

000172

Edital nº 90009/2025

Acessar Contratação

Última atualização 24/02/2025

Local: Cruzeiro do Iguaçu/PR Órgão: MUNICIPIO DE CRUZEIRO DO IGUACU

Unidade compradora: 985473 - PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZEIRO DO IGUACU-PR

Modalidade da contratação: Pregão - Eletrônico Amparo legal: Lei 14.133/2021, Art. 28, I Tipo: Edital

Modo de disputa: Aberto Registro de preço: Sim

Data de divulgação no PNCP: 24/02/2025 Situação: Divulgada no PNCP

Data de início de recebimento de propostas: 24/02/2025 08:00 (horário de Brasília)

Data fim de recebimento de propostas: 10/03/2025 08:00 (horário de Brasília)

Id contratação PNCP: 95589230000144-1-000038/2025 Fonte: Compras.gov.br

Objeto:

Registro de Preços para aquisição de materiais para o Departamento de Habitação e Urbanismo, Luminárias LED para o Sistema de Iluminação Pública e Quadras Esportivas e Vidros para Reposição de Prédios Públicos de Cruzeiro do Iguaçu/PR.

Informação complementar:

Para as respostas de esclarecimentos e impugnações deste edital acesse o link:
<https://cnetmobile.estaleiro.serpro.gov.br/comprasnet-web/public/landing?destino-quadro-informativo&compra-98547305900092025>

VALOR TOTAL ESTIMADO DA COMPRA

R\$ 143.915,57

Itens Arquivos Histórico

Número	Descrição	Quantidade	Valor unitário estimado
1	Lixadeira	2	R\$ 2.154,29
2	Serra circular	1	R\$ 1331,21
3	Furadeira	2	R\$ 854,50
4	Broca	4	R\$ 62,97
5	Broca	4	R\$ 63,55

Por página 5

1-5 de 28 itens

Página: 1

< Voltar

27-06





Criado pela Lei nº 14.133/21 e Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), o Portal é o principal canal oficial destinado à divulgação centralizada e obrigatória dos atos exigidos em sede de licitações e contratos administrativos abrangidos pelo novo diploma.

000173

É gerido pelo Comitê Gestor do Portal Nacional de Contratações Públicas, um colegiado deliberativo com suas atribuições estabelecidas no Decreto nº 10.731 de 9 de agosto de 2021.

O desenvolvimento dessa versão do Portal é um trabalho contínuo de construção de uma concepção aberta, legal, homologada pelos indicados a compor o atual comitê.

A adequação, fidelidade e consistência das informações e dos arquivos disponibilizados nos Portais disponibilizados no PNCP por força da Lei nº 14.133/2021 são de exclusiva responsabilidade dos órgãos e entidades contratantes.

 <https://portal.pdeservicosgestao.gov.br>

 0800 978 9001

AGRADECIMENTO AOS PARCEIROS

Ministério de Planejamento
Ministério de Gestão e
Políticas Institucionais
Ministério de Economia

000174

HABILITAÇÃO/PROPOSTA

PREGÃO ELETRÔNICO

9009/2025

BERNADETE

100-100000





TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO

000175

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: 11/03/2025 09:52:19

Informações da Pessoa Jurídica:

Razão Social: **BERNARDETE D. TURMINA**
CNPJ: **02.717.443/0001-23**

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.

000176



TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO

CERTIDÃO NEGATIVA

DE

LICITANTES INIDÔNEOS

(Válida somente com a apresentação do CPF)

Nome completo: **BERNARDETE DOLORES TURMINA**

CPF/CNPJ: **609.874.309-63**

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 09:53:45 do dia 11/03/2025, 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=1660:5>

Código de controle da certidão: 29Z4110325095345

Atenção: qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.



000177

**TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO
CERTIDÃO NEGATIVA**

**DE
INABILITADOS**

(Válida somente com a apresentação do CPF)

Nome completo: **BERNARDETE DOLORES TURMINA**

CPF: **609.874.309-63**

O Tribunal de Contas da União **CERTIFICA** que, na presente data, o(a) requerente acima identificado(a) **NÃO CONSTA** da relação de responsáveis com inabilitação para o exercício de cargo em comissão ou função de confiança no âmbito da administração pública federal, em razão de decisão deste Tribunal, nos termos do art. 60 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 09:54:55 do dia 11/03/2025, 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=1660:5>

Código de controle da certidão: **ZK7M110325095455**

Atenção: qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.



000178

Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF

Declaração

Declaramos para os fins exigidos na legislação, conforme documentação registrada no SICAF, que a situação do fornecedor no momento é a seguinte:

Dados do Fornecedor

CNPJ: 02.717.443/0001-23 DUNS®: 909729972
Razão Social: BERNARDETE D. TURMINA
Nome Fantasia: HF MATERIAIS DE CONSTRUCAO
Situação do Fornecedor: Credenciado Data de Vencimento do Cadastro: 16/10/2025
Natureza Jurídica: EMPRESÁRIO (INDIVIDUAL)
MEI: Não
Porte da Empresa: Micro Empresa

Ocorrências e Impedimentos

Ocorrência: Nada Consta
Impedimento de Licitar: Nada Consta
Ocorrências Impeditivas indiretas: Nada Consta
Vínculo com "Serviço Público": 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:	02/09/2025	Automática
FGTS	Validade:	20/03/2025	Automática
Trabalhista (http://www.tst.jus.br/certidao)	Validade:	03/09/2025	Automática

IV - Regularidade Fiscal Estadual/Distrital e Municipal

Receita Estadual/Distrital	Validade:	05/07/2025
Receita Municipal	Validade:	05/05/2025

VI - Qualificação Econômico-Financeira

Validade:	30/06/2026
-----------	------------

INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO NO VERSO

NOME DO TITULAR

PARANÁ.

CONTINUAÇÃO

ΔΥ25

2 - ABERTURA DE FILIAL
4 - ABERTURA DE FILIAL EM OUTRA UF
6 - ALTERAÇÃO DE DADOS DE FILIAL
8 - CANCELAMENTO DE FILIAL

NOME COMERCIAL

NUMERO DE INSCRIÇÃO NO REGISTRO DO COMERCIO - NIRC
NIRC DA SEDE

PREENCHER SOMENTE SE ATO DE FILIAL
NRC DA FILIAL

05

RUA, AVENIDA, ETC.: NUMERO E COMPLEMENTO (APTO., SALA, ETC.)

NOME DO BAIRRO: DISTRITO

CEP

NOME DO MUNICÍPIO

CRUZEIRO DO IGUAÇU

SIGLA UN

CAPITAL OU DESTAQUE DE CAPITAL

09 8.000,00 / OITO MIL REAIS / x-x-x-x-

CAPITAL OU DESTAQUE DE CAPITAL POR EXTENSO

X-

(CONTINUAÇÃO)

INÍCIO DAS ATIVIDADES

USO DA JUNTA:

1 - ENQUADRAMENTO ME
3 - DESENQUADRAMENTO ME

CGC - 43500

अथवा

gentle

OBJETO (ATIVIDADE ECONÔMICA)

**COMÉRCIO VAREJISTA DE MATERIAL DE CONSTRUÇÃO,
INDÚSTRIA DE ARTEFATOS DE CIMENTO E
SERVIÇOS DE REPARAÇÃO, MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO.**

CODIGO DE ATIVIDADE

13	4	1	6	2	2
14	1	0	5	2	0
15					9
16					7
17					5

USO DA JUNTA

DATA DO DEFERIMENTO
DIA MES ANO

DATA

ASSINATURA DO TITULAR

11/08/1998

AUTENTICACÃO (USO DA JUNTA COMERCIAL)

DECLARA, que a presente empresa se enquadra no disposto do arts 2º, inciso I, da lei nº 8.864 de 28/03/94 e que o volume da sua receita bruta não excederá o limite fixado no inciso II, do arts 2º da lei nº 9.317/96, não se enquadrando em nenhuma das exclusões que trata no arts 9º da mencionada lei nº 9.317.

BERNARDETE DOLORES TURMINA

LEIA COM ATENÇÃO ESTAS INSTRUÇÕES, ANTES DE INICIAR O PREENCHIMENTO

- Preencher o formulário em quatro vias legíveis, à máquina ou à mão com letra de forma, sem rasura, sendo a primeira original, podendo as demais serem cópias a carbono.
- Ao preencher um campo, deixe um espaço em branco entre palavras ou outros elementos da informação.
- Preencher com apenas uma letra ou algarismo cada quadricula demarcada no formulário.
- Preencher o campo 02 - Ato, conforme o número correspondente ao ato que está sendo praticado.
- Preencher o(s) campo(s) de 13 a 17, de acordo com a "Tabela de Atividades Econômicas", instituída pela Portaria conjunta SRF/DNRC nº 962, de 29/12/87.

000180



JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DO PARANÁ
CERTIFICO O REGISTRO EM: 25/08/98

SOB O NÚMERO:
982421435

Protocolo: 982421435


SIDMAR ANTONIO CAVET
SECRETÁRIO GERAL



JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DO PARANÁ
CERTIFICO O REGISTRO EM: 25/08/98

SOB O NÚMERO:
41104856479

Protocolo: 982421435


SIDMAR ANTONIO CAVET
SECRETÁRIO GERAL



JUCEPAR - FRANCISCO BELTR
AO



98/242143 5



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

000181

NÚMERO DE INSCRIÇÃO 02.717.443/0001-23 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA 25/08/1998
NOME EMPRESARIAL BERNARDETE D. TURMINA		
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) HF MATERIAIS DE CONSTRUCAO		PORTE ME
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 47.44-0-99 - Comércio varejista de materiais de construção em geral		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS Não informada		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 213-5 - Empresário (Individual)		
LOGRADOURO R NOSSA SENHORA DE FATIMA	NÚMERO 813	COMPLEMENTO *****
CEP 85.598-000	BAIRRO/DISTRITO CENTRO	MUNICÍPIO CRUZEIRO DO IGUACU
UF PR		
ENDEREÇO ELETRÔNICO	TELEFONE (046) 5721-198	
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****		
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 03/11/2005	
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 06/03/2025 às 14:24:14 (data e hora de Brasília).

Página: 1/1



Cartório Distribuidor e Anexos
Avenida Dedi Barrichelo Montagner Nº 680 - Alto da Colina
Dois Vizinhos/PR - 85660000

000182

TITULAR
VALDECIR MARTINS MAFRA
JURAMENTADOS
MARIO CESAR MAFRA
AMANDA VESCOVI ZUCHELLO
MARIA EDUARDA MATIELO DE PAULA

Certidão Negativa

Certifico, a pedido de parte interessada, que revendo os livros e arquivos de distribuição Cível, referente a Ações de Insolvência, Falência, Concordata, e ou Recuperação Judicial e Extrajudicial, sob minha guarda neste cartório, verifiquei **NÃO CONSTAR** nenhum registro em andamento contra

BERNARDETE D. TURMINA

CNPJ 02.717.443/0001-23, no período compreendido desde 01/07/1970, até a presente data.

Dois Vizinhos/PR, 05 de Março de 2025

MARIA EDUARDA MATIELO DE PAULA

MARIA	Assinado de forma
EDUARDA	digital por MARIA
MATIELO DE	EDUARDA MATIELO
PAULA	DE PAULA
	Dados: 2025.03.06
	16:40:12 -03'00'



Certificação



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

000183

**CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS RELATIVOS AOS TRIBUTOS FEDERAIS E À DÍVIDA
ATIVA DA UNIÃO**

Nome: BERNARDETE D. TURMINA
CNPJ: 02.717.443/0001-23

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 14:38:34 do dia 06/03/2025 <hora e data de Brasília>.
Válida até 02/09/2025.

Código de controle da certidão: **8347.01DF.26A8.090F**

Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.



Estado do Paraná
Secretaria de Estado da Fazenda
Receita Estadual do Paraná

000184

Certidão Negativa
de Débitos Tributários e de Dívida Ativa Estadual
Nº 036214185-10

Certidão fornecida para o CNPJ/MF: **02.717.443/0001-23**

Nome: **BERNARDETE D TURMINA**

Ressalvado o direito da Fazenda Pública Estadual inscrever e cobrar débitos ainda não registrados ou que venham a ser apurados, certificamos que, verificando os registros da Secretaria de Estado da Fazenda, constatamos não existir pendências em nome do contribuinte acima identificado, nesta data.

Obs.: Esta Certidão engloba todos os estabelecimentos da empresa e refere-se a débitos de natureza tributária e não tributária, bem como ao descumprimento de obrigações tributárias acessórias.

Válida até 05/07/2025 - Fornecimento Gratuito

A autenticidade desta certidão deverá ser confirmada via Internet
www.fazenda.pr.gov.br

Município de Cruzeiro do Iguaçu

000185

SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS
DEPARTAMENTO DE CONTROLE FINANCEIRO

Positiva com efeito de negativa

IMPORTANTE:

1. FICA RESSALVADO O DIREITO DA FAZENDA MUNICIPAL COBRAR DÉBITOS CONSTATADOS POSTERIORMENTE MESMO REFERENTE AO PERÍODO COMPREENDIDO NESTA CERTIDÃO.
2. A PRESENTE CERTIDÃO TEM VALIDADE ATÉ 05/05/2025, SEM RASURAS E NO ORIGINAL.

CERTIFICAMOS QUE A PRESENTE CERTIDÃO ESTA SENDO EXPEDIDA DE FORMA POSITIVA COM EFEITO DE NEGATIVA, TENDO EM VISTA A EXISTÊNCIA DE CRÉDITOS NÃO VENCIDOS.

Cruzeiro do Iguaçu, 06 de Março de 2025

Positiva com efeito de negativa Nº: 576/2025

CÓDIGO DE AUTENTICAÇÃO:
4HHJRUFFH MJXT8EMBB

FINALIDADE: VERIFICAÇÃO

RAZÃO SOCIAL: BERNARDETE D. TURMINA

INSCRIÇÃO

CNPJ/CPF

INSCRIÇÃO ESTADUAL

ALVARÁ

MUNICIPAL			
530	02.717.443/0001-23	9016735350	000186 292
ENDEREÇO			
RUA NOSSA SENHORA DE FATIMA, 813 - CENTRO Cruzeiro do Iguaçu - PR CEP: 85598000			
CNAE / ATIVIDADES			
Comércio varejista de materiais de construção em geral			

Diretor do departamento

Emitido por: << Equiplano Público Web >>

Voltar

Imprimir

000187

**Certificado de Regularidade
do FGTS - CRF**

Inscrição: 02.717.443/0001-23
Razão Social: BERNARDETE D TURMINA ME
Endereço: RUA NOSSA SENHORA DE FATIMA 813 / CENTRO / CRUZEIRO DO IGUAÇU / PR / 85598-000

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: 19/02/2025 a 20/03/2025

Certificação Número: 2025021907430793740986

Informação obtida em 06/03/2025 14:47:02

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

000188

CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS

Nome: BERNARDETE D. TURMINA (MATRIZ E FILIAIS)

CNPJ: 02.717.443/0001-23

Certidão nº: 13297035/2025

Expedição: 06/03/2025, às 14:44:21

Validade: 02/09/2025 - 180 (cento e oitenta) dias, contados da data de sua expedição.

Certifica-se que **BERNARDETE D. TURMINA (MATRIZ E FILIAIS)**, inscrito(a) no CNPJ sob o nº **02.717.443/0001-23**, **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.

EDITAL DE PREGÃO Nº 09/2025

MODALIDADE: PREGÃO ELETRÔNICO

TIPO: Menor Preço Por LOTE

OBJETO: Registro de Preços para aquisição de materiais para o Departamento de Habitação e Urbanismo, Luminárias LED para o Sistema de Iluminação Pública e Quadras Esportivas e Vidros para Reposição de Prédios Públicos de Cruzeiro do Iguaçu/PR.

ANEXO - III

MODELO DE DECLARAÇÃO UNIFICADA

Á pregoeira e equipe de apoio Prefeitura Municipal de Cruzeiro do Iguaçu, Estado do Paraná PREGÃO ELETRÔNICO Nº 09/2025 Pelo presente instrumento, a empresa **BERNARDETE D. TURMINA**, CNPJ nº **02.717.443/0001-23**, com sede na **RUA NOSSA SENHORA DE FATIMA, 813, CENTRO, CRUZEIRO DO IGUAÇU-PR, 85598-000**, através de seu representante legal infra-assinado, que:

(X) Declara, sob as penas do artigo 299 do Código Penal, que se enquadra na situação de microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa, nos termos da Lei Complementar nº 123/06, alterada pela Lei Complementar nº 147/14, bem assim que inexistem fatos supervenientes que conduzam ao seu desenquadramento desta situação.

***Marcar este item caso se enquadre na situação de microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa**

- 1) Declaramos, para os fins do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, não empregamos menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e nem menores de dezesseis anos, em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos quatorze anos de idade, em cumprimento ao que determina o inciso VI do art. 68 da Lei nº 14.133/2021, acrescida pela Lei nº 9.854/99.
- 2) Declaramos, para os fins que até a presente data inexistem fatos supervenientes impeditivos para habilitação no presente processo licitatório, estando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.
- 3) Declaramos, para os fins que a empresa não foi declarada inidônea por nenhum órgão público de qualquer esfera de governo, estando apta a contratar com o poder público.
- 4) Declaramos, para os devidos fins que não possuímos em nosso quadro societário e de empregados, servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação, nos termos do inciso I, do artigo 9º da Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021.
- 5) Comprometo-me a manter durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

BERNARDETE D. TURMINA - 02.717.443/0001-23
RUA NOSSA SENHORA DE FATIMA, 813, CENTRO,
CRUZEIRO DO IGUAÇU – PR, CEP 85.598-000, TELEFONE: (046) 5721-198

- 6) DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO À POLÍTICA AMBIENTAL DE LICITAÇÃO SUSTENTÁVEL Que atesta o atendimento à política pública ambiental de licitação sustentável, em especial que se responsabiliza integralmente com a logística reversa dos produtos, embalagens e serviços pós-consumo no limite da proporção que fornecerem ao poder público, assumindo a responsabilidade pela destinação final, ambientalmente adequada.

CRUZEIRO DO IGUAÇU-PR, 06 DE FEVEREIRO DE 2025.

BERNARDETE D. Assinado de forma digital
por BERNARDETE D.
TURMINA:0271 TURMINA:027174430001
23
7443000123 Dados: 2025.03.07
16:08:43 -03'00'

BERNARDETE D. TURMINA
SOCIO ADMINISTRADOR

BERNARDETE D. TURMINA, 02.717.443/0001-23
RUA NOSSA SENHORA DE FATIMA, 813, CENTRO, CRUZEIRO DO IGUAÇU-PR,
CEP: 85.598-000
TELEFONE: (046) 5721-198

000190

EDITAL DE PREGÃO Nº 09/2025

MODALIDADE: PREGÃO ELETRÔNICO

TIPO: Menor Preço Por LOTE

OBJETO: Registro de Preços para aquisição de materiais para o Departamento de Habitação e Urbanismo, Luminárias LED para o Sistema de Iluminação Pública e Quadras Esportivas e Vidros para Reposição de Prédio Públicos de Cruzeiro do Iguaçu/PR.

ANEXO – II

MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

A empresa **BERNARDETE D. TURMINA**, estabelecida na **RUA NOSSA SENHORA DE FATIMA, 813, CENTRO, CRUZEIRO DO IGUAÇU-PR, 85.598-000**, telefone: **(046) 5721-198**, inscrita no CNPJ sob nº **02.717.443/0001-23**, neste ato representada por **BERNARDETE DOLORES TURMINA, SOCIO ADMINISTRADORA**, RG **3.616.986-9**, CPF **609.874.309-63**, PR **473, KM 81 S/N, CENTRO, CRUZEIRO DO IGUAÇU-PR, 85.598-000**, vem por meio desta, apresentar Proposta de Preços ao Edital de Pregão Eletrônico nº 09/2025 em epigrafe que tem por objeto a Implantação de Registro de Preços para aquisição de materiais para o Departamento de Habitação e Urbanismo, Luminárias LED para o Sistema de Iluminação Pública e Quadras Esportivas e Vidros para Reposição de Prédio Públicos de Cruzeiro do Iguaçu/PR, em atendimento a as Secretarias e Departamentos do Município, conforme segue:

LOTE 1 – MATERIAIS SETOR URBANISMO, OBRAS E ESPORTE

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	MARCA	UN	QTD	VALOR UNI R\$	VALOR TOTAL R\$
1	LIXADEIRA E ESMILHADEIRA 4.1/2 A BATERIA,20 VOLTS COM CARREGADOR	EMTOP	UN	02	R\$ 889,00	R\$ 1.778,00
2	SERRA CIRCULAR PARA MADEIRA 150, 1500W 220V, DIÂMETRO DO DISCO: 184 MM	TITANIUM	UN	1	R\$ 497,00	R\$ 497,00
3	FURADEIRA DE IMPACTO 127V OU 220V POTÊNCIA: 650WM ROTAÇÃO SEM CARGA: 0 – 3.150 RPM MANDRIL: 1/2" – 13MM (COM CHAVE) IMPACTOS POR MINUTO: 0 - 47.250 BPM CAPACIDADE DE PERFURAÇÃO: CONCRETO: 13MM; AÇO:10MM; MADEIRA: 25MM; PESO: 1,6KG	SKIL	UN	02	R\$ 690,00	R\$ 1.380,00
4	BROCA PARA MADEIRA Nº 4,6,8,10 E 12	CONEX	KIT	4	R\$ 47,00	R\$ 188,00
5	BROCA PARA ALVENARIA Nº 4,6,8,10 E 12	CONEX	KIT	4	R\$ 48,00	R\$ 192,00
6	COLHER PEDREIRO Nº 9	VILA	UN	6	R\$ 19,00	R\$ 114,00

BERNARDETE D. TURMINA, 02.717.443/0001-23
RUA NOSSA SENHORA DE FATIMA, 813, CENTRO, CRUZEIRO DO IGUAÇU-PR,
CEP: 85.598-000
TELEFONE: (046) 5721-198

000191

7	SERROTE PROFISSIONAL 18", AÇO CARBONO, TRIPLA AFIAÇÃO, CABO PLÁSTICO EMBORRACHADO	VILA	UN	6	R\$ 56,00	R\$ 336,00
8	ESQUADRO PROFISSIONAL 12 POL.	VILA	UN	6	R\$ 21,00	R\$ 126,00
9	TRENA DE AÇO 10M X 25MM COM A DESCRIÇÃO: TRENA COM TRAVA 10M X 25MM, PRODUZIDA COM MATÉRIAS PRIMAS DE QUALIDADE, PROPORCIONANDO RESISTÊNCIA E DURABILIDADE AO PRODUTO. IDEAL PARA MEDIÇÕES LINEARES, COM CORPO EMBORRACHADO, CONTENDO CLIPE METÁLICO PARA CINTO E PONTA COM IMÃ. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: PONTA COM IMÃ CORPO EMBORRACHADO. TAMANHO: 10M X 25MM. CLIPE METÁLICO PARA CINTO. FERRAMENTA PRODUZIDA E TESTADA CONFORME NORMAS ESPECÍFICAS. SUBMETIDA A TESTES DE APLICAÇÃO PRÁTICA PARA GARANTIR SUA RESISTÊNCIA EM USO INTENSO. TODA FERRAMENTA DE MEDIÇÃO É INSPECIONADA E VERIFICADA PARA MANTER UM ALTO NÍVEL DE PRECISÃO.	VILA	UN	6	R\$ 38,00	R\$ 228,00
10	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO	METALPAMA	UN	1	R\$ 5.147,00	R\$ 5.147,00

BERNARDETE D. TURMINA, 02.717.443/0001-23
RUA NOSSA SENHORA DE FATIMA, 813, CENTRO, CRUZEIRO DO IGUAÇU-PR,
CEP: 85.598-000
TELEFONE: (046) 5721-198

000192

	MONOFÁSICO 220V POTENCIA 2 CV					
11	BETONEIRA 250 LITROS COM MOTOR ELÉTRICO MONOFASICO 220 V	MENEGOTTI	UN	1	R\$ 4.299,00	R\$ 4.299,00
12	LANTERNA DE CABEÇA PROFISSIONAL LED POTENTE RECARREGAVÉL	VILLA	UN	2	R\$ 50,00	R\$ 100,00
13	LANTERNA HOLOFOT LED BIVOLT RECARREGAVÉL	FOX LUX	UN	2	R\$ 52,00	R\$ 104,00
14	LANTERNA RECARREGAVÉL, 80- 100 LÚMENS, BATERIA DE LÍCIO	VONDER	UN	2	R\$ 52,00	R\$ 104,00
15	LONA PRETA 6X100 25KG CONSTRUÇÃO BOBINA FECHADA 150 MICRAS	LONAX	BOBINA	2	979,00	1.958,00
16	TESOURA DE AÇO INOX 25CM CABO EMBORRACHADA	BRW	UN	6	R\$ 28,00	R\$ 168,00
17	ESCADA DE ALUMÍNIO EXTENSIVA 2X7 DEGRAUS 2.25X3.65M	BOTAFOGO	UN	1	R\$ 549,00	R\$ 549,00
18	ESCADA ALUMÍNIO MÉDIA 7 DEGRAUS SUPORTA 120KG - REAL ESCADAS	BOTAFOGO	UN	2	R\$ 299,00	R\$ 598,00
19	CORTADOR DE GRAMA A COMBUSTÃO (ROBUSTA) para campos de futebol; Linha: robusta; Potência: Mínimo 6 HP; Cilindradas: 143cc ou superior; Motor: Gasolina 4T; Área de Corte: Mínimo de 0,50cm; Alavanca Única para regulagem de altura do corte	TEKNA	UN	2	R\$ 1.884,00	R\$ 3.768,00
20	Trator para Corte de Grama: Área de Corte: Mínimo de 1(um) Metro; Linha: robusta; Potência: Mínimo de 17,5HP; Cilindradas: 490cc ou superior; Tipo do Motor: 4 Tempos Gasolina Refrigerado a Ar; Altura de Corte: (mínimo 10 ajustes);	TOYAMA/TRAPP	UN	1	R\$ 21.449,00	R\$ 21.449,00

Informar Valor total R\$ 43.083,00 (quarenta e três mil e oitenta e três reais)

BERNARDETE D. TURMINA, 02.717.443/0001-23
RUA NOSSA SENHORA DE FATIMA, 813, CENTRO, CRUZEIRO DO IGUAÇU-PR,
CEP: 85.598-000
TELEFONE: (046) 5721-198

A validade desta proposta é de **60 (sessenta) dias corridos**, contados da data da abertura da sessão pública de **PREGÃO ELETRÔNICO** e/ou alteração prevista no item 11.6 do Edital.

A apresentação da proposta implicará na plena aceitação das condições estabelecidas neste edital e seus anexos

CRUZEIRO DO IGUAÇU-PR, 10 DE março DE 2025.

BERNARDETE
D.
TURMINA:027
17443000123

Assinado digitalmente por BERNARDETE D
TURMINA:02717443000123
ID: C=BR, O=ICP-Brasil, S=PR, L=DOIS
VIZINHOS, OU=AC DIGITAL MULTIPLA G1,
OU=03151200000133, OU=videconferencia,
OU=Cartão de PJA1, CN=BERNARDETE
D. TURMINA:02717443000123
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.03.10 10:59:27 -0300
Foxit PDF Reader Versão: 2024.4.0

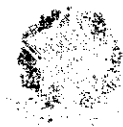
BERNARDETE D. TURMINA
SOCIO ADMINISTRADORA

HABILITAÇÃO/PROPOSTA

PREGÃO ELETRÔNICO

9009/2025

ELEMENTOS MATERIAIS LTDA



000195

Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF

Declaração

Declaramos para os fins exigidos na legislação, conforme documentação registrada no SICAF, que a situação do fornecedor no momento é a seguinte:

Dados do Fornecedor

CNPJ: 51.560.249/0001-92
Razão Social: ELEMENTOS MATERIAIS LTDA
Nome Fantasia: ELEMENTOS MATERIAIS
Situação do Fornecedor: Credenciado Data de Vencimento do Cadastro: 03/10/2025
Natureza Jurídica: SOCIEDADE EMPRESÁRIA LIMITADA
MEI: Não
Porte da Empresa: Micro Empresa

Ocorrências e Impedimentos

Ocorrência: Nada Consta
Impedimento de Licitar: Nada Consta
Ocorrências Impeditivas indiretas: Nada Consta
Vínculo com "Serviço Público": Nada Consta

Níveis cadastrados:

Documento(s) assinalado(s) com "*" está(ão) com prazo(s) vencido(s).

Fornecedor possui alguma pendência no Nível de Cadastramento indicado. Verifique mais informações sobre pendências nas funcionalidades de consulta.

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:	11/07/2025	Automática
FGTS	Validade:	26/03/2025	Automática
Trabalhista (http://www.tst.jus.br/certidao)	Validade:	28/07/2025	Automática

IV - Regularidade Fiscal Estadual/Distrital e Municipal (Possui Pendência)

Receita Estadual/Distrital	Validade:	17/02/2024 (*)
Receita Municipal	Validade:	26/12/2023 (*)

VI - Qualificação Econômico-Financeira (Possui Pendência)

Validade:	31/05/2024 (*)
-----------	----------------



000196

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO**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: 12/03/2025 09:26:22

Informações da Pessoa Jurídica:

Razão Social: **ELEMENTOS MATERIAIS LTDA**
CNPJ: **51.560.249/0001-92**

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.

**TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO****CERTIDÃO NEGATIVA****DE****LICITANTES INIDÔNEOS**

(Válida somente com a apresentação do CPF)

Nome completo: **MAURO DIAS DOS SANTOS QUESSADA**

CPF/CNPJ: **007.276.519-43**

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 10:04:00 do dia 12/03/2025, com validade de trinta dias a contar da emissão.

A veracidade das informações aqui prestadas podem ser confirmadas no sítio <https://contas.teu.gov.br/ords/f?p=1660:5>

Código de controle da certidão: P3D3120325100400

Atenção: qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.

**TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO****CERTIDÃO NEGATIVA****DE****LICITANTES INIDÔNEOS**

(Válida somente com a apresentação do CPF)

Nome completo: **IRINEU QUESSADA**

CPF/CNPJ: **183.117.500-25**

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 10:04:41 do dia 12/03/2025, com validade de trinta dias a contar da emissão.

A veracidade das informações aqui prestadas podem ser confirmadas no sítio <https://contas.teu.gov.br/ords/f?p=1660:5>

Código de controle da certidão: QG31120325100441

Atenção: qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO 51.560.249/0001-92 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA 26/07/2023
NOME EMPRESARIAL ELEMENTOS MATERIAIS LTDA		
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) ELEMENTOS MATERIAIS		PORTE ME
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 46.79-6-99 - Comércio atacadista de materiais de construção em geral		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 27.40-6-02 - Fabricação de luminárias e outros equipamentos de iluminação 33.13-9-99 - Manutenção e reparação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos não especificados anteriormente 43.29-1-04 - Montagem e instalação de sistemas e equipamentos de iluminação e sinalização em vias públicas, portos e aeroportos 47.42-3-00 - Comércio varejista de material elétrico 47.54-7-03 - Comércio varejista de artigos de iluminação 73.19-0-02 - Promoção de vendas		
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 CONTRATOS@PAGNONCELLIEBATTISTIN.COM.BR	TELEFONE (46) 9900-0071/ (0000) 0000-0000	
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****		
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 26/07/2023	
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 12/03/2025 às 09:04:32 (data e hora de Brasília).

Página: 1/1

000200

CERTIDÃO RECUPERAÇÃO JUDICIAL, EXTRAJUDICIAL E FALÊNCIA Nº: 3971019
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: MAURO DIAS DOS SANTOS QUESSADA

Raiz do CNPJ: 51.560.249

País endereço da sede : BRASIL

Estado endereço da sede : SANTA CATARINA

Município endereço da sede : PINHALZINHO

Endereço da sede : beno vicente lauermann, nº 220, bairro bela vista, pinhalzinho-sc - 89.870-000

Certidão emitida às 08:26 de 12/03/2025.

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.



000261

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 51560249000192	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO ESTATUAL E DE SITUAÇÃO CADASTRAL		INÍCIO ATIVIDADE COM ICMS 08/08/2023
INSCRIÇÃO ESTATUAL 262436272	NOME EMPRESARIAL ELEMENTOS MATERIAIS LTDA		
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) ELEMENTOS MATERIAIS		REGIME DE APURAÇÃO DO ICMS SIMPLES NACIONAL	
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 4679699 - Comércio atacadista de materiais de construção em geral			
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 4329104 - Montagem e instalação de sistemas e equipamentos de iluminação e sinalização em vias públicas, portos e aeroportos 4742300 - Comércio varejista de material elétrico 4754703 - Comércio varejista de artigos de iluminação 7319002 - Promoção de vendas			
INFORMAÇÕES SOBRE DOCUMENTOS ELETRÔNICOS - Credenciado a Emitir Nota Fiscal Eletrônica - NFe a partir de 08/08/2023			
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
ENDEREÇO ELETRÔNICO CONTRATOS@PAGNONCELLIEBATTISTIN.COM.BR		TELEFONE 46 99000071	
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVO desde 08/08/2023			

Modelo aprovado pela Portaria SEF nº 375, de 28/08/2003.

Emitido em 12/03/2025 09:05:21 (data e hora de Brasília).



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: ELEMENTOS MATERIAIS LTDA
CNPJ: 51.560.249/0001-92

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 10:08:46 do dia 23/09/2024 <hora e data de Brasília>.

Válida até 22/03/2025.

Código de controle da certidão: **61AE.0AD1.04AD.4BF1**

Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

000203

CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS ESTADUAIS

Nome (razão social): **ELEMENTOS MATERIAIS LTDA**
CNPJ/CPF: **51.560.249/0001-92**

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: 250140080330954
Data de emissão: 12/03/2025 08:29:36
Validade (Lei nº 3938/66, Art. 158): 08/09/2025

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: 12/03/2025 08:29:36

Assinado por SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA - CNPJ: 82.451.310/0001-96 - Data/Hora: 12/03/2025



CERTIDÃO POSITIVA COM EFEITO DE NEGATIVA

Nome / Razão Social

ELEMENTOS MATERIAIS LTDA 51.560.249/0001-92

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-CFBKGXGUSNOYRX-0

A validade do documento pode ser consultada no site da prefeitura por meio do código de controle informado.
<http://pinhalzinho.atende.net>

Pinhalzinho (SC), 12 de março de 2025

Voltar

Imprimir

**Certificado de Regularidade do FGTS - CRF****Inscrição:**

51.560.249/0001-92

Razão Social:

ELEMENTOS MATERIAIS

Endereço:

RUA BENO VICENTE LAUERMANN / 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: 25/02/2025 a 26/03/2025**Certificação Número:** 2025022519506113244401

Informação obtida em 12/03/2025 08:31:49

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

000205



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

Página 1 de 1
000206

CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS

Nome: ELEMENTOS MATERIAIS LTDA (MATRIZ E FILIAIS)

CNPJ: 51.560.249/0001-92

Certidão nº: 65419413/2024

Expedição: 23/09/2024, às 10:17:50

Validade: 22/03/2025 - 180 (cento e oitenta) dias, contados da data de sua expedição.

Certifica-se que **ELEMENTOS MATERIAIS LTDA (MATRIZ E FILIAIS)**, inscrito(a) no CNPJ sob o nº **51.560.249/0001-92**, **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.

ALTERAÇÃO CONTRATUAL DA SOCIEDADE ELEMENTOS MATERIAIS LTDA
CNPJ nº 51.560.249/0001-92

1 de 3

000207

IRINEU QUESSADA, nacionalidade BRASILEIRA, nascido em 13/05/1947, CASADO em SEPARAÇÃO DE BENS, EMPRESÁRIA, CPF nº 183.117.500-25, CARTEIRA DE IDENTIDADE nº 22259482, órgão expedidor SESP PR - PR, residente e domiciliado(a) no(a) TRAVESSA PALMEIRAS, 143, INDUSTRIAL, PATO BRANCO, PR, CEP 85506410, BRASIL.

MAURO DIAS DOS SANTOS QUESSADA, nacionalidade BRASILEIRA, nascido em 23/05/1981, CASADO em COMUNHÃO PARCIAL DE BENS, EMPRESÁRIO, CPF nº 007.276.519-43, CARTEIRA NACIONAL DE HABILITAÇÃO nº 00952101438, órgão expedidor DETRAN - PR, residente e domiciliado(a) no(a) RUA AFONSO PENA, 1180, MENINO DEUS, PATO BRANCO, PR, CEP 85502260, BRASIL.

Sócios da sociedade limitada de nome empresarial ELEMENTOS MARERIAIS LTDA, registrada legalmente por contrato social devidamente arquivado nesta Junta Comercial do Estado de Santa Catarina, sob NIRE nº 42207894200, com sede Rua Vicente Lauermann, 220, Bela Vista, Pinhanzinho, SC, CEP 89870000, devidamente inscrito no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica/MF sob o nº 51.560.249/0001-92, deliberam de pleno e comum acordo ajustarem a presente alteração contratual, nos termos da Lei nº 10.406/2002. Mediante as condições estabelecidas nas cláusulas seguintes:

DA ADMINISTRAÇÃO

CLÁUSULA PRIMEIRA – A administração da sociedade será exercida por a(o) Sócio MAURO DIAS DOS SANTOS QUESSADA **ISOLADAMENTE** com todos os demais administradores que representará(ão) legalmente a sociedade e poderá(ão) 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 SEGUNDA – As cláusulas e condições estabelecidas em atos já arquivados e que não foram expressamente modificadas por esta alteração continuam em vigor.

Tendo em vista a correção, consolida-se o Contrato Social, que passa a ter a seguinte redação:

**CONTRATO SOCIAL DE SOCIEDADE LIMITADA
ELEMENTOS MATERIAIS LTDA**

IRINEU QUESSADA, nacionalidade BRASILEIRA, nascido em 13/05/1947, CASADO em SEPARAÇÃO DE BENS, EMPRESÁRIA, CPF nº 183.117.500-25, CARTEIRA DE IDENTIDADE nº 22259482, órgão expedidor SESP PR - PR, residente e domiciliado(a) no(a) TRAVESSA PALMEIRAS, 143, INDUSTRIAL, PATO BRANCO, PR, CEP 85506410, BRASIL.

MAURO DIAS DOS SANTOS QUESSADA, nacionalidade BRASILEIRA, nascido em 23/05/1981, CASADO em COMUNHÃO PARCIAL DE BENS, EMPRESÁRIO, CPF nº 007.276.519-43, CARTEIRA NACIONAL DE HABILITAÇÃO nº 00952101438, órgão expedidor DETRAN - PR, residente e domiciliado(a) no(a) RUA AFONSO PENA, 1180, MENINO DEUS, PATO BRANCO, PR, CEP 85502260, BRASIL.



Junta Comercial do Estado de Santa Catarina

Certifico o Registro em 25/10/2023 Data dos Efeitos 25/10/2023

Arquivamento 20237323931 Protocolo 237323931 de 19/10/2023 NIRE 42207894200

Nome da empresa ELEMENTOS MATERIAIS LTDA

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

Chancela 459022218430865

Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 25/10/2023 LUCIANO LEITE KOWALSKI - Secretário-Geral

25/10/2023



http://assinador.pscs.com.br/assinadorweb/autenticacao?chave1=aFclCNDXnMSHt7c083fww4chave2=038cwwsph_cxGj5cvuira
ASSINADO DIGITALMENTE POR: 18311750025-IRINEU QUESSADA/00727651943-MAURO DIAS DOS SANTOS QUESSADA

ALTERAÇÃO CONTRATUAL DA SOCIEDADE ELEMENTOS MATERIAIS LTDA
CNPJ nº 51.560.249/0001-92

Resolvem, em comum acordo, constituir uma sociedade limitada, mediante as condições e cláusulas seguintes:

DO NOME EMPRESARIAL

Cláusula Primeira - A sociedade adotará o seguinte nome empresarial ELEMENTOS MATERIAIS LTDA.

DA SEDE

Cláusula Segunda - A sociedade terá sua sede no seguinte endereço: RUA BENO VICENTE LAUERMANN, 220, BELA VISTA, PINHALZINHO, SC, CEP 89.870-000.

DO OBJETO SOCIAL

Cláusula Terceira - A sociedade terá por objeto o exercício das seguintes atividades econômicas COMERCIO ATACADISTA MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EM GERAL, COMÉRCIO VAREJISTA DE MATERIAL ELÉTRICO, FABRICAÇÃO DE LUMINÁRIAS E OUTROS EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO, MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DE MÁQUINAS, APARELHOS E MATERIAIS ELÉTRICOS NÃO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS, PORTOS E AEROPORTOS, COMÉRCIO VAREJISTA DE ARTIGOS DE ILUMINAÇÃO, PROMOÇÃO DE VENDAS.

Parágrafo único. Em estabelecimento eleito como Sede (Matriz) será(ão) exercida(s) a(s) atividade(s) de COMERCIO ATACADISTA MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EM GERAL, COMÉRCIO VAREJISTA DE MATERIAL ELÉTRICO, FABRICAÇÃO DE LUMINÁRIAS E OUTROS EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO, MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DE MÁQUINAS, APARELHOS E MATERIAIS ELÉTRICOS NÃO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS, PORTOS E AEROPORTOS, COMÉRCIO VAREJISTA DE ARTIGOS DE ILUMINAÇÃO, PROMOÇÃO DE VENDAS.

DO INÍCIO DAS ATIVIDADES E DO PRAZO

Cláusula Quarta - A empresa iniciará suas atividades a partir da data do arquivamento e seu prazo de duração é indeterminado.

DO CAPITAL SOCIAL

Cláusula Quinta - O capital social será de R\$ 100.000,00 (Cem Mil Reais), dividido em 100.000 (Cem Mil) quotas no valor de R\$ 1,00 (Um Real) cada uma, que ficarão distribuídas entre os sócios da seguinte forma:

SÓCIO	Nº de Quotas	Valor	Percentual
IRINEU QUESSADA	95000	R\$ 95.000,00	95 %
MAURO DIAS DOS SANTOS QUESSADA	5000	R\$ 5.000,00	5 %
TOTAL	100.000	R\$ 100.000,00	100 %

Parágrafo único. O capital encontra-se subscrito e integralizado pelos sócios em moeda corrente do país.

DA ADMINISTRAÇÃO



Junta Comercial do Estado de Santa Catarina

Certifico o Registro em 25/10/2023 Data dos Efeitos 25/10/2023

Arquivamento 20237323931 Protocolo 237323931 de 19/10/2023 NIRE 42207894200

Nome da empresa ELEMENTOS MATERIAIS LTDA

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

Chancela 459022218430865

Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 25/10/2023 LUCIANO LEITE KOWALSKI - Secretário-Geral

25/10/2023

ALTERAÇÃO CONTRATUAL DA SOCIEDADE ELEMENTOS MATERIAIS LTDA
CNPJ nº 51.560.249/0001-92

Cláusula Sexta - A administração da sociedade será exercida por a(o) Sócio MAURO DIAS DOS SANTOS QUESSADA ISOLADAMENTE com todos os demais administradores que representará(ão) legalmente a sociedade e poderá(ão) 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.

DO BALANÇO PATRIMONIAL

Cláusula Sétima - Ao término de cada exercício, em 31/12 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.

DA DECLARAÇÃO DE DESIMPEDIMENTO DE ADMINISTRADOR

Cláusula Oitava - O(s) administrador(es) da empresa declara(m), sob as penas da lei, 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.

DO FORO

Cláusula Nona - As partes elegem o foro PINHALZINHO/SC para dirimir quaisquer dúvidas decorrentes do presente instrumento contratual, bem como para o exercício e cumprimento dos direitos e obrigações resultantes deste contrato, renunciando a qualquer outro, por mais privilegiado que possa ser.

DO ENQUADRAMENTO

Cláusula Décima - O(s) sócio(s) declaram 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.

E, por estarem justos e contratados, assinam o presente instrumento particular em via única.
PINHALZINHO/SC, 19 de outubro de 2023

IRINEU QUESSADA

MAURO DIAS DOS SANTOS QUESSADA



Junta Comercial do Estado de Santa Catarina

Certifico o Registro em 25/10/2023 Data dos Efeitos 25/10/2023

Arquivamento 20237323931 Protocolo 237323931 de 19/10/2023 NIRE 42207894200

Nome da empresa ELEMENTOS MATERIAIS LTDA

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

Chancela 459022218430865

Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 25/10/2023 LUCIANO LEITE KOWALSKI - Secretário-Geral

25/10/2023



JUCESC
Junta Comercial do Estado de
SANTA CATARINA



237323931

000210

TERMO DE AUTENTICACAO

NOME DA EMPRESA	ELEMENTOS MATERIAIS LTDA
PROTOCOLO	237323931 - 19/10/2023
ATO	002 - ALTERACAO
EVENTO	051 - CONSOLIDACAO DE CONTRATO/ESTATUTO

MATRIZ

NIRE 42207894200
CNPJ 51.560.249/0001-92
CERTIFICO O REGISTRO EM 25/10/2023
SOB N: 20237323931

REPRESENTANTES QUE ASSINARAM DIGITALMENTE

Cpf: 00727651943 - MAURO DIAS DOS SANTOS QUESSADA - Assinado em 25/10/2023 às 00:51:54

Cpf: 18311750025 - IRINEU QUESSADA - Assinado em 25/10/2023 às 00:53:03



Junta Comercial do Estado de Santa Catarina

25/10/2023

Certifico o Registro em 25/10/2023 Data dos Efeitos 25/10/2023

Arquivamento 20237323931 Protocolo 237323931 de 19/10/2023 NIRE 42207894200

Nome da empresa ELEMENTOS MATERIAIS LTDA

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

Chancela 459022218430865

Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 25/10/2023 LUCIANO LEITE KOWALSKI - Secretário-Geral

**CONTRATO SOCIAL DE SOCIEDADE LIMITADA
ELEMENTOS MATERIAIS LTDA**

000211



http://assinadocj.pscs.com.br/assinadocweb/autenticacao?chave=C50hguj0714R_AImEEnf6cU8pE30pWdfnXpL_pSmqj
ASSINADO DIGITALMENTE POR: 18311750025-IRINEU QUESSADA100727651943-MAURO DIAS DOS SANTOS QUESSADA

IRINEU QUESSADA, nacionalidade BRASILEIRA, nascido em 13/05/1947, CASADO em SEPARAÇÃO DE BENS, EMPRESÁRIA, CPF nº 183.117.500-25, CARTEIRA DE IDENTIDADE nº 22259482, órgão expedidor SESP PR - PR, residente e domiciliado(a) no(a) TRAVESSA PALMEIRAS, 143, INDUSTRIAL, PATO BRANCO, PR, CEP 85506410, BRASIL.

MAURO DIAS DOS SANTOS QUESSADA, nacionalidade BRASILEIRA, nascido em 23/05/1981, CASADO em COMUNHÃO PARCIAL DE BENS, EMPRESÁRIO, CPF nº 007.276.519-43, CARTEIRA NACIONAL DE HABILITAÇÃO nº 00952101438, órgão expedidor DETRAN - PR, residente e domiciliado(a) no(a) RUA AFONSO PENA, 1180, MENINO DEUS, PATO BRANCO, PR, CEP 85502260, BRASIL.

Resolvem, em comum acordo, constituir uma sociedade limitada, mediante as condições e cláusulas seguintes:

DO NOME EMPRESARIAL

Cláusula Primeira - A sociedade adotará o seguinte nome empresarial ELEMENTOS MATERIAIS LTDA.

DA SEDE

Cláusula Segunda - A sociedade terá sua sede no seguinte endereço: RUA BENO VICENTE LAUERMANN, 220, BELA VISTA, PINHALZINHO, SC, CEP 89.870-000.

DO OBJETO SOCIAL

Cláusula Terceira - A sociedade terá por objeto o exercício das seguintes atividades econômicas COMERCIO ATACADISTA MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EM GERAL, COMÉRCIO VAREJISTA DE MATERIAL ELÉTRICO, FABRICAÇÃO DE LUMINÁRIAS E OUTROS EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO, MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DE MÁQUINAS, APARELHOS E MATERIAIS ELÉTRICOS NÃO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS, PORTOS E AEROPORTOS, COMÉRCIO VAREJISTA DE ARTIGOS DE ILUMINAÇÃO, PROMOÇÃO DE VENDAS..

Parágrafo único. Em estabelecimento eleito como Sede (Matriz) será(ão) exercida(s) a(s) atividade(s) de COMERCIO ATACADISTA MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EM GERAL, COMÉRCIO VAREJISTA DE MATERIAL ELÉTRICO, FABRICAÇÃO DE LUMINÁRIAS E OUTROS EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO, MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DE MÁQUINAS, APARELHOS E MATERIAIS ELÉTRICOS NÃO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS, PORTOS E



Junta Comercial do Estado de Santa Catarina

Certifico o Registro em 26/07/2023 Data dos Efeitos 25/07/2023

Arquivamento 42207894200 Protocolo 238703118 de 26/07/2023 NIRE 42207894200

Nome da empresa ELEMENTOS MATERIAIS LTDA

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

Chancela 222113269120683

Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 26/07/2023 LUCIANO LEITE KOWALSKI - Secretário-Geral

26/07/2023



**CONTRATO SOCIAL DE SOCIEDADE LIMITADA
ELEMENTOS MATERIAIS LTDA**

000212

**AEROPORTOS, COMÉRCIO VAREJISTA DE ARTIGOS DE ILUMINAÇÃO,
PROMOÇÃO DE VENDAS..**

DO INÍCIO DAS ATIVIDADES E DO PRAZO

Cláusula Quarta - A empresa iniciará suas atividades a partir da data do arquivamento e seu prazo de duração é indeterminado.

DO CAPITAL SOCIAL

Cláusula Quinta - O capital social será de R\$ 100.000,00 (Cem Mil Reais), dividido em 100.000 (Cem Mil) quotas no valor de R\$ 1,00 (Um Real) cada uma, que ficarão distribuídas entre os sócios da seguinte forma:

SÓCIO	Nº de Quotas	Valor	Percentual
IRINEU QUESSADA	95000	R\$ 95.000,00	95 %
MAURO DIAS DOS SANTOS QUESSADA	5000	R\$ 5.000,00	5 %
TOTAL	100.000	R\$ 100.000,00	100 %

Parágrafo único. O capital encontra-se subscrito e integralizado pelos sócios em moeda corrente do país.

DA ADMINISTRAÇÃO

Cláusula Sexta - A administração da sociedade será exercida por a(o) Sócio MAURO DIAS DOS SANTOS QUESSADA CONJUNTAMENTE com todos os demais administradores que representará(ão) legalmente a sociedade e poderá(ão) 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.

DO BALANÇO PATRIMONIAL

Cláusula Sétima - Ao término de cada exercício, em 31/12 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.

DA DECLARAÇÃO DE DESIMPEDIMENTO DE ADMINISTRADOR



Junta Comercial do Estado de Santa Catarina

Certifico o Registro em 26/07/2023 Data dos Efeitos 25/07/2023

Arquivamento 42207894200 Protocolo 238703118 de 26/07/2023 NIRE 42207894200

Nome da empresa ELEMENTOS MATERIAIS LTDA

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

Chancela 222113269120683

Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 26/07/2023 LUCIANO LEITE KOWALSKI - Secretário-Geral

26/07/2023

**CONTRATO SOCIAL DE SOCIEDADE LIMITADA
ELEMENTOS MATERIAIS LTDA**

000213

Cláusula Oitava - O(s) administrador(es) da empresa declara(m), sob as penas da lei, 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.

DO FORO

Cláusula Nona – As partes elegem o foro PINHALZINHO/SC para dirimir quaisquer dúvidas decorrentes do presente instrumento contratual, bem como para o exercício e cumprimento dos direitos e obrigações resultantes deste contrato, renunciando a qualquer outro, por mais privilegiado que possa ser.

DO ENQUADRAMENTO

Cláusula Décima – O(s) sócio(s) declaram 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.

E, por estarem justos e contratados, assinam o presente instrumento particular em via única.

PINHALZINHO/SC, 25 de julho de 2023.

IRINEU QUESSADA

MAURO DIAS DOS SANTOS QUESSADA



Junta Comercial do Estado de Santa Catarina

Certifico o Registro em 26/07/2023 Data dos Efeitos 25/07/2023

Arquivamento 42207894200 Protocolo 238703118 de 26/07/2023 NIRE 42207894200

Nome da empresa ELEMENTOS MATERIAIS LTDA

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

Chancela 222113269120683

Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 26/07/2023 LUCIANO LEITE KOWALSKI - Secretário-Geral

26/07/2023



238703118

000214

TERMO DE AUTENTICACAO

NOME DA EMPRESA	ELEMENTOS MATERIAIS LTDA
PROTOCOLO	238703118 - 26/07/2023
ATO	090 - CONTRATO
EVENTO	090 - CONTRATO

MATRIZ

NIRE 42207894200
CNPJ 51.560.249/0001-92
CERTIFICO O REGISTRO EM 26/07/2023
SOB N: 42207894200

EVENTOS

315 - ENQUADRAMENTO DE MICROEMPRESA ARQUIVAMENTO:

REPRESENTANTES QUE ASSINARAM DIGITALMENTE

Cpf: 00727651943 - MAURO DIAS DOS SANTOS QUESSADA - Assinado em 25/07/2023 às 17:22:38

Cpf: 18311750025 - IRINEU QUESSADA - Assinado em 25/07/2023 às 17:23:23



Junta Comercial do Estado de Santa Catarina

26/07/2023

Certifico o Registro em 26/07/2023 Data dos Efeitos 25/07/2023

Arquivamento 42207894200 Protocolo 238703118 de 26/07/2023 NIRE 42207894200

Nome da empresa ELEMENTOS MATERIAIS LTDA

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

Chancela 222113269120683

Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 26/07/2023 LUCIANO LEITE KOWALSKI - Secretário-Geral

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
INSTITUTO DE IDENTIFICAÇÃO DO PARANÁ

RG: 2.225.948-2

POLEGAR DIREITO

ASSINATURA DO TITULAR

CARTEIRA DE IDENTIDADE

VÁLIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

REGISTRO GERAL: 2.225.948-2 DATA DE EXPEDIÇÃO: 04/03/2011

NOME: IRINEU QUESSADA

FILIAÇÃO: ZIGOMAR QUESSADA
ELCY CARVALHO QUESSADA

NATURALIDADE: PORTO ALEGRE/RS DATA DE NASCIMENTO: 13/05/1947

DOC. ORIGEM: COMARCA-CURITIBA/PR, 1º OFÍCIO
C.CAS=1B, LIVRO=228, FOLHA=230

CPF: 183.117.500-25

CURITIBA/PR

ASSINATURA DO DIRETOR

LEI Nº 7.116 DE 29/08/83

É PROIBIDO PLASTIFICAR

CIC

NASCIMENTO: 13.05.47

REGISTRAÇÃO NO CPF: 183 117 500 25

CONTRIBUÍDA

IRINEU QUESSADA

SECRETÁRIO DA RECEITA FEDERAL

MINISTÉRIO DA FAZENDA
SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL
COORDENAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES ECONÔMICAS-FISCAIS

CARTÃO DE IDENTIFICAÇÃO DO CONTRIBUÍDA

DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO DO CONTRIBUÍDA

VÁLIDO EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

ASSINATURA DO CONTRIBUÍDA



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL





VALIDA EM TODA A TERRITÓRIO NACIONAL

2587976629

CARTEIRA NACIONAL DE HABILITAÇÃO / DRIVER LICENSE / PERMISO DE CONDUCCIÓN

2. NOME / NOME

MALIRO DIAS DOS SANTOS QUESSADA

3. DATA LOCAL E HORA DO NASCIMENTO

23/05/1981, CURITIBA, PR

11. DATA DE EMISSÃO

26/04/2023

12. DATA DE VALIDADE

17/04/2032

4. CATEGORIA

26/04/2023

5. CATEGORIA

17/04/2032

6. CATEGORIA

ACE

D

7. CATEGORIA

7336556-5ESP-PR

8. CATEGORIA

002.276.519-43

9. CATEGORIA

0005710153H

AD

10. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

11. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

12. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

13. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

14. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

15. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

16. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

17. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

18. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

19. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

20. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

21. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

22. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

23. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

24. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

25. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

26. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

27. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

28. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

29. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

30. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

31. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

32. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

33. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

34. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

35. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

36. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

37. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

38. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

39. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

40. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

41. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

42. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

43. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

44. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

45. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

46. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

47. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

48. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

49. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

50. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

51. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

52. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

53. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

54. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

55. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

56. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

57. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

58. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

59. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

60. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

61. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

62. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

63. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

64. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

65. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

66. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

67. NACIONALIDADE

BRASILEIRO

QR-CODE

000216



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

[illegible]

I<BRA009521014<383<<<<<<<<<<
8105233M3206179BRA<<<<<<<<<<6
MAURO<<DIA<DOS<SANTOS<QUESSADA



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PR

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Página 1/1
ART de Obra ou Serviço
1720242958536

000217

1. Responsável Técnico

ANA TEREZA GONÇALVES VIEIRA

Título profissional:

ENGENHEIRA ELETRICISTA

Empresa Contratada: **PB LED INSTALADORA LTDA**

RNP: **1719488851**

Carteira: **PR-188644/D**

Registro/Visto: **79306**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE CORONEL DOMINGOS SOARES**

CNPJ: **01.614.415/0001-18**

AV ARAUCARIA, 3120

CENTRO - CORONEL DOMINGOS SOARES/PR 85557-000

Contrato: **1/2024**

Celebrado em: **15/01/2024**

Valor: **R\$ 185.090,40**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica (Direito Público) brasileira**

3. Dados da Obra/Serviço

AV ARAUCARIA, 3120

CENTRO - CORONEL DOMINGOS SOARES/PR 85557-000

Data de Início: **23/01/2024**

Previsão de término: **23/01/2025**

4. Atividade Técnica

[Execução de instalação] de instalações elétricas em baixa tensão para fins comerciais

Quantidade

Unidade

150,00

LUMIN

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Fornecimento e instalação de 150 luminárias de 150W e acessórios.

6. Declarações

Cláusula Compromissória: As partes decidem, livremente e de comum acordo, que qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, inclusive no tocante a sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307/96, de 23 de setembro de 1996 e Lei nº 13.129, de 26 de maio de 2015, através da Câmara de Mediação e Arbitragem do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná – CMA/CREA-PR, localizada à Rua Dr. Zamenhof, nº 35, Alto da Glória, Curitiba, Paraná, telefone 41 3350-6727, e de conformidade com o seu Regulamento de Arbitragem. Ao optarem pela inserção da presente cláusula neste contrato, as partes declaram conhecer o referido Regulamento e concordar, em especial e expressamente, com os seus termos.

Declaração assinada eletronicamente por ANA TEREZA GONÇALVES VIEIRA, registro Crea-PR PR-188644/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 24/05/2024 e hora 17h00.

Contratante

7. Assinaturas

Documento assinado eletronicamente por ANA TEREZA GONÇALVES VIEIRA, registro Crea-PR PR-188644/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 24/05/2024 e hora 17h00.

MUNICÍPIO DE CORONEL DOMINGOS SOARES - CNPJ: 01.614.415/0001-18

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pr.org.br ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Acesso nosso site www.crea-pr.org.br

Central de atendimento: 0800 041 0067



Valor da ART: **R\$ 262,55**

Registrada em: **25/05/2024**

Valor Pago: **R\$ 262,55**



MATERIAIS ELÉTRICOS ESTRELA GUIA LTDA – ME

CNPJ: 14.193.126/0001-34 IE: 9056992887

Endereço: Avenida Antônio De Paiva Cantelmo, 1153, Bairro Centro, Francisco Beltrão – PR.

Fone: (46) 3055-7071 E-mail: estrelaguiabeltrao@gmail.com

000218

Atestado de Capacidade Técnica

Materiais Elétricos Estrela Guia LTDA, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ 14.193.126/0001-34, com endereço na Rua Antonio Paiva Cantelmo, nº 1725, bairro Centro, CEP: 85.601-270, Francisco Beltrão-PR, ATESTA para os devidos fins licitatórios, de que a empresa ELEMENTOS MATERIAIS LTDA, pessoa jurídica de direito privado, estabelecida na Rua Beno Vicente Lauermann, nº 220, bairro bela vista, CEP: 89.870-000, Pinhalzinho – Santa Catarina, inscrita no CNPJ nº 51.560-249/0001-92, pelo qual forneceu produtos de forma satisfatória, com qualidade dentro dos prazos previstos, não tendo até o presente momento nada que a desabone, o objeto da contratação com a empresa acima foi a aquisição de Refletores de Led, através da Nota Fiscal nº 12 de 11 de dezembro de 2023, conforme descrito abaixo:

1	REFLETOR LED POTÊNCIA DE 150W	26 UNIDADES
---	-------------------------------	-------------

E por ser expressão da verdade, firmo o presente.

Francisco Beltrão, 09 de maio de 2024.

ASSINADO DIGITALMENTE

MATERIAIS ELETRICOS ESTRELA GUIA LTDA

A autenticidade desta assinatura pode ser verificada em:
<http://www.portal.gov.br/assinatura-digital>



(NOME COMPLETO, CPF E RG DO DECLARANTE)



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE BOM JESUS DO SUL

Rua São Paulo nº 185, Centro, CEP: 85.708-000 - Fone (46) 3548 2000 - CNPJ: 01.612.443/0001-04
Site: www.bomjesusdosul.pr.gov.br E-mail: gabinete@bomjesusdosul.pr.gov.br

000219

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Pregão Presencial nº 101/2023

ATESTAMOS, para os devidos fins de direito, que a empresa **ELEMENTO MATERIAIS LTDA**, com sede na Rua Beno Vicente Lauermann, 220, Bairro Bela Vista, na cidade de Pinhalzinho, Estado de Santa Catarina, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 51.560.24/0001-92, venceu o procedimento licitatório acima mencionado, com vistas ao fornecimento de:

Luminária publica de tecnologia LED com Potência de máxima 150W, com INMETRO e PROCEL.	80 UNIDADES
--	-------------

Conforme Contrato nº 07/2024, forneceu os produtos de forma satisfatória, não havendo fatos supervenientes que desabonem sua conduta técnica e comercial dentro dos padrões de qualidade e desempenho e que cumpriu com sua obrigação, não havendo reclamação ou objeção quanto à qualidade do produto.

Salientamos que as luminárias adquiridas foram utilizadas para a modernização e eficientização da iluminação pública municipal.

Bom Jesus do Sul-Pr, 07 de março de 2023.

VILSON ROBERTO DOS
SANTOS:02223484964

Assinado de forma digital por
VILSON ROBERTO DOS
SANTOS:02223484964
Dados: 2024.03.07 16:21:04 -03'00'

VILSON ROBERTO DOS SANTOS

Gestor (a)/Fiscal do Contrato

BOM JESUS DO SUL *Caminho, verdade e vida.*



PREFEITURA MUNICIPAL DE ROLÂNDIA

CNPJ/MF nº 76.288.760/0001-08

006220

O Município de ROLÂNDIA, pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ 76.288.760/0001-08, com endereço na Avenida Presidente Bernardes, nº 809, CEP: 86.600-001, Rolândia – Paraná, ATESTA para os devidos fins licitatórios, de que a empresa ELEMENTOS MATERIAIS LTDA, pessoa jurídica de direito privado, estabelecida na Rua Beno Vicente Lauermann, nº 220, bairro bela vista, CEP: 89.870-000, Pinhalzinho – Santa Catarina, inscrita no CNPJ nº 51.560-249/0001-92, através de processo de licitação Pregão Eletrônico nº 184/2023, pelo qual forneceu produtos de forma satisfatória, com qualidade dentro dos prazos previstos, não tendo até o presente momento nada que a desabone, o objeto da contratação com a empresa acima foi a aquisição de Luminárias Públicas de Led, através da Nota Fiscal nº 29 de 21 de março de 2024, Ata de Registro de Preços nº 392/2023 conforme descrito abaixo:

1	Refletor LED potência até 1500W: garantia mínima de 5 anos, Grau de Proteção mínimos de IP67 para driver e bloco óptico, Fluxo Luminoso Efetivo mínimo de 230.000lm, Temperatura de Corde 5000K, IRC >0,70 Tensão de Entrada 220V ou bivolt, Fator de Potência >0.95, Proteção Contra Surto 10KV/12ka, Vida Útil do LED mínima de 80.000 horas, Distorção Harmônica (THD) <10%, deve ser montada no Brasil e com assistência técnica nacional, Ângulo de radiação luminosa 15º ou 30º e demais especificações técnicas constantes no Termo de Referência.	100 UNIDADES
---	---	--------------

Salientamos que os 70 refletores adquiridos foram utilizados para a modernização e efficientização da iluminação pública municipal.

E por ser expressão da verdade, firmo o presente.

EVANDRO GABRIEL DEPETRIS

ENG. ELETRICISTA

DIRETOR DE SERVIÇOS ELÉTRICOS E ILUMINAÇÃO PÚBLICA

101.814.049-23

Rolândia, 10 de maio de 2024.



Av. Presidente Bernardes, nº 809, Centro, CEP 86.600-067

Fone: (43) 3255-8600 Fax: (43) 3255-8624

www.rolandia.pr.gov.br



Prefeitura de
Rolândia



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

CERTIDÃO SIMPLIFICADA DIGITAL

000221



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

EMPRESA			
Nome Empresarial: ELEMENTOS MATERIAIS LTDA			
Natureza Jurídica: SOCIEDADE EMPRESÁRIA LIMITADA			
NIRE(sede)	CNPJ	Arquivamento do ato Constitutivo	Início da atividade
42207894200	51.560.249/0001-92	26/07/2023	26/07/2023
Endereço: RUA BENO VICENTE LAUERMANN, 220, BELA VISTA, PINHALZINHO, SC - CEP: 89870000			

OBJETO SOCIAL
COMERCIO ATACADISTA MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EM GERAL, COMÉRCIO VAREJISTA DE MATERIAL ELÉTRICO, FABRICAÇÃO DE LUMINÁRIAS E OUTROS EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO, MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DE MÁQUINAS, APARELHOS E MATERIAIS ELÉTRICOS NÃO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS, PORTOS E AEROPORTOS, COMÉRCIO VAREJISTA DE ARTIGOS DE ILUMINAÇÃO, PROMOÇÃO DE VENDAS.

CAPITAL SOCIAL	PORTE	PRAZO DE DURAÇÃO
R\$ 100.000,00 CEM MIL REAIS R\$ Capital integralizado: 100.000,00 CEM MIL REAIS	Microempresa	XXXXXX

QUADRO SOCIOS E ADMINISTRADORES			
Nome/CPF	Participação R\$	Cond./Administrador	Término do mandato
MAURO DIAS DOS SANTOS QUESSADA 007.276.519-43	5.000,00	SOCIO	XX/XX/XXXX
MAURO DIAS DOS SANTOS QUESSADA 007.276.519-43	0,00	ADMINISTRADOR	XX/XX/XXXX
IRINEU QUESSADA 183.117.500-25	95.000,00	SOCIO	XX/XX/XXXX

ÚLTIMO ARQUIVAMENTO		SITUAÇÃO	STATUS
Data	Número	REGISTRO ATIVO	SEM STATUS
25/10/2023	20237323931		

Ato: 002 - ALTERAÇÃO
Evento: 051 - CONSOLIDACAO DE CONTRATO/ESTATUTO

FILIAL(AIS) NESTA UNIDADE DA FEDERAÇÃO OU FORA DELA	
NIRE: XXXXXX	CNPJ: XXXXXX
Endereço: XXXXXX	

Observação

258771208

página: 1/2



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

CERTIDÃO SIMPLIFICADA DIGITAL



000222

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

EMPRESA			
Nome Empresarial: ELEMENTOS MATERIAIS LTDA			
Natureza Jurídica: SOCIEDADE EMPRESÁRIA LIMITADA			
NIRE(sede)	CNPJ	Arquivamento do ato Constitutivo	Início da atividade
42207894200	51.560.249/0001-92	26/07/2023	26/07/2023
Endereço: RUA BENO VICENTE LAUERMANN, 220, BELA VISTA, PINHALZINHO, SC - CEP: 89870000			

FLORIANOPOLIS - SC, 12 de Março de 2025

ASSINADA ELETRONICAMENTE POR

LUCIANO LEITE KOWALSKI
SECRETARIO-GERAL

258771208

página: 2/2

ELEMENTOS MATERIAIS LTDA



EDITAL DE PREGÃO Nº 09/2025
MODALIDADE: PREGÃO ELETRÔNICO
TIPO: Menor Preço Por LOTE

000223

OBJETO: Registro de Preços para aquisição de materiais para o Departamento de Habitação e Urbanismo, Luminárias LED para o Sistema de Iluminação Pública e Quadras Esportivas e Vidros para Reposição de Prédio Públicos de Cruzeiro do Iguaçu/PR

ANEXO – III

DECLARAÇÃO UNIFICADA

À pregoeira e equipe de apoio

Prefeitura Municipal de Cruzeiro do Iguaçu, Estado do Paraná

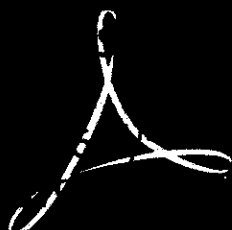
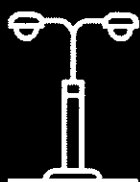
Pelo presente instrumento, a empresa ELEMENTOS MATERIAIS LTDA, CNPJ nº 51.560.249/0001-92, com sede na RUA BENO VICENTE LAUERMANN, Nº 220, BAIRRO BELA VISTA, CEP: 89.870-000, PINHALZINHO-SC, através de seu representante legal infra-assinado, que:

(X) Declara, sob as penas do artigo 299 do Código Penal, que se enquadra na situação de microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa, nos termos da Lei Complementar nº 123/06, alterada pela Lei Complementar nº 147/14, bem assim que inexistem fatos supervenientes que conduzam ao seu desenquadramento desta situação.

1) Declaramos, para os fins do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, não empregamos menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e nem menores de dezesesseis anos, em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos quatorze anos de idade, em cumprimento ao que determina o inciso VI do art. 68 da Lei nº 14.133/2021, acrescida pela Lei nº 9.854/99.

2) Declaramos, para os fins que até a presente data inexistem fatos supervenientes impeditivos para habilitação no presente processo licitatório, estando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

3) Declaramos, para os fins que a empresa não foi declarada inidônea por nenhum órgão público de qualquer esfera de governo, estando apta a contratar com o poder público.



CNPJ: 51.560.249/0001-92
RUA BENO VICENTE LAUERMANN, Nº 220
PINHALZINHO/SC - CEP: 89.870-000
(46) 9 9900-0071
ELEMENTOSMATERIAISLTDA@GMAIL.COM

ELEMENTOS MATERIAIS LTDA



4) Declaramos, para os devidos fins que não possuímos em nosso quadro societário e de empregados, servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação, nos termos do inciso I, do artigo 9º da Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021. 000 224

5) Comprometo-me a manter durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

6) DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO À POLÍTICA AMBIENTAL DE LICITAÇÃO SUSTENTÁVEL Que atesta o atendimento à política pública ambiental de licitação sustentável, em especial que se responsabiliza integralmente com a logística reversa dos produtos, embalagens e serviços pós-consumo no limite da proporção que fornecerem ao poder público, assumindo a responsabilidade pela destinação final, ambientalmente adequada.

Pinhalzinho-SC, 12 de março de 2025.

ELEMENTOS
MATERIAIS
LTDA:51560249
000192

Assinado de forma
digital por ELEMENTOS
MATERIAIS
LTDA:51560249000192
Dados: 2025.03.12
08:45:15 -03'00'

51.560.249/0001-92

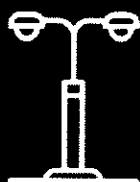
ELEMENTOS MATERIAIS LTDA

Rua Beno Vicente Lauermann, 220
Bela Vista

89.870-000

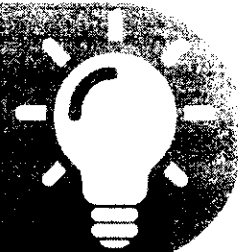
Pinhalzinho/SC

ELEMENTOS MATERIAIS LTDA
CNPJ: 51.560.249/0001-92
MAURO DIAS DOS SANTOS QUESSADA
SÓCIO ADMINISTRADOR
RG: 7.131.655-6 / CPF: 007.276.519-43



CNPJ: 51.560.249/0001-92
RUA BENO VICENTE LAUERMAN, Nº 220
PINHALZINHO/SC - CEP: 89.870-000
(46) 9 9900-0071
ELEMENTOSMATERIAISLTDA@GMAIL.COM

ELEMENTOS MATERIAIS LTDA



EDITAL DE PREGÃO Nº 09/2025
MODALIDADE: PREGÃO ELETRÔNICO
TIPO: Menor Preço Por LOTE

000225

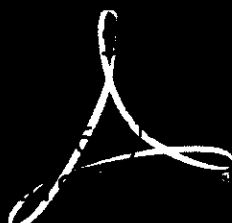
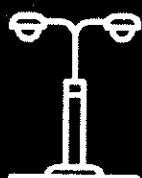
OBJETO: Registro de Preços para aquisição de materiais para o Departamento de Habitação e Urbanismo, Luminárias LED para o Sistema de Iluminação Pública e Quadras Esportivas e Vidros para Reposição de Prédio Públicos de Cruzeiro do Iguaçu/PR

ANEXO – II

PROPOSTA COMERCIAL

A empresa ELEMENTOS MATERIAIS LTDA, estabelecida na RUA BENO VICENTE LAUERMANN, Nº 220, BAIRRO BELA VISTA, CEP: 89.870-000, PINHALZINHO-SC, (46) 99111-1528, elementomateriaisltda@gmail.com, inscrita no CNPJ sob nº 51.560.249/0001-92, neste ato representada por MAURO DIAS DOS SANTOS QUESSADA, SÓCIO ADMINISTRADOR, RG: 71316556, CPF: 007.276.519-43, RUA BENO VICENTE LAUERMANN, Nº 220, BAIRRO BELA VISTA, CEP: 89.870-000, PINHALZINHO-SC, vem por meio desta, apresentar Proposta de Preços ao Edital de Pregão Eletrônico nº 09/2025 em epígrafe que tem por objeto a Implantação de Registro de Preços para aquisição de materiais para o Departamento de Habitação e Urbanismo, Luminárias LED para o Sistema de Iluminação Pública e Quadras Esportivas e Vidros para Reposição de Prédio Públicos de Cruzeiro do Iguaçu/PR, em atendimento a as Secretarias e Departamentos do Município, conforme segue:

LOTE 02 - LUMINÁRIAS LED -SISTEMA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, GINÁSIO ESPORTES, CAMPO.							
ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE	UND	MARCA	MODELO	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1	Luminária pública – na cor: Verde Folha. Potência máxima de 120W em LED, com INMETRO, vida útil mínima de 65.000hs, luz na cor 5000k, bivolt, fator de potência mínimo de 0,98, fluxo luminoso mínimo 18.000 lúmens, com fotocélula incorporada ou tomada mais fotocélula, cabo de alimentação com cinco metros sem emendas, ajuste de ângulo mínimo de 10º e +10º graus, deverá vir impresso na luminária em Baixo Relevo, ou em Alto Relevo ou em Corte à Laser, não sendo admitidos adesivos ou pinturas, o seguinte texto: Prefeitura Municipal de Cruzeiro do Iguaçu/PR, luminária e fotocélula deverão ter garantia mínima de seis (06) anos assinada pelo fabricante do produto. Apresentar no ato da licitação, registro do INMETRO, ensaios portaria Nº20/2017, LM80 – L70, prospecto, folder e garantia.	20	UND	ZAGONEL	ZL-8235	R\$ 618,00	R\$ 12.360,00



CNPJ: 51.560.249/0001-92
RUA BENO VICENTE LAUERMANN, Nº 220
PINHALZINHO/SC - CEP: 89.870-000
(46) 9 9900-0071
ELEMENTOMATERIAISLTDA@GMAIL.COM

ELEMENTOS MATERIAIS LTDA



2	Luminária pública – na cor: Verde Folha. potência máxima de 60W em LED, com INMETRO, vida útil mínima de 65.000hs. luz na cor 5000k, bivolt, fator de potência mínimo de 0,98, fluxo luminoso mínimo 8.400 lúmens, com fotocélula incorporada ou tomada mais fotocélula, cabo de alimentação com cinco metros sem emendas, deverá vir impresso na luminária em Baixo Relevo, ou em Alto Relevo ou em Corte à Laser, não sendo admitidos adesivos ou pinturas, seguinte o texto: Prefeitura Municipal de Cruzeiro do Iguaçu-PR. Luminária e fotocélula deverão ter garantia mínima de seis (06) anos assinada pelo fabricante do produto. Apresentar no ato da licitação, registro do INMETRO, ensaios portaria Nº20/2017, LM180 – L70, prospecto, folder e garantia.	12	UND	ZAGONEL	ZL-8201	R\$ 495,00	R\$ 5.940,00
3	Aquisição de REFLETOR DE LED 500W, 6.500K, IP66 A 68. a prova de água, ginásios e quadras esportivas.	40	UND	EMPALUX	RL75005	R\$ 291,72	R\$ 11.668,80
VALOR TOTAL DA PROPOSTA							R\$ 29.968,80

Valor total da proposta: R\$ 29.968,80 (vinte e nove mil novecentos e sessenta e oito reais e oitenta centavos).

A validade desta proposta é de **60 (sessenta) dias corridos**, contados da data da abertura da sessão pública de PREGÃO ELETRÔNICO e/ou alteração prevista no item 11.6 do Edital.

A apresentação da proposta implicará na plena aceitação das condições estabelecidas neste edital e seus anexos.

Pinhalzinho-SC, 11 de março de 2025.

**ELEMENTOS
MATERIAIS
LTDA:515602
49000192**

Assinado de forma
digital por ELEMENTOS
MATERIAIS
LTDA:51560249000192
Dados: 2025.03.11
17:06:05 -03'00'

51.560.249/0001-92

ELEMENTOS MATERIAIS LTDA

Rua Beno Vicente Lauermann, 220
Bela Vista

89.870-000

Pinhalzinho/SC

**ELEMENTOS MATERIAIS LTDA
CNPJ: 51.560.249/0001-92
MAURO DIAS DOS SANTOS QUESSADA
SÓCIO ADMINISTRADOR
RG: 7.131.655-6 / CPF: 007.276.519-43**



**CNPJ: 51.560.249/0001-92
RUA BENO VICENTE LAUERMAN, Nº 220
PINHALZINHO/SC - CEP: 89.870-000
(46) 9 9900-0071
ELEMENTOSMATERIAISLTDA@GMAIL.COM**

Ao

Município de Cruzeiro do Iguaçu - PR
SETOR DE COMPRAS E LICITAÇÕES

000227

CERTIFICADO DE GARANTIA AO CLIENTE

A Zagonel Iluminação S.A inscrita no CNPJ: 44.233.812/0001-52, 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 06 (seis) anos a partir do fornecimento, dos aparelhos de iluminação de Led Pública da família High Lux (ZL-69XX), (ZL-78XX) e (ZL-82XX), inclusive do sistema integrado ao corpo da luminária para acionamento e desligamento automático em função da luminosidade ambiente.

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, 11 de março de 2025.

ZAGONEL
ILUMINACAO S
A:44233812000
152

Assinado digitalmente por ZAGONEL
ILUMINACAO S A 44233812000152
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, S=SC, L=Pinhalzinho, OU=Presencial, OU=83524728000140, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CNPJ A1, CN=ZAGONEL ILUMINACAO S A:44233812000152
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.03.11 16:50:01-03:00
Enxif: PDF Reader Versão 2024.3.0

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

Zagonel

E do Brasil, pode confiar.

Ao
Município de Cruzeiro do Iguaçu - PR
SETOR DE COMPRAS E LICITAÇÕES

000228

DECLARAÇÃO DO CABO DE 5 METROS

A empresa Zagonel Iluminação S.A, CNPJ/MF Nº 44.233.812/0001-52, 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.

Pinhalzinho/SC, 11 de março de 2025.

ZAGONEL
ILUMINACAO S
A:44233812000
152

Assinado digitalmente por ZAGONEL
ILUMINACAO S A:44233812000152
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, S=SC, L=Pinhalzinho, OU=Presencial, OU=83524728000140, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-
CNPJ A1, CN=ZAGONEL ILUMINACAO S A:44233812000152
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.03.11 16:49:31-03'00"
Foxit PDF Reader Versão: 2024.3.0

Roberto Zagonel
Diretor Presidente
CPF: 575.678.759-34
Zagonel Iluminação S.A.

Zagonel Iluminação S.A.

(49) 3366-6000

CNPJ: 44.233.812/0001-52

www.zagonel.com.br



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 0481/2024

Período de realização dos ensaios: 05/04/2024 até 14/05/2024

Data de emissão do relatório: 28/05/2024

Parte 1 - Identificação e condições gerais

1. Cliente:

ZAGONEL ILUMINACAO S.A.
 BR 282, Km576, S/N, Pvlh 02, Distrito Industrial Pinhal Leste
 Pinhalzinho - SC
 CEP: 89870-000

2. Objeto ensaiado (amostra):

Luminária Pública LED	Vida nominal (h): 102000 (L70)
Fabricante: Zagonel	Potência nominal: 120 W
Modelo: ZL 8204	Tensão nominal: 100 a 277 V
Número de série 1: 900000013870001	Corrente nominal: 0,57A (220V)
Número de série 2: 900000013870003	Frequência nominal: 50/60 Hz
Número de série 3: 900000013870002	Protocolo LABELO: 24043031 (1 a 3)
	Orçamento LABELO: 0584

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 CML 8073

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0481/2024 000230

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 05/04/2024 até 14/05/2024

Data de emissão do relatório: 28/05/2024

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.
- Critérios para a concessão do Selo PROCEL de economia de energia a luminárias LED para iluminação pública - Revisão 01 de 26/10/2018

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: $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$
 Temperatura: $25^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ (Fotometria)
 Umidade Relativa: $55\% \pm 15\%$

Laboratório de Ensaios acreditado pelo Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número Cgcre 0073

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0481/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 05/04/2024 até 14/05/2024

Data de emissão do relatório: 28/05/2024

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

Critérios para Selo PROCEL	Ensaio/Verificação	Resultado
3.2	Potência total da luminária	C
3.3	Fluxo luminoso	C
3.4	Eficiência energética para luminárias LED	C
3.5	Temperatura de Cor Correlata - TCC	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 pelo Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número 1390/2015

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0481/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 05/04/2024 até 14/05/2024

Data de emissão do relatório: 28/05/2024

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.

Potência (W)					
Nominal	Média Medida	Limites ENCE		Limites PROCEL	
		Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
120,00	122,07	-	132,00	108,00	132,00

Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE e para PROCEL.

Observação: A média da potência medida das luminárias atende aos limites para o valor declarado.

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 (adim)			
Nominal	Média Medida	Limites	
		Mínimo	Máximo
0,99	0,97	0,94	-

Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE.

Observação: A média do fator de potência medido das luminárias atende ao limite mínimo.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRE 0075	
Relatório de Ensaio	Nº LUM 0481/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 05/04/2024 até 14/05/2024

Data de emissão do relatório: 28/05/2024

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 LED.

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 LED.

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

		Nominal	Média Medida	Limites	
				Mínimo	Máximo
Tensão de Saída (V)	Driver 1	162,00	165,58	145,80	178,20
	Driver 2	-	-	-	-
	Driver 3	-	-	-	-
Corrente de Saída (A)	Driver 1	0,655	0,688	0,59	0,72
	Driver 2	-	-	-	-
	Driver 3	-	-	-	-

Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE.

Observação: A média da tensão de saída das luminárias medidas atende aos limites definidos para o valor declarado. A média da corrente de saída das luminárias medidas atende aos limites definidos para o valor declarado.

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 0481/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 05/04/2024 até 14/05/2024

Data de emissão do relatório: 28/05/2024

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.

Corrente de Alimentação (A)

Nominal	Média Medida	Limites	
		Mínimo	Máximo
0,570	0,572	0,513	0,627

Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE.

Observação: A média da corrente de alimentação medida das luminárias atende aos limites definidos para o valor declarado.

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	-	-	21	3%	0,8%
2	2%	0,2%	23	3%	1,0%
3	29,7%	3,2%	25	3%	0,4%
5	10%	1,9%	27	3%	0,7%
7	7%	1,4%	29	3%	0,7%
9	5%	1,6%	31	3%	0,2%
11	3%	1,8%	33	3%	0,4%
13	3%	1,1%	35	3%	0,5%
15	3%	0,8%	37	3%	0,4%
17	3%	1,3%	39	3%	0,2%
19	3%	0,8%			

Distorção Harmônica Total (THD%): 5,4%

Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE.

Observação: A média das correntes harmônicas das luminárias atende aos limites definidos.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 8075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0481/2024

000235

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 05/04/2024 até 14/05/2024

Data de emissão do relatório: 28/05/2024

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	16815	121,51	138,4
2	17598	122,58	143,6
3	17491	122,12	143,2

Média de E.E. medida (lm/W)	Classe de E.E. classificada
141,7	A

Classe de E.E. declarada	E.E. declarada (lm/W)	ENCE	PROCEL
		E.E. Mínima aceitável (lm/W)	E.E. Mínima aceitável (lm/W)
A	140	126,0	110

Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE e para PROCEL.

Observação: A média da eficiência energética medida das luminárias atende aos limites definidos para o valor declarado.

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

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0481/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 05/04/2024 até 14/05/2024
Data de emissão do relatório: 28/05/2024

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	TF ¹ ± ΔT ²	

PROCEL

Temperatura de cor (K)		
TCC Nominal	TCC objetiva	Tolerância (±)
2700	2725	145
3000	3045	175
3500	3465	245
4000	3985	275
4500	4503	243
5000	5029	283

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	4984

Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE e para PROCEL.

Observação: A média da temperatura de cor medida das luminárias atende aos limites definidos para o valor declarado.

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 ≥ 70).

Declarado (adim)	Mínimo permitido (adim)	IRC médio medido (adim)
70	70	74,0

Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE.

Observação: A média do índice de reprodução de cor medido das luminárias atende aos limites definidos para o valor declarado.

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

Relatório de Ensaio **Nº LUM 0481/2024**

000237

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 05/04/2024 até 14/05/2024

Data de emissão do relatório: 28/05/2024

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	acima de 90°	0%
Limitada	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 0481/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 05/04/2024 até 14/05/2024

Data de emissão do relatório: 28/05/2024

Medições Realizadas			
Características	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3
Fluxo Luminoso (lm)	16815	17598	17491
Tensão de alimentação (V)	220	220	220
Intensidade Luminosa máxima (cd)	9838,8	9808,3	9784,1
Ângulo C (°)	10	170	170
Ângulo Gamma (°)	69	68	65
Tempo de estabilização (h)	01h e 10min	01h e 00min	01h e 04min
Intensidade Luminosa entre 80° e 90°	cd	611	452
	%	4	3
Intensidade Luminosa acima de 90°	cd	12	13
	%	0,1	0,1

Classificações Obtidas			
Transversal	Tipo II	Tipo II	Tipo II
Longitudinal	Média	Média	Curta
CLD	Limitada	Limitada	Limitada

Distribuição	Declarada	Medida Amostra 1	Medida Amostra 2	Medida Amostra 3
Transversal	Tipo II	Tipo II	Tipo II	Tipo II
Longitudinal	Média	Média	Média	Curta
CDL	Limitada	Limitada	Limitada	Limitada

Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE.

Observação: A maioria das luminárias ensaiadas atendem à classificação declarada.

10. Fluxo Luminoso Inicial (Item 3.3 dos Critérios do Selo PROCEL para Luminárias LED)

10.1. O fluxo luminoso inicial não pode ser inferior a 95% do fluxo luminoso nominal declarado pelo fornecedor. As medições devem seguir as prescrições da IES LM 79-08.

Fluxo Luminoso (lm)

Nominal	Média Medida	Limites	
		Mínimo	Máximo
16800	17301	15960	-

Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para PROCEL.

Observação: A média dos valores de fluxo luminoso medido atende ao limite mínimo para o valor declarado.

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 0481/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 05/04/2024 até 14/05/2024

Data de emissão do relatório: 28/05/2024

11. 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.

Opção 1					
Número do relatório	SZ2210728-31416E-10		Modelo do LED	SPHWH1L5N603YEW5A2	
Fabricante	SAMSUNG ELECTRONICS				
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)	
25	0	25	17000	102000	
Corrente de ensaio LM-80 (mA)	Temperatura de ensaio 1 (°C)	Temperatura de ensaio 2 (°C)	Temperatura de ensaio 3 (°C)		
800	55	85	105		
Dados para TM-21					
Ponto de Medição	Temperaturas (°C)			Variação (°C)	Média das Temperaturas (°C)
	Medida 1	Medida 2	Medida 3		
TMP	82,7	82,6	82,4	0,3	82,6
Corrente medida do LED (mA)	Porcentagem do fluxo luminoso inicial para projeção (para L70, considerar 70) (%)		L70 reportado (h)	L70 declarado (h)	
686	70		> 102000	102000	
Ponto final projetado (h)	Manutenção de fluxo mínima permitida (%)		Manutenção de fluxo calculada (%)		
50000	70,00%		86,69%		

Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE.

Observação: A manutenção de fluxo calculada para a luminária atende ao mínimo requerido.

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 0481/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 05/04/2024 até 14/05/2024

Data de emissão do relatório: 28/05/2024

12. 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

Temperatura ambiente medida (°C)	Temperatura T _c máxima declarada pelo fabricante do controlador para vida mínima de 50000h (°C)	Temperatura T _c medida (°C)
34,9	76,0	68,7

Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE.

Observação: A temperatura medida no ponto T_c do driver atende ao valor declarado para uma vida de 50.000h.

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

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0481/2024000241

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 05/04/2024 até 14/05/2024

Data de emissão do relatório: 28/05/2024

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)	121,51 a 122,58 W	1,98%	2,00
4.2.2	Fator de Potência	0,97 a 0,97 adim	1,86%	2,00
4.2.3	Tensão Contínua	165,43 a 165,71 V	0,13%	2,00
4.2.3	Corrente Contínua	0,686 a 0,692 A	0,87%	2,00
4.2.4	Corrente Alternada (60 Hz)	0,569 a 0,574 A	0,73%	2,00
4.2.4	Correntes Harmônicas	0,2 % - (Ordem 2)	0,23%	2,00
		3,2 % - (Ordem 3)		
		1,9 % - (Ordem 5)		
		1,4 % - (Ordem 7)		
		1,6 % - (Ordem 9)		
		1,8 % - (Ordem 11)		
		1,1 % - (Ordem 13)		
		0,8 % - (Ordem 15)		
		1,3 % - (Ordem 17)		
		0,8 % - (Ordem 19)		
		0,8 % - (Ordem 21)		
		1 % - (Ordem 23)		
		0,4 % - (Ordem 25)		
		0,7 % - (Ordem 27)		
		0,7 % - (Ordem 29)		
		0,2 % - (Ordem 31)		
		0,4 % - (Ordem 33)		
		0,5 % - (Ordem 35)		
		0,4 % - (Ordem 37)		
		0,2 % - (Ordem 39)		
		5,4 % - (THD Total)	1,05%	2,00
4.2.5	Fluxo Luminoso	16815 a 17598 lm	5,58%	2,00
4.2.5	Eficiência Energética	138,4 a 143,6 lm/W	5,95%	2,00
4.2.6	Temperatura de Cor Correlata	4971 a 4992 K	1,26%	2,00
4.2.7	Índice de Reprodução de Cor	74 a 74,1 adim	3,12%	2,00
4.2.10 e 4.2.11	Intensidade luminosa	9784,1 a 9838,8 cd	5,58%	2,00
4.2.8	Temperatura	25 a °C	3,24%	2,00
		82,6 a °C	0,99%	2,00
4.2.9	Temperatura	34,9 a °C	6,65%	2,00
		68,7 a °C	3,38%	2,00

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

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0481/2024 000242

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 05/04/2024 até 14/05/2024

Data de emissão do relatório: 28/05/2024

Fotos da amostra:



Foto 1 - Vista superior da amostra

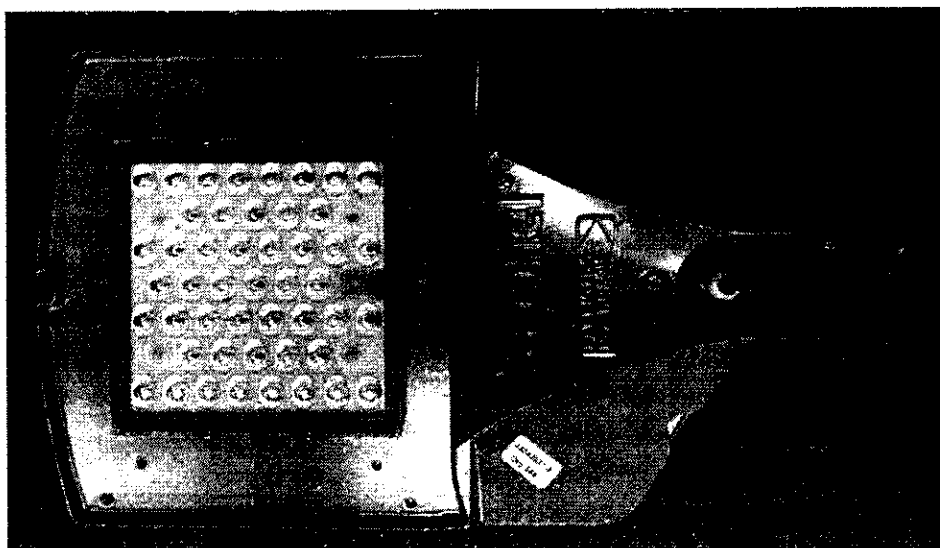


Foto 2 - Vista inferior da amostra.

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

Relatório de Ensaio **Nº LUM 0481/2024**

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 05/04/2024 até 14/05/2024

Data de emissão do relatório: 28/05/2024

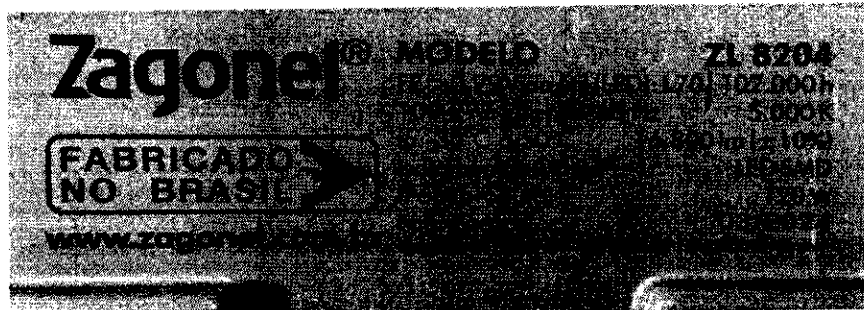


Foto 3 - Placa de identificação da amostra.

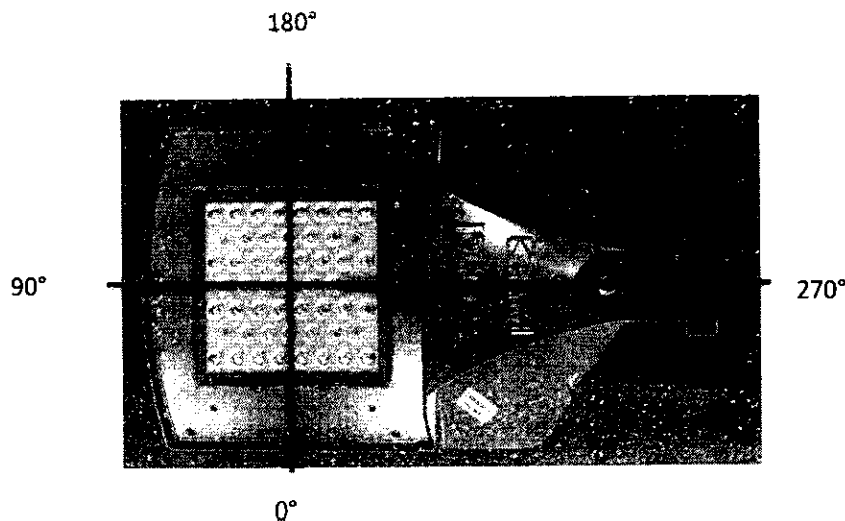


Foto 4 - Eixos Fotométricos

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 0481/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 05/04/2024 até 14/05/2024

Data de emissão do relatório: 28/05/2024

Figuras:

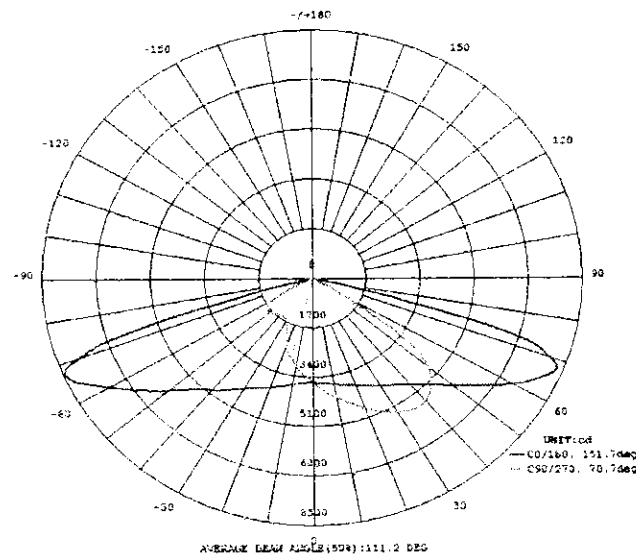


Figura 1 - Curva de distribuição de intensidade luminosa (24043031-1).

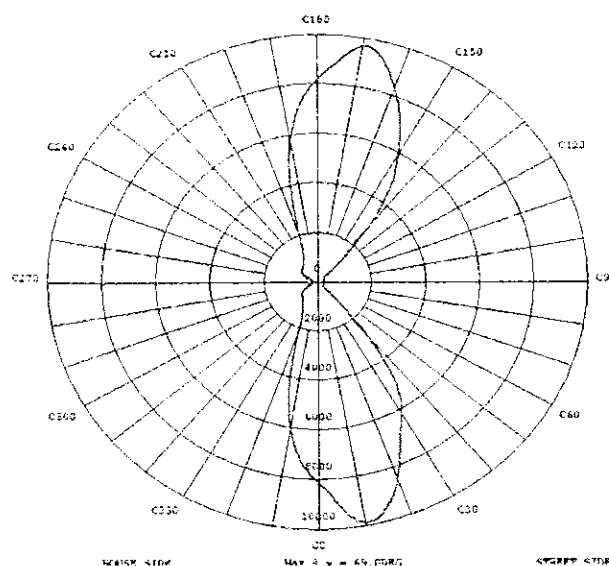


Figura 2 - Curva de intensidade máxima para cada ângulo C (24043031-1).

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

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0481/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 05/04/2024 até 14/05/2024

Data de emissão do relatório: 28/05/2024

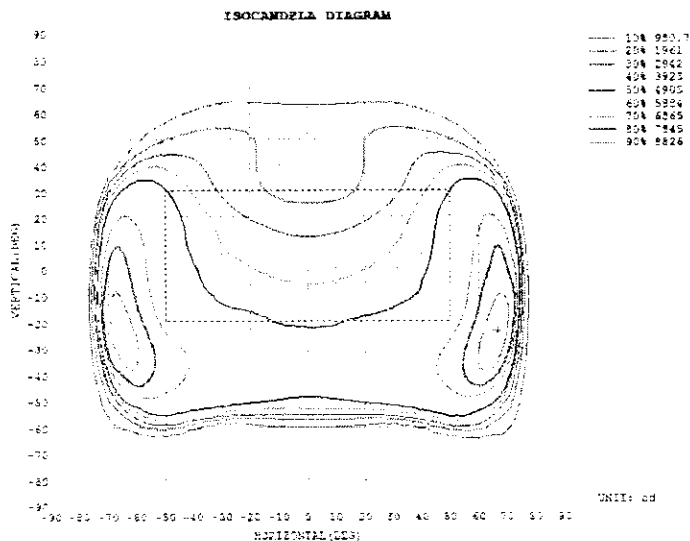


Figura 3 - Curva de distribuição de intensidade (isocandela) (24043031-1).

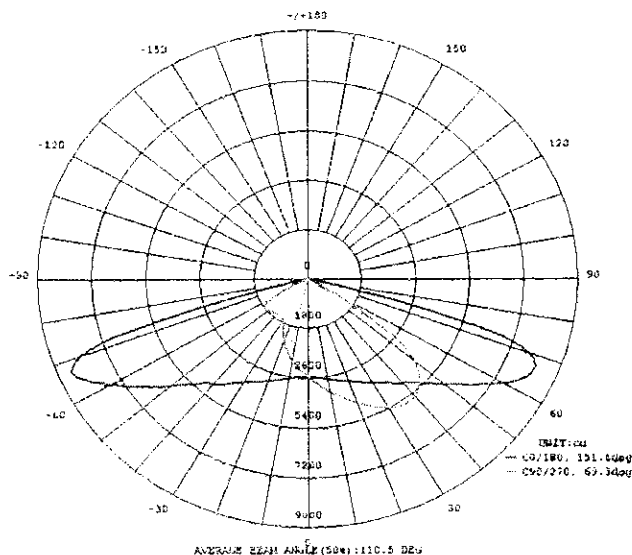


Figura 4 - Curva de distribuição de intensidade luminosa (24043031-2).

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

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0481/2024

090246

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 05/04/2024 até 14/05/2024

Data de emissão do relatório: 28/05/2024

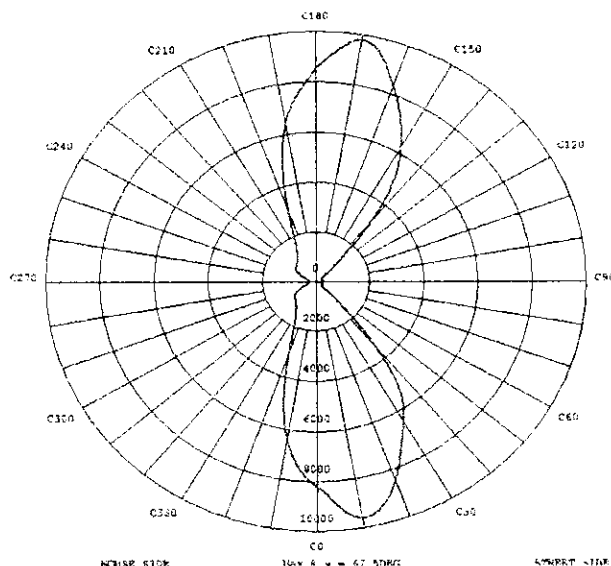


Figura 5 - Curva de intensidade máxima para cada ângulo C (24043031-2).

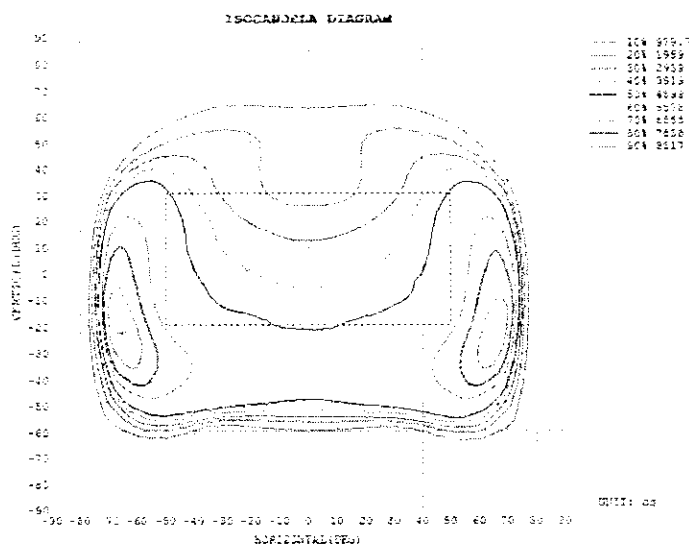


Figura 6 - Curva de distribuição de intensidade (isocandela) (24043031-2).

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 0481/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 05/04/2024 até 14/05/2024

Data de emissão do relatório: 28/05/2024

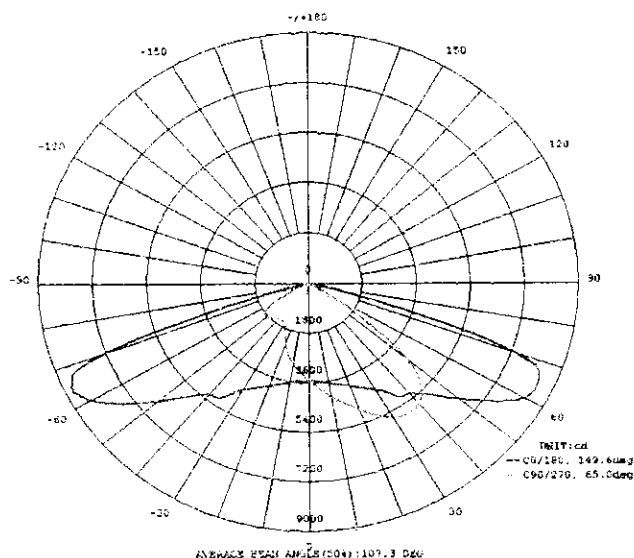


Figura 7 - Curva de distribuição de intensidade luminosa (24043031-3).

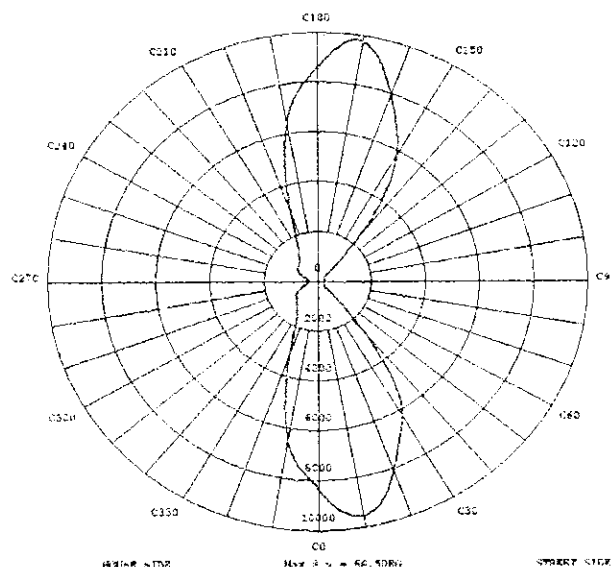


Figura 8 - Curva de intensidade máxima para cada ângulo C (24043031-3).

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

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0481/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 05/04/2024 até 14/05/2024

Data de emissão do relatório: 28/05/2024

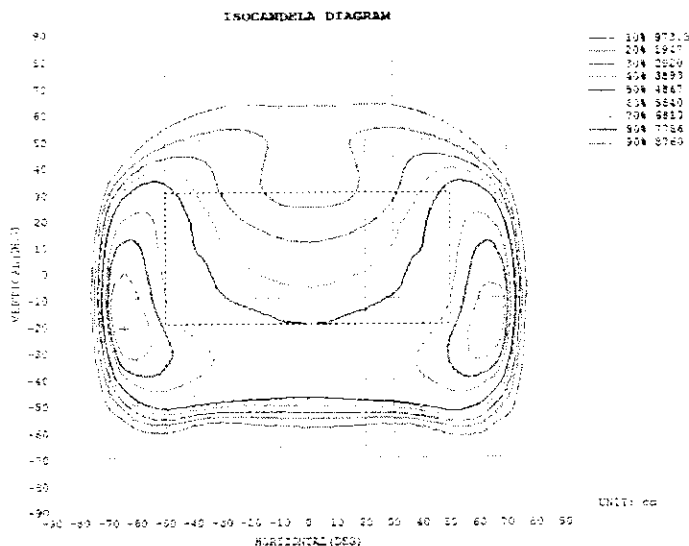


Figura 9 - Curva de distribuição de intensidade (isocandela) (24043031-3).

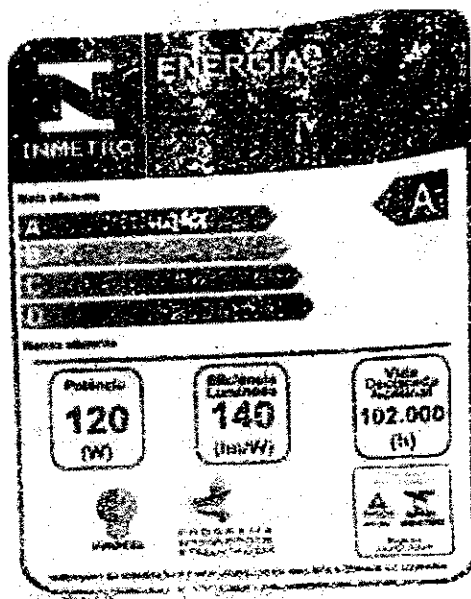


Figura 10 - Etiqueta ENCE

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 0481/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 05/04/2024 até 14/05/2024

Data de emissão do relatório: 28/05/2024

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 (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:0087574101

0

Assinado de forma digital por AUGUSTO LUNELLI
NUNES:0087574101
DN: cn=BR, o=ICP-Brasil, ou=Secretaria da Receita
Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF A3, ou=(EM
BRANCO), ou=01579266000174, ou=presencial,
cn=AUGUSTO LUNELLI NUNES:0087574101
Dados: 2024.05.28 17:23:14 -03'00'

Assinado de forma digital por AUGUSTO LUNELLI



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 0514/2024

Período de realização dos ensaios: 16/04/2024 até 16/04/2024

Data de emissão do relatório: 13/05/2024

Parte 1 - Identificação e condições gerais

1. Cliente:

ZAGONEL ILUMINACAO S.A.
 BR 282, Km 576 DT Industrial Pinhal Leste – CEP: 89870000
 Pinhalzinho - SC

2. Objeto ensaiado (amostra):

Luminária LED
 Fabricante: Zagonel
 Modelo: ZL 8204
 Fabricação: 03/2024
 Lacre: -

Tensão de alimentação: 100-277 Vac
 Potência nominal: 120W
 Frequência de rede: 50/60Hz
 Orçamento LABELO: 584
 Protocolo LABELO: 24043031-2

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

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 0514/2024

Luminária LED – Modelo: ZL 8204 – Fabricante: Zagonei

Período de realização dos ensaios: 16/04/2024 até 16/04/2024

Data de emissão do relatório: 13/05/2024

4. Condições ambientais:

Temperatura: 20 °C $\pm$ 5 °C
Umidade Relativa: 55 % $\pm$ 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.

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 0514/2024**

Luminária LED – Modelo: ZL 8204 – Fabricante: Zagonel

Período de realização dos ensaios: 16/04/2024 até 16/04/2024
Data de emissão do relatório: 13/05/2024**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

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 0514/2024

Luminária LED – Modelo: ZL 8204 – Fabricante: ZagoneI

Período de realização dos ensaios: 16/04/2024 até 16/04/2024
Data de emissão do relatório: 13/05/2024

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 do 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 0,07 a 0,15 MHz e de 0,15 MHz 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 0514/2024

Luminária LED – Modelo: ZL 8204 – Fabricante: Zagonel

Período de realização dos ensaios: 16/04/2024 até 16/04/2024

Data de emissão do relatório: 13/05/2024

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	

Relatório de Ensaio

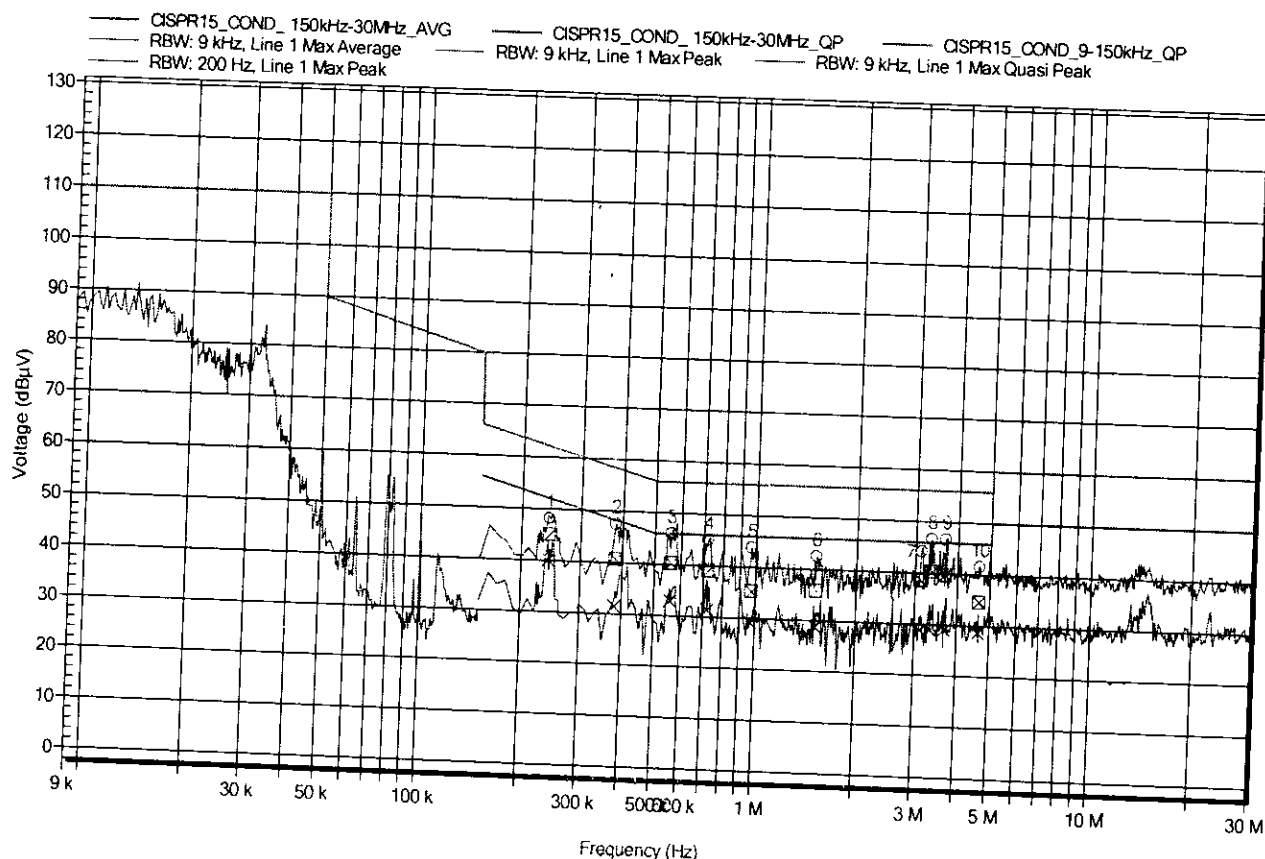
Nº EMC 0514/2024

Luminária LED – Modelo: ZL 8204 – Fabricante: Zagonel

Período de realização dos ensaios: 16/04/2024 até 16/04/2024
Data de emissão do relatório: 13/05/2024

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	0,241	40,1	52,1	-12,0	45,1	62,1	-17,0	Pass
2	0,380	31,6	48,3	-16,7	40,7	58,3	-17,6	Pass
3	0,558	32,9	46,0	-13,1	40,3	56,0	-15,7	Pass
4	0,721	31,4	46,0	-14,6	39,2	56,0	-16,8	Pass
5	0,970	29,2	46,0	-16,8	35,4	56,0	-20,6	Pass
6	1,514	28,9	46,0	-17,1	35,9	56,0	-20,1	Pass
7	3,110	28,9	46,0	-17,1	38,6	56,0	-17,4	Pass
8	3,328	29,0	46,0	-17,0				Pass

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR :SOMEC 17025, sob o número CRL 0075

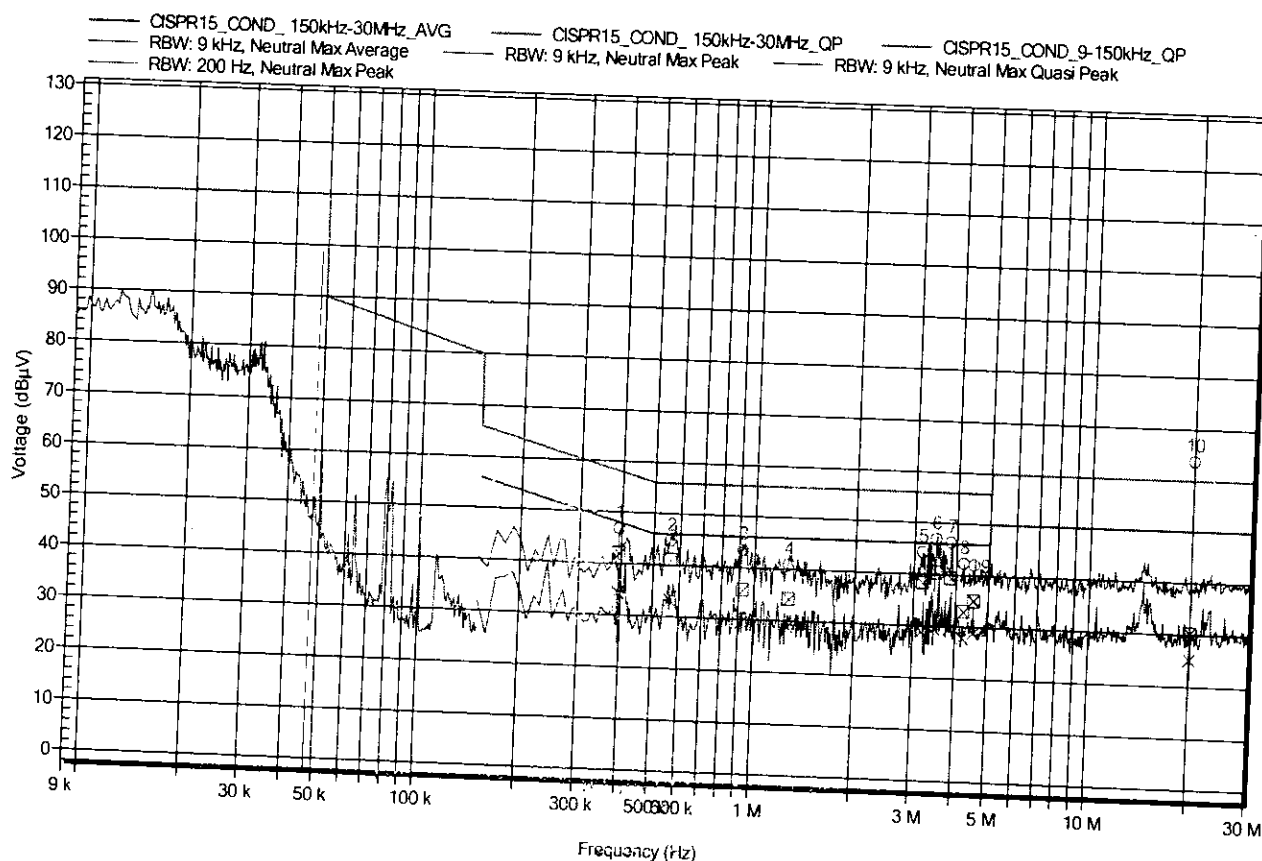
Relatório de Ensaio

Nº EMC 0514/2024

Luminária LED - Modelo: ZL 8204 - Fabricante: Zagone!

Período de realização dos ensaios: 16/04/2024 até 16/04/2024
Data de emissão do relatório: 13/05/2024

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	0,393	34,3	48,0	-13,7	42,0	58,0	-16,0	Pass
2	0,562	33,2	46,0	-12,8	41,1	56,0	-14,9	Pass
3	0,921	29,6	46,0	-16,4	35,7	56,0	-20,3	Pass
4	1,268	29,0	46,0	-17,0	34,3	56,0	-21,7	Pass
5	3,170	28,9	46,0	-17,1	38,4	56,0	-17,6	Pass
6	3,470	29,6	46,0	-16,4	40,4	56,0	-15,6	Pass
7	3,844	29,6	46,0	-16,4	39,4	56,0	-16,6	Pass
8	4,208	27,9	46,0	-18,1	33,0	56,0	-23,0	Pass
9	4,523	28,9	46,0	-17,1	35,0	56,0	-21,0	Pass
10	20,01	25,2	50,0	-24,8	30,3	60,0	-29,7	Pass

000257

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

Relatório de Ensaio

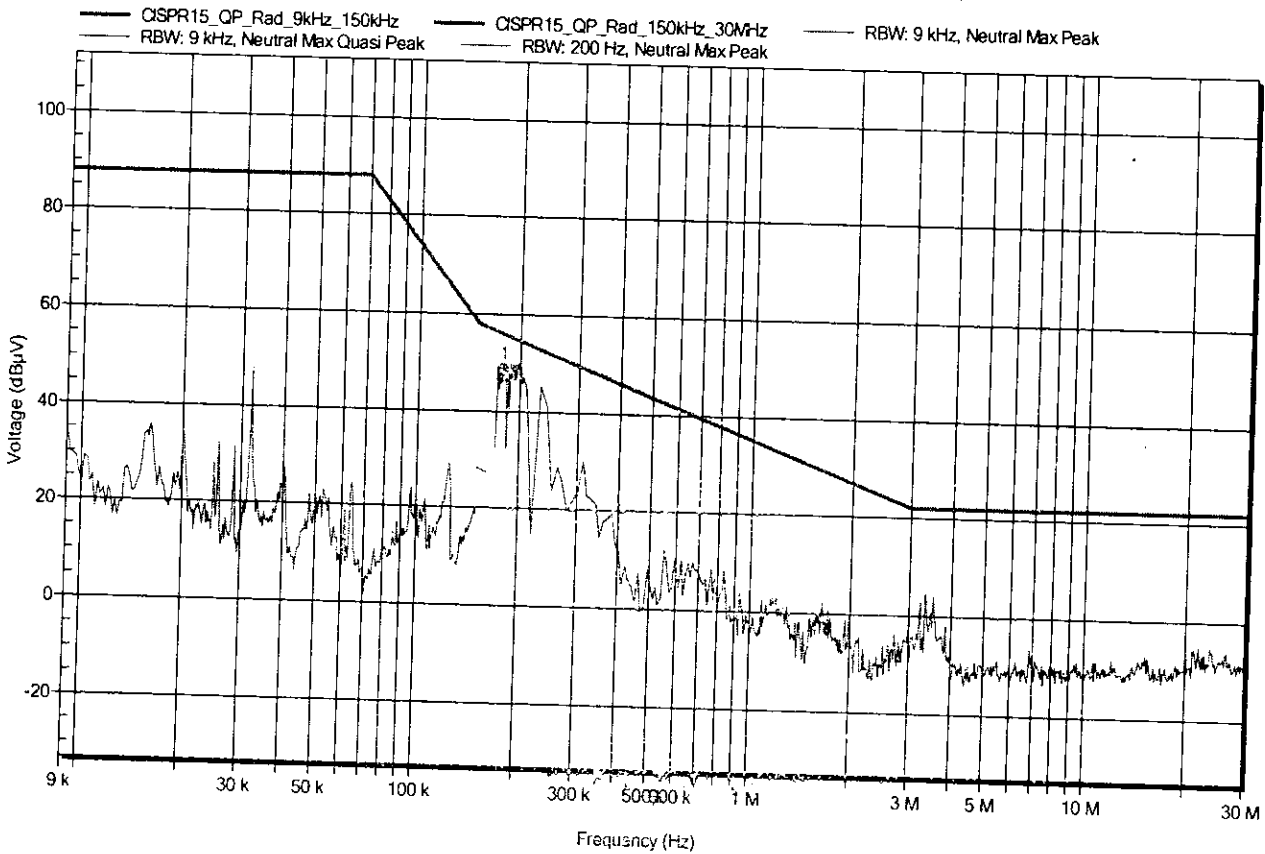
Nº EMC 0514/2024

Luminária LED – Modelo: ZL 8204 – Fabricante: Zagonel

Período de realização dos ensaios: 16/04/2024 até 16/04/2024
Data de emissão do relatório: 13/05/2024

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	0,178	47,6	55,9	-8,3	Pass

Relatório de Ensaio

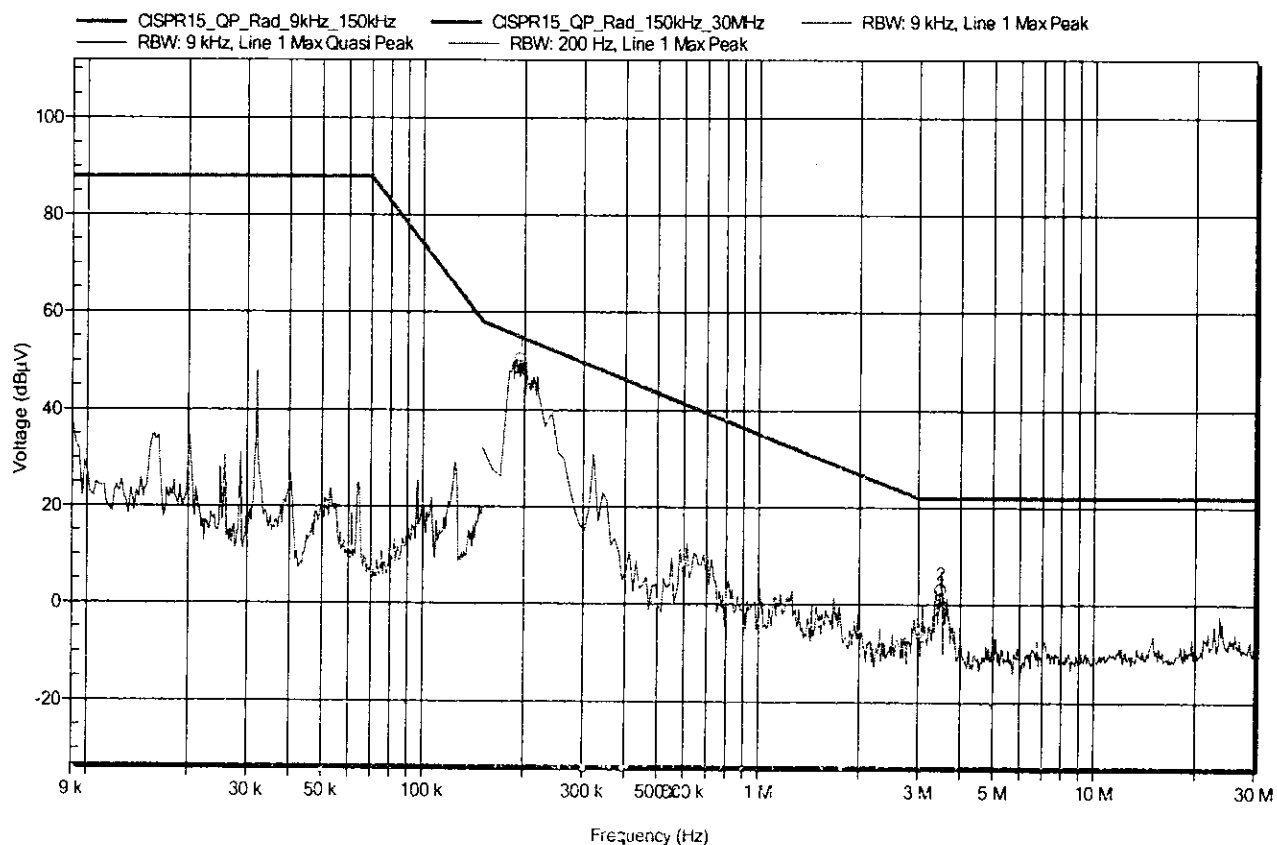
Nº EMC 0514/2024

Luminária LED – Modelo: ZL 8204 – Fabricante: Zagonel

Período de realização dos ensaios: 16/04/2024 até 16/04/2024

Data de emissão do relatório: 13/05/2024

Loop B



Picos Detectados:

Peak Number	Frequency (MHz)	Quasi-Peak (dBµV)	Quasi-Peak Limit (dBµV)	Quasi-Peak Difference (dB)	Status
2	3,490	-0,8	22,0	-22,8	Pass
1	0,194	48,8	54,9	-6,1	Pass

000259

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

Relatório de Ensaio

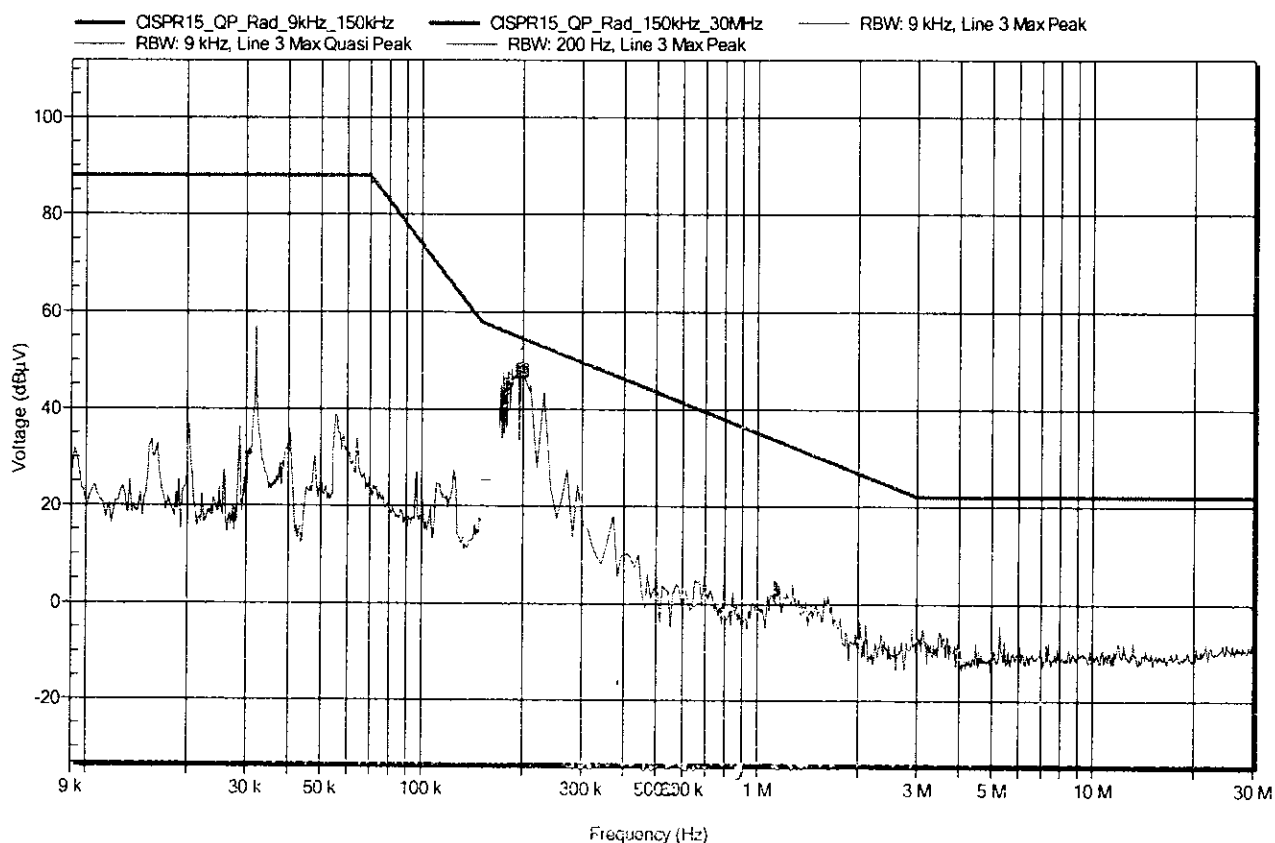
Nº EMC 0514/2024

Luminária LED – Modelo: ZL 8204 – Fabricante: Zagonel

Período de realização dos ensaios: 16/04/2024 até 16/04/2024

Data de emissão do relatório: 13/05/2024

Loop C



Picos Detectados:

Peak Number	Frequency (MHz)	Quasi-Peak (dBµV)	Quasi-Peak Limit (dBµV)	Quasi-Peak Difference (dB)	Status
1	0.199	48,0	54,6	-6,6	Pass

Relatório de Ensaio

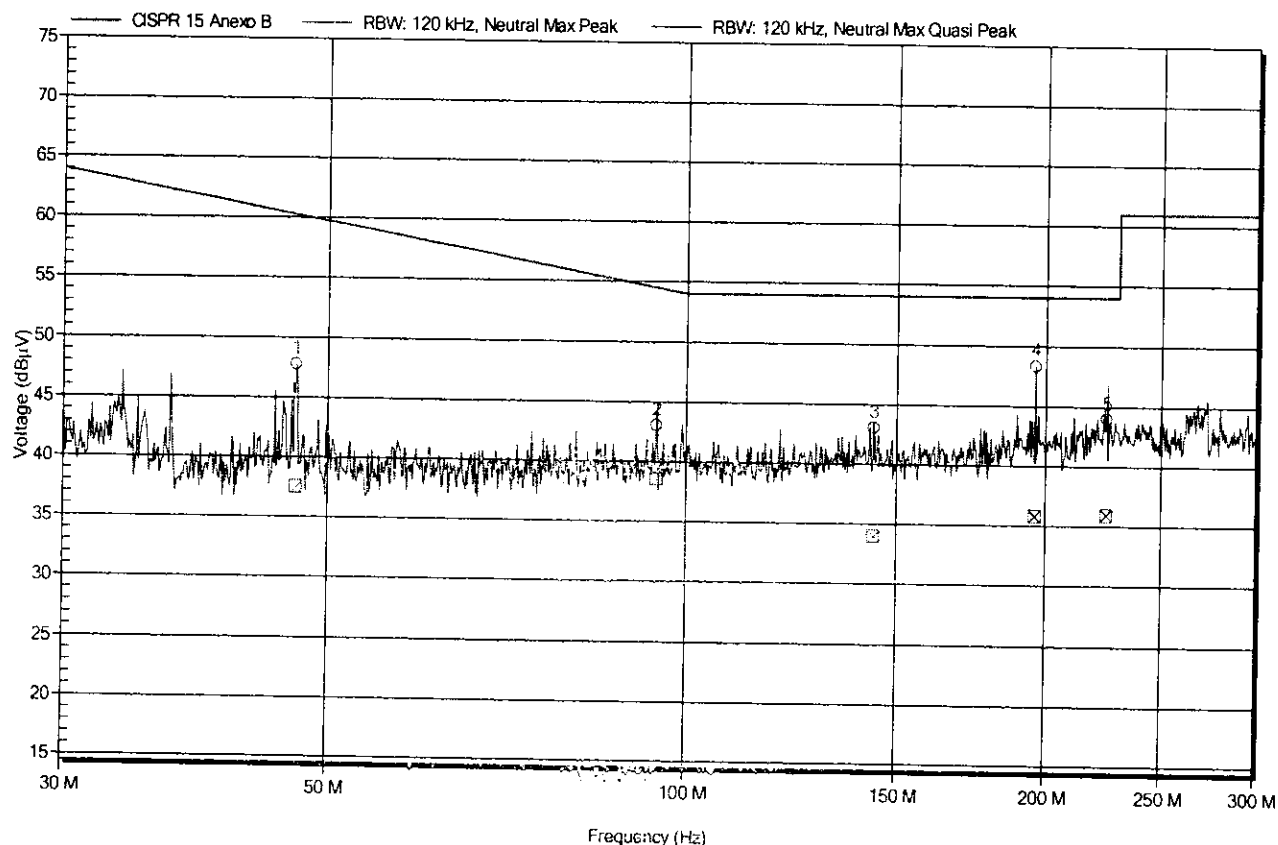
Nº EMC 0514/2024

Luminária LED – Modelo: ZL 8204 – Fabricante: Zagonel

Período de realização dos ensaios: 16/04/2024 até 16/04/2024

Data de emissão do relatório: 13/05/2024

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
5	225,00	35,9	54,0	-18,1	Pass
4	195,98	35,8	54,0	-18,2	Pass
3	143,50	34,0	54,0	-20,0	Pass
2	94,36	38,5	54,5	-16,0	Pass
1	47,02	37,5	60,3	-22,8	Pass

000261

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 0514/2024

Luminária LED – Modelo: ZL 8204 – Fabricante: Zagonel

Período de realização dos ensaios: 16/04/2024 até 16/04/2024

Data de emissão do relatório: 13/05/2024

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 (v_{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

090262

LABELO/PUCRS

Página 13 de 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 EMC 0514/2024

Luminária LED – Modelo: ZL 8204 – Fabricante: Zagonel

Período de realização dos ensaios: 16/04/2024 até 16/04/2024

Data de emissão do relatório: 13/05/2024

Fotos da amostra:

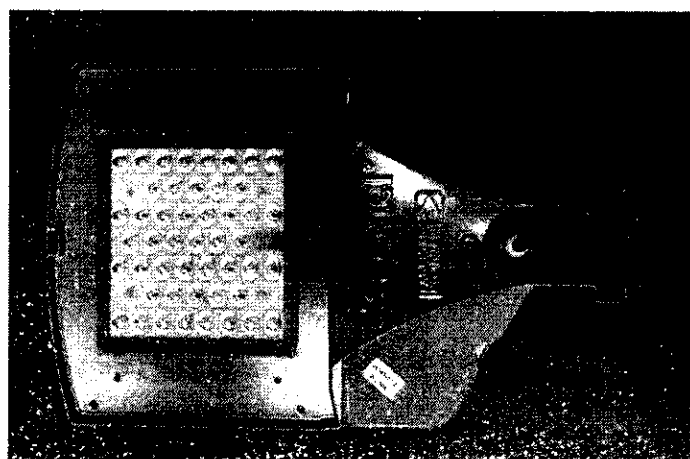


Figura 1 – Amostra ensaiada



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 0514/2024

Luminária LED – Modelo: ZL 8204 – Fabricante: Zagonel

Período de realização dos ensaios: 16/04/2024 até 16/04/2024

Data de emissão do relatório: 13/05/2024

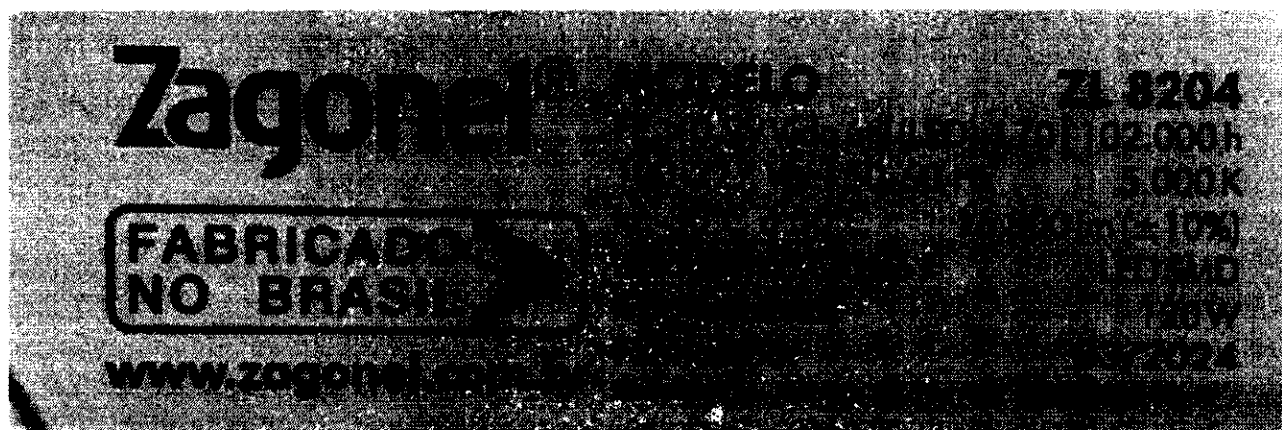


Figura 3 – Informações técnicas na amostra

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

Relatório de Ensaio

Nº EMC 0514/2024

Luminária LED – Modelo: ZL 8204 – Fabricante: Zagonel

Período de realização dos ensaios: 16/04/2024 até 16/04/2024

Data de emissão do relatório: 13/05/2024

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.

PHILIPPE DE LIMA

VASQUES:85211613015

Assinado de forma digital por PHILIPPE DE LIMA

VASQUES:85211613015

Data: 2024.05.13 15:28:02 -03'00'

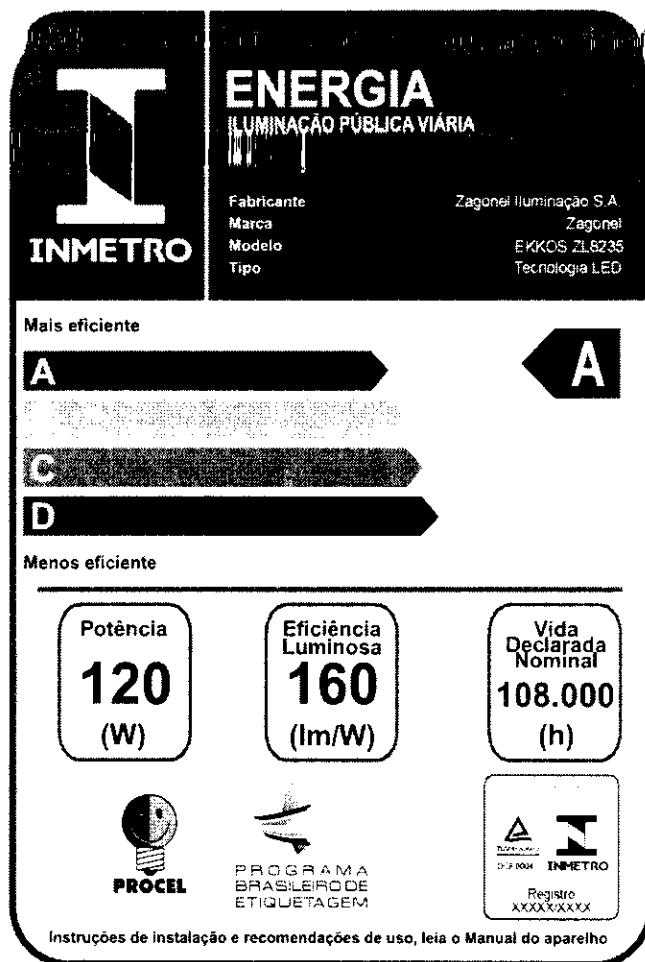
Assinatura Autorizada

Apparelho de Iluminação de LED Público

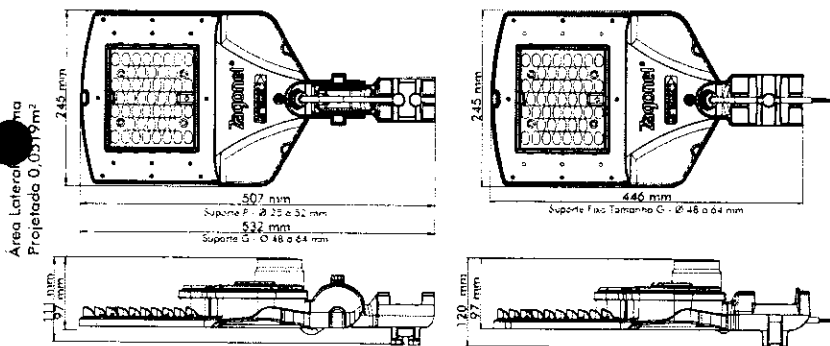
Tecnologia eficiente

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

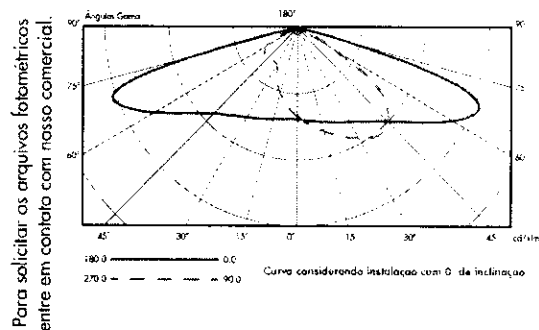
Estrutura principal dissipador	Alumínio injetado
Sistema de fixação para postes****	Suporte p/ braço c/ ajuste de Ângulo -20° +20°/Suporte fixo
Pinlura	Eletrostática pó Poliéster
Dimensões máximas (aprox.)	111x245x507mm S.P. / 111x245x532mm S.G. / 120x245x446mm S.F.
Fonte de luz	LED SMD (Surface Mounted Device)
Ângulo de radiação luminosa	80° x 150°
Distribuição fotométrica transversal (0°)	Tipo II
Distribuição fotométrica longitudinal (0°)	Média
Controle de distribuição de intensidade luminosa (0°)	Limitada (Cut-off)
Lente*	Polícarbonato
Potência nominal	120 W
Fluxo luminoso efetivo (lúmens) (±10%)	19.200 lm
Eficácia luminosa (±10%)	160 lm/W
Fluxo luminoso do LED (T _l =25°C) (±10%)	22.400 lm
Temperatura de cor correlata (TCC)	5.000 K
Temperatura ambiente de operação (Ta)	-30°C à 50°C
Marca Modelo Potência (driver 1)	SOSEN SS-150 VH-E215B 120 W
Corrente e tensão de saída	568mA 192V
Módulo de LEDs	3201 568 mA 192V
Corrente de entrada	1.200 mA - 100 V 965 mA - 127V 570 mA - 220 V 460 mA - 277V
Tensão de alimentação nominal	100-277Vac 50-60Hz
Faixa de tensão de alimentação	90-305Vac 50-60Hz
Fator de potência (FP)	0,99
Distorção harmônica total de corrente (ATHD)	< 10%
Sistema de fotocélula integrado	Não contém
Dimerização	0-10V
Modelo de tomada base fotocélula	7 segmentos
Grau de proteção	IP 66 (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 10
Classe de isolamento elétrica**	Classe I
Peso do produto (aproximado)	2,8 Kg S. c/ ajuste de ângulo/ 2,45 Kg Suporte Fixo
Vida útil nominal	L70 108.000h
Vida útil do LED (projetada TM-21-11)***	L70 160.000h
Garantia (contra defeitos de fabricação)	5 anos
Data de validade para armazenamento	Indeterminada



DIMENSÕES DO PRODUTO

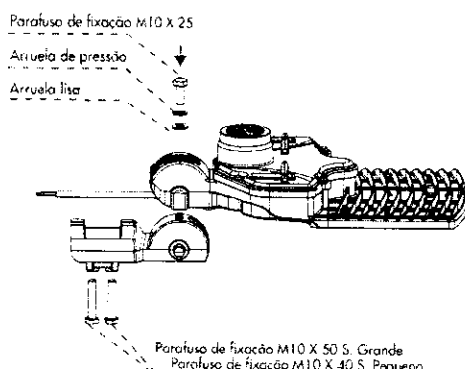


CURVA FOTOMÉTRICA DA LENTE

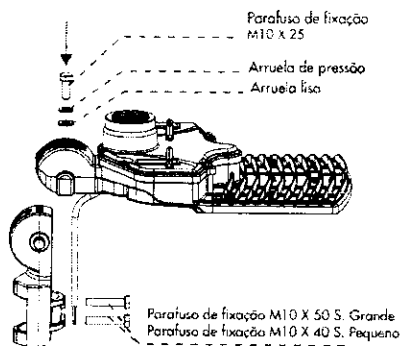


⚠ IMPORTANTE: RECOMENDA-SE QUE A INSTALAÇÃO SEJA FEITA POR PROFISSIONAL QUALIFICADO.

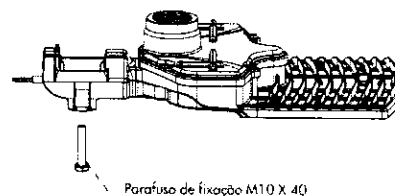
MONTAGEM HORIZONTAL



MONTAGEM VERTICAL



MONTAGEM HORIZONTAL FIXA

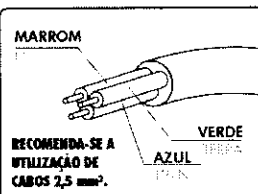


PARA GARANTIR O CORRETO FUNCIONAMENTO, DURABILIDADE E SEGURANÇA, É IMPORTANTE QUE O PRODUTO SEJA LIGADO A UM SISTEMA DE ATERRAMENTO. EM LOCAIS ONDE NÃO HOUVER ATERRAMENTO INDIVIDUAL, UTILIZAR ESQUEMA DE LIGAÇÃO TN-C.

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

Certifique-se de que os parafusos de instalação estejam bem apertados para evitar que a luminária se movimente.

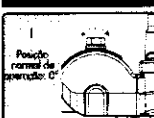
01 Para a instalação, faça a ligação dos cabos.



02 Depois de montada, posicione a luminária no braço, encaixe-a e aperte os parafusos de instalação com auxílio de uma chave de boca N°17 com torque de aperto de 8 N.m.

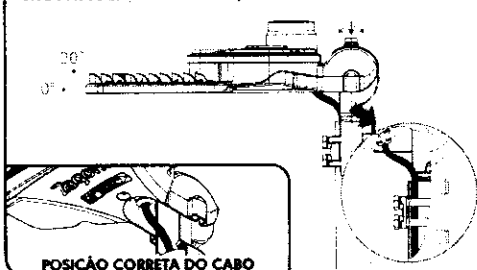
03 Garanta o perfeito encaixe da luminária, e que o cabo de alimentação de energia não esteja pressionado ou amassado.

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 seguida realize o aperto do parafuso com torque de aperto de 8 N.m para prender a posição no ângulo desejado.

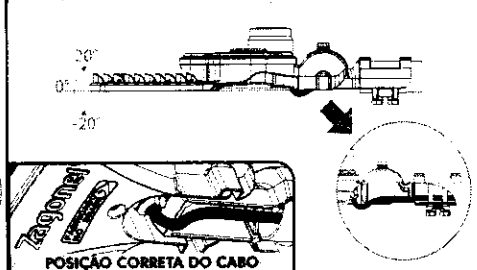


Com a luminária instalada e antes de energizá-la retire a película protetora presente na lente, para evitar danos por superaquecimento.

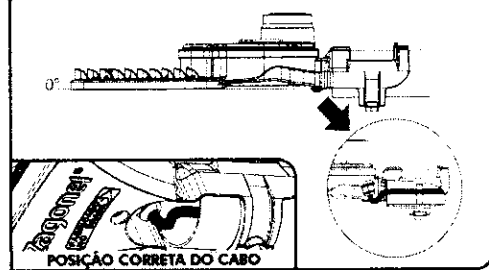
MONTAGEM VERTICAL C/ AJUSTE DE ÂNGULO



MONTAGEM HORIZONTAL C/ AJUSTE DE ÂNGULO



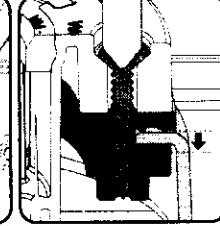
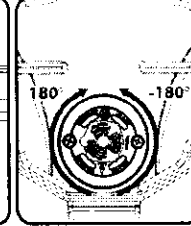
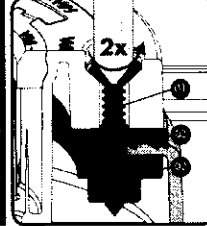
MONTAGEM HORIZONTAL FIXA



Tomada 3, 5 ou 7 segmentos

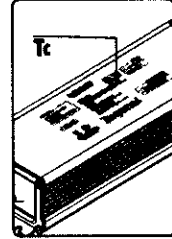
Para itens equipados com a tomada de segmentos, o controle de liga/desliga da luminária é feito pelo sistema fotoelétrico externo acoplado ao produto. No caso de não utilizar o sistema, recomenda-se o uso de shorting cap.

05 Para mudar a posição sul da tomada, solte duas voltas dos parafusos (01) para possibilitar o giro de 180° em ambos os lados. Se soltar mais que especificado, deslocará o eixo de fixação (02) e então terá que abrir a luminária para corrigir o problema (não indicado). Após achar a posição ideal, faça o aperto dos parafusos novamente e **certifique-se que foram bem apertados, visualizando a deformidade na vedação (03), garantindo o bom isolamento.**



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



Tc (Temperatura de Corpo)

Ponto de medição de temperatura de corpo do controlador. Como garantia da vida útil do produto, a temperatura neste ponto não pode ultrapassar o valor declarado no controlador.

Para outros produtos e maiores informações acesse www.zagonel.com.br

Termos da Garantia

- As despesas de transporte para entrega e retirada dos aparelhos em garantia até os locais de Serviço Autorizado Zagonel serão por conta do cliente.
- Para atendimento de Serviço Autorizado é obrigatória a apresentação da nota fiscal.
- O fabricante reserva-se ao direito de modificar os produtos sem aviso prévio.
- O Serviço Autorizado Zagonel cobrará taxa de visita e/ou deslocamento caso seja necessário e solicitado pelo proprietário.
- A Zagonel S.A. garante este produto contra eventuais defeitos de fabricação por um período de 5 anos (nesses compreendidos a garantia legal de 90 dias) a partir da data de emissão da nota fiscal de compra.

O que a garantia não cobre:

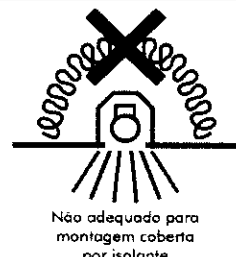
- Danos causados por descarga atmosférica, descarga elétrica e/ou agentes da natureza.
- Vandalismo ou defeitos por caso fortuito ou de força maior.
- Danos provocados por quedas, impactos e/ou enchentes ou por esforço mecânico e/ou avaria de transporte.
- Instalação do equipamento em ambiente físico ou operacional inadequado que ocasiona superaquecimento e/ou contato do mesmo com agentes químicos agressivos.
- Instalação em situação que exija grau de proteção IP superior ao especificado neste manual e/ou acúmulo de resíduos sobre o dissipador.
- Danos causados por instalação e utilização diferente da recomendada.
- Produtos alterados e/ou modificados.
- Peças que sofreram desgastes naturais de uso.
- Produtos sem aterramento ou aterramento instalado de forma inadequada.
- Danos por não retirar a película de proteção da lente antes de energizar a luminária.*
- Danos causados pela falta de aperto dos parafusos da tomada.

*Quando a película protetora não é removida antes de energizar a luminária, ela cria uma barreira que gera o aquecimento excessivo e queima a lente ocasionando um dano permanente no LED.

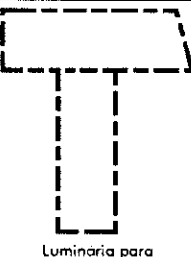
CONSULTE NOSSA CENTRAL DE ATENDIMENTO ANTES DE ENCAMINHAR O PRODUTO PARA A GARANTIA.



Não adequado para montagem direta sobre superfícies normalmente



Não adequado para montagem coberta por isolante



Luminária para



Central de Atendimento (55) 49 3366 6000
BR 282 KM 576 | CEP 89.870-000 | Pinhalzinho SC
PRODUZIDO POR ZAGONEL ILUMINAÇÃO S.A.
CNPJ 44.233.812/0001-52

49 98827-9482

FABRICADO NO BRASIL

Medidas Aproximadas | Imagens meramente ilustrativas



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 0076

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0482a/2024

Cancela e substitui o Relatório de Ensaio LUM 0482/2024

Período de realização dos ensaios: 20/02/2024 até 28/05/2024

Data de emissão do relatório: 30/08/2024

Parte 1 - Identificação e condições gerais

1. Cliente:

ZAGONEL ILUMINACAO S.A.
 BR 282, Km576, S/N, Pvlh 02, Distrito Industrial Pinhal Leste
 Pinhalzinho - SC
 CEP: 89870-000

2. Objeto ensaiado (amostra):

Luminária Pública LED

Fabricante: Zagonel

Modelo: ZL 8204

Número de série 1: 900000013870001

Número de série 2: 900000013870002

Número de série 3: 900000013870003

Tensão nominal: 100 a 277 V

Corrente nominal: 0,57 A (220 V)

Potência nominal: 120 W

Frequência nominal: 50/60 Hz

Protocolo LABELO: 24043031, 24022044 (UV) e
 24022056 (Tomada)

Orçamento LABELO: 0584

2.1. Documentação que acompanha a amostra:

A amostra é acompanhada de um folheto de instruções.

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

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0482a/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 20/02/2024 até 28/05/2024

Data de emissão do relatório: 30/08/2024

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.
- American Society for Testing and Materials. ASTM G154/2006 – Practice for Operating Fluorescent Light Apparatus for UV Exposure of Nonmetallic Materials. 2006.

4. Condições ambientais:

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

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

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0482a/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 20/02/2024 até 28/05/2024

Data de emissão do relatório: 30/08/2024

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.
- **Emenda A:** Esta emenda inclui a observação do tipo de encaixe de poste no item de Resistência à força do vento (Item 4.1.12 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022), conforme solicitação do cliente.

TABELA 1 – SUMÁRIO DOS ENSAIOS

Item da portaria do Inmetro nº 62 de 2022	Ensaio/Verificação	Resultado
5	Marcação	C
4.1.1	Condições de operação	C
4.1.2	Acondicionamento	C
4.1.3	Fiação interna e externa	C
4.1.4	Tomada para relé fotoelétrico	C
4.1.5	Grau de proteção	C
4.1.6	Rigidez dielétrica e Resistência de isolamento	C
4.1.7	Corrente de fuga	C
4.1.8	Proteção contra choque elétrico	C
4.1.9	Interferência eletromagnética e radiofrequência	C
4.1.10	Proteção contra impactos mecânicos externos	C
4.1.11	Resistência ao torque dos parafusos e conexões	C
4.1.12	Resistência à força do vento	C
4.1.13	Resistência à vibração	C
4.2.12	Resistência à radiação ultravioleta	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 0482a/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 20/02/2024 até 28/05/2024

Data de emissão do relatório: 30/08/2024

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;	900000013870001	C
b) Modelo da luminária;	ZL 8204	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);	03/2024	C
c) Grau(s) de proteção;	IP66	C
d) Potência, tensão e frequência nominais;	120 W 100 ~ 277 V 50/60 Hz	C
e) Tipo de lâmpada (Símbolo);	LED SMD	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 ~ 277 V	C
3.2.3 Temperatura ambiente máxima (Ta);	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	IP66	C
3.2.7 Número do modelo ou referência de tipo;	ZL 8204	C
3.2.8 Potência nominal;	120 W	C
3.2.9 Símbolo para luminárias não adequadas para montagem sobre superfícies normalmente inflamáveis;	25,68 x 25,42 mm	C
3.2.10 Lâmpadas especiais;	-	NA

Liberação de Ensaio realizada pela Equipe de ensaio com a ABNT NBR 10052:1992 sob o número CRL 0076

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0482a/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 20/02/2024 até 28/05/2024

Data de emissão do relatório: 30/08/2024

Item da ABNT NBR IEC 60598-1:2010	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
3.2.11 Lâmpadas com formato similar à lâmpadas de facho 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;	-	NA
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;	ZL 8204	C
c) Classificação fotométrica, com indicação do ângulo de elevação correspondente;	Tipo II Média Limitada Ângulo 0°	C
d) Potência nominal, em watts;	120 W	C
e) Faixa de tensão nominal, em volts;	100 ~ 277 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);	SOSEN SS-150VH-E215B 150 W 1500mA. (100V) - 1205mA (127V) - 710mA (220V) - 570mA (277V)	C
i) Instruções ao usuário quanto à instalação elétrica, manuseio e cuidados recomendados;	Consta	C
j) Informações sobre o importador ou distribuidor;	ZAGONEL ILUMINAÇÃO S.A. Km 576, S/N, Pvlh 02, Distrito Industrial Pinhal Leste - Pinhalzinho, Santa Catarina - Brasil CEP: 89.870-000	C
k) Garantia do produto, a partir da data da nota de venda ao consumidor, sendo, no mínimo, de 60 meses;	60 meses	C
l) Data de validade para armazenamento: indeterminada	Indeterminado	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);	102000h (L70)	C
p) Orientações para obtenção do arquivo IES da fotometria.	Consta	C

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcrn do Inmetro (CNC) e ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005 e ABNT NBR ISO 9001:2015

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0482a/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 20/02/2024 até 28/05/2024

Data de emissão do relatório: 30/08/2024

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;	2,8 kg	C
c) Dimensões globais;	245 x 532 x 111 mm	C
d) Área máxima projetada sujeita à força do vento, se prevista para montagem a mais de 8m acima do solo;	0,0519 m²	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;	Consta	C
3.3.5 Diagrama de ligação;	-	NA
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;	-	C
3.3.10 Uso interno;	-	NA

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0482a/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 20/02/2024 até 28/05/2024

Data de emissão do relatório: 30/08/2024

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: 0,95	C
b) Faixa de temperatura ambiente;	-40°C ~+45°C	C
c) Potência total ou faixa de potência;	120 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 estabilizada;	-	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

Nº LUM 0482a/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 20/02/2024 até 28/05/2024

Data de emissão do relatório: 30/08/2024

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;	655mA 162V	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;	SOSEN	C
b) Modelo ou referência de tipo;	SS-150VH-E215B	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;	100~277 V 50/60 Hz 570mA (220V)	C
f) Símbolo dos terminais de aterramento;	Consta	C
k) Diagramas de conexão	Consta	C
l) Valor de t_c ;	90°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 SMD 151,2 W	C

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

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0482a/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 20/02/2024 até 28/05/2024

Data de emissão do relatório: 30/08/2024

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;	ZL 8204	C
c) CNPJ e endereço do fornecedor;	ZAGONEL ILUMINAÇÃO S.A. Km 576, S/N, Pvlh 02, Distrito Industrial Pinhal Leste - Pinhalzinho, Santa Catarina - Brasil CEP: 89.870-000	C
d) Peso bruto;	1,0 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 0482a/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 20/02/2024 até 28/05/2024

Data de emissão do relatório: 30/08/2024

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 0076

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0482a/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 20/02/2024 até 28/05/2024

Data de emissão do relatório: 30/08/2024

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: -

000278

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcrs de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CNL 0074

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0482a/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 20/02/2024 até 28/05/2024

Data de emissão do relatório: 30/08/2024

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: -

000279

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

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0482a/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 20/02/2024 até 28/05/2024

Data de emissão do relatório: 30/08/2024

4.2.14. As tomadas de aparelho incorporadas às luminárias devem atender aos requisitos da IEC 60320.

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: 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 0482a/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 20/02/2024 até 28/05/2024

Data de emissão do relatório: 30/08/2024

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 isolamento 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 isolamento.

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 pelo Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0482a/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 20/02/2024 até 28/05/2024

Data de emissão do relatório: 30/08/2024

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 $(25 \pm 5)^\circ\text{C}$, 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 $(25 \pm 5)^\circ\text{C}$.

Máxima elevação de temperatura medida ($^\circ\text{C}$): 24,96

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: IP66

Grau de proteção para o Compartimento do Controlador: IP66

Grau de proteção do controlador (declarado): IP67

Avaliação: A amostra atende este item.

Observação: -

Laboratório de Ensaio acreditado pelo Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0078

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0482a/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 20/02/2024 até 28/05/2024

Data de emissão do relatório: 30/08/2024

7. Rigidez dielétrica e Resistência de isolamento (Item 4.1.6 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

7.1. A resistência de isolamento e rigidez dielétrica devem ser adequadas, de forma que a luminária seja livre de falhas na isolamento 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 nº 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 nº 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 nº 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: 10MΩ

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 nº 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: 209,1μA

Limite máximo: 3,5 mA

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 0482a/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL-8204

Período de realização dos ensaios: 20/02/2024 até 28/05/2024

Data de emissão do relatório: 30/08/2024

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)

9.1.1. 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 0482a/2024**

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 20/02/2024 até 28/05/2024

Data de emissão do relatório: 30/08/2024

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: EMC 0514/2024

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 pelo Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0079

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0482a/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 20/02/2024 até 28/05/2024

Data de emissão do relatório: 30/08/2024

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: 0,0519m²

Avaliação: A amostra atende este item.

Observação: Luminária com encaixe de poste G - Ø 48 a 64 mm.

000286

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

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0482a/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 20/02/2024 até 28/05/2024

Data de emissão do relatório: 30/08/2024

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° 3761.24EE_00.

15. Resistência à radiação ultravioleta (Item 4.2.12 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

15.1. As luminárias devem possuir as seguintes resistências à radiação ultravioleta:

- a) As lentes e os refratores em polímero sujeitos à exposição ao tempo não podem apresentar degradação prematura que comprometa o desempenho operacional das luminárias;
- b) A transparência das lentes e refratores em polímero não pode ser inferior a 90% do valor inicial.

Item 6.1.1.4.1.10 do Anexo II da Portaria Inmetro nº 62/2022 - As lentes e os refratores em polímero sujeitos à exposição ao tempo devem ser submetidos ao ensaio de intemperismo artificial, conforme a ASTM G154, seguindo as indicações da norma para o ciclo 3, na câmara de UV, com um tempo de exposição de 2016 horas.

Depreciação da transparência medida: 2%

Avaliação: A amostra atende este item.

Observação: -

000287
Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0076

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0482a/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 20/02/2024 até 28/05/2024

Data de emissão do relatório: 30/08/2024

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 (ν_{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)
Portaria Inmetro nº 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 Cgcr de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0482a/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 20/02/2024 até 28/05/2024

Data de emissão do relatório: 30/08/2024

Fotos da amostra:



Foto 1 - Vista superior da amostra

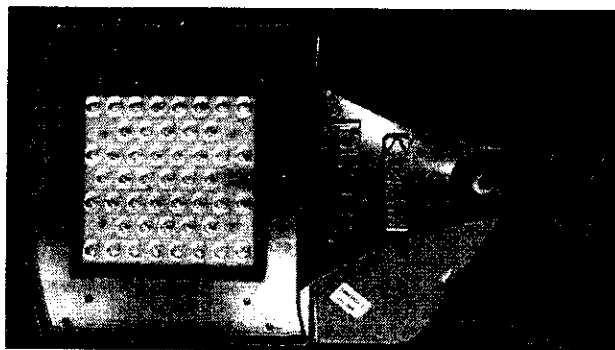


Foto 2 - Vista inferior da amostra.

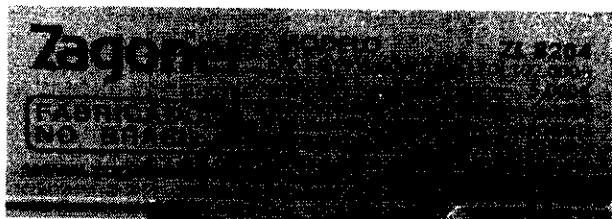


Foto 3 - Placa de identificação da amostra.

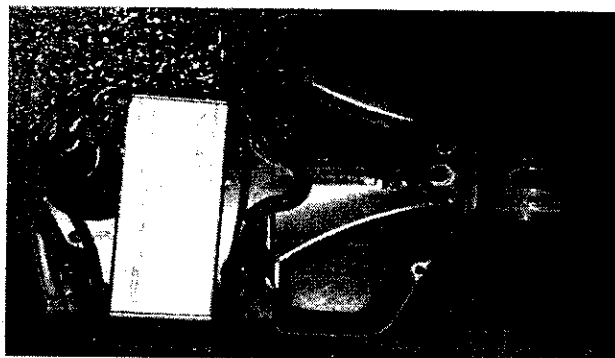


Foto 4 - Interior da amostra.

Relatório de Ensaio

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

Nº LUM 0482a/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 20/02/2024 até 28/05/2024
Data de emissão do relatório: 30/08/2024

Fotos da amostra:

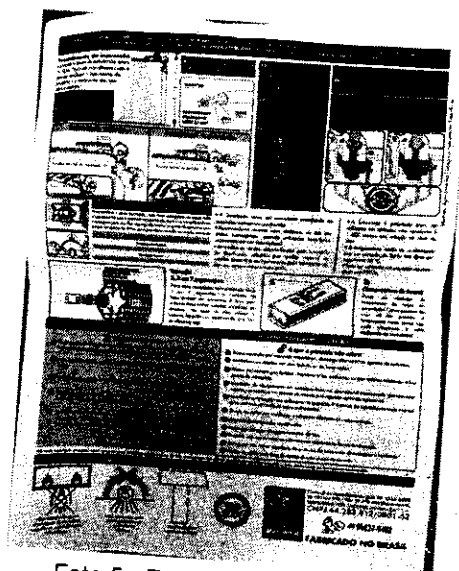


Foto 5 - Folheto de instruções

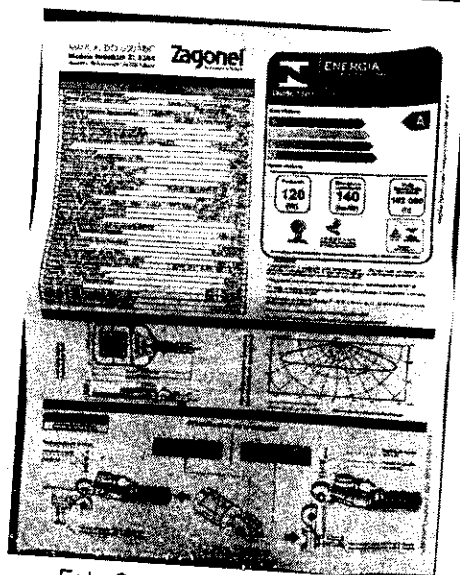


Foto 6 - Folheto de instruções

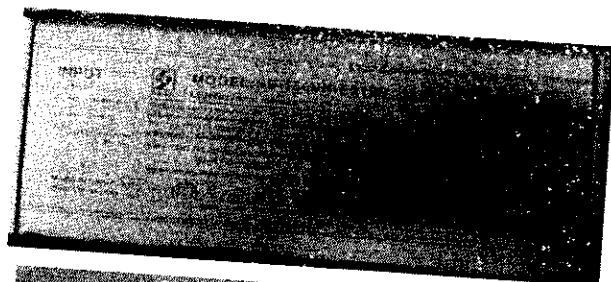


Foto 7 - Etiqueta do controlador da amostra.



Foto 8 - Fiação externa da amostra.

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 0482a/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 20/02/2024 até 28/05/2024
Data de emissão do relatório: 30/08/2024

Fotos da amostra:

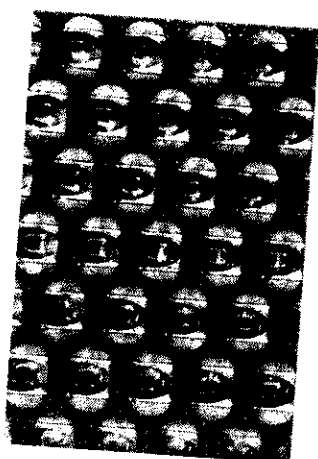


Foto 9 - Após envelhecimento UV.

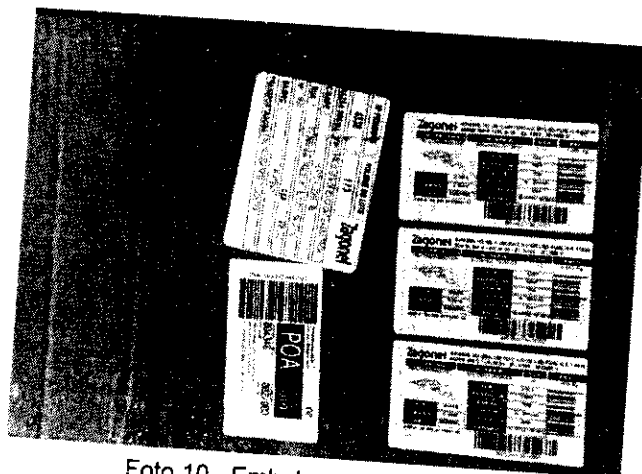


Foto 10 - Embalagem da amostra.

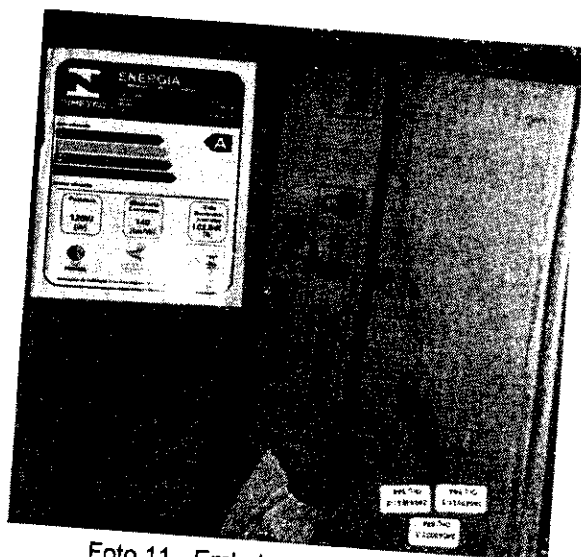


Foto 11 - Embalagem da amostra.

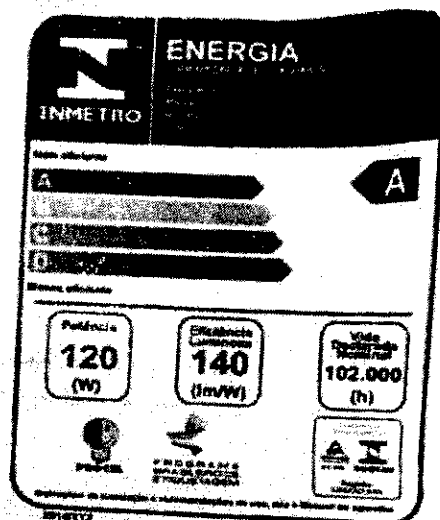


Foto 12 - ENCE.

LABELO/PUCRS

00029

Página 25 de 25

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 0482a/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 20/02/2024 até 28/05/2024
Data de emissão do relatório: 30/08/2024

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.

CASSIO ALEXANDRE
PEREIRA DE
SOUZA:0021082901

0

Assinado de forma digital por CASSIO
ALEXANDRE PEREIRA DE SOUZA:00210829010
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Secretaria da
Receita Federal do Brasil, ou=RFB, ou=RFB e-CPF
A3, ou=(EM BRANCO), ou=01579286000174,
ou=videocnferecia, cn=CASSIO ALEXANDRE
PEREIRA DE SOUZA:00210829010
Dados: 2024.08.30 13:36:18 -03'00'

Signatário Autorizado

000240

LABELO/PUCRS

Página 1 de 13



PUCRS

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 0616a/2024

Cancela e substitui o Relatório de Ensaio LUM 0616/2024

Período de realização dos ensaios: 18/06/2024 até 24/06/2024

Data de emissão do relatório: 30/08/2024

Parte 1 - Identificação e condições gerais

1. Cliente:

ZAGONEL ILUMINACAO S.A.
RODOVIA BR 282, KM 576
Pinhalzinho - RS
CEP: 89670000

2. Objeto ensaiado (amostra):

Luminária Pública LED
Fabricante: Zagonel

Modelo: ZL 8204

Número de série 1: 900000013870001

Número de série 2: 900000013870002

Número de série 3: 900000013870003

Tensão nominal: 100 - 277 V

Corrente nominal: 0,570 A

Potência nominal: 120 W

Frequência nominal: 50/60 Hz

Orçamento LABELO: 1624a

Protocolo LABELO: 24064488 (1, 2, 3)

2.1. Documentação que acompanha a amostra:

A amostra é acompanhada de um folheto de instruções.

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

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0616a/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 18/06/2024 até 24/06/2024

Data de emissão do relatório: 30/08/2024

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, 1983.

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.
- American Society for Testing and Materials. ASTM G154/2006 - Practice for Operating Fluorescent Light Apparatus for UV Exposure of Nonmetallic Materials. 2003.

4. Condições ambientais:

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

000294

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

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0616a/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 18/06/2024 até 24/06/2024

Data de emissão do relatório: 30/08/2024

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.
- **Emenda A:** Esta emenda inclui a observação do tipo de encaixe de poste no item de Resistência à força do vento (Item 4.1.12 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022), conforme solicitação do cliente.

TABELA 1 – SUMÁRIO DOS ENSAIOS

Item da portaria do Inmetro nº 62 de 2022	Ensaio/Verificação	Resultado
4.1.3	Fiação interna e externa	C
4.1.6	Rigidez dielétrica e Resistência de isolamento	C
4.1.11	Resistência ao torque dos parafusos e conexões	C
4.1.12	Resistência à força do vento	C
4.1.13	Resistência à vibração	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 normativos
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 0616a/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 18/06/2024 até 24/06/2024

Data de emissão do relatório: 30/08/2024

Parte 2 – Resultados dos ensaios

1. 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.

NBR 15129:2012		Avaliação
Item	Descrição	
11	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.	C

NBR IEC 60598-1:2010		Avaliação
Item	Descrição	
5.2.1	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.	C
5.2.2	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.	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 0616a/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 18/06/2024 até 24/06/2024

Data de emissão do relatório: 30/08/2024

NBR IEC 60598-1:2010		Avaliação
Item	Descrição	
5.2.3	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.	C
5.2.5	Terminações no interior das luminárias utilizando a ligação tipo Z não podem ser conectadas através de parafusos.	NA
5.2.6	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.	C
5.2.7	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	C
5.2.8	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.	NA
5.2.9	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.	NA
5.2.10	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.	C
5.2.11	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 Se a fiação externa passar por dentro da luminária, ela deve atender aos requisitos apropriados à fiação interna.	NA
5.2.12	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.	NA
5.2.13	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.	NA
5.2.14	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.	NA
5.2.15	As tomadas de aparelho incorporadas às luminárias devem atender aos requisitos da IEC 60320.	NA

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

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0616a/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 18/06/2024 até 24/06/2024

Data de emissão do relatório: 30/08/2024

NBR IEC 60598-1:2010		Avaliação
Item	Descrição	
5.2.17	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.	NA
5.2.18	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.	NA
5.3.1	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.	C
5.3.2	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°.	C
5.3.3	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.	NA
5.3.4	As emendas e derivações na fiação interna, excluindo terminações em componentes, devem ser facilmente acessíveis e providas de uma cobertura isolante não menos efetiva que a isolamento da fiação.	C
5.3.5	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.	NA
5.3.6	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 isolamento.	NA
5.3.7	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 do solda.	NA

Observação: -

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

Relatório de Ensaio **Nº LUM 0616a/2024**

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 18/06/2024 até 24/06/2024
Data de emissão do relatório: 30/08/2024

2. Resistência de isolamento e Rigidez dielétrica (Item 4.1.6 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

2.1. 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 nº 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 nº 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 nº 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: >12,9 MΩ
Resistência de isolamento mínima por item: 12,9 MΩ

Avaliação: A amostra atende este item.

Observação: -

3. Resistência ao torque dos parafusos e conexões (Item 4.1.11 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

3.1. 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.

3.2. Parafusos e conexões (mecânicas) (item 4.12 da ABNT NBR IEC 60598-1:2010)

3.2.1. 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: -

3.2.2. Os parafusos que transmitem pressão de contato e os parafusos que são operados quando da montagem ou conexão das luminárias e parafusos com um diâmetro nominal inferior a 3 mm devem ser parafusados em uma parte metálica.

Avaliação: Item não aplicável.

Observação: -

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR 15.113/MEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0616a/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 18/06/2024 até 24/06/2024

Data de emissão do relatório: 30/08/2024

3.2.3. 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: A amostra atende este item.

Observação: -

4. Resistência à força do vento (Item 4.1.12 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

4.1. As luminárias devem ser resistentes à força do vento a que estão sujeitas quando em utilização normal.

4.2. Resistência à força do vento (item 7.3 da ABNT NBR 15129:2012)

4.2.1. 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: 0,0519 m²

Avaliação: A amostra atende este item.

Observação: Luminária com encaixe de poste P - Ø 25 a 52 mm.

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 0616a/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 18/06/2024 até 24/06/2024

Data de emissão do relatório: 30/08/2024

5. Resistência à vibração (Item 4.1.13 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

5.1. 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.

5.2. Ensaio de vibração (item 4.20 da ABNT NBR IEC 60598-1:2010)

5.2.1. 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 cilava 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: -

Laboratório de Ensaio acreditado pelo Cetro de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL-0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0616a/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 18/06/2024 até 24/06/2024

Data de emissão do relatório: 30/08/2024

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 (ν_{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)
Portaria Inmetro nº 62/2022	4.1.6	Resistência de Isolamento	0,1 a 900 MΩ	2,6%	2,00

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0675

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0616a/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 18/06/2024 até 24/06/2024
Data de emissão do relatório: 30/08/2024

Fotos da amostra:

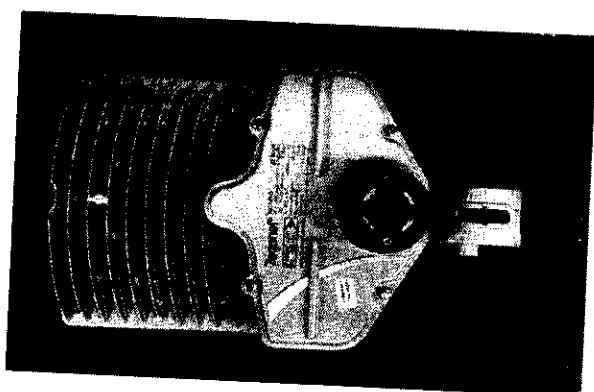


Foto 1 - Vista superior da amostra

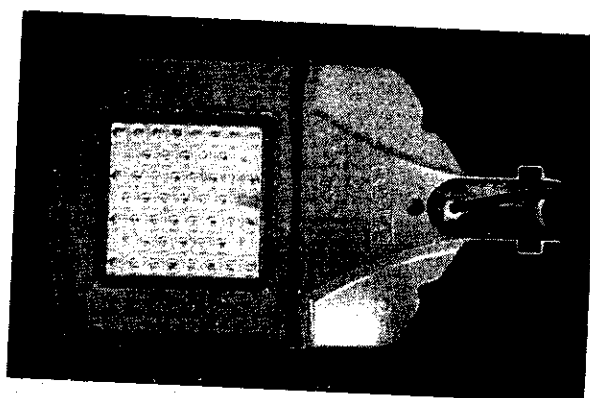


Foto 2 - Vista inferior da amostra.

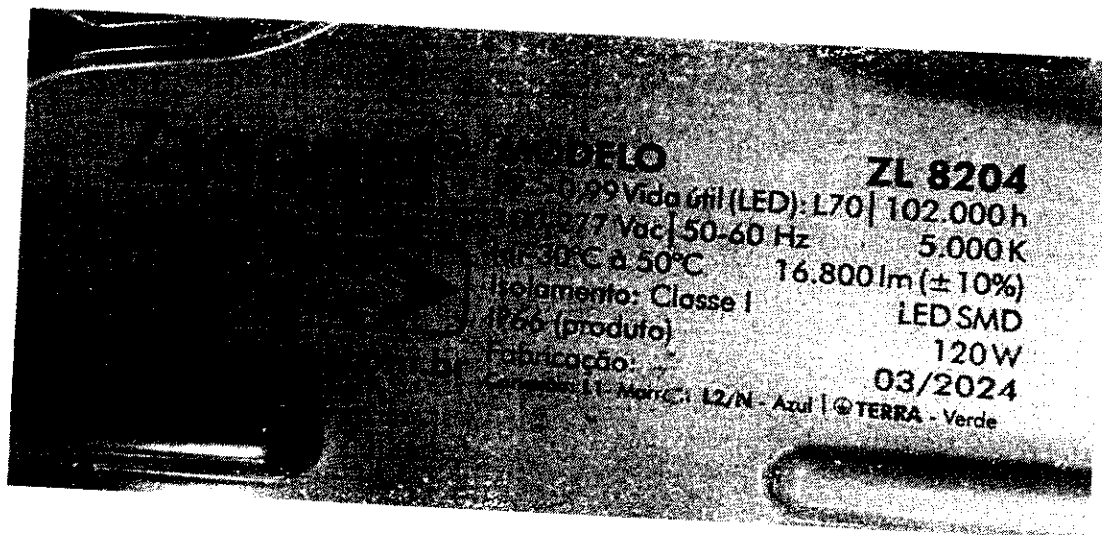


Foto 3 - Placa de identificação da amostra.

000303

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 0616a/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 18/06/2024 até 24/06/2024
Data de emissão do relatório: 30/08/2024

Fotos da amostra:

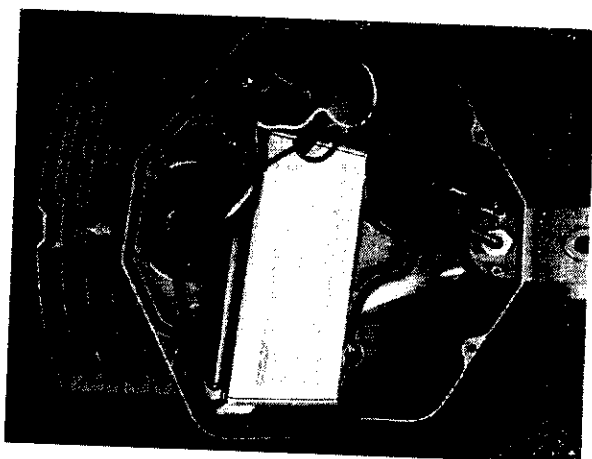


Foto 4 - Interior da amostra.

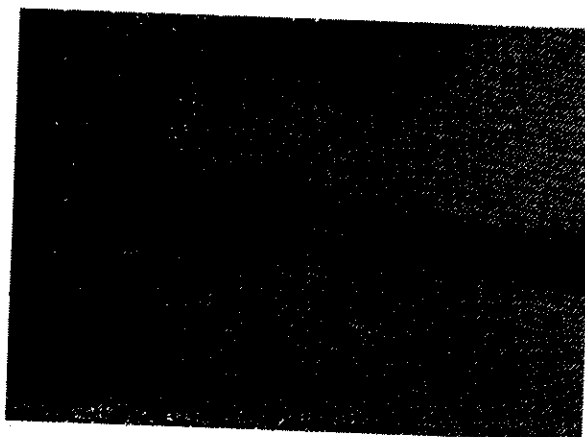


Foto 5 - Fiação externa da amostra.

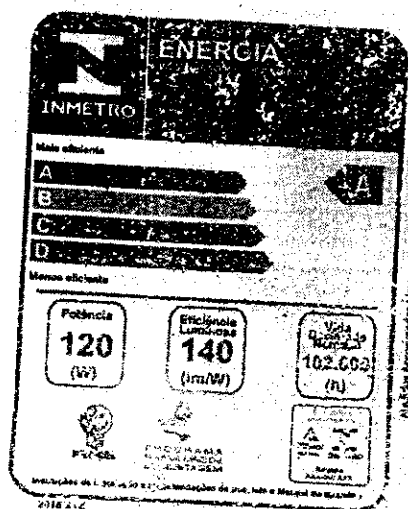


Foto 6 - ENCE

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 0616a/2024

Luminária Pública LED - Fabricante: Zagonel - Modelo: ZL 8204

Período de realização dos ensaios: 18/06/2024 até 24/06/2024

Data de emissão do relatório: 30/08/2024

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

CASSIO ALEXANDRE
PEREIRA DE
SOUZA:0021082901
0

Assinado de forma digital por CASSIO
ALEXANDRE PEREIRA DE
SOUZA:00210829010
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Secretaria de
Receita Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF
A3, ou=(EM BRANCO), ou=01579286000174,
ou=videoconferencia, cn=CASSIO
ALEXANDRE PEREIRA DE
SOUZA:00210829010
Dados: 2024.08.30 14:12:05 -03'00'

Signatário Autorizado



TÜVRheinland®

Precisely Right.

000305

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 24.0103

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 / SAMSUNG – LH502C / IP66 / 102.000h
Certificação por família.**

Emissão e Validade:

Issued and Validity

Emissão em: 21/11/2024.

Esta revisão é válida de 21/11/2024 até 21/11/2028.

A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das atividades de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da TÜV Rheinland previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro.

The validity of this Certificate of Conformity is conditioned to the execution of maintenance activities and the treatment of possible non-conformities in accordance with TÜV Rheinland's guidelines as established in the specific RAC. To confirm the regularity status of this Certificate of Conformity, the Inmetro's database of certified products and services must be consulted.



Digitally signed by TÜV RHEINLAND S.A.



TÜVRheinland®

Precisely Right.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 24.0103

Certificate

Revisão: 03

Review

Item Item	Marca Brand	Modelo / Versão Model / Version	Descrição Description	Código de Barras GTIN GTIN Barcode
01	Zagonel	EKKOS ZL 8200 Com/Sem T. Relé 7/5/3 p; E. Poste P ou G, Fixo/Art; Cores CZ/BR/PR/AZ/VM/VD; C/ Cabo até 20m	100-277 V, 40 W, 5600 lm, 140 lm/W, FP: 0,99, 5000 K, IRC 70	7908649623686
02	Zagonel	EKKOS ZL 8201 Com/Sem T. Relé 7/5/3 p; E. Poste P ou G, Fixo/Art; Cores CZ/BR/PR/AZ/VM/VD; C/ Cabo até 20m	100-277 V, 60 W, 8400 lm, 140 lm/W, FP: 0,99, 5000 K, IRC 70	7908649623693
03	Zagonel	EKKOS ZL 8202 Com/Sem T. Relé 7/5/3 p; E. Poste P ou G, Fixo/Art; Cores CZ/BR/PR/AZ/VM/VD; C/ Cabo até 20m	100-277 V, 80 W, 11200 lm, 140 lm/W, FP: 0,99, 5000 K, IRC 70	7908649623709
04	Zagonel	EKKOS ZL 8203 Com/Sem T. Relé 7/5/3 p; E. Poste P ou G, Fixo/Art; Cores CZ/BR/PR/AZ/VM/VD; C/ Cabo até 20m	100-277 V, 100 W, 14000 lm, 140 lm/W, FP: 0,99, 5000 K, IRC 70	7908649623716
05	Zagonel	EKKOS ZL 8204 Com/Sem T. Relé 7/5/3 p; E. Poste P ou G, Fixo/Art; Cores CZ/BR/PR/AZ/VM/VD; C/ Cabo até 20m	100-277 V, 120 W, 16800 lm, 140 lm/W, FP: 0,99, 5000 K, IRC 70	7908649623723
06	Zagonel	EKKOS ZL 8205 Com/Sem T. Relé 7/5/3 p; E. Poste P ou G, Fixo/Art; Cores CZ/BR/PR/AZ/VM/VD; C/ Cabo até 20m	100-277 V, 150 W, 21000 lm, 140 lm/W, FP: 0,99, 5000 K, IRC 70	7908649623730
07	Zagonel	EKKOS ZL 8206 Com/Sem T. Relé 7/5/3 p; E. Poste P ou G, Fixo/Art; Cores CZ/BR/PR/AZ/VM/VD; C/ Cabo até 20m	100-277 V, 80 W, 12800 lm, 160 lm/W, FP: 0,99, 5000 K, IRC 70	7908649623747
08	Zagonel	EKKOS ZL 8207 Com/Sem T. Relé 7/5/3 p; E. Poste P ou G, Fixo/Art; Cores CZ/BR/PR/AZ/VM/VD; C/ Cabo até 20m	100-277 V, 100 W, 16000 lm, 160 lm/W, FP: 0,99, 5000 K, IRC 70	7908649623754
09	Zagonel	EKKOS ZL 8209 Com/Sem T. Relé 7/5/3 p; E. Poste P ou G, Fixo/Art; Cores CZ/BR/PR/AZ/VM/VD; C/ Cabo até 20m	100-277 V, 60 W, 10200 lm, 170 lm/W, FP: 0,99, 5000 K, IRC 70	7908649625024

Para confirmar a autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/437546> 12126125

Conforme art. 10, § 1º da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2003, as declarações em forma eletrônica produzidas com a utilização de processo de Certificação Digital disponibilizado pela ICP-Brasil presumem-se verdadeiras em relação aos signatários, na forma do art. 219, da Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.



TÜVRheinland®

Precisely Right.

000307

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 24.0103

Certificate

Revisão: 03

Review

Laboratório, Relatório de Ensaio e Data:

Laboratory, Test Report and Date

LABELO - Laboratórios Especializados em Eletroeletrônica Calibração e Ensaio

Relatório de ensaios LUM 0612/2024, emitido em: 21/06/2024;
Relatório de ensaios LUM 0475/2024, emitido em: 28/05/2024;
Relatório de ensaios LUM 0479/2024, emitido em: 28/05/2024;
Relatório de ensaios LUM 0476/2024, emitido em: 28/05/2024;
Relatório de ensaios LUM 0482a/2024, emitido em: 30/08/2024;
Relatório de ensaios LUM 0616a/2024, emitido em: 30/08/2024;
Relatório de ensaios EMC 0514/2024, emitido em: 13/05/2024;
Relatório de ensaios LUM 0481/2024, emitido em: 28/05/2024;
Relatório de ensaios LUM 0478/2024, emitido em: 28/05/2024;
Relatório de ensaios EMC 0166/2024, emitido em: 13/05/2024;
Relatório de ensaios LUM 0477a/2024, emitido em: 26/06/2024;
Relatório de ensaios LUM 0613/2024, emitido em: 21/06/2024;
Relatório de ensaios LUM 0480/2024, emitido em: 28/05/2024;
Relatório de ensaios LUM 0785a/2024, emitido em: 30/08/2024.

Relatório de Auditoria e Data:

Audit Report and Date

Relatório de auditoria de fábrica 40-2024-02-000164-G001, realizada em 02/10/2024;

Relatório de auditoria de tratamento de reclamações 40-2024-03-001876-G001, realizada em 09/04/2024.

Este certificado está vinculado ao projeto:

This certificate is related to project

P01365727

Especificações:

Description

Não aplicável.

Para confirmar a autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/437546> 12126125





TÜVRheinland®

Precisely Right.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 24.0103
Certificate

Revisão: 00
Review

Anexo 01: Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE

Modelo: EKKOS ZL 8200	Modelo: EKKOS ZL 8201	Modelo: EKKOS ZL 8202
ENERGIA ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA Fabricante: INMETRO Marca: EKKOS Modelo: ZL 8200 Tipo: Iluminação LED Fabricante: INMETRO Marca: EKKOS Modelo: ZL 8201 Tipo: Iluminação LED Fabricante: INMETRO Marca: EKKOS Modelo: ZL 8202 Tipo: Iluminação LED	ENERGIA ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA Fabricante: INMETRO Marca: EKKOS Modelo: ZL 8201 Tipo: Iluminação LED Fabricante: INMETRO Marca: EKKOS Modelo: ZL 8201 Tipo: Iluminação LED Fabricante: INMETRO Marca: EKKOS Modelo: ZL 8201 Tipo: Iluminação LED	ENERGIA ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA Fabricante: INMETRO Marca: EKKOS Modelo: ZL 8202 Tipo: Iluminação LED Fabricante: INMETRO Marca: EKKOS Modelo: ZL 8202 Tipo: Iluminação LED Fabricante: INMETRO Marca: EKKOS Modelo: ZL 8202 Tipo: Iluminação LED
Mais eficiente A C D Menos eficiente	Mais eficiente A C D Menos eficiente	Mais eficiente A C D Menos eficiente
Potência 40 (W)	Potência 60 (W)	Potência 80 (W)
Eficiência Luminosa 140 (lm/W)	Eficiência Luminosa 140 (lm/W)	Eficiência Luminosa 140 (lm/W)
Vida Declarada Nominal 102.000 (h)	Vida Declarada Nominal 102.000 (h)	Vida Declarada Nominal 102.000 (h)
Instruções de instalação e recomendações de uso, veja o Manual do aparelho. 2015.XYZ	Instruções de instalação e recomendações de uso, veja o Manual do aparelho. 2015.XYZ	Instruções de instalação e recomendações de uso, veja o Manual do aparelho. 2015.XYZ

Modelo: EKKOS ZL 8203	Modelo: EKKOS ZL 8204
ENERGIA ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA Fabricante: INMETRO Marca: EKKOS Modelo: ZL 8203 Tipo: Iluminação LED Fabricante: INMETRO Marca: EKKOS Modelo: ZL 8204 Tipo: Iluminação LED	ENERGIA ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA Fabricante: INMETRO Marca: EKKOS Modelo: ZL 8204 Tipo: Iluminação LED Fabricante: INMETRO Marca: EKKOS Modelo: ZL 8204 Tipo: Iluminação LED
Mais eficiente A C D Menos eficiente	Mais eficiente A C D Menos eficiente
Potência 100 (W)	Potência 120 (W)
Eficiência Luminosa 140 (lm/W)	Eficiência Luminosa 140 (lm/W)
Vida Declarada Nominal 102.000 (h)	Vida Declarada Nominal 102.000 (h)
Instruções de instalação e recomendações de uso, veja o Manual do aparelho. 2015.XYZ	Instruções de instalação e recomendações de uso, veja o Manual do aparelho. 2015.XYZ



TÜVRheinland®

Precisely Right.

006309

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 24.0103

Certificate

Revisão: 01
Review

Modelo: EKKOS ZL 8205	Modelo: EKKOS ZL 8206
ENERGIA ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA Fabricante: Zaparel S.A. Marca: Zaparel Modelo: EKKOS ZL 8205 Tipo: Tecnologia LED Mais eficiente A B C D Menos eficiente Potência: 150 (W) Eficiência Luminosa: 140 (lm/W) Vida Declarada Nominal: 102.000 (h) 2015/KYZ	ENERGIA ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA Fabricante: Zaparel S.A. Marca: Zaparel Modelo: EKKOS ZL 8206 Tipo: Tecnologia LED Mais eficiente A B C D Menos eficiente Potência: 80 (W) Eficiência Luminosa: 160 (lm/W) Vida Declarada Nominal: 102.000 (h) 2015/KYZ
ENERGIA ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA Fabricante: Zaparel S.A. Marca: Zaparel Modelo: EKKOS ZL 8207 Tipo: Tecnologia LED Mais eficiente A B C D Menos eficiente Potência: 100 (W) Eficiência Luminosa: 160 (lm/W) Vida Declarada Nominal: 102.000 (h) 2015/KYZ	ENERGIA ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA Fabricante: Zaparel S.A. Marca: Zaparel Modelo: EKKOS ZL 8209 Tipo: Tecnologia LED Mais eficiente A B C D Menos eficiente Potência: 60 (W) Eficiência Luminosa: 170 (lm/W) Vida Declarada Nominal: 102.000 (h) 2015/KYZ



Precisely Right.

006310

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 24.0103

Certificate

Revisão: 00

Review

Anexo 02: Planilha de Especificações Técnicas – PET

01 - DENOMINAÇÃO COMERCIAL	
MARCA	ZAGONEL
FORNECEDOR	ZAGONEL S.A.
FABRICANTE	ZAGONEL S.A.

02 - IDENTIFICAÇÃO DA FAMÍLIA	
FAMÍLIA (*)	Luminária LED / SAMSUNG – LH502C / IP66 / 102.000h
MARCA MODELO DO LED	SAMSUNG / LH502C
TIPO DA LUMINÁRIA	Luminárias para iluminação pública que utilizam tecnologia LED
VIDA DECLARADA (h)	102.000

(*) 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)	POT. NCLIA (W)	FAT. OR DE POT. NCLIA	FLUXO LUMIN. OSO (lm)	RENDI. MENTO OTICO (***)	EE (***) (lm/W)	IRC	TCC (K)	Nº RELATÓRIO ENSAIO LABORATÓRIO
7908649623686	EKKOS ZL 8200	220	50-60	40	0,99	5600	NA	140	70	5000	LUM 0612/2024 / LABELO
7908649623693	EKKOS ZL 8201	220	50-60	60	0,99	8400	NA	140	70	5000	LUM 0475/2024 / LABELO
7908649623709	EKKOS ZL 8202	220	50-60	80	0,99	11200	NA	140	70	5000	LUM 0479/2024 / LABELO
7908649623716	EKKOS ZL 8203	220	50-60	100	0,99	14000	NA	140	70	5000	LUM 0476/2024 / LABELO
7908649623723	EKKOS ZL 8204	220	50-60	120	0,99	16800	NA	140	70	5000	LUM 0482a/2024 LUM 0616a/2024 EMC 0514/2024 LUM 0481/2024 / LABELO
7908649623730	EKKOS ZL 8205	220	50-60	150	0,99	21600	NA	140	70	5000	LUM 0478/2024 EMC 0166/2024 LUM 0477a/2024 / LABELO
7908649623747	EKKOS ZL 8206	220	50-60	80	0,99	12800	NA	160	70	5000	LUM 0613/2024 / LABELO
7908649623754	EKKOS ZL 8207	220	50-60	100	0,99	16000	NA	160	70	5000	LUM 0480/2024 / LABELO
7908649625024	EKKOS ZL 8209	220	50-60	60	0,99	16200	NA	170	70	5000	LUM 0785a/2024 / LABELO

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

Natureza das Revisões e Data:

Nature of Reviews e Date

Revisão: 00 – 21/11/2024

Review

Certificação Inicial.

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dts.digital/check/437546>



Registro 018087/2024 | Avaliação da Conformidade

BRASIL

(HTTPS://GOV.BR)



Avaliação de
Conformidade

Precurando algo?

O plug-in Adobe Flash Player não é mais compatível

Buscar

Página inicial (<http://www.inmetro.gov.br/>)

/ Qualidade (<http://www.inmetro.gov.br/qualidade/>) / Registro de objeto (.)

/ Consultar registros concedidos

Registro de Objeto Consultar registros concedidos

Detalhes do Registro 018087/2024

Status
Ativo

Concessão
03/12/2024

ZAGONEL ILUMINACAO S.A.

ROD BR 282, KM 576, O PAVLH02 Cep:89870-000 | DT IND. PINHAL LESTE - PINHALZINHO - SC
Tel: (Telefone) (49) 3366.6000 - ENGENHARIA@ZAGONEL.COM.BR
(<mailto:ENGENHARIA@ZAGONEL.COM.BR>) - CNPJ: (CNPJ) 14.233.812/0001-52



Programa de Avaliação da Conformidade

Luminárias para Iluminação Pública Viária

Portaria Inmetro

nº (número) 62 de 17/02/2022

Nome da Família

Luminária LED / SAMSUNG -
LH502C / IP66 / 102.000h

Certificado

TUV 24.0103

-Pesquisar histórico de alterações

Data

Alteração

Marca

Modelo

Descrição

10/12/2024, 15:49

Registro 018087/2024 | Avaliação da Conformidade

090312

Data	Alteração	Marca	Modelo	Descrição
03/12/2024	Incluído	ZAGONEL	EKKOS ZL 8200 Com/Sem T. Relé 7/5/3 p; E. Poste P ou G, Fixo/Art; Cores CZ/BR/PR/AZ/VM/VD; C/ Cabo até 20m	100-277 V, 40 W, 5600 lm, 140 lm/W, FP: 0,99, 5000 K, IRC 70
03/12/2024	Incluído	ZAGONEL	EKKOS ZL 8201 Com/Sem T. Relé 7/5/3 p; E. Poste P ou G, Fixo/Art; Cores CZ/BR/PR/AZ/VM/VD; C/ Cabo até 20m	100-277 V, 60 W, 8400 lm, 140 lm/W, FP: 0,99, 5000 K, IRC 70
03/12/2024	Incluído	ZAGONEL	EKKOS ZL 8202 Com/Sem T. Relé 7/5/3 p; E. Poste P ou G, Fixo/Art; Cores CZ/BR/PR/AZ/VM/VD; C/ Cabo até 20m	100-277 V, 80 W, 11200 lm, 140 lm/W, FP: 0,99, 5000 K, IRC 70
03/12/2024	Incluído	ZAGONEL	EKKOS ZL 8203 Com/Sem T. Relé 7/5/3 p; E. Poste P ou G, Fixo/Art; Cores CZ/BR/PR/AZ/VM/VD; C/ Cabo até 20m	100-277 V, 100 W, 14000 lm, 140 lm/W, FP: 0,99, 5000 K, IRC 70
03/12/2024	Incluído	ZAGONEL	EKKOS ZL 8204 Com/Sem T. Relé 7/5/3 p; E. Poste P ou G, Fixo/Art; Cores CZ/BR/PR/AZ/VM/VD; C/ Cabo até 20m	100-277 V, 120 W, 16800 lm, 140 lm/W, FP: 0,99, 5000 K, IRC 70
03/12/2024	Incluído	ZAGONEL	EKKOS ZL 8205 Com/Sem T. Relé 7/5/3 p; E. Poste P ou G, Fixo/Art; Cores CZ/BR/PR/AZ/VM/VD; C/ Cabo até 20m	100-277 V, 150 W, 21000 lm, 140 lm/W, FP: 0,99, 5000 K, IRC 70
03/12/2024	Incluído	ZAGONEL	EKKOS ZL 8206 Com/Sem T. Relé 7/5/3 p; E. Poste P ou G, Fixo/Art; Cores CZ/BR/PR/AZ/VM/VD; C/ Cabo até 20m	100-277 V, 80 W, 12800 lm, 160 lm/W, FP: 0,99, 5000 K, IRC 70
03/12/2024	Incluído	ZAGONEL	EKKOS ZL 8207 Com/Sem T. Relé 7/5/3 p; E. Poste P ou G, Fixo/Art; Cores CZ/BR/PR/AZ/VM/VD; C/ Cabo até 20m	100-277 V, 100 W, 16000 lm, 160 lm/W, FP: 0,99, 5000 K, IRC 70
03/12/2024	Incluído	ZAGONEL	EKKOS ZL 8209 Com/Sem T. Relé 7/5/3 p; E. Poste P ou G, Fixo/Art; Cores CZ/BR/PR/AZ/VM/VD; C/ Cabo até 20m	100-277 V, 60 W, 10200 lm, 170 lm/W, FP: 0,99, 5000 K, IRC 70



10/12/2024, 15:49

Registro 018087/2024 | Avaliação da Conformidade

por 312



**MUNICÍPIO DE CRUZEIRO DO IGUAÇU**

Fone: (46) 3572-8000 Av. 13 de maio, 906 – 85598-000
Cruzeiro do Iguaçu – PR – CNPJ 95.589.230/0001-44

ATA CONSOLIDADA

Eu, Renata Cristina Curzel, pregoeira deste município de Cruzeiro do Iguaçu, atesto para os devidos fins, que a documentação do processo licitatório denominado **Pregão Eletrônico nº 90009/2025**, referente a habilitação da(s) empresa(s), o Termo de Julgamento, Termo de homologação, bem como os eventuais pedidos de recursos e suas contrarrazões, estarão disponíveis nos endereços:

www.gov.br/compras/pt-br e <https://cruzeirodoiguacu.pr.gov.br/>

No site do Município basta acessar o link e o processo estará na íntegra:

<https://cruzeirodoiguacu.pr.gov.br/licitacoes?ano=2021&modalidade=7/>

O certame teve sua abertura no dia 10/03/2025, operacionalizado por este pregoeiro nomeado pela Portaria nº 6875 de 09 de janeiro de 2025. Objeto: **Registro de Preços para aquisição de materiais para o Departamento de Habitação e Urbanismo, Luminárias LED para o Sistema de Iluminação Pública e Quadras Esportivas e Vidros para Reposição de Prédios Públicos de Cruzeiro do Iguaçu/PR.**

A empresa: **BERNARDETE D. TURMINA, CNPJ 02.717.443/0001-23**, foi a ganhadora do **LOTE 01, com 20 (vinte) itens** do pregão. Sendo que a empresa havia ficado em segundo lugar na disputa de lances, mas aplicado o benefício de EMPRESA LOCAL (10%) a mesma ficou com a melhor proposta. Sem ressalvas no processo de habilitação.

A empresa: **ELEMENTOS MATERIAIS LTDA, CNPJ 55.561.343/0001-02**, foi a ganhadora do **LOTE 02, com 03 (três) itens** do pregão. Sendo que a empresa havia ficado em quarto lugar nos lances da sessão, e na conferência da proposta e prospecto a primeira colocada foi desclassificada por não atender ao descritivo do Termo de Referência, e a segunda e a terceira colocada não fizeram o envio da proposta ajustada, ficando dessa forma desclassificadas. Sem ressalvas no processo de habilitação.

O **LOTE 03**: Ficou **FRACASSADO**, teve duas empresas participantes da etapa de lances,

000315
sendo que a primeira foi a IT COMERCIO E REPRESENTACOES DE MOVEIS LTDA, CNPJ:
11.870.211/0001-00, a qual não apresentou proposta ajustada no prazo determinbo
pelo Edital, ficando dessa forma desclassificada, e a segunda e última participante: RNL
TRADE AND FACILITIES LTDA, CNPJ: 15.655.026/0001-45, foi convocada ao envio de
proposta ajustada ao valor de estimativa e bem como dado prazo dp Edital para envio
da proposta ajustada, a qual também não fez o envio dentro do prazo, ficando o lote
FRACASSADO.

Não aconteceram ocorrências atípicas durante a sessão pública.

Nada mais havendo a declarar, foi encerrada a sessão. Encaminho o processo para a
análise da Procuradoria Jurídica e posterior parecer final, saliento que os relatórios
gerados pelo site Compras Governamentais são complementares a este documento.

Cruzeiro do Iguaçu, 10 de março de 2025

RENATA
CRISTINA
CURZEL:0679
3340921
Pregoeira

Assinatura digital de RENATA
CRISTINA CURZEL:0679
Data: 2025.03.10 14:00:00
Versão: 1.0.0.0



MUNICÍPIO DE CRUZEIRO DO IGUAÇU

-----ESTADO DO PARANÁ-----

Fone: (46) 3572-8000 Av. 13 de maio, 906 – 85598-000
Cruzeiro do Iguaçu – PR - CNPJ 95.589.230/0001-44



00:0316

PARECER JURÍDICO CONCLUSIVO nº. 008/2025

Da: Procuradora Jurídica – Departamento de Licitações

Ao Sr. Prefeito Municipal do Município de Cruzeiro do Iguaçu - PR.

Assunto: Licitação - Pregão Eletrônico nº. 009/2025

Objeto: Registro de preço para aquisição de materiais (...).

RELATÓRIO/ FUNDAMENTAÇÃO

Nos foi enviado procedimento licitatório em epigrafe para análise e parecer jurídico.

Em análise ao procedimento licitatório em tela, verifica-se que se trata de Processo Licitatório na modalidade Pregão Eletrônico - Registro de preço para aquisição de materiais (...), conforme descrito no anexo I do edital, tendo como valor máximo a ser licitado o montante de R\$ 143.915,57 (cento e quarenta e três mil, novecentos e quinze reais, cinquenta e sete centavos).

Verifica-se que o processo encontra-se devidamente instruído, atendendo as exigências mínimas legais, ficando evidenciada a solução mais adequada para atendimento da necessidade pública, conforme parecer jurídico 009/2025.

Houve a divulgação e a manutenção do inteiro teor do edital de licitação e dos seus anexos no Portal Nacional de Contratações Públicas e a publicação de extrato do edital no Diário Oficial do Município, conforme determinam os art. 54, caput e §1º, e art. 94 da Lei nº 14.133, de 2021.

De igual forma foi publicado no mural de licitações do TCE/PR, bem como no site do Município (<http://www.cruzeirodoiguacu.pr.gov.br/>).

Denota-se pelo Termo de Julgamento, as empresas declaradas vencedoras, quanto aos respectivos itens, sendo que as mesmas cumpriram e/ou atenderam as exigências contidas no edital e na Nova Lei de Licitações e, as respectivas propostas vencedoras foram as de melhor e menor preço, atendendo os requisitos e termos do edital.

CONCLUSÃO

Diante do exposto, e, em razão da consulta realizada, entende-se que o procedimento licitatório em tela é absolutamente hígido formalmente, não havendo qualquer irregularidade visível em seu procedimento.



MUNICÍPIO DE CRUZEIRO DO IGUAÇU

-----ESTADO DO PARANÁ-----

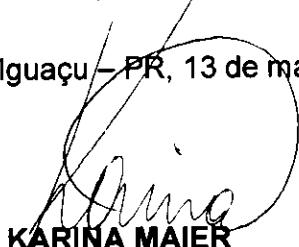
Fone: (46) 3572-8000 Av. 13 de maio, 906 – 85598-000
Cruzeiro do Iguaçu – PR - CNPJ 95.589.230/0001-44



Este é nosso entendimento jurídico. S.M.J.

É o parecer. Para apreciação da Autoridade Superior.

Cruzeiro do Iguaçu – PR, 13 de março de 2025.



KARINA MAIER

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES

PROCURADORA JURÍDICA

OAB/PR 59.899