36-V	CMA1825-xxxx-xxxNxxxxxxx	60	12	5	0.702 mm ²	12.0 mm	113 mm ²
CMA1840 36-V	CMA1840-xxxx-xxxNxxxxxxx	84	12	7	0.702 mm ²	14.0 mm	154 mm ²
CMA2550 36-V	CMA2550-xxxx-xxxNxxxxxxx	144	12	12	0.702 mm ²	19.0 mm	284 mm ²
CMA3090 48-V	CMA3090-xxxx-xxxQxxxxxxx	240	16	15	0.702 mm ²	23.0 mm	416 mm ²
CMA3090 72-V	CMA3090-xxxx-xxxRxxxxxxx	240	24	10	0.702 mm ²	23.0 mm	416 mm ²
CMT1407 36-V	CMT1407-xxxx-xxxNxxxxxxx	24	12	2	0.510 mm ²	9.8 mm	75.4 mm ²
CMT1412 36-V	CMT1412-xxxx-xxxNxxxxxxx	36	12	3	0.510 mm ²	9.8 mm	75.4 mm ²
CMT1420 36-V	CMT1420-xxxx-xxxNxxxxxxx	60	12	5	0.510 mm ²	9.8 mm	75.4 mm ²
CMT1922 36-V	CMT1922-xxxx-xxxNxxxxxxx	72	12	6	0.510 mm ²	14.5 mm	165 mm ²
CMT1925 36-V	CMT1925-xxxx-xxxNxxxxxxx	84	12	7	0.510 mm ²	14.5 mm	165 mm ²
CMT1930 36-V	CMT1930-xxxx-xxxNxxxxxxx	72	12	6	0.702 mm ²	14.5 mm	165 mm ²
CMT1945 36-V	CMT1945-xxxx-xxxNxxxxxxx	96	12	8	0.702 mm ²	14.5 mm	165 mm ²
CMT2850 36-V	CMT2850-xxxx-xxxNxxxxxxx	156	12	13	0.702 mm ²	22.0 mm	380 mm ²
CMT2870 54-V	CMT2870-xxxx-xxxPxxxxxxx	198	18	11	0.702 mm ²	22.0 mm	380 mm ²
CMT2890 54-V	CMT2890-xxxx-xxxPxxxxxxx	234	18	13	0.702 mm ²	22.0 mm	380 mm ²

Notes on Array Scaling Methodology

- In reference to ENERGY STAR Sep 28, 2017 guidelines, Section 4.5.b.iv.3, Cree has used the light emitting surface (LES) area as the area for electrical power density calculations. LES area values for each product are shown in the table above.
- All scaling calculation values shown in this document are rounded and may not yield exactly the same result if the calculation is repeated with the rounded values.
- Cree used the internally-developed Product Characterization Tool (PCT) to perform the current-to-power and power-to-current conversions that are required for the array scaling calculations.

Copyright © 2018/2019 Cree, Inc. All rights reserved. The information in this document is subject to change without notice. Cree, the Cree logo and XLamp are registered trademarks of Cree, Inc. NRELAP is a registered trademark of the National Institute of Standards and Technology, U.S. Department of Commerce. ENERGY STAR is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. This document is provided for informational purposes only and is not a warranty or a specification. This report is not to be used to claim product certification, approval, or endorsement by NRELAP, NIST, or any agency of the Federal Government.



CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 98230202226148865684-34
Data: 02/02/2022 09:15:38
Valor Total do Ato: R\$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMM84470-L2LE;



CARTÓRIO Azevêdo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>



TJPB



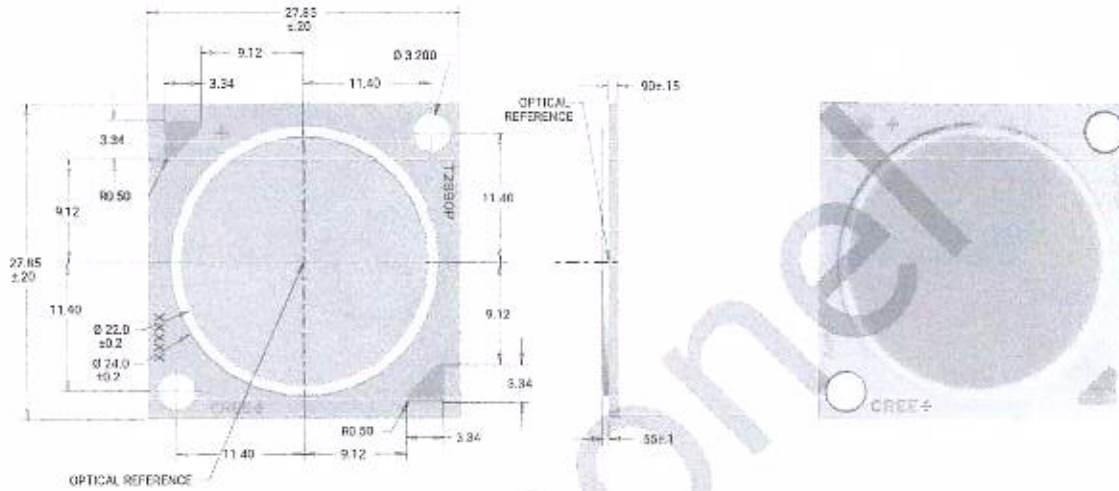
O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em quarta-feira, 2 de fevereiro de 2022 09:26:03 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Intervenções e Tutelas, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 2º de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital poderá ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelião nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

MECHANICAL DIMENSIONS & TEMPERATURE MEASUREMENT POINT

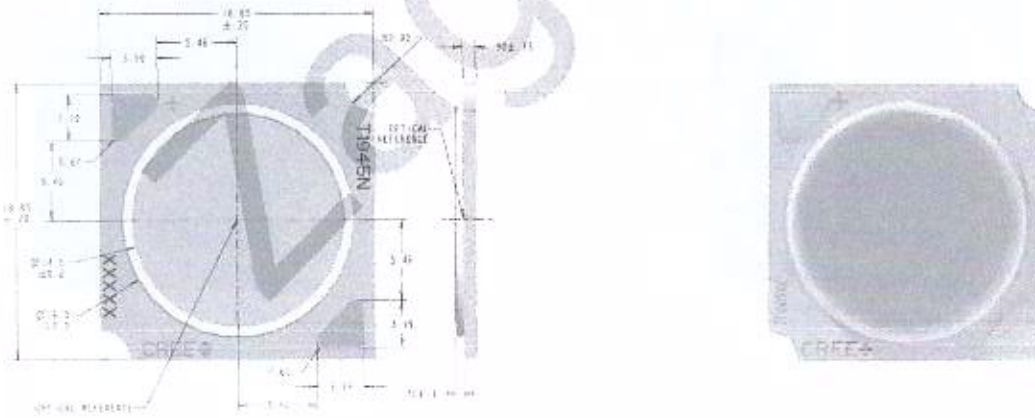
Dimensions are in mm. Tolerances unless otherwise specified: $\pm 0.13, x' \pm 1''$

Tc measurement point for all CM Family LEDs: either the anode or cathode solder pad

CMT28xx



CMT19xx



Copyright © 2014-2019 Cree, Inc. All rights reserved. The information in this document is subject to change without notice. Cree®, the Cree logo and XLamp® are registered trademarks of Cree, Inc. NLT-401 is a registered trademark of the National Institute of Standards and Technology, U.S. Dept of Commerce. ENERGY STAR® is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. This document is provided for informational purposes only and is not a warranty or a specification. This report is not to be used to claim product certification, approval or endorsement by NLTAP, NIST, or any agency of the Federal Government.

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.not.br/documento/98230202226148865684>



CARTÓRIO
 Autenticação Digital Código: 98230202226148865684-35
 Data: 02/02/2022 09:15:39
 Valor Total do Ato: R\$ 5,02
 Selo Digital Tipo Normal C: AMM84471-MNOD;



Cartório Azevedo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.not.br
<https://azevedobastos.not.br>

Válber Azevedo de M. Cavalcanti

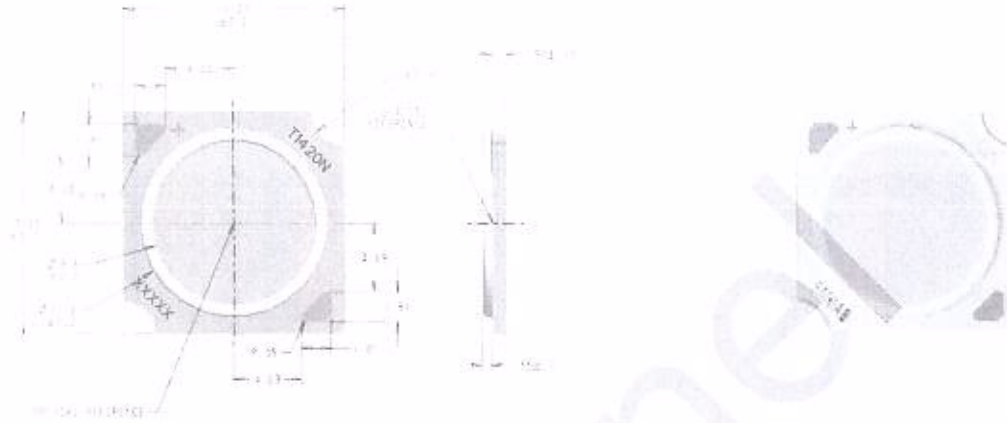
TJPB



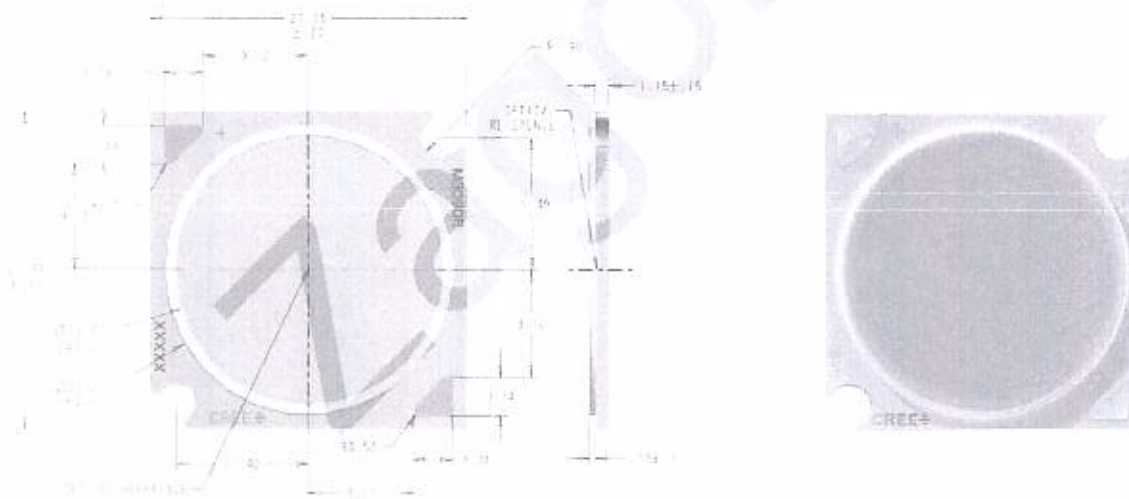
O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em quarta-feira, 2 de fevereiro de 2022 09:26:03 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevedo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutel/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provisório nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

MECHANICAL DIMENSIONS & TEMPERATURE MEASUREMENT POINT - CONTINUED

CMT14xx



CMA3090



Copyright © 2018-2019 Cree, Inc. All rights reserved. The information in this document is subject to change without notice. Cree®, the Cree logo and XLamp® are registered trademarks of Cree, Inc. NVLAP® is a registered trademark of the National Institute of Standards and Technology, U.S. Dept. of Commerce. ENERGY STAR® is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. This document is provided for informational purposes only and is not a warranty or a specification. This report is not to be used to claim product certification, approval, or endorsement by NVLAP, NIST, or any agency of the Federal Government.



CARTÓRIO
 Autenticação Digital Código: 98230202226148865684-36
 Data: 02/02/2022 09:15:39
 Valor Total do Ato: R\$ 5,02
 Selo Digital Tipo Normal C: AMM84472-95CY;



Cartório Azevedo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>



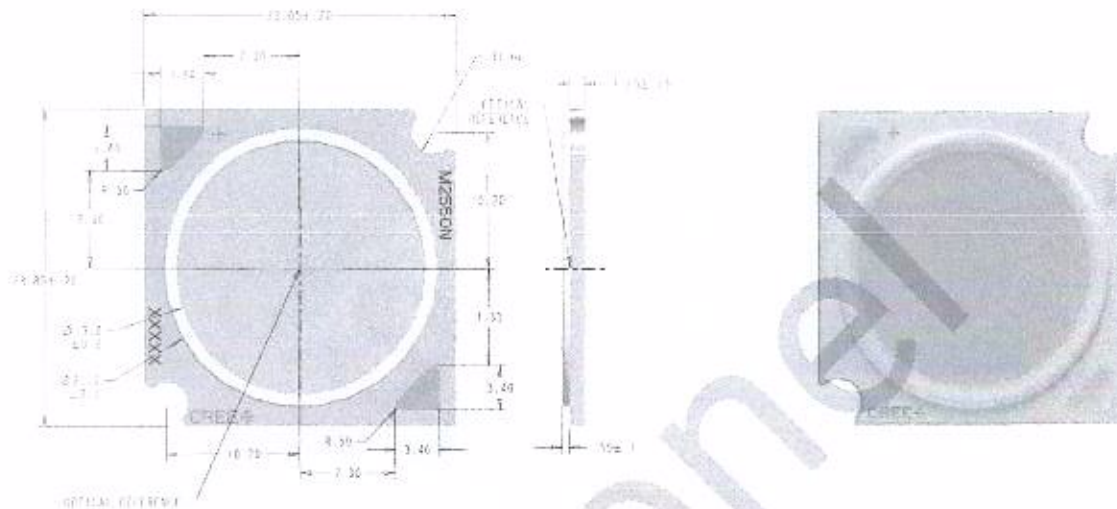
TJPB



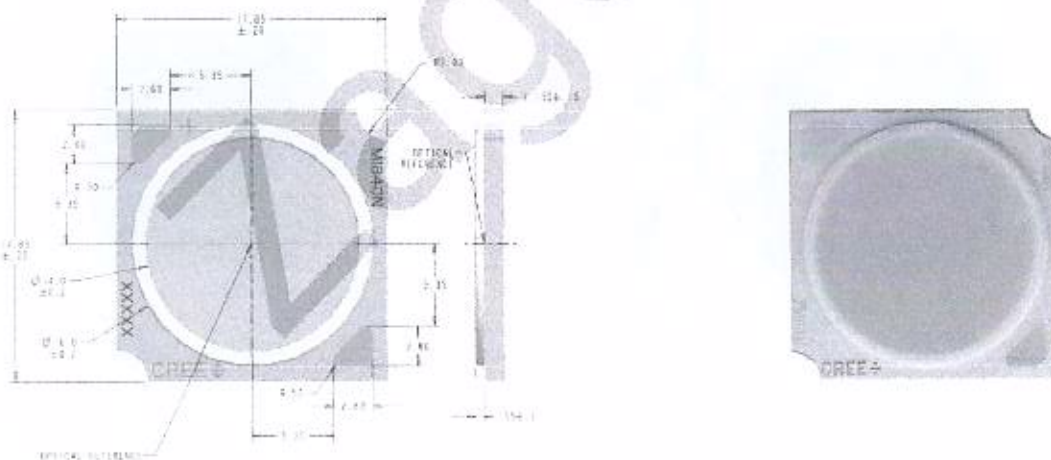
O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em quarta-feira, 2 de fevereiro de 2022 09:26:03 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevedo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Intermédios e Tutel/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelião e Notas, Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

MECHANICAL DIMENSIONS & TEMPERATURE MEASUREMENT POINT - CONTINUED

CMA2550



CMA1840



Copyright © 2014-2019 Cree, Inc. All rights reserved. The information in this document is subject to change without notice. Cree®, the Cree logo and XLamp® are registered trademarks of Cree, Inc. (NVLAP) is a registered trademark of the National Institute of Standards and Technology, U.S. Dept. of Commerce. ENERGY STAR® is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. This document is provided for informational purposes only and is not a warranty or a specification. This report is not to be used to claim product certification, approval, or endorsement by NVLAP, NIST, or any agency of the Federal Government.

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.not.br/documento/98230202226148865684>



CARTÓRIO Autenticação Digital Código: 98230202226148865684-37
 Data: 02/02/2022 09:15:39
 Valor Total do Ato: R\$ 5,02
 Selo Digital Tipo Normal C: AMM84473-WNE2;



Cartório Azevêdo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3246-5404 - cartorio@azevedobastos.not.br
<https://azevedobastos.not.br>

Wilver Azevêdo de M. Cavalcanti

TJPB



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em quarta-feira, 2 de fevereiro de 2022 09:26:03 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutel/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimto nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

(Handwritten signatures)

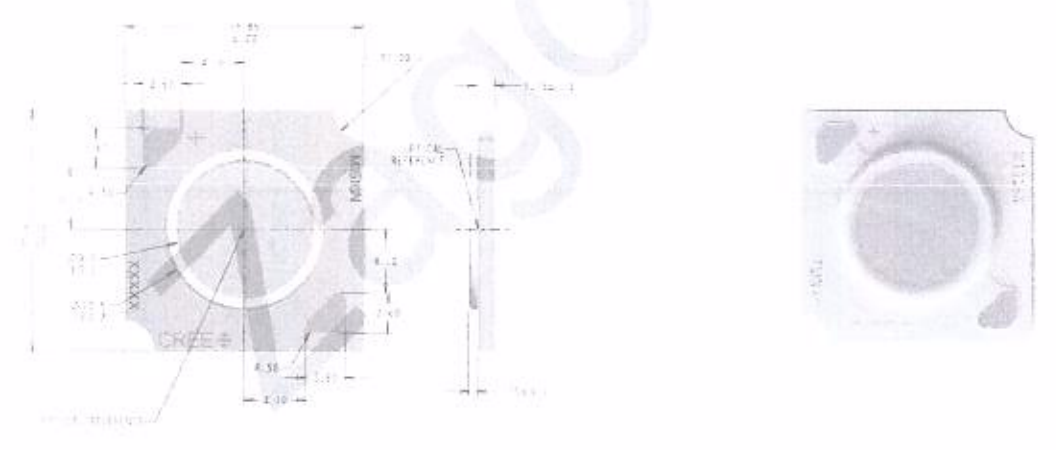
303

MECHANICAL DIMENSIONS & TEMPERATURE MEASUREMENT POINT - CONTINUED

CMA1825



CMA1516



Copyright © 2018-2019 Cree, Inc. All rights reserved. The information in this document is subject to change without notice. Cree®, the Cree logo and XLamp® are registered trademarks of Cree, Inc. NVLAP® is a registered trademark of the National Institute of Standards and Technology, U.S. Department of Commerce. ENERGY STAR® is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. This document is provided for informational purposes only and is not a warranty or a specification. This report is not to be used to claim product certification, approval, or endorsement by NREL/NIST or any agency of the Federal Government.

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azavedobastos.net.br/documento/98230202226148865684>



CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 98230202226148865684-38
Data: 02/02/2022 09:15:39
Valor Total do Ato: R\$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMM84474-TCKB;



CNJ: 06.870-4
Cartório Azevêdo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5404 - cartorio@azavedobastos.net.br
<https://azavedobastos.net.br>

Valber Azevêdo de M. Cavalcanti
 Titular

TJPB



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em quarta-feira, 2 de fevereiro de 2022 09:26:03 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e do Interesses e Tutela, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas, Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

900

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
FUNDADO EM 1888

PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Eptácio 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...

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 ZAGONEL S.A. tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa ZAGONEL S.A. a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a ZAGONEL S.A. assumiu, nos termos do artigo 8º, §1º, do Decreto nº 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3º, inciso X, da Lei Federal nº 13.874/2019 e o artigo 2º-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2º-A, §7º, da Lei Federal nº 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital¹ ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em 09/03/2022 09:19:47 (hora local) através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevedo 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 Azevedo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa ZAGONEL S.A. 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 válida por tempo indeterminado e está disponível para consulta em nosso site.

¹Código de Autenticação Digital: 98230202226148865684-1 a 98230202226148865684-39

²Legislações 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, Provimento CGJ Nº 003/2014 e Provimento CNJ Nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05bfab3e08e30f0e765ef1bb48c2dda41c59383cf925e2773be76a54d4cdaae3c8ac207d546e94b16069827182bbecc6c493c8a0e750ff49b65d2c112a7095d1ce



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



**PRIMEIRA ALTERAÇÃO DO ATO CONSTITUTIVO SOCIEDADE DE
RESPONSABILIDADE LIMITADA**

PB LED INSTALADORA LTDA

CNPJ: 47.171.676/0001-01

Página 1 de 4

CLEUSA DIAS DOS SANTOS, brasileira, casado pelo regime de Separação de Bens Obrigatória, natural da cidade de Bom Jesus do Sul estado do Paraná, data de nascimento 18/10/1947, portadora da Cédula de Identidade Registro Geral sob nº 3.831.415-7, expedida pela Secretaria de Segurança Pública do Estado do Paraná e CPF: nº 519.156.189-91, residente e domiciliado na Travessa Palmeiras nº 143, Bairro Industrial, CEP: 85.506-410, no município de Pato Branco no estado do Paraná.

Sócio da Sociedade Empresarial de responsabilidade limitada Unipessoal sob o nome **PB LED INSTALADORA LTDA** com sede e domicílio na Travessa Palmeiras nº 143, Bairro Industrial, CEP: 85.506-410, no município de Pato Branco no estado do Paraná, cujo ato constitutivo se encontra registrado na Junta Comercial do Paraná sob NIRE sob nº 41210879673 por despacho em 15/07/2022, devidamente inscrita no CNPJ sob nº 47.171.676/0001-01, resolve, neste ato promover as seguintes alterações mediante as seguintes cláusulas e condições que seguem:

CLÁUSULA 1ª: Altera-se o endereço da **EMPRESA** para: Rua Beno Vicente Lauermann, nº 220, Bairro Bela Vista, CEP: 89.870-000 no município de Pinhalzinho no estado de Santa Catarina.

CLÁUSULA 2ª: Altera-se o Objeto Social para "**COMERCIO ATACADISTA DE MATERIAL ELETRICO, FABRICACAO DE LUMINARIAS E OUTROS EQUIPAMENTOS DE ILUMINACAO, MANUTENCAO E REPARACAO DE MAQUINAS, APARELHOS E MATERIAIS ELETRICOS, INSTALACAO E MANUTENCAO ELETRICA, MONTAGEM E INSTALACAO DE SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE ILUMINACAO E SINALIZACAO EM VIAS PUBLICAS, PORTOS E AEROPORTOS, SERVICOS DE OPERACAO E FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS PARA TRANSPORTE E ELEVACAO DE CARGAS E PESSOAS PARA USO EM OBRAS, REPRESENTANTES COMERCIAIS E AGENTES DO COMERCIO DE MADEIRA, MATERIAL DE CONSTRUCAO E FERRAGENS, COMERCIO ATACADISTA DE MATERIAIS DE CONSTRUCAO EM GERAL, COMERCIO VAREJISTA DE MATERIAL ELETRICOS, ARTIGOS DE ILIMINACAO, E ARTIGOS USADOS, PROMOCAO DE VENDAS E ATIVIDADES DE INTERMEDIACAO E AGENCIAMENTO DE SERVICOS E NEGOCIOS EM GERAL, EXCETO IMOBILIARIOS, CONSTRUCAO DE EDIFICIOS.**

CLÁUSULA 3ª: Altera-se o Foro para Pinhalzinho-SC

CLÁUSULA 4ª: Para tanto, firma em ato contínuo, **CONTRATO DE SOCIEDADE LIMITADA UNIPESSOAL:**



Junta Comercial do Estado de Santa Catarina

Certifico o Registro em 05/04/2023 Data dos Efeitos 29/03/2023

Arquivamento 42207694073 Protocolo 230539203 de 05/04/2023 NIRE 42207694073

Nome da empresa PB LED INSTALADORA LTDA

Este documento pode ser verificado em <http://regin.jucesc.sc.gov.br/autenticacaoDocumentos/autenticacao.aspx>

Chancela 412149673766884

Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 05/04/2023 LUCIANO LEITE KOWALSKI - Secretário-geral em exercício

05/04/2023



**PRIMEIRA ALTERAÇÃO DO ATO CONSTITUTIVO SOCIEDADE DE
RESPONSABILIDADE LIMITADA**

PB LED INSTALADORA LTDA

CNPJ: 47.171.676/0001-01

Página 2 de 4

**CONTRATO SOCIAL
PB LED INSTALADORA LTDA
CNPJ: 47.171.676/0001-01**

CLEUSA DIAS DOS SANTOS, brasileira, casado pelo regime de Separação de Bens Obrigatória, natural da cidade de Bom Jesus do Sul estado do Paraná, data de nascimento 18/10/1947, portadora da Cédula de Identidade Registro Geral sob nº 3.831.415-7, expedida pela Secretaria de Segurança Pública do Estado do Paraná e CPF: nº 519.156.189-91, residente e domiciliado Travessa Palmeiras nº 143, Bairro Industrial, CEP: 85.506-410, no município de Pato Branco no estado do Paraná.

Único sócio da Sociedade Empresária Ltda Unipessoal que gira sob o nome empresarial de **PB LED INSTALADORA LTDA** e terá sede e domicílio a Rua Beno Vicente Lauermann, nº 220, Bairro Bela Vista, CEP: 89.870-000 no município de Pinhalzinho no estado de Santa Catarina, cujo ato constitutivo se encontra registrado na Junta Comercial do Paraná sob por despacho em 20/05/2020, devidamente inscrita no CNPJ sob nº 47.171.676/000-01, resolve Constituir uma Sociedade Empresaria Limitada Unipessoal, conforme as Cláusulas a seguir:

CLÁUSULA 1ª: A Sociedade Empresária Limitada UNIPESSOAL gira sob o nome empresarial de **PB LED INSTALADORA LTDA**, com sede à a Rua Beno Vicente Lauermann, nº 220, Bairro Bela Vista, CEP: 89.870-000 no município de Pinhalzinho no estado de Santa Catarina.

CLÁUSULA 2ª: O Objeto Social é "COMERCIO ATACADISTA DE MATERIAL ELETRICO, FABRICACAO DE LUMINARIAS E OUTROS EQUIPAMENTOS DE ILUMINACAO, MANUTENCAO E REPARACAO DE MAQUINAS, APARELHOS E MATERIAIS ELETRICOS, INSTALACAO E MANUTENCAO ELETRICA, MONTAGEM E INSTALACAO DE SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE ILUMINACAO E SINALIZACAO EM VIAS PUBLICAS, PORTOS E AEROPORTOS, SERVICOS DE OPERACAO E FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS PARA TRANSPORTE E ELEVACAO DE CARGAS E PESSOAS PARA USO EM OBRAS, REPRESENTANTES COMERCIAIS E AGENTES DO COMERCIO DE MADEIRA, MATERIAL DE CONSTRUCAO E FERRAGENS, COMERCIO ATACADISTA DE MATERIAIS DE CONSTRUCAO EM GERAL, COMERCIO VAREJISTA DE MATERIAL ELETRICOS, ARTIGOS DE ILIMINACAO, E ARTIGOS USADOS, PROMOCAO DE VENDAS E ATIVIDADES DE INTERMEDIACAO E AGENCIAMENTO DE SERVICOS E NEGOCIOS EM GERAL, EXCETO IMOBILIARIOS, CONSTRUCAO DE EDIFICIOS".

CLÁUSULA 3ª: O capital social é de R\$ de R\$ 10.000,00 (dez mil reais), 10.000 (dez mil quotas) de R\$1,00 (um real) cada uma, o qual está totalmente subscrito e integralizado em moeda corrente nacional do País, distribuído no quadro social:



Junta Comercial do Estado de Santa Catarina

Certifico o Registro em 05/04/2023 Data dos Efeitos 29/03/2023

Arquivamento 42207694073 Protocolo 230539203 de 05/04/2023 NIRE 42207694073

Nome da empresa PB LED INSTALADORA LTDA

Este documento pode ser verificado em <http://regin.jucesc.sc.gov.br/autenticacaoDocumentos/autenticacao.aspx>

Chancela 412149673766884

Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 05/04/2023 LUCIANO LEITE KOWALSKI - Secretário-geral em exercício

05/04/2023

**PRIMEIRA ALTERAÇÃO DO ATO CONSTITUTIVO SOCIEDADE DE
RESPONSABILIDADE LIMITADA**

PB LED INSTALADORA LTDA

CNPJ: 47.171.676/0001-01

Página 3 de 4

NOME	%	QUOTAS	VALOR R\$
CLEUSA DIAS DOS SANTOS	100	10.000	10.000,00
TOTAL	100%	10.000	10.000,00

CLÁUSULA 4ª: A Sociedade Empresária Ltda Unipessoal teve início com o Registro na Junta Comercial do Paraná, 18/07/2022, e o prazo de duração é indeterminado, sendo garantida a continuidade da pessoa jurídica diante do impedimento por força maior ou impedimento temporário, ou permanente do titular, podendo a empresa ser alterada para atender uma nova situação.

CLÁUSULA 5ª: As quotas são indivisíveis e não poderão ser cedidas ou transferidas a terceiros sem o consentimento do outro sócio, a quem fica assegurado, em igualdade de condições preço direto de preferência para a sua aquisição se postas a venda, formalizando, se realizada a cessão delas, a alteração contratual pertinente.

CLÁUSULA 6ª: A responsabilidade de cada sócio passa a ser restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social. Ficando instituído que a empresa poderá ser administrada por pessoas não sócias.

CLÁUSULA 7ª: A administração da Sociedade Empresária LTDA Unipessoal caberá ao sócio **CLEUSA DIAS DOS SANTOS** com os poderes e atribuições de administrador, autorizado o uso do nome empresarial, vedado, no entanto, em atividades estranhas ao interesse social ou assumir obrigações seja em favor do titular ou de terceiros, bem como onerar ou alienar bens imóveis da Sociedade Empresária LTDA Unipessoal. Faculta-se ao administrador, no limite de seus poderes, constituir, em nome da sociedade, procurador para período determinado, devendo o instrumento de mandato especificar os atos e operações a serem praticados, no caso de mandato judicial, poderá ser por prazo indeterminado.

CLÁUSULA 8ª: Ao término de cada exercício em 31/12, o administrador prestará contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração de inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, cabendo aos sócios, na proporção de suas cotas, os lucros ou perdas apuradas.

CLÁUSULA 9ª: Nos quatro meses seguintes ao término do exercício social, os sócios deliberarão sobre as contas e designarão administradores se os mesmos acharem necessário.

CLÁUSULA 10ª: A reunião do(s) sócio(s) poderá ser convocada pelo administrador e/ou sócio, com 10 (dez) dias de antecedência, mediante expedição de carta convocatória, com local, data, hora e a ordem do dia da reunião, para os endereços que os sócios, para esse fim, depositarem na sede da empresa.



Junta Comercial do Estado de Santa Catarina

Certifico o Registro em 05/04/2023 Data dos Efeitos 29/03/2023

Arquivamento 42207694073 Protocolo 230539203 de 05/04/2023 NIRE 42207694073

Nome da empresa PB LED INSTALADORA LTDA

Este documento pode ser verificado em <http://regin.jucesc.sc.gov.br/autenticacaoDocumentos/autenticacao.aspx>

Chancela 412149673766884

Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 05/04/2023 LUCIANO LEITE KOWALSKI - Secretário-geral em exercício

05/04/2023

**PRIMEIRA ALTERAÇÃO DO ATO CONSTITUTIVO SOCIEDADE DE
RESPONSABILIDADE LIMITADA**

PB LED INSTALADORA LTDA

CNPJ: 47.171.676/0001-01

307

Página 4 de 4

CLÁUSULA 11ª: A Sociedade Empresária Ltda UNIPESSOAL poderá a qualquer tempo, abrir ou fechar filial ou outra dependência, mediante alteração contratual assinada por todos os sócios.

CLÁUSULA 12ª: O sócio poderá, de comum acordo, fixar uma retirada mensal, a título de "pro labore", observando as disposições regulamentares pertinentes.

CLÁUSULA 13ª: Em caso de falecimento ou interdição de qualquer sócio, a sociedade continuará suas atividades com os herdeiros, sucessores e o incapaz. Não sendo possível ou inexistindo interesse destes ou do (s) sócio (s) remanescente (s), o valor de seus haveres será apurado e liquidado com base na situação patrimonial da sociedade, à data da resolução, verificada em balanço especialmente levantado. O mesmo procedimento será adotado em outros casos em que a sociedade se resolva em relação a seu sócio.

CLÁUSULA 14ª: O administrador declara sob penas da lei, de que não está impedido de exercer a administração da sociedade, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrarem sob os efeitos dela, a pena que vede ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; ou por crimes falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra as normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública, ou a propriedade.

CLÁUSULA 15ª: O sócio da Sociedade Empresária LTDA Unipessoal, declara, sob as penas da Lei, que a empresa se enquadra na condição de ME, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006.

CLÁUSULA 16ª: Fica eleito o FORO da comarca de Pinhalzinho –SC, para o exercício e o cumprimento dos direitos, obrigações e resultantes deste contrato, renunciando as partes a qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E, por estar justo e acertado, manda lavrar o presente ato de alteração em uma via, que é assinado pelo sócio e levado para registro na Junta Comercial do Paraná, bem como este mesmo ato também registrado na Junta Comercial de Santa Catarina, para que surta os efeitos legais.

Pato Branco/PR, 24 de março de 2023.

Cleusa Dias dos Santos
CLEUSA DIAS DOS SANTOS
CPF: 519.156.189-91



Junta Comercial do Estado de Santa Catarina

05/04/2023

Certifico o Registro em 05/04/2023 Data dos Efeitos 29/03/2023

Arquivamento 42207694073 Protocolo 230539203 de 05/04/2023 NIRE 42207694073

Nome da empresa PB LED INSTALADORA LTDA

Este documento pode ser verificado em <http://regin.jucesc.sc.gov.br/autenticacaoDocumentos/autenticacao.aspx>

Chancela 412149673766884

Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 05/04/2023 LUCIANO LEITE KOWALSKI - Secretário-geral em exercício

[Handwritten signature]
[Handwritten initials]



TERMO DE AUTENTICIDADE

Eu, GILCIOMAR ROBERTO BATTISTIN, com inscrição ativa no CRC/PR, sob o n° 054562, 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	

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



Junta Comercial do Estado de Santa Catarina
Certifico o Registro em 05/04/2023 Data dos Efeitos 29/03/2023
Arquivamento 42207694073 Protocolo 230539203 de 05/04/2023 NIRE 42207694073
Nome da empresa PB LED INSTALADORA LTDA

05/04/2023

Este documento pode ser verificado em <http://regin.jucesc.sc.gov.br/autenticacaoDocumentos/autenticacao.aspx>
Chancela 412149673766884

Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 05/04/2023 LUCIANO LEITE KOWALSKI - Secretário-geral em exercício



230539203

TERMO DE AUTENTICACAO

NOME DA EMPRESA	PB LED INSTALADORA LTDA
PROTOCOLO	230539203 - 05/04/2023
ATO	002 - ALTERACAO
EVENTO	039 - INSCRICAO DE TRANSFERENCIA DE SEDE DE OUTRA UF

MATRIZ

NIRE 42207694073
CNPJ 47.171.676/0001-01
CERTIFICO O REGISTRO EM 05/04/2023
SOB N: 42207694073

REPRESENTANTES QUE ASSINARAM DIGITALMENTE

Cpf: 84017716920 - GILCIOMAR ROBERTO BATTISTIN - Assinado em 03/04/2023 às 07:35:16



Junta Comercial do Estado de Santa Catarina

Certifico o Registro em 05/04/2023 Data dos Efeitos 29/03/2023

Arquivamento 42207694073 Protocolo 230539203 de 05/04/2023 NIRE 42207694073

Nome da empresa PB LED INSTALADORA LTDA

Este documento pode ser verificado em <http://regin.jucesc.sc.gov.br/autenticacaoDocumentos/autenticacao.aspx>

Chancela 412149673766884

Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 05/04/2023 LUCIANO LEITE KOWALSKI - Secretário-geral em exercício

05/04/2023



**CONTRATO SOCIAL DE CONSTITUIÇÃO DE SOCIEDADE EMPRESARIA LIMITADA
UNIPESSOAL**

310

PB LED INSTALADORA LTDA

Pelo presente instrumento particular de Contrato Social:

CLEUSA DIAS DOS SANTOS, BRASILEIRA, CASADO(A), Separação Obrigatória, empresária, nascido(a) em 18/10/1960, nº do CPF 519.156.189-91, residente e domiciliada na cidade de Pato Branco - PR, na TRAVESSA Palmeiras, nº 143, Industrial, CEP: 85506-410;

Resolve, constituir uma sociedade limitada unipessoal, nos termos da Lei nº 10.406/2002, mediante as condições e cláusulas seguintes:

CLÁUSULA I - DO NOME EMPRESARIAL (art. 997, II, CC)

A sociedade adotará como nome empresarial: **PB LED INSTALADORA LTDA**, e usará a expressão **PB LED INSTALADORA** como nome fantasia.

CLÁUSULA II - DA SEDE (art. 997, II, CC)

A sociedade 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 sociedade terá por objeto o exercício das seguintes atividades econômica: COMÉRCIO ATACADISTA DE MATERIAL ELÉTRICO, FABRICAÇÃO DE LUMINÁRIAS E OUTROS EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO, MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DE MÁQUINAS, APARELHOS E MATERIAIS ELÉTRICOS, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO ELÉTRICA, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS, PORTOS E AEROPORTOS, SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS PARA TRANSPORTE E ELEVAÇÃO DE CARGAS E PESSOAS PARA USO EM OBRAS, REPRESENTANTES COMERCIAIS E AGENTES DO COMÉRCIO DE MADEIRA, MATERIAL DE CONSTRUÇÃO E FERRAGENS, COMÉRCIO ATACADISTA DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EM GERAL, COMÉRCIO VAREJISTA DE MATERIAL ELÉTRICOS, ARTIGOS DE ILUMINAÇÃO, E ARTIGOS USADOS, PROMOÇÃO DE VENDAS E ATIVIDADES DE INTERMEDIÇÃO E AGENCIAMENTO DE SERVIÇOS E NEGÓCIOS EM GERAL, EXCETO IMOBILIÁRIOS

Parágrafo único. Em estabelecimento eleito como Sede (Matriz) será(ão) exercida(s) a(s) atividade(s) de COMÉRCIO ATACADISTA DE MATERIAL ELÉTRICO, FABRICAÇÃO DE LUMINÁRIAS E OUTROS EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO, MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DE MÁQUINAS, APARELHOS E MATERIAIS ELÉTRICOS, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO ELÉTRICA, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS, PORTOS E AEROPORTOS, SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS PARA TRANSPORTE E ELEVAÇÃO DE CARGAS E PESSOAS PARA USO EM OBRAS, REPRESENTANTES COMERCIAIS E AGENTES DO COMÉRCIO DE MADEIRA, MATERIAL DE CONSTRUÇÃO E FERRAGENS, COMÉRCIO ATACADISTA DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EM GERAL, COMÉRCIO VAREJISTA DE MATERIAL ELÉTRICOS, ARTIGOS DE ILUMINAÇÃO, E ARTIGOS USADOS, PROMOÇÃO DE VENDAS E ATIVIDADES DE INTERMEDIÇÃO E AGENCIAMENTO DE SERVIÇOS E NEGÓCIOS EM GERAL, EXCETO IMOBILIÁRIOS.

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

**CONTRATO SOCIAL DE CONSTITUIÇÃO DE SOCIEDADE EMPRESARIA LIMITADA 311
UNIPESSOAL**

PB LED INSTALADORA LTDA

terragens

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

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 nº 1.800/96)

A sociedade iniciará suas atividades em 18/07/2022 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\$ 10.000,00 (dez mil reais), dividido em 10000 quotas, no valor nominal de R\$ 1,00 (um real) cada uma, formado por R\$ 10.000,00 (dez mil reais) em moeda corrente no País.

Parágrafo único. O capital encontra-se subscrito e integralizado pelos sócios da seguinte forma:

Nome do Sócio	Qtd Quotas	Valor Em R\$	%
CLEUSA DIAS DOS SANTOS	10000	10.000,00	100,00
TOTAL:	10000	10.000,00	100,00

CLÁUSULA VI - DA ADMINISTRAÇÃO (ART. 997, VI; 1.013, 1.015; 1.064, CC)

A administração da sociedade será exercida pelo sócio **CLEUSA DIAS DOS SANTOS** que representará legalmente a sociedade e poderá praticar todo e qualquer ato de gestão pertinente ao objeto social.

Parágrafo único. Não constituindo o objeto social, a alienação ou a oneração de bens imóveis depende de autorização da maioria.

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(s) sócio(s), os lucros ou perdas apuradas.

CLÁUSULA VIII - DECLARAÇÃO DE DESIMPEDIMENTO DE ADMINISTRADOR (art. 1.011, § 1º CC e art. 37, II da Lei nº 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 - DO PRÓ LABORE

O sócio poderá, fixar uma retirada mensal, a título de pro labore para o sócio administrador, observadas as disposições regulamentares pertinentes.

CLÁUSULA X - DISTRIBUIÇÃO DE LUCROS

A sociedade poderá levantar balanços intermediários ou intercalares e distribuir os lucros evidenciados nos mesmos.

CLÁUSULA XI - DA RETIRADA OU FALECIMENTO DE SÓCIO

**CONTRATO SOCIAL DE CONSTITUIÇÃO DE SOCIEDADE EMPRESARIA LIMITADA
UNIPESSOAL**

312

PB LED INSTALADORA LTDA

Retirando-se, falecendo ou interditado qualquer sócio, a sociedade continuará suas atividades com os herdeiros, sucessores e o incapaz, desde que autorizado legalmente. Não sendo possível ou inexistindo interesse destes ou do(s) sócio(s) remanescente(s) na continuidade da sociedade, esta será liquidada após a apuração do Balanço Patrimonial na data do evento. O resultado positivo ou negativo será distribuído ou suportado pelos sócios na proporção de suas quotas.

Parágrafo único - O mesmo procedimento será adotado em outros casos em que a sociedade se resolva em relação a seu sócio.

CLÁUSULA XII - DA CESSÃO DE QUOTAS

As quotas são indivisíveis e não poderão ser cedidas ou transferidas a terceiros sem o consentimento do outro sócio, a quem fica assegurado, em igualdade de condições e preço direito de preferência para a sua aquisição se postas à venda, formalizando, se realizada a cessão delas, a alteração contratual pertinente.

CLÁUSULA XIII - DA RESPONSABILIDADE

A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor das suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

CLÁUSULA XIV - PORTE EMPRESARIAL

O sócio declara que a sociedade 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)

CLÁUSULA XV - DO FORO

Fica eleito o Foro da Comarca de Pato Branco - PR, para qualquer ação fundada neste contrato, renunciando-se a qualquer outro por muito especial que seja.

E por estarem em perfeito acordo, em tudo que neste instrumento particular foi lavrado, obrigam-se a cumprir o presente ato constitutivo, e assinam o presente instrumento em uma única via que será destinada ao registro e arquivamento na Junta Comercial do Estado do Paraná.

Pato Branco - PR, 14 de julho de 2022


GLEUSA DIAS DOS SANTOS
Socio/Administrador





TERMO DE AUTENTICIDADE

Eu, GILCIOMAR ROBERTO BATTISTIN, com inscrição ativa no CRC/PI, sob o n° 054562, registrado 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



CERTIFICO O REGISTRO EM 15/07/2022 16:52 SOB N° 41210879673.
PROTOCOLO: 224748114 DE 15/07/2022.
CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 12209228217. CNPJ DA SEDE: 47171676000101.
NIRE: 41210879673. COM EFEITOS DO REGISTRO EM: 14/07/2022.
PB LED INSTALADORA LTDA

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

A validade deste documento, se impresso, fica sujeita à comprovação de sua autenticidade nos respectivos portais, informando sua respectiva(s) código(s) de verificação.

 REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA		
NÚMERO DE INSCRIÇÃO 47.171.676/0001-01 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA 15/07/2022
NOME EMPRESARIAL PB LED INSTALADORA LTDA		
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) PB LED INSTALADORA		FORTE 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 41.20-4-00 - Construção de edifícios 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 46.79-6-99 - Comércio atacadista de materiais de construção em geral 47.42-3-00 - Comércio varejista de material elétrico 47.54-7-03 - Comércio varejista de artigos de iluminação 47.85-7-99 - Comércio varejista de outros artigos usados 73.19-0-02 - Promoção de vendas 74.90-1-04 - Atividades de intermediação e agenciamento de serviços e negócios em geral, exceto imobiliários		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 206-2 - Sociedade Empresária Limitada		
LOGRADOURO R BENO VICENTE LAUERMANN	NÚMERO 220	COMPLEMENTO *****
CEP 89.870-000	BAIRRO/DISTRITO BELA VISTA	MUNICÍPIO PINHALZINHO
UF SC	ENDEREÇO ELETRÔNICO PBLEDLTDA@GMAIL.COM	
TELEFONE (46) 9111-1528/ (46) 9111-1529		
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****		
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 15/07/2022	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL 		
SITUAÇÃO ESPECIAL *****	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 2.119, de 06 de dezembro de 2022.

Emitido no dia 29/11/2023 às 14:24:00 (data e hora de Brasília).

Página: 1/1





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

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

Nome: PB LED INSTALADORA LTDA
CNPJ: 47.171.676/0001-01

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 não constam pendências em seu nome, relativas a créditos tributários administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e a inscrições em Dívida Ativa da União (DAU) junto à Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN).

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 11:03:51 do dia 24/10/2023 <hora e data de Brasília>.

Válida até 21/04/2024.

Código de controle da certidão: **F13C.835D.1639.13F6**

Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.



CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS ESTADUAIS

Nome (razão social): PB LED INSTALADORA LTDA
CNPJ/CPF: 47.171.676/0001-01

Ressalvando o direito da Fazenda Estadual de inscrever e cobrar as dívidas que vierem a ser apuradas, é certificado que não constam, na presente data, pendências em nome do contribuinte acima identificado, relativas aos tributos, dívida ativa e demais débitos administrados pela Secretaria de Estado da Fazenda.

Dispositivo Legal: Lei nº 3938/66, Art. 154
Número da certidão: 230140395740629
Data de emissão: 29/12/2023 14:05:15
Validade (Lei nº 3938/66, Art. 158): 26/06/2024

A autenticidade desta certidão deverá ser confirmada na página da Secretaria de Estado da Fazenda na Internet, no endereço: <http://www.sef.sc.gov.br>

Este documento foi assinado digitalmente
Impresso em: 29/12/2023 14:05:14







CERTIDÃO POSITIVA COM EFEITO DE NEGATIVA

Nome / Razão Social

PB LED INSTALADORA LTDA 47.171.676/0001-01

Aviso

Com créditos não vencidos ou com exigibilidade suspensa até a presente data.

Finalidade

Mensagem

A Fazenda Municipal se reserva o direito de cobrar outros créditos que venham a ser constatados, mesmo se referentes a períodos compreendidos nesta certidão. Com créditos não vencidos ou com exigibilidade suspensa até a presente data, relativas a tributos e demais débitos de competência do Município de Pinhalzinho

Código de Controle

WGT221201-000-TQSMKSVSXNVZIY-4

A validade do documento pode ser consultada no site da prefeitura por meio do código de controle informado.
<http://pinhalzinho.atende.net>

Pinhalzinho (SC), 29 de dezembro de 2023

Voltar

Imprimir



Certificado de Regularidade do FGTS - CRF

Inscrição: 47.171.676/0001-01
Razão Social: PB LED INSTALADORA LTDA
Endereço: R BENO VICENTE LAUERMANN 220 / BELA VISTA / PINHALZINHO / SC / 89870-000

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 Serviço - 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: 25/12/2023 a 23/01/2024

Certificação Número: 2023122503111722970460

Informação obtida em 29/12/2023 14:13:35

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

PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO**CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS**

Nome: PB LED INSTALADORA LTDA (MATRIZ E FILIAIS)
CNPJ: 47.171.676/0001-01
Certidão n°: 58822368/2023
Expedição: 24/10/2023, às 11:03:05
Validade: 21/04/2024 - 180 (cento e oitenta) dias, contados da data de sua expedição.

Certifica-se que PB LED INSTALADORA LTDA (MATRIZ E FILIAIS), inscrito(a) no CNPJ sob o n° 47.171.676/0001-01, 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.

**CERTIDÃO RECUPERAÇÃO JUDICIAL, EXTRAJUDICIAL E FALÊNCIA Nº: 1223903
Comarcas e Turmas Recursais (Primeiro Grau)**

CERTIFICAMOS, na forma da lei, que, consultando os sistemas processuais, **NÃO CONSTAM** em tramitação nas comarcas do Estado de Santa Catarina **AÇÕES FALIMENTARES EM GERAL** contra:

NOME: PB LED INSTALADORA

Raiz do CNPJ: 47.171.676

País endereço da sede : BRASIL

Estado endereço da sede : SANTA CATARINA

Município endereço da sede : PINHALZINHO

Endereço da sede : RUA BENO VICENTE LAUERMANN, 220

Certidão emitida às 17:57 de 28/11/2023.

a) Os dados que serviram de parâmetro para a realização da busca e para expedição desta certidão são de responsabilidade do(a) solicitante, inexistindo qualquer conexão com a Receita Federal ou outra instituição pública para autenticação das informações prestadas, competindo ao(à) interessado(a) ou destinatário(a) sua conferência.

b) Certidão expedida gratuitamente, nos termos da Resolução CNJ n. 121/2010 e Resolução Conjunta GP/CGJ n. 6/2023.



A confirmação de autenticidade desta certidão estará disponível pelo prazo de 90 dias, contados da emissão do documento, no endereço <https://certidoes.tjsc.jus.br/download>



Secretaria da Micro e Pequena Empresa
Secretaria de Racionalização e Simplificação
Departamento de Registro Empresarial e Integração



CERTIDÃO SIMPLIFICADA DIGITAL

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

EMPRESA			
Nome Empresarial: PB LED INSTALADORA LTDA			
Natureza Jurídica: SOCIEDADE EMPRESÁRIA LIMITADA			
NIRE(sede)	CNPJ	Arquivamento do ato Constitutivo	Início da atividade
42207694073	47.171.676/0001-01	15/07/2022	15/07/2022
Endereço: RUA BENO VICENTE LAUERMANN, 220, BELA VISTA, PINHALZINHO, SC - CEP: 89870000			
OBJETO SOCIAL			
COMERCIO ATACADISTA DE MATERIAL ELETRICO, FABRICACAO DE LUMINARIAS E OUTROS EQUIPAMENTOS DE ILUMINACAO, MANUTENCAO E REPARACAO DE MAQUINAS, APARELHOS E MATERIAIS ELETRICOS, INSTALACAO E MANUTENCAO ELETRICA, MONTAGEM E INSTALACAO DE SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE ILUMINACAO E SINALIZACAO EM VIAS PUBLICAS, PORTOS E AEROPORTOS, SERVICOS DE OPERACAO E FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS PARA TRANSPORTE E ELEVACAO DE CARGAS E PESSOAS PARA USO EM OBRAS, REPRESENTANTES COMERCIAIS E AGENTES DO COMERCIO DE MADEIRA, MATERIAL DE CONSTRUCAO E FERRAGENS, COMERCIO ATACADISTA DE MATERIAIS DE CONSTRUCAO EM GERAL, COMERCIO VAREJISTA DE MATERIAL ELETRICOS, ARTIGOS DE ILIMINACAO, E ARTIGOS USADOS, PROMOCAO DE VENDAS E ATIVIDADES DE INTERMEDIACAO E AGENCIAMENTO DE SERVICOS E NEGOCIOS EM GERAL, EXCETO IMOBILIARIOS, CONSTRUCAO DE EDIFICIOS			
CAPITAL SOCIAL	PORTE	PRAZO DE DURAÇÃO	
R\$ 10.000,00 DEZ MIL REAIS	Microempresa	XXXXXX	
R\$ Capital integralizado: 10.000,00 DEZ MIL REAIS			
QUADRO SOCIOS E ADMINISTRADORES			
Nome/CPF	Participação R\$	Cond./Administrador	Término do mandato
CLEUSA DIAS DOS SANTOS 519.156.189-91	10.000,00	SOCIO	XX/XX/XXXX
CLEUSA DIAS DOS SANTOS 519.156.189-91	0,00	ADMINISTRADOR	XX/XX/XXXX
ÚLTIMO ARQUIVAMENTO		SITUAÇÃO	STATUS
Data	Número	REGISTRO ATIVO	TRANSFERIDA DE OUTRA UF
05/04/2023	42207694073		
Ato: 002 - ALTERAÇÃO	Evento: 039 - INSCRICAO DE TRANSFERENCIA DE SEDE DE OUTRA UF		
FILIAL(AIS) NESTA UNIDADE DA FEDERAÇÃO OU FORA DELA			
NIRE: XXXXXX	CNPJ: XXXXXX		
Endereço: XXXXXX			
Observação			

página: 1/2

236697552



Secretaria da Micro e Pequena Empresa
Secretaria de Racionalização e Simplificação
Departamento de Registro Empresarial e Integração



CERTIDÃO SIMPLIFICADA DIGITAL

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

EMPRESA			
Nome Empresarial: PB LED INSTALADORA LTDA			
Natureza Jurídica: SOCIEDADE EMPRESÁRIA LIMITADA			
NIRE(sede)	CNPJ	Arquivamento do ato Constitutivo	Início da atividade
42207694073	47.171.676/0001-01	15/07/2022	15/07/2022
Endereço: RUA BENO VICENTE LAUERMANN, 220, BELA VISTA, PINHALZINHO, SC - CEP: 89870000			

FLORIANOPOLIS - SC, 28 de Novembro de 2023

LUCIANO LEITE KOWALSKI

DECLARAÇÕES

PB LED INSTALADORA LTDA, CNPJ/MF Nº 47.171.676/0001-01, sediada RUA BENO VICENTE LAUERMANN, Nº 220, BAIRRO BELA VISTA, CEP: 89.870-000, PINHALZINHO / SC, através de seu representante legal, CLEUSA DIAS DOS SANTOS, no âmbito do PREGÃO PRESENCIAL Nº. 50/2023 – PROCESSO Nº. 149/2023, 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 (dezesesseis) 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 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. Nos termos do art. 3º, da Lei Complementar nº 123/06, nos enquadrados na situação de microempresa ou empresa de pequeno porte e que não nos enquadrados em qualquer das hipóteses de exclusão relacionadas no art. 3º da referida lei.

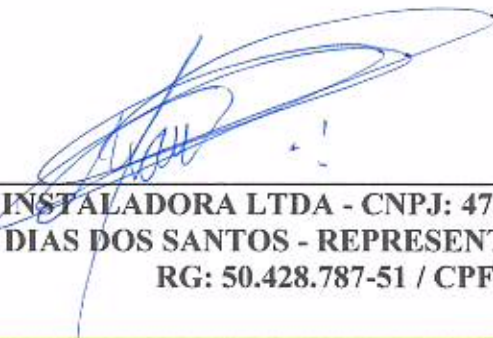
47.171.676/0001-01

Pinhalzinho/SC, 28 de dezembro de 2023.

PB LED INSTALADORA LTDA

Rua Beno Vicente Lauermann, 220
Bela Vista

89.870-000 Pinhalzinho/SC


PB LED INSTALADORA LTDA - CNPJ: 47.171.676/0001-01
CLEUSA DIAS DOS SANTOS - REPRESENTANTE LEGAL
RG: 50.428.787-51 / CPF: 519.156.189-91

PB LED INSTALADORA LTDA

CNPJ 47.171.676/0001-01

CONTATO: (48) 9 9111-1528 / (48) 3225-3272

RUA BENO VICENTE LAUERMANN, Nº 220, BAIRRO BELA VISTA

PINHALZINHO-SC, CEP: 89.870-000



A PATOESTE ELETRO INSTALADORA LTDA, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ 77.739.290/0001-14, com endereço na Rua Tamoio, 355, centro de Pato Branco, Estado do Paraná, neste ato representada pelo seu diretor administrativo Luan Ruaro Marcante, ATESTA e DECLARA para os devidos fins licitatórios de que a empresa PB LED INSTALADORA LTDA pessoa jurídica de direito privado estabelecida na Travessa Palmeiras, 143, Bairro Industrial, Pato Branco, Estado do Paraná, inscrita no CNPJ 47.171.676/0001-01, através da nota fiscal de número 40 datada de 06/09/2022, pelo qual forneceu luminárias LED para iluminação pública, de forma satisfatória, com qualidade, garantia, dentro dos prazos estabelecidos, não tendo até o presente momento nada que desabone o produto e a empresa fornecedora.

Salientamos que as luminárias LED para iluminação pública adquiridas serão utilizadas para modernização e efficientização de iluminação de obras executadas pela PATOESTE ELETRO INSTALADORA LTDA.

E por ser expressão da verdade, firmo ao presente.

Pato Branco, 05 de Setembro de 2022

PATOESTE ELETRO INST. LTDA

LUAN RUARO MARCANTE

Diretor Administrativo

Luan Ruaro Marcante

Engenheiro Eletricista

Diretor Administrativo

CPF: 074.747.679-96

77.739.290/0001-14

PATOESTE ELETRO
INSTALADORA LTDA

RUA TAMOIO, 355
CEP 85501-067

Pato Branco

PR

2º TABELIGNATO DE NOTAS

Rua Casimiro, 127 - Pato Branco - PR - Fone: (46) 3225-1246

Pedro Estino Pasarela - Notário

Reconheço por SEMELHANÇA a assinatura de **LUAN RUARO MARCANTE** / 59686E Pato Branco-PR, 05 de setembro de 2022 - 16:21:43h. Empl.: R\$5,38 (VRC 21/73), Funrejus: R\$1,34, Selo: R\$1,02 FUND. R\$0,27, ISSQN: R\$0,18 Total: R\$8,14.

Em Teste de Verdade

KAUANY RECK REFINSKI - Escrevente
Selo Digital Nº F931XcydtEwFJaIsyxoF6P9dJ Consulte
esse selo em <http://selo.fubapen.com.br/consulta>

Valide o Selo Digital em www.fubapen.com.br



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.137, de 03 de abril de 2023

CREA-PR

Certidão de Acervo
Técnico Parcial com
Atestado

3024

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

1720230002451

Atividade em andamento

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.137, de 03 de abril de 2023, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná - Crea-PR, o Acervo Técnico do profissional ANA TEREZA GONÇALVES VIEIRA referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: ANA TEREZA GONÇALVES VIEIRA

RNP: 1719488851

Registro: PR-188644/D

Título profissional: ENGENHEIRA ELETRICISTA

Número da ART: 1720232696288 Situação da ART: NÃO BAIXADA

Tipo de ART: ART de Obra ou Serviço Registrada em: 25/05/2023 Forma de registro: Substituição Participação técnica: Individual

Empresa contratada: PB LED INSTALADORA LTDA

Contratante: MUNICIPIO DE ITAPEJARA D'OESTE CNPJ: 76.995.430/0001-52

Rua: AV MANOEL RIBAS Nº: 620

Complemento: Bairro: CENTRO

Cidade: ITAPEJARA D OESTE UF: PR CEP: 85580-000

Contrato: 3359/2022 celebrado em 06/10/2022 Vinculo a ART: 1720226522966

Valor do contrato: R\$ 685.722,20 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Público) brasileira

Ação Institucional:

Endereço da obra/serviço: DIVERSOS LOGRADOUROS Nº: S/N

Bairro: DIVERSOS

Cidade: ITAPEJARA D OESTE

UF: PR

CEP: 85580-000

Coordenadas Geográficas:

Data de início: 11/01/2023 Previsão de término: 06/10/2023

Finalidade:

Proprietário: MUNICIPIO DE ITAPEJARA D'OESTE

CNPJ: 76.995.430/0001-52

Atividade Técnica: 1- Execução de instalação de instalações elétricas em baixa tensão para fins comerciais, 970 LUMIN

Observações:

Fornecimento e instalação de 200 lum de 40W, 240 de 60W, 330 de 100W e 200 de 150W.

Observações da certidão:

O Crea-PR certifica os dados da ART.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT o atestado contendo 1 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 1720230002451/2023

26/05/2023 11:14

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

A CAT é válida em todo território nacional.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR, no endereço <https://www.crea-pr.org.br>, informando o número do protocolo: 151501/2023.

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/> Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 151501/2023.

CAT nº 1720230002451 de 25/05/2023, página 1 de 2



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

0800 041 0067

www.crea-pr.org.br



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Paraná

[Handwritten signatures]



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA PARCIAL

A Empresa **MUNICÍPIO DE ITAPEJARA D'OESTE**, inscrita no CNPJ 76.995.430/0001-52, com sede em Itapejara d'Oeste na Av. Manoel Ribas, n.º 620, neste ato representada pelo Sr. **VILMAR SCHMOLLER, Prefeito Municipal**, identificado abaixo como signatário, **ATESTA** que a empresa **PB LED INSTALADORA LTDA**, inscrita no CNPJ nº 47.171.676/0001-01, sob a responsabilidade técnica da Sra. **ANA TEREZA GONÇALVES VIEIRA, ENGENHEIRA ELETRICISTA, PR-188644/D**, realizou:

DADOS DA OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO:

1. Número do Contrato: 3359/2022
2. Endereço da obra ou serviço técnico: DIVERSOS LOGRADOUROS, S/N – 85.580-000
3. Atividades/serviços que efetivamente desenvolveu: Foram instaladas 250 luminárias nas potências de 40, 60, 100 e 150W.
4. Período de execução parcial dos serviços: 11/01/2023 até o momento
5. Prazo contratual: 12 (doze) meses à partir da assinatura do Contrato. (Data Assinatura 06 de Outubro de 2022).
6. ART: 1720226522966

Itapejara d'Oeste - PR, 18 de maio de 2023.

Assinatura do representante do Contratante

VILMAR SCHMOLLER,
PREFEITO MUNICIPAL,
CPF Nº 786.910.449-34.

PREFEITURA MUNICIPAL DE
ITAPEJARA D'OESTE - PR
Leandro H. M. Santos
Eng. Civil CREA-PR 170817/D

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 151501/2023.

CAT nº 1720230002451 de 25/05/2023, página 2 de 2

CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.137, de 03 de abril de 2023

CREA-PR

CAT COM REGISTRO
DE ATESTADO

306

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

1720230002445

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.137, de 03 de abril de 2023, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná - Crea-PR, o Acervo Técnico do profissional ANA TEREZA GONÇALVES VIEIRA referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: ANA TEREZA GONÇALVES VIEIRA

RNP: 1719488851

Registro: PR-188644/D

Título profissional: ENGENHEIRA ELETRICISTA

Número da ART: 1720232551026 Situação da ART: BAIXA POR CONCLUSÃO DE OBRA/SERVIÇO
Tipo de ART: ART de Obra ou Serviço Registrada em: 17/05/2023 Baixada em: 25/05/2023 Forma de registro:
Substituição Participação técnica: Individual

Empresa contratada: PB LED INSTALADORA LTDA

Contratante: LUMINARE LED EIRELI CNPJ: 40.829.540/0001-05

Rua: TRAVESSA PALMEIRAS Nº: 143

Complemento: Bairro: INDUSTRIAL

Cidade: PATO BRANCO UF: PR CEP: 85506-410

Contrato: celebrado em 01/11/2022 Vinculado a ART: 1720232551123, 1720231354316

Valor do contrato: R\$ 3.199.967,12 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

Ação Institucional:

Endereço da obra/serviço: DIVERSOS LOGRADOUROS Nº: S/N

Bairro: DIVERSOS

Cidade: ASSIS CHATEAUBRIAND

UF: PR

CEP: 85935-000

Coordenadas Geográficas:

Data de início: 25/01/2023 Conclusão efetiva: 01/05/2023

Finalidade:

Proprietário: MUNICIPIO DE ASSIS CHATEAUBRIAND

CNPJ: 76.208.479/0001-18

Atividade Técnica: 1- Execução de instalação de instalações elétricas em baixa tensão para fins comerciais, 3405 LUMIN

Observações:

Instalação de 2362 luminárias de 70 e 80W, 704 de 80 e 100W e 339 de 150 e 170W mais acessórios.

Observações da certidão:

O Crea-PR certifica os dados da ART.

O atestado anexado foi assinado eletronicamente.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT o atestado contendo 1 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 1720230002445/2023

25/05/2023 17:05

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

A CAT é válida em todo território nacional.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR, no endereço <https://www.crea-pr.org.br>, informando o número do protocolo: 151783/2023.

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

0800 041 6067

www.crea-pr.org.br



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br> / Consultas Fiscais, informando o número do protocolo: 151783/2023.

CAT nº 1720230002445 de 25/05/2023, página 1 de 2



[Handwritten signatures and initials]

307



LUMINARE LED

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

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A Empresa LUMINARE LED EIRELI, inscrita no CNPJ nº 40.829.540/0001-05, com sede em Pato Branco - PR, na Rua Travessa Palmeira, n.º 143, neste ato representada pelo Sr. Luciane Beltrame Damski Quessada, identificada abaixo como signatária, ATESTA que a empresa PB LED INSTALADORA LTDA inscrita no CNPJ nº 47.171.676/0001-01, sob a responsabilidade técnica de ANA TEREZA GONÇALVES VIEIRA, ENGENHEIRA ELETRICISTA, PR-188644/D, realizou:

DADOS DA OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO:

1. Endereço da obra: DIVERSOS LOGRADOUROS, S/N - ASSIS CHATEAUBRIAND/PR, CEP: 85935-000
2. Proprietário da obra/serviço: MUNICÍPIO DE ASSIS CHATEAUBRIAND - CNPJ: 76.208.479/0001-18
3. Atividades/serviços que efetivamente desenvolveu:
Execução de instalações elétricas em baixa tensão de 3405 luminárias, sendo 2362 luminárias de 70 e 80W, 704 de 80 e 100W e 339 de 150 e 170W mais acessórios.
4. Período de realização dos serviços: 25/01/2023 - 01/05/2023

Pato Branco - PR, 25 de maio de 2023.

**LUCIANE BELTRAME
DAMSKI
QUESSADA:98496565904**

Assinado de forma digital por
LUCIANE BELTRAME DAMSKI
QUESSADA:98496565904
Dados: 2023.05.25 15:34:44 -03'00'

LUMINARE LED EIRELI - CNPJ 40.829.540/0001-05
LUCIANE BELTRAME DAMSKI QUESSADA
SÓCIA ADMINISTRADORA
CPF: 984.965.659-04

40.829.540/0001-05

LUMINARE LED
EIRELI
Tv. Palmeiras, 143
Industrial

Pato Branco 85.506-410

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser verificada no site do CREA-PR: <https://www.crea-pr.org.br/> Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 151763/2023

CAT nº 1720230002445 de 26/05/2023, página 2 de 2



CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO OU INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS EM VIAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE ASSIS CHATEAUBRIAND-PR

Pelo presente instrumento, de um lado a **LUMINARE LED EIRELI**, inscrita no CNPJ nº 40.829.540/0001-05, com sede na rua Tv Palmeiras, nº 143, Bairro Industrial no município de Pato Branco/PR, CEP 85.506-410, neste ato representada pelo sócia administradora Sra. Luciane Beltrame Damski Quessada, casada, empresária, inscrita, RG nº 6235066-0 e CPF nº 984.965.659-04, residente e domiciliado na rua Afonso Pena, nº 1180, Jardim Primavera, no município de Pato Branco/PR, CEP 85.502-260, doravante denominada **CONTRATANTE** e de outro a **PB LED INSTALADORA LTDA**, inscrita no CNPJ nº 47.171.676/0001-01, com sede na rua Beno Vicente Lauermann, nº 220, bairro bela vista, em Pinhalzinho/SC, CEP: 89.870-000, neste ato representada pela sócia administradora Sra. Cleusa Dias dos Santos Quessada, casada, empresária, inscrita, RG nº 6235066-0 e CPF nº 984.965.659-04, residente e domiciliado na rua Beno Vicente Lauermann, nº 220, bairro bela vista, em Pinhalzinho/SC, CEP: 89.870-000, doravante denominada **CONTRATADA**, firmam o presente pra o único de devido fim:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

Constitui objeto do presente termo, a terceirização dos serviços de MÃO DE OBRA PARA SUBSTITUIÇÃO OU INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO ASSIS CHATEAUBRIAND/PR, relativas ao Processo Licitatório da Modalidade Pregão Presencial nº 296/2022.

Parágrafo único. Os locais onde deverão ser executados os serviços serão devidamente indicados pelo município de Assis Chateaubriand/PR.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A **CONTRATADA** deverá executar os serviços em sua totalidade no prazo máximo de 3 mês após o recebimento da Autorização de Fornecimento.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA REMUNERAÇÃO PELOS SERVIÇOS PRESTADOS

A **CONTRATANTE** pagará a **CONTRATADA** o valor de R\$ 55,00 (Cinquenta e Cinco Reais) por cada ponto de substituição ou instalação de iluminação pública.

Parágrafo primeiro. O pagamento do valor mencionado no caput, será liquidado em 28 dias após a apresentação de nota fiscal, caso todas as obrigações da **CONTRATADA** estejam sendo cumpridas.

Parágrafo segundo. A **CONTRATANTE** reserva-se o direito de suspender o pagamento caso a execução dos serviços seja efetuada em desacordo com as especificações constantes no presente instrumento.

CLÁUSULA QUARTA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

São obrigações da **CONTRATANTE**:

Parágrafo primeiro. Pagar rigorosamente em dia a **CONTRATADA** os serviços executados dentro do mês de competência, conforme condições estabelecidas nesse contrato, mediante ao pleno cumprimento das cláusulas.

Parágrafo segundo. Realizar Treinamento de Integração de SST com a **CONTRATADA**.

LUMINARE LED
LTDA:408295400
00105

Assinado de forma digital por
LUMINARE LED
LTDA:40829540000105
Dados: 2023.05.19 16:58:08 -03'00'

PB LED
INSTALADORA
LTDA:4717167600
0101

Assinado de forma digital
por PB LED INSTALADORA
LTDA:47171676000101
Dados: 2023.05.19 16:57:13
-03'00'

CLÁUSULA QUINTA - DOS MATERIAIS FORNECIDOS PELA CONTRATANTE

Parágrafo primeiro. A contratante fornecerá os materiais necessários para execução desse contrato de mão de obra de instalação de 3.405 pontos de iluminação pública, com aplicação de braços, cabos, conectores, luminárias e reles fotocontrolador.

Parágrafo segundo. A contratada indicará o melhor local para o recebimento desses materiais até a sua devida instalação na obra, restando a contratada a responsabilidade sob guarda desses materiais até finalizada sua instalação.

Parágrafo terceiro. A responsabilidade da contratada que trata o parágrafo anterior, cessará quando da assinatura do aceite de entrega pela contratante.

Parágrafo quarto. O recebimento dos materiais pela contratante será atestado mediante assinatura de colaborador da contratada nas respectivas notas fiscais de simples remessa.

CLÁUSULA SEXTA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.

São obrigações da **CONTRATADA**:

Parágrafo primeiro. Executar os serviços através profissionais com formação de electricista e auxiliar de electricista, capacitados e habilitados de acordo com a NR-10 e NR-35, comprovado através de certificados vigentes e observando as práticas dessas normas regulamentadoras enquanto da execução dos serviços.

Parágrafo segundo. Todos os funcionários da **CONTRATADA**, as suas expensas, sob sua total responsabilidade e independente de supervisão, deverão usar uniformes e todos os equipamentos de segurança do trabalhador, EPI's e EPC's, de acordo com as etapas do serviço realizado e regulamentações vigentes. Além disso, deverão participar do procedimento de Integração SST realizado pela **CONTRATANTE** de forma presencial, por meio de vídeos e/ou videoconferência referente aos procedimentos a serem adotados, ciente de que o não cumprimento das exigências pode implicar na paralização das obras.

Parágrafo terceiro. A **CONTRATADA** deve possuir experiência comprovada na execução de objeto semelhante e cadastro válido junto a concessionária de energia.

Parágrafo quarto. Além da supervisão da contratante por Engenheiro Eletricista responsável tecnicamente, a **CONTRATADA** da mesma forma se obriga a supervisionar as equipes de execução com profissional de mesmo calibre.

Parágrafo quinto. Os materiais avariados retirados deverão ser armazenados em caixas, na carroceria do veículo, evitando assim que sejam danificados e facilitando a conferência no ato da devolução, que deverá ocorrer no Setor Competente da Prefeitura, imediatamente após o término do dia de serviço.

Parágrafo sexto. Os materiais retirados e instalados, bem como os serviços realizados serão anotados em planilhas e relatórios diários, e deverão ser entregues, semanalmente, toda segunda-feira, referente à semana anterior.

Parágrafo sétimo. A substituição será executada por veículo tipo camioneta ou equivalente, equipada com escadas extensivas, comprimento mínimo de 8,00 (oito) metros, com suporte giratório e ferramental adequado, dotada com sistema de sinalização tipo giroflex, sinal de alerta e cones, seguindo sempre o posicionamento adequado da viatura de acordo com a legislação de trânsito.

Parágrafo oitavo. Todos os equipamentos e ferramental mínimos necessários por equipe para a execução dos serviços e de segurança serão de responsabilidade da **CONTRATADA**.

Parágrafo nono. Em se tratando de vias e avenidas consideradas importantes, segundo a administração municipal, os serviços apenas poderão ser realizados com autorização prévia e em conjunto/apoio do Município.

Parágrafo décimo. Responsabilizar-se integralmente pela guarda e por qualquer dano, prejuízo ou perdas sobre os materiais necessários a execução antes do recebimento definitivo da obra.

Parágrafo décimo primeiro. Executar as atividades em conformidade com as Normas da Concessionária de Energia Local.

Parágrafo décimo segundo. Instalar a luminária conforme as exigências do Manual Técnico e NBR-5410, entre elas:

- A conexão entre cobre e alumínio somente deve ser realizada por meio de conectores adequados a este fim;
- Na ausência do condutor de Aterramento, ligar o cabo Terra da luminária junto ao Neutro da rede de alimentação elétrica (Esquema TNC).

CLÁUSULA SÉTIMA - DOS MATERIAIS FORNECIDOS PELA CONTRATADA

Parágrafo primeiro. Fornecimento de materiais supérfluos para a execução do objeto sem acréscimo de custo adicional no valor da instalação - Fita Isolante.

Parágrafo segundo. No caso haver a necessidade do fornecimento de materiais **NÃO ESPECIFICADOS**, por força de executar o objeto na sua devida integralidade, a contratada deverá enviar e-mail a contratante informando a necessidade de aditivo de quantitativos e/ou itens e aguardar a autorização, sob pena de não receber a importância relativa.

CLÁUSULA OITAVA - DA RESPONSABILIDADE DAS INDIVIDUAIS DAS PARTES

Responsabilizam ambas as partes por suas obrigações, quais sejam, pela **CONTRATANTE**, realizar os pagamentos à **CONTRATADA** conforme execução dos serviços; e, pela **CONTRATADA**, sua responsabilização única e exclusiva pela execução dos serviços prestados e das relações trabalhistas, civis, penais, fiscais e previdenciárias deste decorrentes.

CLÁUSULA NONA - DO PRAZO CONTRATUAL

A **CONTRATADA** ficará à disposição da **CONTRATANTE** apenas para realizar a prestação dos serviços do objeto durante a vigência do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA RESCISÃO

Poderão qualquer das partes requerer a rescisão do presente contrato, sem incorrer em prejuízos ou indenização de nenhuma parte, desde que cumpridas todas as obrigações de cada uma das partes durante a vigência contratual fica eleito o Foro da Comarca de Pato Branco/PR, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir questões do presente instrumento contratual. E, assim por estarem justas e acordadas, depois de ter lido e achado em conforme, firmam o presente contrato em 2 (duas) vias de igual teor e forma, rubricadas as folhas precedentes, obrigando-se por si e seus sucessores, para que surtam todos os efeitos em direito previstos, na presença das testemunhas abaixo assinadas e qualificadas, que a tudo assistiram e dão fé.

351

Pato Branco - PR, 18 de maio de 2023.

40.829.540/0001-05

LUMINARE LED
EIRELI

Tv. Palmeiras, 143
Industrial

Pato Branco 85.506-410

LUMINARE LED Assinado de forma digital
por LUMINARE LED
LTDA:40829540000105
0000105 Dados: 2023.05.19
16:58:44 -03'00'

LUMINARE LED EIRELI
CNPJ nº. 40.829.540/0001-05

PB LED INSTALADORA Assinado de forma digital
por PB LED INSTALADORA
LTDA:47171676000101
1 LTDA:47171676000101
Dados: 2023.05.19 16:57:48
03'00'

PB LED INSTALADORA LTDA
CNPJ nº. 47.171.676/0001-01

47.171.676/0001-01

PB LED INSTALADORA LTDA

Rua Travessa Palmeiras, 143
Industrial

85.506-410 Pato Branco/PR

Testemunhas: 1. _____
CPF n.

Testemunhas: 2. _____
CPF n.



Município de Assis Chateaubriand

ESTADO DO PARANÁ

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

332

A Empresa LUMINARE LED EIRELI, inscrita no CNPJ 40.829.540/0001-05, com sede em Pato Branco – PR, na Rua Travessa Palmeira, n.º 143, neste ato representada pelo Sr. Luciane Beltrame Damski Quessada, identificado abaixo como signatário, ATESTA que a empresa PB LED INSTALADORA LTDA inscrita no CNPJ nº 47.171.676/0001-01, sob a responsabilidade técnica de ANA TEREZA GONÇALVES VIEIRA, ENGENHEIRA ELETRICISTA, PR-188644/D, realizou:

DADOS DA OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO:

1. Número do Contrato: Não possui
2. Endereço da obra ou serviço técnico: DIVERSOS LOGRADOUROS, S/N, DIVERSOS - ASSIS CHATEAUBRIAND/PR 85935-000
3. Proprietário da obra/serviço: MUNICIPIO DE ASSIS CHATEAUBRIAND
4. Atividades/serviços que efetivamente desenvolveu:
Instalação de 3405 luminárias, sendo 2362 luminárias de 70 e 80W, 704 de 80 e 100W e 339 de 150 e 170W mais acessórios
5. Período de realização dos serviços:

Pato Branco/PR, 18 de maio de 2023.

LUMINARE LED
LTDA:40829540000105

Assinado de forma digital por
LUMINARE LED
LTDA:40829540000105
Dados: 2023.05.19 17:00:44 -03'00'

LUMINARE LED EIRELI - CNPJ: 40.829-540/0001-05

LUCIANE BELTRAME DAMSKI QUESSADA

SÓCIA ADMINISTRADORA

RG: 6.235.066-0 / CPF: 984.965.659-04

ANA TEREZA GONCALVES
VIEIRA:00965471977

Assinado de forma digital por ANA
TEREZA GONCALVES
VIEIRA:00965471977
Dados: 2023.05.19 17:01:05 -03'00'

Ana Tereza Gonçalves Vieira
Engenheira Eletricista, PR-188644/D

* Eu, Andressa Beatriz Michelin, representando a Prefeitura Municipal de Assis Chateaubriand, na condição de responsável técnica da contratante do emissor deste atestado, declaro minha anuência em relação ao aqui descrito.

Andressa Beatriz Michelin

Fiscal da Obra

CPF 088.606.239-01

CREA-PR 178435/D

M



ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº. 296/2022

Pelo presente instrumento, o **MUNICÍPIO DE ASSIS CHATEAUBRIAND - PR**, Estado do Paraná, pessoa jurídica de direito público interno, estabelecida no Centro Cívico, inscrita no CNPJ/MF nº 76.208.479/0001-18, devidamente representado pelo Prefeito Municipal, em pleno exercício de seu mandato e funções, **VALTER APARECIDO SOUZA CORREIA**, brasileiro, casado, portador da Cédula de Identidade/RG nº. 7.003.657-6-SSP-PR, inscrito no CPF-MF sob o nº. 039.968.899-41, residente na Rua Munique, 343, Jardim Mônaco, nesta cidade, abrangendo todas as unidades da administração pública municipal direta do Poder Executivo doravante denominado Órgão Gerenciador, e de outro lado a empresa **LUMINARE LED EIRELI**, inscrita no CNPJ sob nº. 40.829.540/0001-05, Inscrição Municipal/ISS (alvará) nº. 813144, Inscrição Estadual nº. 9088372-83, com sede na Travessa Palmeiras, 143, Bairro Industrial, na cidade de Pato Branco, Estado do Paraná, CEP nº. 85.506-410, telefone nº. (46) 9111-1528, e-mail: luciane@quessada.net, representada pela Senhora **LUCIANE BELTRAME DAMSKI QUESSADA**, Sócia Administradora, portadora do CPF nº. 984.965.659-04, RG sob nº. 6235066-0 SSP-PR, residente na Rua Afonso Pena, 1180, Bairro Menino Deus, na cidade de Pato Branco, Estado do Paraná, CEP nº. 85.502-260, vencedora e adjudicatária do pregão supra-referido, doravante denominada simplesmente FORNECEDORA, resolvem firmar a presente ATA DE REGISTRO DE PREÇOS, mediante as cláusulas e condições a seguir estabelecidas.

CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

1.1 - O objeto da presente Ata de Registro de preços é: fornecimento e instalação de 3.405 luminárias para iluminação pública em Led, conforme classificação da via - NBR 5101:2018, seguindo a Proposta da Chamada Pública PEE Copel 002/2019, para atendimento ao Termo de Cooperação Técnica TCT Copel nº. 4600022878 para Implementação de Ações de Eficiência Energética no Sistema de Iluminação Pública do Município de Assis Chateaubriand - Paraná, para atender as necessidades da Administração Municipal.

CLÁUSULA SEGUNDA - PREÇO

2.1 - Os preços registrados são conforme tabela abaixo:

01



Município de Assis Chateaubriand

ESTADO DO PARANÁ

ITEM	CÓDIGO	QDE	UD	DESCRIÇÃO DO ITEM	MARCA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	35471	2362	UD	Fornecimento de Luminária LED potência entre 70W e 80W com fluxo luminoso mínimo de 10.800 lúmens, SELO PROCEL, temperatura de cor 5000K, vida útil >/ 50.000 horas, fator de potência >/ 0,92, índice de reprodução de cor >/ 70% garantia total de 5 anos, base para fotocélula, com ensaios conforme portaria 62/2022 do INMETRO.	ZAGONEL ZL 4981	572,00	1.351.064,00
2	35472	704	UD	Fornecimento de Luminária LED potência entre 80W e 100W com fluxo luminoso mínimo de 13.500 lúmens, SELO PROCEL, temperatura de cor 5000K, vida útil >/ 50.000 horas, fator de potência >/ 0,92, índice de reprodução de cor >/ 70% garantia total de 5 anos, base para fotocélula, com ensaios conforme portaria 62/2022 do INMETRO.	ZAGONEL ZL 4979	646,00	454.784,00
3	35473	339	UD	Fornecimento de Luminária LED potência entre 150 W e 170 W com fluxo luminoso mínimo de 22.950 lúmens, SELO PROCEL, temperatura de cor 5000K, vida útil >/ 50.000 horas, fator de potência >/ 0,92, índice de reprodução de cor >/ 70% garantia total de 5 anos, base para fotocélula, com ensaios conforme portaria 62/2022 do INMETRO.	ZAGONEL ZL 6971	900,00	305.100,00
4	35474	2362	UD	Fornecimento de Braço de Iluminação Pública com projeção horizontal de 1,6m	ROMAG- NOLE BR1,6	170,00	401.540,00
5	35475	1043	UD	Fornecimento de Braço de Iluminação Pública com projeção horizontal de 2,4m	ROMAG- NOLE BR 2.4	200,00	208.600,00
6	35476	3405	UD	Rele fotoelétrico interno e externo bivolt 1000 w, de conector, sem base	DREIK RPZ01	12,98	44.196,90
7	35477	5767	UD	Parafuso m16 em aço galvanizado, comprimento = 350 mm, diâmetro = 16 mm, rosca maquina,	OLIVO P350	10,36	59.746,12



Município de Assis Chateaubriand

ESTADO DO PARANÁ

335

				cabeça quadrada			
8	35478	1300 0	UD	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 2,5 mm ² , 450/750v	CONDUS-PAR PP 3X2,5	3,18	41.340,00
9	35479	4500	UD	Conector cunha Tipo A - Embalagem Roxa	INTELLI CUNHA A	4,80	21.600,00
10	35480	4500	UD	Conector cunha Tipo C - Embalagem Marrom	INTELLI CUNHA C	4,80	21.600,00
11	35481	4500	UD	Conector perfurante 16-70/1,5-10 (mm)	INTELLI CDP 70	5,80	26.100,00
12	35482	3405	SRV	Substituição de luminária de vapor de mercúrio/vapor de sódio por luminária de LED para iluminação pública (não inclui fornecimento). Af_08/2020	-	75,00	255.375,00
13	35483	3405	SRV	Descarte de resíduos de iluminação pública	-	2,62	8.921,10
VALOR TOTAL.....						R\$	3.199.967,12

2.2 - O proponente ou contratado fica obrigado, no prazo de validade da proposta ou da Ata de Registro de Preços a aceitar, os acréscimos que se fizerem necessário, de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial da proposta, atualizado nos termos da legislação pertinente.

2.3 - A qualquer tempo, o preço registrado poderá ser revisto em decorrência de eventual redução daqueles praticados no mercado, cabendo ao órgão ou entidade responsável convocar os fornecedores registrados para negociar o novo valor.

2.4 - Para concorrer ao Processo Licitatório respeitante aos recursos próprios para a despesa, são os seguintes:

2.5 - Financeiro: **Tesouro Municipal;**

2.6 - Orçamentário:

Órgão	Unidade Orçamentária	Projeto/Atividade	Elemento de Despesa	Fonte	Despesa
02	02.07	1.007	3.3.90.30.26.00.00	17, 507	11356, 3903
			3.3.90.39.99.99.00	17, 507	10418, 8105

2.7 - Caso houver a necessidade de alteração de dotação orçamentária ou a inclusão de Fonte de Recursos, será processada de forma unilateral por parte da Contratante, através de Decreto, nos termos da Alínea "a", Inciso I do artigo 65 da Lei 8.666/1993.

2.8 - Os preços registrados são fixos e irrevogáveis.

[Handwritten signature] 3

[Handwritten mark]



Município de Assis Chateaubriand

ESTADO DO PARANÁ

2.8.1 – A fornecedora está ciente de que são de sua inteira responsabilidade todos os custos decorrentes da prestação dos serviços e/ou fornecimento do objeto nos exatos termos licitados (mão de obra, materiais empregados, etc.), devendo a empresa empregar mão de obra adequada e de qualidade para que o objeto seja executado com perfeição e de acordo com as normas técnicas e legais que regulamentam tais serviços.

2.8.2 – A fornecedora está ciente que o preço registrado inclui, não só a prestação dos serviços e/ou fornecimento do objeto, mas também todas as despesas relativas à sua execução (mão de obra, materiais empregados, entregas, insumos, tributos, encargos, etc.), sendo presumível que os custos para o fornecimento do objeto e/ou prestação do serviço não se manterão fixos durante toda a vigência da Ata de Registro de Preços, o que foi previsto e considerado no preço proposto, uma vez que não será admitido reajustamento de preços com fundamento na alegação de variação ordinária e previsível dos custos envolvendo o fornecimento do objeto e/ou prestação dos serviços.

2.8.3 – A fornecedora está ciente de que o valor dos itens podem se sujeitar às variações corriqueiras do valor do dólar americano, bem como que a aquisição de produtos junto a fornecedores situados no exterior, mediante pagamento em moeda estrangeira, sujeita-se naturalmente à variação cambial, razão pela qual, o aumento da cotação do preço do dólar foi previsto e considerado no preço proposto, uma vez que não será admitido reajustamento de preços com fundamento na alegação de variação ordinária e previsível do valor da moeda norte-americana.

2.8.4 – A fornecedora está ciente que a prestação dos serviços e/ou fornecimento dos itens envolvem abastecimento de veículos, e, portanto, no preço proposto, foram consideradas as variações corriqueiras e previsíveis nos preços dos combustíveis, uma vez que não será admitido reajustamento de preços com fundamentos na alegação de variação ordinária no valor do combustível.

2.8.5 – Os aportes que a COPEL DIS irá disponibilizar, deverá ser realizado através de depósito bancário, na Caixa Econômica Federal, agência 0957, Conta Corrente 0071055-8.



CLÁUSULA TERCEIRA - CONDIÇÕES DE ENTREGA DOS ITENS E/OU PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1 - A execução dos serviços e/ou fornecimento dos itens estará condicionado a apresentação de nota de empenho por parte da Secretaria ou Departamento solicitante, devendo a empresa efetuar os serviços em locais conforme indicado no projeto em anexo, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado do recebimento da nota de empenho, concorrendo com todos os custos decorrentes da prestação dos serviços e/ou fornecimento dos itens.

3.2 - Independente da aceitação a fornecedora, garantirá a qualidade dos itens e/ou serviços obrigando-se a trocar e/ou refazer aquele que apresentar defeito, falha ou que não atenda as necessidades da administração.

3.3 - O fornecimento do objeto e/ou execução dos serviços se dará durante o prazo de validade da Ata de Registro de Preços, que será de 06 (seis) meses, iniciando-se a partir da assinatura da Ordem de Serviço, emitida pelo Secretário de Obras, Serviços Urbanos, Infraestrutura e Meio Ambiente, podendo haver o cancelamento do preço registrado nas hipóteses previstas na cláusula sétima desta Ata.

3.4 - O endereço de e-mail fornecido pela empresa no modelo constante no Anexo X deste Edital será utilizado pela Administração para encaminhamento de todas as solicitações, requisições, notificações, advertências e demais informações relacionados ao fiel e regular cumprimento do contrato administrativo.

3.5 - A fornecedora não poderá alegar em sua defesa o desconhecimento das requisições, notificações, advertências e demais informações encaminhadas no endereço de e-mail mencionado na cláusula anterior, sendo de sua inteira responsabilidade a conferência diária das correspondências eletrônicas recebidas, inclusive na pasta de lixo eletrônico (spam).

CLÁUSULA QUARTA - PAGAMENTO

4.1 - O pagamento será efetuado após a realização dos serviços, mediante emissão e entrega da nota fiscal eletrônica, devidamente atestada pelo Departamento e/ou Secretaria solicitante, através de crédito na conta bancária de titularidade da fornecedora, junto ao Banco do Brasil e/ou Caixa Econômica Federal, nos prazos estabelecidos conforme segue:

5



4.2 - O valor de cada parcela corresponderá à quantidade dos serviços efetivamente prestados e/ou itens fornecidos durante o período correspondente.

4.3 - Do pagamento a ser efetuado serão deduzidas as retenções que forem necessárias e previstas legalmente.

4.4 - Em caso de atraso do pagamento previsto no item "4.1", o valor será atualizado no seu efetivo pagamento, aplicando-se a variação do IPCA do IBGE, ou outro índice que o substituir, desde que a fornecedora não tenha concorrido para o atraso.

4.5 - As notas fiscais deverão ser obrigatoriamente emitidas eletronicamente, conforme Norma de Procedimento Fiscal nº 095/2009 e 067/2010 expedida pela Receita Federal.

4.6 - A nota fiscal deverá constar à discriminação dos itens, número da licitação, número do Contrato e/ou Ata de Registro de Preço e outros dados que julgar convenientes, não apresente rasura e/ou entrelinhas.

4.7 - A nota fiscal deverá ser emitida pela própria fornecedora, obrigatoriamente com o número do CNPJ apresentado nos documentos de habilitação e na proposta de preços, não se admitindo notas fiscais emitidas com outro CNPJ, mesmo aqueles de filiais ou matriz.

4.8 - Não será efetuado qualquer pagamento à fornecedora enquanto houver pendência de liquidação da obrigação financeira em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

4.9 - O pagamento será efetuado via transferência bancária, devendo para tanto a Empresa vencedora informar no ato da Entrega da nota fiscal a Agência Bancária e a Conta Corrente que deverá estar obrigatoriamente em nome da mesma.

CLÁUSULA QUINTA - VIGÊNCIA

5.1 - O prazo de validade da presente Ata de Registro de Preços será de **06 (seis) meses**, compreendendo o período de **1º de novembro de 2022 a 1º de maio de 2023**.



CLÁUSULA SEXTA - DIREITOS E OBRIGAÇÕES

6.1 – Compete a Administração Municipal:

- a) Administrar a presente ata de registro de preços;
- b) Acompanhar e fiscalizar a perfeita execução do presente Registro de Preços;
- c) Efetuar os pagamentos dentro das condições estabelecidas.

6.2 – Compete ao Fornecedor:

- a) Executar os serviços e/ou fornecer o objeto solicitado pela Secretaria solicitante, nos prazos, condições e especificações previstas nesta Ata;
- b) Apresentar as notas fiscais devidamente preenchidas para que seja efetuado o seu pagamento;
- c) Cumprir com as condições estabelecidas nesta Ata de Registro de Preços, bem como quanto ao constante no Edital do **Pregão Eletrônico nº. 071/2022**, propostas de preços e documentação de habilitação apresentada;
- d) Prestar serviços de qualidade, nos prazos e locais indicados pela administração, com pessoal qualificado, devidamente habilitado para tanto, mediante emprego das técnicas apropriadas e em conformidade com as normas do Código Brasileiro de Trânsito;
- e) Disponibilizar equipe técnica em quantidade suficiente, considerando a possibilidade de prestação de serviços, empregando os profissionais com perfis considerados necessários pelo Município, garantindo a execução dos serviços sem interrupção;
- f) O fornecimento de alimentação, hospedagem se necessário, combustível e todos os encargos diretos e indiretos com seus funcionários e fornecedores;
- g) O fornecimento de transporte para todo e qualquer material;
- h) Assumir total responsabilidade por qualquer dano pessoal ou objeto causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, quando da execução dos serviços;

 7



Município de Assis Chateaubriand

ESTADO DO PARANÁ

- 340
- i)** Reparar, corrigir, remover, substituir, desfazer e refazer, prioritária e exclusivamente, às suas custas e riscos, no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, os serviços recusados pelo Município, bem como os executados com vícios, defeitos, incorreções, erros, falhas e imperfeições, decorrentes de culpa ou dolo da empresa prestadora dos serviços, inclusive do emprego de mão de obras;
 - j)** Fornecer todos os produtos, ferramentas, materiais, uniformes e equipamentos de proteção individual e quaisquer outros equipamentos específicos, adequados e necessários para a execução dos serviços, no estrito cumprimento das normas técnicas que lhe são aplicáveis;
 - k)** Substituir, sempre que exigido pelo Município, qualquer profissional cuja atuação, permanência e/ou comportamento sejam prejudiciais, inconvenientes, insatisfatórios ao Município de Assis Chateaubriand, ou incompatíveis com exercícios das funções que lhe forem atribuídas;
 - l)** Todos os serviços contratados no período de vigência da ata de registro de preços oriunda do presente certame, independente da quantidade requisitada, deverão observar:
 - l.1)** Instalação de sinalização de segurança (cones, cavaletes, cordas ou fitas desinalização, etc), precedente ao início da execução efetiva do serviço;
 - l.2)** É obrigatório o uso de uniformes e equipamentos de segurança pelos funcionários da fornecedora responsáveis pela execução do serviço.
 - m)** O condutor do(s) veículo(s) necessário(s) ao transporte de materiais e equipamentos ou para a execução do serviço de sinalização viária deverá ser devidamente habilitado conforme legislação pertinente e capacitado com curso de movimentação de produtos perigosos (MOPP).
 - n)** Fiscalizar seus funcionários quanto ao uso correto e apropriado dos equipamentos de segurança quando em serviço;
 - o)** Sinalizar o local da execução dos serviços, conforme disposição do Código Brasileiro de Trânsito, no Capítulo VIII, artigo 95 e parágrafos;
 - p)** Não transferir a outrem, total ou parcialmente, as responsabilidades a que está obrigada em decorrência dessa licitação nem subcontratar, sem prévio assentimento da Contratante.



6.2 - O fornecedor fornecer o objeto e/ou executar os serviços obedecendo rigorosamente o Projeto Arquitetônico, Planilha e Termo de Referência.

6.3 - Independente da aceitação a fornecedora, garantirá a qualidade dos itens e/ou serviços obrigando-se a trocar e/ou refazer aquele que apresentar defeito, falha ou que não atenda as necessidades da administração.

6.4 - A fornecedora será responsável pela garantia dos serviços prestados, pelo período de 05 (cinco) anos.

CLÁUSULA SÉTIMA - CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇOS

7.1 - O preço registrado poderá ser cancelado nos seguintes casos:

7.1.1 - Pela administração quando:

a) o fornecedor não cumprir as exigências do instrumento convocatório que deu origem ao registro de preços;

b) o fornecedor não formalizar contrato decorrente do registro de preços ou não tenha retirado o instrumento equivalente no prazo estabelecido, sem aceitação da justificativa pela Administração;

c) o fornecedor der causa à rescisão administrativa do contrato decorrente do registro de preços, por um dos motivos elencados no art. 78 e seus incisos da Lei 8.666/93;

d) em qualquer das hipóteses de inexecução total ou parcial do contrato decorrente do registro de preços;

e) não aceitar reduzir os seus preços registrados, na hipótese de este se tornar superior àqueles praticados no mercado;

f) por razões de interesse público devidamente fundamentado.

7.1.2 - Pelo fornecedor quando, mediante solicitação formal, comprovar estar impossibilitado definitivamente de cumprir exigências do instrumento convocatório que deu origem ao registro de preços.

9



Município de Assis Chateaubriand

ESTADO DO PARANÁ

a) A comunicação do cancelamento do preço registrado nos casos previstos será feita mediante correspondência ao fornecedor e que fará parte integrante dos autos que deram origem ao registro de preços.

b) No caso de não localização do fornecedor, a comunicação será feita mediante publicação no Órgão Oficial do Município, por 02 (duas) vezes consecutivas, considerando-se cancelado o preço registrado a partir da última publicação.

c) A solicitação do fornecedor para cancelamento do preço registrado deverá ser formulada com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias do término do prazo de validade do registro de preços, facultada à Administração a aplicação das penalidades previstas no edital, caso não aceitas as razões do pedido.

7.2 - O cancelamento de registro nas hipóteses previstas, assegurados o contraditório e a ampla defesa, será formalizado por despacho da autoridade competente.

CLÁUSULA OITAVA – DAS PENALIDADES E DAS MULTAS

8.1 – O licitante que ensejar o retardamento da execução do certame, não assinar ata de registro de preço e/ou celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação ou declaração falsa, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar o fornecimento do objeto adquirido, comportar-se de modo inidôneo, ou cometer fraude fiscal, garantindo o direito prévio da citação e da ampla defesa, ficará impedido de licitar e contratar com a administração, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas do edital e no contrato e nas demais cominações legais.

8.2 – Em caso de atraso injustificado na entrega do objeto e/ou na prestação dos serviços, bem como por inadimplemento das cláusulas contratuais, poderá ser aplicada à fornecedora multa moratória de valor equivalente a 0,20 % (vinte centésimos percentuais), sobre o valor do objeto não entregue e/ou serviço não prestado, por dia de atraso, até o 10º (décimo) dia, limitada a 2% do valor total relativo, corrigido monetariamente até o adimplemento da obrigação pactuada. O atraso superior a 10 (dez) dias, configurará inadimplência da fornecedora e inexecução do ajuste.

8.3 – Pela inexecução total ou parcial do contrato ou instrumento equivalente e pelo descumprimento das normas e legislações pertinentes à execução do objeto contratual que acarrete rescisão do contrato ou instrumento equivalente, a Prefeitura de Assis Chateaubriand, poderá ainda, garantida a prévia defesa,



aplicar à empresa fornecedora as sanções previstas no art. 87 da Lei n.º 8.666/93, sendo que em caso de multa esta corresponderá a 10% (dez por cento) sobre o valor total registrado na Ata firmada.

8.4 – Poderão ser aplicadas ainda, as penas de advertência, suspensão temporária do direito de licitar e contratar com a Administração e declaração de inidoneidade, previstas no artigo 87, da Lei 8.666/93, atendidas as formalidades legais.

8.5 – A aplicação das sanções administrativas não exclui a responsabilidade do licitante por eventuais perdas ou danos causados a Prefeitura do Município de Assis Chateaubriand.

8.6 – No processo de aplicação de penalidades, é assegurado o direito ao contraditório e à ampla defesa.

8.7 – Se o valor da multa não for pago, será automaticamente descontado do pagamento a que a fornecedora fizer jus. Em caso de inexistência ou insuficiência de crédito da fornecedora, o valor devido será cobrado administrativamente ou inscrito na dívida ativa do município, e cobrado na forma da Lei.

CLÁUSULA NONA – DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO

9.1 – Os licitantes devem observar e a Fornecedora deve observar e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual;

I - Para os propósitos desta cláusula, definem-se as seguintes práticas:

a) “prática corrupta”: oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução da ata;

b) “prática fraudulenta”: a falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução da ata;

c) “prática colusiva”: esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-



competitivos;

d) “prática coercitiva”: causar dano ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução da ata;

e) “prática obstrutiva”: (i) destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista na cláusula III, deste Edital; (ii) atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção;

II – Na hipótese de financiamento, parcial ou integral, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, este organismo imporá sanção sobre uma empresa ou pessoa física, inclusive declarando-a ineligível, indefinidamente ou por prazo determinado, para a outorga da ata financiados pelo organismo se, em qualquer momento, constatar o envolvimento da empresa, diretamente ou por meio de um agente, em práticas corruptas, fraudulentas, colusivas, coercitivas ou obstrutivas ao participar da licitação ou da execução de uma ata de registro de preço financiado pelo organismo;

III – Considerando os propósitos das cláusulas acima, o licitante vencedor, como condição para a contratação, deverá concordar e autorizar que, na hipótese de a ata vir a ser financiado, em parte ou integralmente, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, permitirá que o organismo financeiro e/ou pessoas por ele formalmente indicadas possam inspecionar o local de execução da ata e todos os documentos, contas e registros relacionados à licitação e à execução da ata.

CLÁUSULA DÉCIMA - DISPOSIÇÕES GERAIS

10.1 – Integram a presente ata todos os documentos constantes no processo de **Pregão Eletrônico nº. 071/2022**, bem como deve ser cumprido o constante no processo;

10.2 – Quaisquer dúvidas, esclarecimentos e requerimentos relativos à execução desta Ata deverão ser formalizados por escrito e protocolados no Setor de Protocolo da Prefeitura do Município de Assis Chateaubriand, não sendo aceitos requerimentos/pedidos através de qualquer meio eletrônico ou serviço postal.



Município de Assis Chateaubriand

ESTADO DO PARANÁ

10.3 - Nos termos do artigo 10 do Decreto Municipal nº 007/2013, durante o período de vigência desta ata de registro de preços, a Fornecedora poderá ser convidada a firmar termo de contrato ou instrumento equivalente, cuja vigência não estará vinculada ao prazo de validade da ata do qual se originou. Neste caso, deverão ser observadas todas as condições de contratação estabelecidas nesta ata e no edital do certame.

10.4 - Fica eleito o Foro da Comarca de Assis Chateaubriand, Estado do Paraná, para dirimir as dúvidas e os casos omissos.

10.5 - E, por assim estarem justas e compromissadas, assinam a presente Ata de Registro de Preços em 02 (duas) vias de igual teor, na presença das testemunhas abaixo.

Assis Chateaubriand-PR, 1º de novembro de 2022.

Valter Ap. Souza
 MUNICÍPIO DE ASSIS CHATEAUBRIAND
Valter Aparecido Souza Correia
 Prefeito
 ÓRGÃO GERENCIADOR

LUMINARE LED Assinado de forma digital
 por LUMINARE LED
EIRELI:4082954
0000105 EIRELI:40829540000105
 Dados: 2022.11.16
 11:07:53 -03'00'

LUMINARE LED EIRELI
Luciane Beltrame Damski
Quessada
 Sócia Administradora
 FORNECEDORA

40.829.540/0001-05

LUMINARE LED
EIRELI
 Tv. Palmeiras, 143
 Industrial

Pato Branco 85.506-410

Testemunhas:

1. _____

2. _____

CAOP/afm/mscs


GCL/samt

[Handwritten signatures]
 13

Comprovante de Inscrição no Cadastro Municipal de Contribuintes

Contribuinte,

Confira os dados de Identificação do cadastro municipal de contribuintes e, se houver qualquer divergência, providencie junto ao setor de fiscalização do(a) MUNICÍPIO DE PINHALZINHO a sua atualização cadastral.

		MUNICÍPIO DE PINHALZINHO SECRETARIA DA FAZENDA CADASTRO MUNICIPAL DE CONTRIBUINTES	
INSCRIÇÃO MUNICIPAL 17982	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO MUNICIPAL		DATA DE ABERTURA 10/04/2023
NOME / RAZÃO SOCIAL PB LED INSTALADORA LTDA			
NOME FANTASIA / SOBRENOME PB LED INSTALADORA			
LOGRADOURO RUA Beno Vicente Lauermann		NUMERO 220	COMPLEMENTO
CEP 89.870-000	BAIRRO BELA VISTA	MUNICÍPIO Pinhalzinho	ESTADO SC
ATIVIDADE PRINCIPAL Comércio atacadista de material elétrico			
ATIVIDADES SECUNDÁRIAS Fabricação de luminárias e outros equipamentos de iluminação Manutenção e reparação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos não especificados anteriormente Construção de edifícios Instalação e manutenção elétrica Montagem e instalação de sistemas e equipamentos de iluminação e sinalização em vias públicas, portos e aeroportos Serviços de operação e fornecimento de equipamentos para transporte e elevação de cargas e pessoas para uso em obras Representantes comerciais e agentes do comércio de madeira, material de construção e ferragens Comércio atacadista de materiais de construção em geral Comércio varejista de material elétrico Comércio varejista de artigos de iluminação Comércio varejista de outros artigos usados Promoção de vendas Atividades de intermediação e agenciamento de serviços e negócios em geral, exceto imobiliários			
CPF/CNPJ 47.171.676/0001-01		RG / INSC. ESTADUAL	
CONTADOR / CONTABILIDADE RESPONSÁVEL PAGNONCELLI & BATTISTIN ASSESSORIA CONTABIL S/S			

Emitido em: 26 de maio de 2023 16:48:06
 Validade de 12 meses.



Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral

Sr(a). contribuinte,

Confira os dados de cadastro da Pessoa Jurídica e, existindo qualquer divergência, providencie junto à Secretaria de Estado da Fazenda a sua atualização cadastral.

 ESTADO DE SANTA CATARINA SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA CADASTRO DE CONTRIBUINTES DO ICMS		
CNPJ/CPF 47171676000101	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO ESTADUAL E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	INÍCIO ATIVIDADE COM ICMS 14/04/2023
INSCRIÇÃO ESTADUAL 262256290	NOME EMPRESARIAL PB LED INSTALADORA LTDA	
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) PB LED INSTALADORA		REGIME DE APURAÇÃO DO ICMS SIMPLES NACIONAL
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 4673700 - Comércio atacadista de material elétrico		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 2740602 - Fabricação de luminárias e outros equipamentos de iluminação 3313999 - Manutenção e reparação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos não especificados anteriormente 4120400 - Construção de edifícios 4321500 - Instalação e manutenção elétrica 4329104 - Montagem e instalação de sistemas e equipamentos de iluminação e sinalização em vias públicas, portos e aeroportos 4399104 - Serviços de operação e fornecimento de equipamentos para transporte e elevação de cargas e pessoas para uso em obras 4613300 - Representantes comerciais e agentes do comércio de madeira, material de construção e ferragens 4679699 - Comércio atacadista de materiais de construção em geral 4742300 - Comércio varejista de material elétrico 4754703 - Comércio varejista de artigos de iluminação 4785799 - Comércio varejista de outros artigos usados 7319002 - Promoção de vendas 7490104 - Atividades de intermediação e agenciamento de serviços e negócios em geral, exceto imobiliários		
INFORMAÇÕES SOBRE DOCUMENTOS ELETRÔNICOS - Credenciado a Emitir Nota Fiscal Eletrônica - NFe a partir de 14/04/2023		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 2062 - SOCIEDADE EMPRESÁRIA LIMITADA		
LOGRADOURO RUA BENO VICENTE LAUERMANN	NÚMERO 220	COMPLEMENTO *****
CEP 89870-000	BAIRRO/DISTRITO BELA VISTA	MUNICÍPIO PINHALZINHO
UF SC	TELEFONE 46 91111528	
ENDEREÇO ELETRÔNICO PBLEDLTDA@GMAIL.COM	SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVO desde 14/04/2023	

Modelo aprovado pela Portaria SEF nº 375, de 26/08/2003.

Emitido em 29/11/2023 10:00:47 (data e hora de Brasília).

M



Esta página disponibiliza as classificações estatísticas nacionais, para temas selecionados, usadas no sistema estatístico e nos cadastros administrativos do País e as classificações internacionais a elas associadas.

apresentação classificações documentação busca online estrutura links central de dúvidas

Este sistema de busca permite:

Pesquisar códigos ou atividades econômicas na CNAE. O usuário pode encontrar, a partir da digitação da descrição de uma dada atividade ou de uma palavra-chave, os códigos das classes CNAE ou subclasses CNAE, que contêm as palavras digitadas, ou a partir da especificação de um código, o conjunto de atividades a ele associadas;

Indicar a posição de cada código na estrutura da CNAE, incluindo o desdobramento de subclasses CNAE e as Notas Explicativas de seu conteúdo.

Atividades	Estrutura
classificação classe CNAE-Subclasses 2.3	buscar

Hierarquia



- Seção: [COMÉRCIO; REPARAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES E MOTOCICLETAS](#)
- Divisão: [46 COMÉRCIO POR ATACADO, EXCETO VEÍCULOS AUTOMOTORES E MOTOCICLETAS](#)
- Grupo: [46.7 Comércio atacadista de madeira, ferragens, ferramentas, material elétrico e material de construção](#)
- Classe: [46.73-7 Comércio atacadista de material elétrico](#)
- Subclasse: [4673-7/00 Comércio atacadista de material elétrico](#)

Notas Explicativas:

Esta subclasse compreende:

- o comércio atacadista de material elétrico em geral, tais como:
 - fios, cabos, condutores elétricos, lâmpadas, tomadas, chaves elétricas, interruptores, etc.

Esta subclasse não compreende:

- o comércio atacadista de lustres, luminárias e abajures [\(4649-4/06\)](#)
- o comércio atacadista de peças e acessórios para aparelhos de uso doméstico e pessoal, elétricos e eletrônicos [\(4689-3/99\)](#)

Lista de Descritores

Registros encontrados: 7

Mostrar 10 registros por página

Nós utilizamos cookies para melhorar sua experiência de navegação no portal. Para saber mais sobre como tratamos os dados pessoais, consulte nossa [Política de Privacidade](#).

PROSSEGUIR

M
Am



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

Certidão Negativa de Pendências

CNPJ: 47.171.676/0001-01

Requerente: PB LED INSTALADORA LTDA

O Tribunal de Contas do Estado do Paraná CERTIFICA, em consulta ao banco de dados da Coordenadoria de Monitoramento e Execuções - CMEX, que, nesta data, não consta registro de pendências, referentes a contas julgadas irregulares nos últimos 8 (oito) anos e sanções ou determinações, de responsabilidade do requerente.

Esta certidão não se aplica aos seguintes casos:

- a) aos registros para obtenção de certidão liberatória pelas entidades e suas vinculadas, conforme Instrução Normativa nº 68/2012;
- b) aos registros constantes da apreciação pelo Tribunal, mediante emissão de parecer prévio, das contas anuais prestadas pelos chefes dos poderes executivo estadual e municipais, conforme inciso I, do art. 1º, da Lei Complementar nº 113/2005.

Certidão emitida em 04/01/2024 10:47:53, com validade de 30 (trinta) dias, a contar da emissão.

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada no site www.tce.pr.gov.br mediante digitação do código de controle.

Código de controle desta certidão: 105071449

Certidão emitida nos termos da Instrução de Serviço nº 92, de 15/12/2014.

Assinatura manuscrita em azul, com uma inicial 'M' e uma assinatura que parece ser 'Pm'.

CERTIDÃO Nº 538/2024
Negativa de Cadastro

Certifico, em consulta efetuada ao Sistema de Acompanhamento de Processos, que até a presente data NÃO CONSTAM registros em nossa base de dados para o CNPJ nº 47.171.676/0001-01, referentes a pendências relativas a débitos imputados e/ou multas aplicadas por este Tribunal de Contas, bem como contas rejeitadas por irregularidade insanável, relativas ao exercício de cargo ou função pública.

E, para constar, foi lavrada a presente Certidão, validada eletronicamente, aos 04 de janeiro de 2024.

Esta certidão é válida até 03/02/2024, estando condicionada à verificação de sua autenticidade na Internet, no endereço <http://www.tce.sc.gov.br> >> Menu Certidão.

Código de Autenticação
111272111

Voltar/Emitir nova certidão

M




Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF

Declaração

Declaramos para os fins previstos na Lei nº 8.666, de 1993, conforme documentação registrada no SICAF, que a situação do fornecedor no momento é a seguinte:

Dados do Fornecedor

CNPJ: 47.171.676/0001-01
Razão Social: PB LED INSTALADORA LTDA
Nome Fantasia: PB LED INSTALADORA
Situação do Fornecedor: Credenciado Data de Vencimento do Cadastro: 16/08/2024
Natureza Jurídica: SOCIEDADE EMPRESÁRIA LIMITADA
MEI: Não
Porte da Empresa: Micro Empresa

Ocorrências e Impedimentos

Ocorrência: Nada Consta
Impedimento de Licitar: Nada Consta

Níveis cadastrados:

Automática: a certidão foi obtida através de integração direta com o sistema emissor. Manual: a certidão foi inserida manualmente pelo fornecedor.

I - Credenciamento**II - Habilitação Jurídica****III - Regularidade Fiscal e Trabalhista Federal**

Receita Federal e PGFN	Validade:	21/04/2024	Automática
FGTS	Validade:	23/01/2024	Automática
Trabalhista (http://www.tst.jus.br/certidao)	Validade:	02/07/2024	Automática

IV - Regularidade Fiscal Estadual/Distrital e Municipal

Receita Estadual/Distrital	Validade:	26/06/2024
Receita Municipal	Validade:	27/02/2024

VI - Qualificação Econômico-Financeira

Validade:	31/05/2024
-----------	------------

Esta declaração é uma simples consulta e não tem efeito legal

Emitido em: 04/01/2024 11:09

CPF: 519.XXX.XXX-91 Nome: CLEUSA DIAS DOS SANTOS

Ass: _____

1 de 1



Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF

Relatório de Ocorrências Ativas

Dados do Fornecedor

CNPJ: 47.171.676/0001-01
Razão Social: PB LED INSTALADORA LTDA
Nome Fantasia: PB LED INSTALADORA
Situação do Fornecedor: Credenciado

Nenhum registro de Ocorrência Ativa encontrado para o fornecedor



Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF

Relatório de Ocorrências Ativas Impeditivas de Licitar

Dados do Fornecedor

CNPJ: 47.171.676/0001-01
Razão Social: PB LED INSTALADORA LTDA
Nome Fantasia: PB LED INSTALADORA
Situação do Fornecedor: Credenciado

Nenhum registro de Ocorrência Ativa encontrado para o fornecedor



Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores - SICAF

Relatório Nível V - Qualificação Técnica

Dados do Fornecedor

CNPJ: 47.171.676/0001-01
Razão Social: PB LED INSTALADORA LTDA
Nome Fantasia: PB LED INSTALADORA
Situação do Fornecedor: Credenciado

Dados do Nível

Situação do Nível: Não cadastrado

Nenhum registro de Qualificação Técnica encontrado para o fornecedor.

Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica

Este relatório tem por objetivo apresentar os resultados consolidados de consultas eletrônicas realizadas diretamente nos bancos de dados dos respectivos cadastros. A responsabilidade pela veracidade do resultado da consulta é do Órgão gestor de cada cadastro consultado. A informação relativa à razão social da Pessoa Jurídica é extraída do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica, mantido pela Receita Federal do Brasil.

Consulta realizada em: 04/01/2024 10:52:18

Informações da Pessoa Jurídica:

Razão Social: **PB LED INSTALADORA LTDA**
CNPJ: **47.171.676/0001-01**

Resultados da Consulta Eletrônica:

Órgão Gestor: **TCU**
Cadastro: **Licitantes Inidôneos**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique [AQUI](#).

Órgão Gestor: **CNJ**
Cadastro: **CNIA - Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique [AQUI](#).

Órgão Gestor: **Portal da Transparência**
Cadastro: **Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique [AQUI](#).

Órgão Gestor: **Portal da Transparência**
Cadastro: **CNEP - Cadastro Nacional de Empresas Punidas**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique [AQUI](#).

Obs: A consulta consolidada de pessoa jurídica visa atender aos princípios de simplificação e racionalização de serviços públicos digitais. Fundamento legal: Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014, Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017, Lei nº 13.726, de 8 de outubro de 2018, Decreto nº 8.638 de 15, de janeiro de 2016.





Município de Coronel Domingos Soares - 2023

Classificação por lote

Pregão 50/2023

350

Item: 001 Página: 1

Fornecedor	CNPJ/CPF	Status	Preço total
------------	----------	--------	-------------

Lote 001 - Lote 001				
46309-4	P8 LED INSTALADORA LTDA	47.171.676/0001-01	Classificado	185.090,40

Qtd. lotes desertos: 000

Qtd. lotes frustrados: 000



Município de Coronel Domingos Soares - 2023
Mapa da Licitação
Pregão 50/2023

Emprego

Fórmula: 1

Data abertura: 05/01/2024 Data julgamento: 05/01/2024 Data homologação: CNPJ 47.171.675/0001-01

Produto	UN	Quantidade	Preço	Marca
Lote 001 - Lote 001				
001 CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLIO T 1	UN	10,00	19,87 *	ROMAGNOLE
002 CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLIO T 2	UN	10,00	23,55 *	ROMAGNOLE
003 CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLIO T 2	UN	10,00	32,71 *	ROMAGNOLE
004 CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLIO T 3	UN	10,00	33,58 *	ROMAGNOLE
005 Conector CDP70	UN	450,00	10,81 *	INCESA
006 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Braço de	UN	140,00	241,00 *	ROMAGNOLE
007 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Braço de	UN	10,00	130,08 *	ROMAGNOLE
008 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	150,00	92,162 *	ZAGONEL
009 Instalação, substituição, manutenção	SERV	20,00	81,30 *	PRÓPRIA
010 Parafuso máquina: 350mm com duas por	UN	280,00	11,24 *	OLVO
011 Rele Fluocantolado NBR5123 com en	UN	150,00	9,81 *	DREIK
TOTAL DO LOTE			185.090,40 *	
TOTAL GERAL DO FORNECEDOR			0,00	
TOTAL GANHO PELO FORNECEDOR			0,00	

CNPJ 47.171.675/0001-01 - PELED INSTALADORA LTDA

Emissão por: FERNANDA ROBERTA DA ROSA, no valor de: 5533,00

FRU - Frustrado DES - Deserto EMP - Empate EME - Emporrate

10/01/2024 09:18:33

357

**TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO****CERTIDÃO NEGATIVA****DE****LICITANTES INIDÔNEOS**

Nome completo: **PB LED INSTALADORA LTDA**

CPF/CNPJ: **47.171.676/0001-01**

O Tribunal de Contas da União CERTIFICA que, na presente data, o (a) requerente acima identificado(a) NÃO CONSTA da relação de responsáveis inidôneos para participar de licitação na administração pública federal, por decisão deste Tribunal, nos termos do art. 46 da Lei nº 8.443/92 (Lei Orgânica do TCU).

Não constam da relação consultada para emissão desta certidão os responsáveis ainda não notificados do teor dos acórdãos condenatórios, aqueles cujas condenações tenham tido seu prazo de vigência expirado, bem como aqueles cujas apreciações estejam suspensas em razão de interposição de recurso com efeito suspensivo ou de decisão judicial.

Certidão emitida às 09:19:15 do dia 05/01/2024, com validade de trinta dias a contar da emissão.

A veracidade das informações aqui prestadas podem ser confirmadas no sítio <https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=INABILITADO:5>

Código de controle da certidão: GC4D050124091915

Atenção: qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.

Três assinaturas manuscritas em tinta azul, localizadas no canto inferior direito da página.



TCEPR
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

Consulta de Impedidos de Licitar

CNPJ: 47171676000101

NENHUM ITEM ENCONTRADO!



MUNICÍPIO DE
CORONEL DOMINGOS SOARES

CNPJ 01614415/0001-18

350

ATA DE SESSÃO PÚBLICA DE PREGÃO, NA FORMA PRESENCIAL.
Pregão Nº: 50/2023

Objeto: Manutenção de ILUMINAÇÃO PÚBLICA da Municipalidade

Aos 05/01/2023, as 09:00 horas na sala de licitações da Prefeitura Municipal de Coronel Domingos Soares, Estado do Paraná, reuniram-se o Pregoeira Senhora Fernanda Roberta da Rosa e equipe de apoio: Gilmar Francisco da Rosa, designados conforme Portaria nº 142/2023 para os procedimentos inerentes a Sessão do Pregão.

Para o credenciamento fizeram-se representar as empresas conforme credencial e lista de credenciamento abaixo:

Participantes					
Nome do proponente	CNPJ do proponente	Nome do responsável pelo proponente	CPF do responsável pelo proponente	Validade da proposta (dias)	Prazo de entrega/execução
PB LED INSTALADORA LTDA	47.171.676/0001-01	MAURO DIAS DOS SANTO A QUESSADA	007.276.519-43	60	12 Meses

REGISTRO DO PREGÃO

Em ato contínuo, foram verificados os envelopes nº 01 contendo as propostas de preços atestando-se que estavam lacrados e inviolados, após terem sido rubricados pela pregoeira, equipe de apoio e proponente participante procedeu-se a abertura do mesmo, e foram examinadas a compatibilidade do objeto, prazos e condições de execução;

Em seguida a Pregoeira e equipe de apoio verificaram a conformidade entre as propostas escritas e os valores estimados para a contratação atestando que a proposta está em acordo com os valores estabelecidos no edital.

Dando continuidade ao certame, foi solicitado aos licitantes classificados, conforme critérios estabelecidos no edital, para apresentar seus lances verbais resultando nos valores conforme tabela de classificação abaixo:

Lote1 - Lote 001				
Rodada	Fornecedor	Valor	Documento	Selecionado
Inicial	PB LED INSTALADORA LTDA	185.090,40	47.171.676/0001-01	Sim

Dando continuidade ao certame foram conferidos os envelopes nº 02 contendo os documentos de habilitação da proponente PB LED INSTALADORA LTDA, verificando-se que os mesmos estavam lacrados e inviolados, após terem sido rubricados pela pregoeira, equipe de apoio e licitante participante procedeu-se a abertura do mesmo.

Em análise a documentação de habilitação constatou-se que estava em consonância com o estabelecido no Edital deste procedimento licitatório e por consequência, a referida empresa foi considerada HABILITADA.

Fica fazendo parte integrante da documentação deste procedimento licitatório o Demonstrativo 01-Qualificação do Proponente/Fornecedor e Representante Credenciado, 02- propostas e lances dos participantes, e 03- Documentação de habilitação, foi consultado o cadastro de empresas impedidas de licitar do TCE PR e TCU onde **nada consta** em nome das Proponentes do certame.

Das manifestações das proponentes:



MUNICÍPIO DE
CORONEL DOMINGOS SOARES

CNPJ 01614415/0001-18

301

Não houve manifestação.

ENCERRAMENTO

No curso do Presente procedimento licitatório não foi apresentado nenhuma impugnação ao edital, resultando no seguinte lance final:

PB LED INSTALADORA LTDA

Lote	Item	Produto/Produto	Marca	Quantidade	Preço unitário	Preço total
1	1	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLO T 150mm (duas metades) para fixação de braços	ROMAGNOLE	10,00	19,87	198,70
1	2	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLO T 210mm (duas metades) para fixação de braços	ROMAGNOLE	10,00	23,59	235,90
1	3	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLO T 270mm (duas metades) para fixação de braços	ROMAGNOLE	10,00	32,71	327,10
1	4	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLO T 350mm (duas metades) para fixação de braços	ROMAGNOLE	10,00	33,59	335,90
1	5	Conector CDP70	INCESA	450,00	10,81	4.864,50
1	6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Braço de iluminação pública, COPEL (NTC 813951/53), tipo BR-2, comprimento 03 metros Ø42 a 48mm, espessura de tubo 3mm, fabricado em aço galvanizado.	ROMAGNOLE	140,00	241,00	33.740,00
1	7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Braço de iluminação pública, COPEL (NTC 813951/53), tipo BR-2, comprimento 1,5 metro Ø42 a 48mm, espessura de tubo 3mm, fabricado em aço galvanizado.	ROMAGNOLE	10,00	130,06	1.300,60
1	8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO LUMINÁRIA PÚBLICA LED 150W, mínimo 23.250 lumens, TCC 5.000K, ajuste de ângulo +20° e -20, Fator de potência 0,98, lente de vidro, cabo de alimentação com 5 metros conforme NBR 60598-1, certificado INMETRO, garantia 10 (dez) anos, gravação laser na luminária "Coronel Domingos Soares". Apresentar no ato da licitação ensaios, registro, carta garantia em nome do município,	ZAGONEL	150,00	921,62	138.243,00
1	9	Instalação, substituição, manutenção de luminária publica LED	PRÓPRIA	20,00	61,30	1.226,00



MUNICÍPIO DE
CORONEL DOMINGOS SOARES

CNPJ 01614415/0001-18

362

1	10	Parafuso máquina 350mm com duas porcas	OLIVO	280,00	11,24	3.147,20
1	11	Relé Fotocontrolador NBR5123 com ensaio de 25.000 ciclos, garantia 10 (dez) anos, apresentar no ato da licitação carta garantia em nome do município.	DREIK	150,00	9,81	1.471,50
TOTAL						185.090,40

A empresa PB LED INSTALADORA LTDA fica desde já intimada a fornecer a amostra da luminária LED ofertada, conforme especificações contidas em sua proposta comercial, em um prazo de 05 dias úteis, iniciando-se no dia 08/01/2024 e encerrando-se em 12/01/2024.

Fica o resultado do presente processo condicionado a apresentação da amostra.

Nada mais havendo a tratar, foi encerrada a sessão as 09:36, cuja ata vai assinada pela Pregoeira, pelos membros da Equipe de Apoio e demais pessoas interessadas.

FERNANDA ROBERTA DA ROSA

Pregoeira

088.427.099-80

GILMAR FRANCISCO DA ROSA

Membro

542.720.419-91

PB LED INSTALADORA LTDA



MEMORANDO nº 02/2.024 – ENG

Em atenção ao requerimento nº 19/2024 protocolado pela empresa PB LED INSTALADORA LTDA, CNPJ sob nº 47.171.676/0001-01, ganhadora do certame Pregão Presencial nº 50/2023 para Manutenção de Iluminação Pública na Municipalidade, ressalto que a empresa irá fornecer o mesmo produto (marca e descrição) da licitação anterior, sendo que o produto já foi testado e aprovado pela Administração, diante disto apresento PARECER FAVORÁVEL para dispensa de amostra do produto. Sendo assim deverá ser dada a continuidade na tramitação para conclusão do processo, para o mais breve possível realizarmos a compra dos produtos para manutenção das ruas faltantes do Município.

Saliento que as garantias e descrição dos produtos serão conferidas durante e posterior a instalação, as quais devem atender as especificações do edital.

Sem mais para o momento, desde já antecipo agradecimentos.

Coronel Domingos Soares, 08 de janeiro de 2024

KEURY FABRIS MARCON

Assessora de Engenharia

Ao Setor de Licitação



Solicitação de Dispensa de Amostra

PB LED INSTALADORA LTDA inscrita no CNPJ nº 47.171.676/0001-01, por intermédio de seu representante legal infra assinado, a Srta. CLEUSA DIAS DOS SANTOS portadora da Carteira de Identidade nº 50.428.787-51 e do CPF nº 519.156.189-91, sagrou-se vencedora do Pregão nº 50/2023, que tinha por objeto: Manutenção da iluminação pública da Municipalidade, cotou luminárias da marca Zagonel empresa nacionalmente reconhecida pela sua eficiência na iluminação e qualidade dos produtos fabricados, acreditamos ser dispensável a apresentação de amostras de um produto que já é aprovado por este município, já que o mesmo possui diversas luminárias instaladas da marca.

A iluminação pública, em especial as luminárias de LED é uma questão de segurança pública, já que as vias estarão mais iluminadas, tendendo a ter uma movimentação maior de pedestres nas ruas, já que os mesmos se sentirão seguros. A apresentação de um produto como forma de amostra, só resultaria em lentidão ao processo licitatório, assim postergando a execução do objeto deste processo e privando ao munícipe o acesso a segurança de maior qualidade.

Portanto, requeremos a dispensa da apresentação das amostras, pelos motivos aqui citados.

**PB LED
INSTALADORA
LTDA:4717167
6000101**

Assinado de forma digital por PB LED
INSTALADORA
LTDA:47171676000101
Dados: 2024.01.08
11:15:05 -03'00'

**PB LED INSTALADORA LTDA - CNPJ: 47.171.676/0001-01
CLEUSA DIAS DOS SANTOS - REPRESENTANTE LEGAL
RG: 50.428.787-51 / CPF: 519.156.189-91**

47.171.676/0001-01
PB LED INSTALADORA LTDA
Rua Beno Vicente Lauermann, 220
Bela Vista
89.870-000 Pinhalzinho/SC



**PB LED INSTALADORA LTDA
CNPJ 47.171.676/0001-01
CONTATO: (46) 9 9111-1528 / (46) 3225-3272
RUA BENO VICENTE LAUERMAN, Nº 220, BAIRRO BELA VISTA
PINHALZINHO - SC, CEP: 89.870-000**





PARECER JURIDICO N ° 005/2023

**PROCESSO LICITATÓRIO N.º 149/2023
PREGÃO N.º 050/2023- PRESENCIAL**

Cumprimentando-a cordialmente, em resposta à solicitação da Sra. Pregoeira de elaboração de Parecer Jurídico Final (fase externa), após a realização do certame nos processos licitatórios mencionados nas referidas solicitações, informo que não há previsão legal para a emissão de parecer jurídico na fase externa na licitação.

Em caso de entendimento diverso, como o parecer final visa evitar responsabilidades ao Gestor, posto que é solicitado antes da homologação, ele deve ser exarado pela Assessoria Jurídica de Gabinete e/ou servidor do próprio controle interno.

Tal posicionamento, pela ausência de previsão legal, acompanha exatamente o previsto no art. 38, parágrafo único, da Lei Federal nº 8.666/1993, que dispõe que:

Art. 38. O procedimento da licitação será iniciado com a abertura de processo administrativo, devidamente autuado, protocolado e numerado, contendo a autorização respectiva, a indicação sucinta de seu objeto e do recurso próprio para a despesa, e ao qual serão juntados oportunamente:

(...)

Parágrafo único. As minutas de editais de licitação, bem como as dos contratos, acordos, convênios ou ajustes devem ser previamente examinadas e aprovadas por assessoria jurídica da Administração. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

Como documento vinculativo, obrigacional, e que estabelece condições a serem praticadas na futura contratação, é razoável entender que há, mesmo, necessidade de exame e aprovação por assessoria jurídica da Administração, até para evitar o cometimento de ilegalidades ou a assunção de compromissos sem respaldo na legislação em vigor.

Ocorre que, após a realização do certame, a minuta do Edital e Contratos previamente avaliados via parecer jurídico somente contemplará, via de regra, os (i) dados do licitante vencedor, (ii) a vigência dos preços e (iii) o valor dos produtos e/ou serviços a serem registrados/contratados. Nada mais. Todo o conteúdo jurídico já estaria previamente aferido pela assessoria jurídica da Administração, como manda a lei.

Nesse sentido, em tese, não haveria necessidade de retorno dos autos do procedimento licitatório para novo exame e convalidação jurídica que já teria sido quando do exame do edital, bastando o preenchimento dos dados apurados na licitação em relação ao licitante vencedor, preço e vigência para que o documento, uma vez firmado por ambas as partes – Administração e particular, passasse a produzir efeitos.

O Tribunal de Contas da União, baluarte na orientação dos órgãos e entidades da Administração Pública federal, por meio de publicação oficial, aduz que a fase externa do certame é integrada pelos seguintes itens e procedimentos:

FASE EXTERNA (OU EXECUTÓRIA)

Licitação, na chamada fase externa, tem continuidade com a divulgação do ato convocatório. Estende-se à contratação do fornecimento do bem, execução da obra ou prestação do serviço.

Nas modalidades concorrência, tomada de preços e convite, essa etapa da licitação submete-se principalmente aos seguintes procedimentos sequenciais, em que a realização de determinado ato depende da conclusão do antecedente:

- publicação do resumo do ato convocatório;
- fase impugnatória, com republicação do edital e reabertura do prazo, quando for o caso;
- recebimento dos envelopes com a documentação e as propostas;
- abertura dos envelopes com a documentação;



**PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO
CORONEL DOMINGOS SOARES - PR**

Lei Municipal 1.037/2022

CNPJ 01.614.415/0001-18 - Av Araucária, 3129, CEP 85.557-000 – Fone 46-3254-1166



356

- verificação da habilitação ou inabilitação dos licitantes;
- fase recursal, com efeito suspensivo até a decisão do recurso, se houver;
- abertura dos envelopes com as propostas;
- julgamento das propostas;
- declaração do licitante vencedor;
- fase recursal, com efeito suspensivo até a decisão do recurso, se houver;
- homologação / aprovação dos atos praticados no procedimento;
- adjudicação do objeto à licitante vencedora;
- empenho da despesa;
- assinatura do contrato ou retirada do instrumento equivalente.

Não há, por parte do referido Órgão de Controle externo, referência ao exame da fase externa do certame, pela assessoria jurídica/procuradoria, como condição de procedibilidade ou validade do certame realizado pelo ente licitante.

Aliás, na mesma publicação, o Tribunal de Contas da União afirma que:

Exame e aprovação da assessoria jurídica Minutas de editais de licitação, contratos, acordos, convênios ou ajustes devem ser previamente examinadas e aprovadas por assessoria jurídica da Administração.

Quanto a convite, é dispensável aprovação das respectivas minutas. A legislação não exige que os atos convocatórios de licitações realizadas nessa modalidade sejam examinados pelo setor jurídico.

(...)

É permitida a utilização de modelos padronizados de editais e de contratos previamente submetidos à análise da área jurídica do órgão ou entidade contratante. Nesses modelos, o gestor limita-se a preencher dados específicos da contratação, sem alterar quaisquer condições ou cláusulas anteriormente examinadas. (g.n.) BRASIL. Tribunal de Contas da União. Licitações e contratos: orientações e jurisprudência do TCU. 4. ed. rev., atual. e ampl. Brasília: TCU, Secretaria-Geral da Presidência; Senado Federal, Secretaria Especial de Editoração e Publicações, 2010, p. 279.

No processo em tela, portanto, previamente examinado e aferido pela estrutura jurídica da municipalidade, é possível inferir sobre a dispensabilidade de novo exame, inclusive sobre a fase externa do certame, não exigida pela legislação em vigor.

E é o próprio Tribunal de Contas da União que assim refere:

A despeito de haver decisões do TCU que determinam a atuação da assessoria jurídica em cada procedimento licitatório, o texto legal - parágrafo único do art. 38 da Lei nº 8.666/1993 - não é expresso quanto à essa obrigatoriedade. Assim, a utilização de minutas-padrão, guardadas as necessárias cautelas, em que, como assevera o recorrente, limita-se ao preenchimento das quantidades de bens e serviços, unidades favorecidas, local de entrega dos bens ou prestação dos serviços, sem alterar quaisquer das cláusulas desses instrumentos previamente examinados pela assessoria jurídica, atende aos princípios da legalidade e também da eficiência e da proporcionalidade. Acórdão nº 1504/2005 - TCU - Plenário. Voto do Ministro Relator.

Diante disso, é possível concluir que não haveria necessidade de que a equipe jurídica da Administração:

- a) Se pronunciasse, ex vi legis, sobre a fase externa da licitação; e
- b) Examinasse e aprovasse, novamente, as minutas de editais, contratos e/ou atas de registro de preços já anteriormente examinadas e auferidas, cujas modificações compreendessem apenas o preenchimento de campos que só seriam passíveis de preenchimento após a realização do certame, quais sejam, os dados do licitante vencedor, os preços a serem registrados e a vigências das respectivas atas, tendo em vista não haver qualquer alteração de conteúdo obrigacional em relação aos referidos documentos.

Diante das considerações anteriores extraídas da Lei e da Jurisprudência nossa manifestação se restringe a relatar resumidamente, as ocorrências da fase externa:

1. Traz a análise certame licitatório supra mencionado que objetiva, conforme detalhado em edital e seus anexos:

2



PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO
CORONEL DOMINGOS SOARES - PR



361

Lei Municipal 1.037/2022

CNPJ 01.614.415/0001-18 - Av Araucária, 3120, CEP 85.557-000 - Fone 46-3254-1166

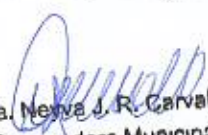
Contratação de empresa para manutenção de iluminação pública.

2. Conforme determina a Lei 10.520/02, a convocação dos licitantes se deu através dos seguintes veículos e respectivas datas, além da inserção do edital na íntegra no “portal de transparência” do Município, e seu extrato no “mural de licitações” do TCE-PR:

Diário Oficial dos Municípios do Sudoeste do Paraná-DIOEMS | 15/12/2023

- Foi, ainda, afixado aviso no “mural de licitações” do TCE-PR bem como inserido o edital e seus anexos na íntegra no “portal de transparência” do Município em seu site, com disposição a partir da data de publicação acima.
3. A data de abertura foi estabelecida em prazos necessários com respeito os mínimos previstos em Lei, a qual foi designada para 05/01/2024.
4. Quanto a interposição de impugnação/recursos/pedidos de esclarecimento por parte eventuais interessados em relação ao instrumento convocatório: não foi identificado pedido de esclarecimento anexado ao processo, resultando em manifestação da Pregoeira sem alterações impostas ao edital.
5. No dia, hora e local designados para abertura dos envelopes, reuniram-se o Sr. Pregoeiro e sua equipe de apoio e apurou-se a existência de 01(um) proponente, consoante discriminado na Ata de sessão pública.
6. Em seguida a Pregoeira e a equipe de apoio verificaram a conformidade da proposta com os valores estimados para a contratação, atestando que a proposta estava de acordo com o estabelecido no edital.
7. Decorrida a etapa de lances apurou-se, ao final como vencedor do certame, conforme descritos em ata, “PB LED INSTALADORA LTDA” CNPJ 47.171.676/0001-01.
8. Superada a etapa de propostas de valores, passou-se imediatamente para a fase de habilitação e constatou-se que a licitante vencedora se encontra em consonância com o estabelecido no edital.
9. Não fomos, até este momento, instados a analisar outras manifestações de qualquer ordem ou pontos controvertidos sob ótica jurídica, razões pelas quais esta manifestação apenas relata ocorrências da disputa sem qualquer juízo de valor.
10. Deixa-se de analisar os demais documentos apresentados pela empresa participante bem como os conteúdos e detalhamentos de propostas, tendo em vista ser esta obrigação da Pregoeira, conforme art. 4º, inciso XII e seguintes da Lei nº 10.520/2002 c/c art. 43, inciso I e seguintes, da Lei nº 8.666/1993.
11. Diante do exposto, após serem as laudas dos Autos numeradas e rubricadas e supridas as demais exigências editalícias, remeta-se o presente processo licitatório ao Chefe do Executivo Municipal, a quem caberá a decisão sobre a homologação dos atos da Sra Pregoeira e do certame como um todo, consultado o controle interno e sua assessoria jurídica, se assim entender oportuno.

Coronel Domingos Soares/PR, 10 de janeiro de 2024.


Dra. Nerya J. R. Carvalho
Procuradora Municipal
CAB/PR 99005 - Port. 138/2015



MUNICÍPIO DE
CORONEL DOMINGOS SOARES

CNPJ 01614415/0001-18

368

ADJUDICAÇÃO

Pregão 50/2023

1. Ficam adjudicados os objetos da licitação conforme abaixo listado, no respectivo valor do lote/item, conforme descrito em ata do dia 05/01/2024, para o(s) proponente(s) abaixo:

- Manutenção de ILUMINAÇÃO PÚBLICA da municipalidade.

Vencedor(es):

PB LED INSTALADORA LTDA

Lot e	It m	Produto/Serviço	Marca	Modelo	Unidad e	Quantidad e	Preço	Preço total
1	1	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLO T 150mm (duas metades) para fixação de braços	ROMAGNOL E	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLO T150MM	UN	10,00	19,87	198,70
1	2	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLO T 210mm (duas metades) para fixação de braços	ROMAGNOL E	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLO T210MM	UN	10,00	23,59	235,90
1	3	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLO T 270mm (duas metades) para fixação de braços	ROMAGNOL E	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLO T270MM	UN	10,00	32,71	327,10
1	4	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLO T 350mm (duas metades) para fixação de braços	ROMAGNOL E	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLO T350MM	UN	10,00	33,59	335,90
1	5	Conector CDP70	INCESA	CDP-70	UN	450,00	10,81	4.864,50
1	6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Braço de iluminação pública, COPEL (NTC 813951/53),	ROMAGNOL E	BR2 - 3M	UN	140,00	241,00	33.740,00



MUNICÍPIO DE
CORONEL DOMINGOS SOARES

CNPJ 01614415/0001-18

369

		tipo BR-2, comprimento 03 metros Ø42 a 48mm, espessura de tubo 3mm, fabricado em aço galvanizado.						
1	7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Braço de iluminação pública, COPEL (NTC 813951/53), tipo BR-2, comprimento 1,5 metro Ø42 a 48mm, espessura de tubo 3mm, fabricado em aço galvanizado.	ROMAGNOL E	BR2 - 1,5M	UN	10,00	130,06	1.300,60
1	8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO LUMINÁRIA PÚBLICA LED 150W, mínimo 23.250 lumens, TCC 5.000K, ajuste de ângulo +20° e -20, Fator de potência 0,98, lente de vidro, cabo de alimentação com 5 metros conforme NBR 60598-1, certificado INMETRO, garantia 10 (dez) anos, gravação laser na luminária "Coronel Domingos Soares". Apresentar no ato da licitação ensaios, registro, carta garantia em	ZAGONEL	ZL-5960	UN	150,00	921,62	138.243,00



MUNICÍPIO DE
CORONEL DOMINGOS SOARES

CNPJ 01614415/0001-18

370

		nome do município,						
1	9	Instalação, substituição, manutenção de luminária publica LED	PRÓPRIA	PRÓPRIA	SERV	20,00	61,30	1.226,00
1	10	Parafuso máquina 350mm com duas porcas	OLIVO	PARAFUSO 350MM 2 PORCAS	UN	280,00	11,24	3.147,20
1	11	Relé Fotocontrolador NBR5123 com ensaio de 25.000 ciclos, garantia 10 (dez) anos, apresentar no ato da licitação carta garantia em nome do município.	DREIK	RPZ-01	UN	150,00	9,81	1.471,50
TOTAL								185.090,40

2. Pelo presente ficam intimados os participantes da licitação supramencionada, da decisão ora estabelecida, seguindo o presente processo, em transito direto, à Chefe do Executivo Municipal para apreciação e consequente homologação, se esta assim entender conveniente.

Centro Administrativo Adão Reis, em 12/01/2024.

FERNANDA ROBERTA DA ROSA

088.427.099-80

Pregoeiro



PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL DOMINGOS SOARES

ADJUDICAÇÃO

Pregão 50/2023

1. Ficam adjudicados os objetos da licitação conforme abaixo listado, no respectivo valor do lote/ítem, conforme descrita em ata do dia 05/01/2024, para o(s) proponente(s) abaixo:
- Manutenção da ILUMINAÇÃO PÚBLICA da municipalidade.

Vencedor(es):

PB LED INSTALADORA LÍDICA								
Lote	Item	Produto/Serviço	Marca	Modelo	Unidade	Quantidade	Preço	Preço total
1	1	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLO T 150mm (duas metades) para fixação de braços	ROMAGNOLE	CINTA QUADRADA POSTE DUPLO T150MM	UN	10,00	19,87	198,70
1	2	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLO T 210mm (duas metades) para fixação de braços	ROMAGNOLE	CINTA QUADRADA POSTE DUPLO T210MM	UN	10,00	23,59	235,90
1	3	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLO T 270mm (duas metades) para fixação de braços	ROMAGNOLE	CINTA QUADRADA POSTE DUPLO T270MM	UN	10,00	32,71	327,10
1	4	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLO T 350mm (duas metades) para fixação de braços	ROMAGNOLE	CINTA QUADRADA POSTE DUPLO T350MM	UN	10,00	33,59	335,90
1	5	Conector CDP70	NCESA	CDP-70	UN	450,00	10,61	4.864,50
1	6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Braço de iluminação pública. COPEL (NTC 813951/33) tipo BR-2, comprimento 03 metros Ø42 e 48mm, espessura de tubo 3mm, fabricado em aço galvanizado.	ROMAGNOLE	BR2-3M	UN	140,00	241,00	33.740,00
1	7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Braço de iluminação pública. COPEL (NTC 813951/33) tipo BR-2, comprimento 1,5 metro Ø42 e 48mm, espessura de tubo 3mm, fabricado em aço galvanizado.	ROMAGNOLE	BR2-1,5M	UN	10,00	130,06	1.300,60

372

1	8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO LUMINÁRIA PÚBLICA LED 150W, mínimo 23.250 lúmens, TCC 0.009K, ajuste de ângulo +20° e -20, Fator de potência 0,88, lente de vidro, cabo de alimentação com 5 metros conforme NBR 60596-1 certificado: NÚMERO, garantia 10 (dez) anos, gravação laser na luminária "Coronel Domingos Soares". Apresentar no ato de licitação ensaios, registro, carta garantia em nome do município.	ZAGANEL	ZL 9960	UN	150,00	921,82	138.273,00
1	9	instalação, substituição, manutenção de luminária pública LED	PRÓPRIA	PRÓPRIA	SERV	20,00	61,20	1.220,00
1	10	Parafuso máquina 350 mm com duas porcas	OLIVO	PARAFUSO 350MM 2 PORCAS	UN	280,00	11,24	3.147,20
1	11	Relô Fotocontrolador NBR5125 com sensor de 25.000 ciclos, garantia 10 (dez) anos, apresentar no ato de licitação carta garantia em nome do município.	DREIK	RPZ 01	UN	150,00	9,51	1.421,50
TOTAL								155.060,40

2. Pelo presente ficam intimados os participantes da licitação supramencionada, da decisão ora estabelecida, seguindo o presente processo, em trânsito direto, à Chefe do Executivo Municipal para apreciação e consequente homologação, se esta assim entender conveniente.

Centro Administrativo Adão Reis, em 12/01/2024.

FERNANDA ROBERTA DA ROSA

088.427.099-60

Pregoeiro

Carimbo



MUNICÍPIO DE
CORONEL DOMINGOS SOARES

CNPJ 01614415/0001-18

373

HOMOLOGAÇÃO

Pregão 50/2023

1. Ficam homologados os atos da Sra. Pregoeira pertinente ao processo de licitação supra numerado, que tem por objeto, conforme demais características editalícias o seguinte:

- Manutenção de ILUMINAÇÃO PÚBLICA da municipalidade.

2. Pelo presente ficam intimados os interessados na licitação supramencionada, da decisão ora estabelecida, decorrendo a partir de agora os demais prazos editalícios para finalização do certame.

Centro Administrativo Adão Reis, em doze dias de janeiro de 2024.

JANDIR BANDIERA
Prefeito

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL DOMINGOS SOARES

HOMOLOGAÇÃO

Pregão 50/2023

1. Ficam homologados os atos da Sra. Pregoeira pertinente ao processo de licitação supra numerado, que tem por objeto, conforme demais características editalícias o seguinte:

- Manutenção de ILUMINAÇÃO PÚBLICA da municipalidade.

2. Pelo presente ficam intimados os interessados na licitação supramencionada, da decisão ora estabelecida, decorrendo a partir de agora os demais prazos editalícios para finalização do certame.

Centro Administrativo Adão Reis, em doze dias de janeiro de 2024.

JANDIR BANDIERA - Prefeito

C04204520



MUNICÍPIO DE
CORONEL DOMINGOS SOARES

CNPJ 01614415/0001-18

375

CONTRATO nº 1/2024 Pregão 50/2023

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 Jandir Bandiera, de CPF nº 383803310-87 em pleno exercício de seu mandato e funções, residente e domiciliada nesta cidade.

CONTRATADA: PB LED INSTALADORA LTDA, pessoa jurídica de direito privado, com sede a RUA BENO VICENTE LAUERMANN, 220 - CEP: 89870000 - BAIRRO: BELA VISTA, Pinhalzinho/SC, inscrita no CNPJ sob nº47.171.676/0001-01 neste ato devidamente representada por CLEUSA DIAS DOS SANTOS de CPF 519.156.189-91.

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 50/2023, pelos 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 ILUMINAÇÃO PÚBLICA da municipalidade, nas seguintes condições e especificidades:

ITENS								
Lote	Item	Código do produto/serviço	Descrição do produto/serviço	Marca do produto	Unidade de medida	Quantidade	Preço unitário	Preço total
LOTE 1 : 001 - Lote 001	1	8454	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLO T 150mm (duas metades) para fixação de braços	ROMAGNOL E	UN	10,00	19,87	198,70
LOTE 2 : 001 - Lote 001	2	8455	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLO T 210mm (duas metades) para fixação de braços	ROMAGNOL E	UN	10,00	23,59	235,90
LOTE 3 : 001 - Lote 001	3	8456	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLO T 270mm (duas metades) para fixação de braços	ROMAGNOL E	UN	10,00	32,71	327,10
LOTE 4 : 001 - Lote 001	4	8457	CINTA QUADRADA PARA POSTE DUPLO T 350mm (duas metades) para fixação de braços	ROMAGNOL E	UN	10,00	33,59	335,90



MUNICÍPIO DE
CORONEL DOMINGOS SOARES

CNPJ 01614415/0001-18

376

LOTE 5 : 001 - Lote 001	8453	Conector CDP70	INCESA	UN	450,00	10,81	4.864,50
LOTE 6 : 001 - Lote 001	8449	FORNECIMENT O E INSTALAÇÃO Braço de iluminação pública, COPEL (NTC 813951/53), tipo BR-2, comprimento 03 metros Ø42 a 48mm, espessura de tubo 3mm, fabricado em aço galvanizado.	ROMAGNOL E	UN	140,00	241,00	33.740,00
LOTE 7 : 001 - Lote 001	8450	FORNECIMENT O E INSTALAÇÃO Braço de iluminação pública, COPEL (NTC 813951/53), tipo BR-2, comprimento 1,5 metro Ø42 a 48mm, espessura de tubo 3mm, fabricado em aço galvanizado.	ROMAGNOL E	UN	10,00	130,06	1.300,60
LOTE 8 : 001 - Lote 001	6906	FORNECIMENT O E INSTALAÇÃO LUMINÁRIA PÚBLICA LED 150W, mínimo 23.250 lumens, TCC 5.000K, ajuste de ângulo +20º e -20, Fator de potência 0,98, lente de vidro, cabo de alimentação com 5 metros conforme NBR	ZAGONEL	UN	150,00	921,62	138.243,00



MUNICÍPIO DE
CORONEL DOMINGOS SOARES

CNPJ 01614415/0001-18

377

			60598-1, certificado INMETRO, garantia 10 (dez) anos, gravação laser na luminária "Coronel Domingos Soares". Apresentar no ato da licitação ensaios, registro, carta garantia em nome do município,					
LOTE 9 : 001 - Lote 001	8458		Instalação, substituição, manutenção de luminária pública LED	PRÓPRIA	SERV	20,00	61,30	1.226,00
LOTE 10 : 001 - Lote 001	8452		Parafuso máquina 350mm com duas porcas	OLIVO	UN	280,00	11,24	3.147,20
LOTE 11 : 001 - Lote 001	8451		Relé Fotocontrolador NBR5123 com ensaio de 25.000 ciclos, garantia 10 (dez) anos, apresentar no ato da licitação carta garantia em nome do município.	DREIK	UN	150,00	9,81	1.471,50
TOTAL								185.090,40

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\$ 185.090,40 (Cento e Oitenta e Cinco Mil e Noventa Reais e Quarenta Centavos), respeitados os valores individuais descritos na Cláusula Primeira.

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

3.1 O prazo total de entrega/execução será de **12 meses** podendo ser prorrogado de conformidade com o disposto na Lei 8.666/93.

3.2 O aperfeiçoamento do objeto deverá ser feito em até 10 Dias após emissão de requisição, podendo ser solicitada de forma fracionada durante o prazo total de entrega/execução do contrato, descrito no item anterior.



3.3 A Administração rejeitará, no todo ou em parte, os objetos que estejam em desacordo com o disposto no Termo de Referência. Se, após o recebimento, constatar-se que os fornecimentos/execuções foram realizados em desacordo com o especificado, com defeito ou incompleto, a Contratada será notificada para que providencie, dentro do prazo a ser determinado, a correção necessária.

3.4 Em caso de objeto entregue/executado em desconformidade com o especificado, ou com defeito, a CONTRATADA terá o prazo de 05 (cinco) para fazer a substituição e/ou reparação. Este prazo iniciar-se-á a partir da data da notificação da contratada. A Contratada ficará obrigada a substituir, às suas expensas, o item do objeto que for recusado.

PARAGRAFO PRIMEIRO - É vedado à Contratada entregar/executar o objeto sem prévia emissão de requisição expedida pelo 30101 - Departamento de Administração.

PARAGRAFO SEGUNDO - É vedada a Contratada 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 sanções administrativas;

PARAGRAFO TERCEIRO - A Contratada 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 Contratada responderá civil e criminalmente por quaisquer danos materiais ou pessoais ocasionados, à administração e/ou terceiros, por seus empregados credenciados, nos locais de trabalho ou entrega;

PARAGRAFO QUINTO - É vedado a Contratada 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 pela contratada 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 equilíbrio 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



MUNICÍPIO DE
CORONEL DOMINGOS SOARES

CNPJ 01614415/0001-18

379

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 emissão da nota fiscal, com atesto após objeto(s) devidamente aceito(s). Os pagamentos serão efetuados através das seguintes dotações orçamentárias:

DOTAÇÕES				
Conta da despesa	Funcional programática	Fonte de recurso	Natureza da despesa	Grupo da fonte
4590	08.001.15.452.0010.1011	0	3.3.90.30.00.00	Do Exercício
4600	08.001.15.452.0010.1011	504	3.3.90.30.00.00	Do Exercício
5220	08.005.25.751.0010.2058	0	3.3.90.30.00.00	Do Exercício
5230	08.005.25.751.0010.2058	504	3.3.90.30.00.00	Do Exercício
5240	08.005.25.751.0010.2058	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 susado 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 do presente, contendo a descrição do processo licitatório bem como modalidade correspondente. As notas fiscais deverão ser encaminhadas a municipalidade até as 16 horas do mesmo dia em que forem emitidas, podendo ser feito, de forma provisória, através do e-mail compraspmeds@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. As notas fiscais deverão se fazer acompanhar de certidões de regularidade fiscal do Contratado, perante o FGTS, a Justiça do Trabalho e perante as RECEITAS ESTADUAL, FEDERAL E MUNICIPAL, sendo que A falta de regularidade fiscal, neste momento, importará na não emissão de novas ordens de fornecimento/execução e/ou suspensão das já emitidas, sem prejuízo da apuração de responsabilidade do Contratado através de procedimento administrativo.

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

- 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;
- 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;
- 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 e a apuração de responsabilidade via procedimento administrativo.

PARAGRAFO SÉTIMO – As Notas Fiscais emitidas em desfavor da municipalidade devem se fazer acompanhar das respectivas autorizações de compras emitidas pelo setor de Compras, as Notas Fiscais que não estiverem acompanhadas destas autorizações não serão recebidas, portanto somente o setor de Compras da municipalidade é autorizado a solicitar os objetos e o Contratado não deverá entregar ou executar qualquer item que seja solicitado por terceiros, ainda que vinculados a administração municipal.

CLAUSULA SEXTA - DA VIGÊNCIA



MUNICÍPIO DE
CORONEL DOMINGOS SOARES

CNPJ 01614415/0001-18

380

O presente contrato terá vigência de **12 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, permitindo o acesso dos profissionais da contratada às suas dependências. Esses profissionais ficarão sujeitos a todas as normas internas da contratante, principalmente as de segurança, inclusive àqueles referentes à identificação, trajés, trânsito e permanência em suas dependências;
- b) Promover, o acompanhamento e a fiscalização da execução do objeto do presente Termo de Referência, sob o aspecto quantitativo e qualitativo, anotando em registro próprio as falhas detectadas;
- c) Fornecer à contratada todo tipo de informação interna essencial à execução do objeto do presente Termo de Referência;
- d) Efetuar o pagamento à contratada, de acordo com as condições estabelecidas;
- e) 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;
- f) Esclarecer à CONTRATADA toda e qualquer dúvida, em tempo hábil, com referência ao fornecimento e/ou execução do objeto.
- g) Manter, sempre por escrito com a CONTRATADA, os entendimentos sobre o objeto contratado.
- h) Solicitar o objeto, através de requisição devidamente assinada.
- i) 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.
- j) A contratante não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da contratada para terceiros, intermediários ou quaisquer outros.
- k) A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do objeto do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Constituem obrigações da CONTRATADA:

- a) Atender a todas as condições descritas no presente Termo de Referência;
- b) Responsabilizar-se pelo fornecimento do objeto deste Termo de Referência, respondendo civil e criminalmente por todos os danos, perdas e prejuízos que, por dolo ou culpa sua, de seus empregados, prepostos, ou terceiros no exercício de suas atividades, vier a direta ou indiretamente, causar ou provocar à contratante;
- c) Dar ciência, imediatamente e por escrito, de qualquer anormalidade que verificar na execução do objeto, bem como, prestar esclarecimentos que forem solicitados pela contratante;
- d) Não deixar de executar qualquer atividade necessária ao perfeito fornecimento do objeto, sob qualquer alegação, mesmo sob pretexto de não ter sido executada anteriormente qualquer tipo de procedimento;
- e) Prestar qualquer tipo de informação solicitada pela contratante sobre os fornecimentos, bem como fornecer qualquer documentação julgada necessária ao perfeito entendimento do objeto



deste Termo de Referência;

f) Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 03 (três) dias que antecede a data da entrega/execução, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

g) Manter durante toda a vigência da contratação, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas;

h) Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato;

i) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto deste Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

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

k) 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.

l) 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 do aperfeiçoamento do objeto a que se refere o presente contrato, inclusive eventuais reclamatórias trabalhistas que venham a ser formuladas decorrentes dessa relação.

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 aperfeiçoar o objeto contratado, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução ou fornecimento do objeto, fraudar a entrega/execução, 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 nº 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 por 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 Administração, através do Sr Antônio Carlos Kovoliski, juntamente com o



MUNICÍPIO DE
CORONEL DOMINGOS SOARES

CNPJ 01614415/0001-18

383

Fiscal Geral Antônio Carlos Kovoliski, que determinarão 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 – DA SUCESSÃO E FORO

As partes firmam o presente instrumento em 03 (três) vias (impressas por sistema eletrônico de dados) de igual teor e forma, na presença das 02(duas) testemunhas abaixo, obrigando-se por si e seus sucessores, ao fiel cumprimento do que ora ficou ajustado, elegendo para Foro do mesmo a 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 15/01/2024

ANTONIO CARLOS KOVOLISKI
72246103991

PB LED INSTALADORA
LTDA:4717167600010
1

Assinado de forma digital
por PB LED INSTALADORA
LTDA:47171676000101
Dados: 2024.01.15 11:40:23
-03'00

CLEUSA DIAS DOS SANTOS
51915618991

JANDIR BANDIERA
38380331087

KEURY FABRIS MARCON
07493879982

47.171.676/0001-01

PB LED INSTALADORA LTDA

Rua Beno Vicente Laueremann, 220
Bela Vista

89.870-000 Pinhalzinho/SC

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL DOMINGOS SOARES

EXTRATO DO CONTRATO Nº 1/2024 – Data 15/01/2024

Ref. Pregão 50/2023

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 Jandir Bandiera, brasileiro, divorciado, residente e domiciliado em Cel. Domingos Soares/ PR a Avenida Araucária, 2913, apto 101 de CPF nº. 383.803.310 – 87 e RG nº 15.546.648 – 0 (SSP/PR), CONTRATADO(A): PB LED INSTALADORA LTDA, Sediada na RUA BENO VICENTE LAUERMANN, 220–CEP: 89870000–BAIRRO: BELA VISTA, Pinhalzinho/SC, inscrita no CNPJ sob nº 47.171.676/0001-01

OBJETO(S):

Manutenção de ILUMINAÇÃO PÚBLICA da municipalidade.

VALOR CONTRATUAL: R\$ 185.090,40 (Cento e Oitenta e Cinco Mil e Noventa Reais e Quarenta Centavos), respeitados os valores individuais.

FORMA DE PAGAMENTO: Até o 15º dia do mês subsequente a emissão da nota fiscal.

Prazo de execução/entrega: 12 meses

Prazo de vigência: 12 meses

FORO: Comarca de Palmas-PR.

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

NOTAÇÕES				
Código de despesa	Funcional programática	Fonte de recurso	Natureza da despesa	Grupo de fonte
4500	08.301.15.452.0010.1011	0	3.3.90.30.00.00	Do Exercício
4600	08.301.15.452.0010.1011	004	3.3.90.30.00.00	Do Exercício
5220	08.005.25.751.0013.2058	0	3.3.90.30.00.00	Do Exercício
5230	08.005.25.751.0013.2058	504	3.3.90.30.00.00	Do Exercício
5240	08.005.25.751.0013.2058	507	3.3.90.30.00.00	Do Exercício

Cap-2424