

**Ilustríssimo Senhor Presidente da comissão permanente de licitações**

**EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 0023/2024**

**ZAGONEL ILUMINAÇÃO S.A.**, pessoa jurídica de direito privado, com sede na BR 282, Km 576, pavilhão 02, Distrito Industrial Pinhal Leste, Pinhalzinho/SC, inscrita no CNPJ sob o nº. 44.233.812/0001-52, neste ato representado por Roberto Zagonel, sócio proprietário/Diretor Presidente, CPF 575.678.759-34, vem tempestivamente apresentar,

**IMPUGNAÇÃO**

ao edital em epígrafe, com fulcro no artigo 164 da Lei nº 14.133/21, pelos motivos e fundamentos a seguir expostos.

**I- DOS MOTIVOS E DOS FUNDAMENTOS LEGAIS**

Ao realizar a análise das cláusulas e condições para participação no pleito em tela, **identificamos pontos que geram incertezas**, merecedores de análise e revisão por esta ilustre Administração.

Com objetivo de trazer maior clareza na execução deste processo licitatório, a fim de que se cumpra os Princípios Administrativos basilares, indispensável se faz a atenção aos preceitos trazidos pela Constituição Federal, bem como pela Lei nº 14.133/21 que norteia as normas acerca dos procedimentos licitatórios.

**Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**

**Art. 37º** A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos **princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.** **Grifo nosso.**

Assim, visando o fiel cumprimento do Princípio da Legalidade e dos demais Princípios correlatos, as normas que regem o procedimento licitatório devem ser cumpridas de objetiva, principalmente no que se refere às diretrizes voltadas para a realização da lisura de um processo que seja garantido seu caráter competitivo, e que

vede a inclusão de condições que possam vir a frustrar esta competitividade, conforme preconiza o artigo 9º da Lei nº 14.133/21:

**Art. 9º É vedado ao agente público designado para atuar na área de licitações e contratos, ressalvados os casos previstos em lei:**

I - admitir, prever, incluir ou tolerar, nos atos que praticar, situações que:

a) comprometam, restrinjam ou frustrem o caráter competitivo do processo licitatório, inclusive nos casos de participação de sociedades cooperativas;

b) estabeleçam preferências ou distinções em razão da naturalidade, da sede ou do domicílio dos licitantes;

c) sejam impertinentes ou irrelevantes para o objeto específico do contrato;

II - estabelecer tratamento diferenciado de natureza comercial, legal, trabalhista, previdenciária ou qualquer outra entre empresas brasileiras e estrangeiras, inclusive no que se refere a moeda, modalidade e local de pagamento, mesmo quando envolvido financiamento de agência internacional;

III - opor resistência injustificada ao andamento dos processos e, indevidamente, retardar ou deixar de praticar ato de ofício, ou praticá-lo contra disposição expressa em lei.

Nesse sentido temos ainda que:

**A Administração deve fundamentar tecnicamente quaisquer exigências de especificações ou condições com potencial de restringir o universo de competidores, assim como evitar o detalhamento excessivo do objeto, de modo a não direcionar a licitação.** (Acórdão 2407/2006, Plenário, Rel. Min. Benjamin Zymler) **Grifo nosso.**

Sendo assim esta impugnação não visa apontar erros ou equívocos, mas sim oportunizar que esta Administração não infrinja o Princípio basilares Administrativos, especialmente aos Princípios da **Ampla Concorrência, Legalidade e da Igualdade.**

Assim sendo, deste ponto em diante iremos transcorrer nossos apontamentos a respeito das especificações merecedoras de análise e revisão, as quais referem-se:

## 1. DA VIDA ÚTIL DO LED

Em análise as especificações das luminárias, denota-se que a mesma aduz a vida útil do LED de 100.000 horas.

Entretanto a referida exigência encontra-se confusa e desarrazoada, vez que a normativa vigente, Portaria nº 62 INMETRO, determina **50.000h** para o atendimento deste requisito, conforme vê-se:

**B.6.3.2** A conformidade deste item é verificada se a temperatura medida de (tc) for menor ou igual ao valor de temperatura garantida e especificada pelo fabricante do controlador de LED que garanta uma expectativa de vida mínima de 50 000 h.

**Tabela 7 – Requisitos de manutenção de fluxo luminoso para a luminária com tecnologia LED**

Vida nominal declarada	Manutenção do fluxo luminoso mínima a 6 000 h
50 000 h	95,8 %

### Grifo nosso.

Assim, como sabido a comprovação da vida útil do LED se dá através do Ensaio **LM-80**, que é emitido emitida pelo fabricante do LED, e que está amparado pela legalidade na **Portaria nº. 62 do Inmetro**, item B.6.2 – Manutenção do Fluxo Luminoso da Luminária, acompanhada da sua tradução juramentada, conforme regulamenta o Código de Processo Civil quando se tratar de documentos de origem estrangeira.

### Portaria nº. 20/2017 – Inmetro

#### B.6.2.1 Opção 1: Desempenho do Componente LED

**B.6.2.1.1** A opção do desempenho do componente LED, permite ao fabricante demonstrar a conformidade com os requisitos de manutenção do fluxo luminoso fornecendo o ISTMT (conforme descrito no Apêndice B1), o relatório referente aos ensaios de manutenção de fluxo luminoso de acordo com a LM-80 para o LED utilizado na luminária e o cálculo da manutenção de fluxo luminoso projetado conforme TM-21. **Grifo Nosso.**

Desta forma, em atendimento à L70, onde a perda de luminosidade do LED, poderá ocorrer após o mínimo de 50.000 horas de atividade e não deverá ser inferior à 70% de sua totalidade, logo, após este período de funcionamento, o LED não poderá perder mais do que 30% da luminosidade.

**Tabela 6 – Opção 1 TM-21 Requisitos de Manutenção de Fluxo Luminoso Projetado**

Ponto final projetado	Manutenção de fluxo exigido para produtos de 50 000 h
36 000 h	≥ 77,35 %
38 500 h	≥ 75,98 %
42 000 h	≥ 74,11 %
44 000 h	≥ 73,06 %
48 000 h	≥ 71,01 %
49 500 h	≥ 70,25 %
50 000 h	≥ 70,00 %

### Grifo Nosso.

Ainda, há de se considerar que a comprovação da vida útil do LED se dá através da apresentação da LM-80, que deverá ser **apresentada em tradução juramentada**, conforme legislação vigente:

Art. 192 CPC - Parágrafo único. O documento redigido em língua estrangeira somente poderá ser juntado aos autos quando acompanhado de versão para a língua portuguesa tramitada por via diplomática ou pela autoridade central, ou firmada por tradutor juramentado.

Diante dos apontamentos, se faz de suma importância a realização da padronização da vida útil do LED para 50.000 horas, visando o atendimento ao disciplinado na norma, bem como a garantia dos Princípio norteadores ao Processo Licitatório.

Ou, se caso não for este o entendimento, que a Administração indique quantas e quais marcas possuem luminárias com vida útil do LED de 100.000 horas e que atendam as demais especificações técnicas das luminárias, considerando os Princípios da competitividade e ampla concorrência.

## 2. ALUMÍNIO INJETADO

Ao fazer uma análise do edital e seu termo de referência, nos deparamos com algumas restrições a ampla participação do processo licitatório em referência, mais especificamente quanto ao corpo da luminária.

O edital ao exigir luminárias confeccionado em alumínio injetado, restringe todos demais processos de fabricação do produto, que também podem ser produzidos através da extrusão do alumínio.

Faremos agora uma análise das diferenças do alumínio injetado para o extrusado, vejamos:

**Alumínio Injetado:** os lingotes de alumínio são aquecidos a uma temperatura em torno de 620°C a 720°C até que o alumínio se torne líquido. Com o uso de uma máquina especial conhecida como injetora, que acomoda um molde projetado de acordo com a peça final desejada, através de uma interface conhecida como bucha de injeção permite que o alumínio líquido seja despejado. Com o auxílio de um pistão, o alumínio é pulsionado em alta velocidade para o molde pré-aquecido, simultaneamente a injetora exerce pressão no molde para que esse permaneça fechado durante esse processo. O resultado desse processo é uma peça de alumínio injetado.

**Alumínio Extrusado:** acontece o aquecimento do tarugo de alumínio a uma temperatura que varia em torno de 450°C a 500°C, até que o alumínio se torne maleável. Com uso de uma máquina conhecida como extrusora, o tarugo de alumínio é pressionado contra uma ferramenta vazada projetada de acordo com a peça final desejada, e na outra extremidade da ferramenta obtemos o perfil de alumínio, que pode conter comprimentos variados. Após esse processo o perfil segue para um forno onde ocorre a têmpera, que dá dureza ao material, e por fim o perfil é cortado na dimensão desejada da peça. O resultado desse processo é uma peça de alumínio extrusado.

Todos os processos de produção do corpo da luminária acima descritas são igualmente capazes de atender as condições de qualidade exigidas na Portaria nº 62/22

do INMETRO, portaria esta que estabelece os requisitos de cumprimento obrigatório, referentes ao desempenho e segurança das luminárias públicas de LED.

Existem algumas características que não modificam o desempenho da luminárias, mas que distingue a forma de produção de seu corpo por exemplo: 1) no caso da extrusão a liga utilizada possui aproximadamente 97,5% de alumínio, já o da injeção, para dar maior fluidez ao material, esse é dopado com outros componentes, tendo aproximadamente 80,25% de alumínio na composição final da peça; 2) existem, também, características térmicas e mecânicas distintas para cada liga de alumínio, as que mais chamam a atenção são a dureza (que no caso do alumínio injetado é ligeiramente maior) e a **condutividade térmica (que no caso a solução extrudada é praticamente o dobro da solução injetada).**

No entanto, isso não significa que uma solução é mais resistente que a outra, ou que possui melhor dissipação termina, **tudo depende dos respectivos projetos das soluções.** É compreendido que a exigência de que o corpo da luminária seja produzido em alumínio injetado tenha sido feita prezando garantir, entre outros, a qualidade mecânica e térmica do produto. Porém NÃO há comprovações técnicas de que a opção utilizada pela Administração é a melhor e a mais apropriada.

Portanto, ressaltamos que tanto a luminária com alumínio injetado, quanto a luminária com alumínio extrusado, ATENDEM PERFEITAMENTE todas as características impostas pelo INMETRO, sendo devidamente comprovadas através de laudos oficiais elaborados por laboratórios credenciados e que são exigidos no certame.

Acórdão 2.383/2014 proferido pelo TCU-Plenário, destaca:

“em licitações para aquisição de equipamentos, havendo no mercado diversos modelos que atendam completamente as necessidades da Administração, deve o órgão licitante identificar um conjunto representativo desses modelos antes de elaborar as especificações técnicas e a cotação de preços, de modo a evitar o direcionamento do certame para modelo específico e a caracterizar a realização de ampla pesquisa de mercado”.

### 3. TEMPERATURA DE COR

Está sendo solicitado que os refletores de LED entregues tenham uma temperatura de cor de 3.000k á 3.500k, ou seja, refletores com luzes mais azuis e frias.

Todavia, importante destacar que a Cartilha da ABILUX (Associação Brasileira da Indústria de Iluminação), aduz as regras a serem atendidas para Iluminação Pública, preconizando assim que, normalmente são utilizados LEDS com Temperatura de Cor de 4.000k a 5.000k, conforme vê-se:

**TEMPERATURA DE COR (TCC)**



Possuem LEDs com Luz branca com temperatura de cor entre 2700K e 6500K.

Os LEDs com temperatura de cor abaixo de 3300K são considerados como fonte de luz de aparência de cor quente e têm tonalidade de cor branca amarelada;

Os LEDs com temperatura de cor entre 3300K e 5300K são considerados como fonte de luz de aparência de cor intermediária (Neutra) e têm tonalidade de cor branca;

OS LEDs com temperatura de cor acima de 5300K são considerados como fonte de luz de aparência de cor fria e têm tonalidade de cor branca azulada;

Referencia: ABNT NBR ISO/CIE 8995-1:2013

Para Iluminação Pública normalmente são utilizados LEDs com temperatura de cor de 4000K e 5000K.

No início da iluminação pública Led era muito comum a utilização de Leds com alta temperatura de cor, por volta de 6.500 K para melhorar a eficácia do conjunto e chamar a atenção para a substituição da “luz amarela” a vapor de sódio pelo branco da iluminação Led. Com o tempo e com uma melhor percepção e estudos, percebe-se que altas temperaturas de cor muitas vezes são desagradáveis e podem interferir mais significativamente na nossa saúde.

O fato de no início da luminárias LED possuírem temperatura de cor de 6.500 k levou a Associação Médica Americana, ou AMA, a divulgar uma declaração oficial, aprovada por unanimidade pelos membros do grupo, com diretrizes sobre como mitigar os potenciais danos à saúde humana e ao meio ambiente.

O principal problema com eles é a temperatura da cor (TC), uma classificação numérica da tonalidade da cor de uma fonte de luz. Valores mais altos indicam mais conteúdo azul e luzes “mais frias”, enquanto valores mais baixos indicam uma luz “mais quente” com mais conteúdo vermelho. A AMA informa que a iluminação noturna externa não deve ter uma temperatura de cor acima de 3.000 Kelvin.

Portanto, solicitamos que seja apresentado justificativa técnica para a requisição de refletores com temperatura de cor de 3.000k á 3.500k, já que existem diversos estudos científicos contrariando a instalação deste tipo de luminárias.

## **II- DA ILEGALIDADE**

De acordo com o inciso I letra A, do art. 9º da Lei 14.133/21, é vedado aos agentes públicos:

**Art. 9º É vedado ao agente público designado para atuar na área de licitações e contratos, ressalvados os casos previstos em lei:**

I - admitir, prever, incluir ou tolerar, nos atos que praticar, situações que:

a) comprometam, restrinjam ou frustrem o caráter competitivo do processo licitatório, inclusive nos casos de participação de sociedades cooperativas;

Ora, as exigências atacadas nesta impugnação restringem o caráter competitivo da licitação, reduzindo e direcionando ao número muito pequeno de licitantes.

Como se vê em tópicos antecedentes, a impugnante apontou irregularidades que determinam a imediata suspensão e readequação dos termos do edital.

Desta forma, imperativo que a Comissão Permanente de Licitações ao analisar a presente impugnação, apresente de forma motivada, o enfrentamento dos argumentos aviados nesta impugnação, haja vista que todos os atos administrativos e todas as decisões administrativas em processo licitatório devem ser formalmente motivadas, conforme previsão dos artigos 2 e 50 da Lei 9.784/99:

Art. 2º A Administração Pública obedecerá, dentre outros, aos princípios da legalidade, finalidade, motivação, razoabilidade, proporcionalidade,

Página **8** de **11**

moralidade, ampla defesa, contraditório, segurança jurídica, interesse público e eficiência.

Art. 50. Os atos administrativos deverão ser motivados, com indicação dos fatos e dos fundamentos jurídicos, quando:

I - neguem, limitem ou afetem direitos ou interesses;

II - imponham ou agravem deveres, encargos ou sanções;

III - decidam processos administrativos de concurso ou seleção pública;

IV - dispensem ou declarem a inexigibilidade de processo licitatório;

V - decidam recursos administrativos;

VI - decorram de reexame de ofício;

VII - deixem de aplicar jurisprudência firmada sobre a questão ou discrepem de pareceres, laudos, propostas e relatórios oficiais;

VIII - importem anulação, revogação, suspensão ou convalidação de ato administrativo.

§ 1º A motivação deve ser explícita, clara e congruente, podendo consistir em declaração de concordância com fundamentos de anteriores pareceres, informações, decisões ou propostas, que, neste caso, serão parte integrante do ato.

§ 2º Na solução de vários assuntos da mesma natureza, pode ser utilizado meio mecânico que reproduza os fundamentos das decisões, desde que não prejudique direito ou garantia dos interessados.

§ 3º A motivação das decisões de órgãos colegiados e comissões ou de decisões orais constará da respectiva ata ou de termo escrito.

Em outras palavras, a parte dispositiva deve vir precedida de uma explicação ou exposição dos fundamentos de fato (motivos-pressupostos) e de direito (motivos-determinantes da lei).

Veja o entendimento de Odete Medaur em seu livro Direito Administrativo Moderno:

“Motivação – A oportunidade de reagir ante a informação seria va se não existisse fórmula de verificar se a autoridade administrativa efetivamente tomou ciência e sopesou as manifestação dos sujeitos. **A este fim responde a regra da motivação dos atos administrativos. Pela motivação se percebe como e quando determinado fato, documento ou alegação influi na decisão final. Evidente que a motivação não esgota aó seu papel; além disso, propicia reforço da transparência administrativa e do respeito à legalidade e também facilita o controle sobre as decisões tomadas. A falta de norma explica que imponha motivação não a dispensa nas atuações**

**administrativas processualizadas, visto configurar decorrência necessária da garantia do contraditório.**

A doutrina esclarece especificamente em quais os casos a motivação é obrigatória:

O art. 50 determina a obrigatoriedade da motivação, com a indicação dos fatos e fundamentos jurídicos, em oito hipótese, quando(1) **neguem, limitem ou afetem direitos ou interesses**; (2) imponham ou agravem deveres, encargos ou sanções; (3) decidam processos administrativos de concurso ou seleção pública; (4) dispensem ou declarem a inexigibilidade de processo licitatório; (5) **decidam recursos administrativos**; (6) decorram de reexame de ofício; (7) **deixem de aplicar jurisprudência firmada sobre questão ou discrepem de pareceres, laudos, propostas e relatórios oficiais** e (8) importem anulação, revogação, suspensão ou convalidação de ato administrativo ( NOHARA, Irene Patrícia, Processo Administrativo Lei nº 9.784/94 comentada. São Paulo, Atlas 2009)

Cumpra esclarecer que o motivo compreende as situações de direito e de fato que levam à prática do ato administrativo no caso, a situação de direito seria a norma que embasa o ato administrativo, enquanto o pressuposto de fato representa as circunstâncias, situações ou acontecimentos que levam a Administração a praticar o ato.

Considerando que todos os atos administrativos e todas as decisões administrativa em processo licitatório devem ser formalmente motivadas, requer que todos os subtratos fáticos e jurídicos apresentado no presente recurso sejam enfrentados e julgados pela Comissão de Licitações .

Portanto os itens atacados nesta impugnação deverão ser reformulados/excluídos, por restringir o caráter competitivo.

### III- DO PEDIDO

Por todo exposto, resta claro a necessidade desta municipalidade adequar as especificações do edital e Termo de Referência, constando as especificações de acordo com as normas vigentes.

Assim, para que não se consolide um processo licitatório com vícios e conseqüentemente traduza para uma decisão equivocada, podendo trazer prejuízos para esta Administração, esta **Impugnante**, requer que seja:

- ♦ Acatado nossos apontamentos, a fim do solicitado estar em consonância com a norma;

- ♦ Realizado todos os ajustes legais e cabíveis no ato convocatório em tela diante de todos os vícios apontados.

E, é na certeza de poder confiar na sensatez dessa Administração, assim como, no bom senso da autoridade que lhe é superior, que esperamos a total procedência dos pedidos expostos.

Termos em que,  
Pede e Espera Deferimento.

Pinhalzinho/SC, 29 de abril de 2024.

**ROBERTO**  
**ZAGONEL:57567875934**

Assinado digitalmente por ROBERTO ZAGONEL:57567875934  
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital, OU=01554285000175, OU=AC  
Certisign Multipla, OU=Assinatura Tipo A1, OU=(em branco), CN=ROBERTO  
ZAGONEL:57567875934  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização:  
Data: 2024.04.29 15:20:30-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 12.0.2

Roberto Zagonel  
Diretor Presidente  
CPF: 575.678.759-34

**RELATÓRIO DE JULGAMENTO DE RECURSO**  
**EDITAL/PROCEDIMENTO DE LICITAÇÃO N° 0023/2024**  
**LICITAÇÃO ELETRÔNICA N° 1042970**

**Assunto:** Julgamento da Impugnação

**Data:** 02/05/2024

**Local:** SCPAR PORTO DE SÃO FRANCISCO DO SUL S.A.

**Objeto:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA MANUTENÇÃO ELÉTRICA CONTINUADA COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS.

**1. PEDIDO DE IMPUGNAÇÃO – ZAGONEL ILUMINAÇÃO S.A. (fls 607 à 626 do Processo).**

**1.1 DA TEMPESTIVIDADE:**

Trata-se de impugnação interposta de forma TEMPESTIVA conforme item 8.1 do Edital, por **ZAGONEL ILUMINAÇÃO S.A**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob nº 44.233.812/0001-52, com sede na BR 282, Km 576, pavilhão 02, Distrito Industrial Pinhal Leste, Pinhalzinho/SC.

**1.2 DA SÍNTESE DA IMPUGNAÇÃO:**

A Impugnante informa que seu pedido de impugnação não visa apontar erros ou equívocos, mas sim oportunizar que esta Administração não infrinja o Princípio basilares Administrativos, especialmente aos Princípios da **Ampla Concorrência, Legalidade e da Igualdade**.

A Impugnante analisando as especificações das luminárias, **referente a vida útil das LED**, de 100.000 horas, informa que a normativa vigente, Portaria nº 62 INMETRO, determina **50.000h** para o atendimento deste requisito. Diante do apontamento, a Impugnante soicita a padronização da vida útil do LED para 50.000 horas, ou, se caso não for este o entendimento, que a Administração indique quantas e quais marcas possuem luminárias com vida útil do LED de 100.000 horas e que atendam as demais especificações técnicas das luminárias, considerando os Princípios da competitividade e ampla concorrência.

Ao fazer análise do Edital a Impugnante informa que existem algumas restrições a ampla participação do processo licitatório em referência, mais especificamente **quanto ao corpo da luminária**, a Impugnante aponta que o edital ao exigir luminárias **confeccionado em alumínio injetado**, restringe todos demais processos de fabricação do produto, que também podem ser produzidos através da extrusão do alumínio. A Impugnante informa em seu pedido que tanto a luminária com alumínio injetado, quanto a luminária com alumínio extrusado, atendem perfeitamente todas as características impostas pela pela Portaria 62/2022 INMETRO.

Quanto a **temperatura de cor (3.000k à 3.500k)**, a licitante destaca que a Cartilha da ABILUX (Associação Brasileira da Indústria de Iluminação), aduz as regras a serem atendidas para

Iluminação Pública, preconizando assim que, normalmente são utilizados LEDS com Temperatura de Cor de 4.000k a 5.000k.

A Impugnante solicita que seja apresentado justificativa técnica para a requisição de refletores com temperatura de cor de 3.000k á 3.500k, já que existem diversos estudos científicos contrariando a instalação deste tipo de luminárias.

A Impugnante informa que as exigências atacadas em seu pedido, restringem o caráter competitivo da licitação, reduzindo o direcionamento ao número pequeno de licitante.

### **1.3 – DO PEDIDO:**

A Impugnante requer que seja:

\* Acatado nossos apontamentos, a fim do solicitado estar em consonância com a norma;

\* Realizado todos os ajustes legais e cabíveis no ato convocatório em tela diante de todos os vícios apontados.

## **2.DA ANÁLISE :**

Por se tratar de matéria técnica, foi solicitada análise e manifestação da área técnica responsável, transcrevo resposta (fls 621 à 631 do processo) encaminhado pelo Diretor de Operação e Logística, Sr. Guilherme Medeiros:

*“Prezada Chefe do Setor de Licitações*

*Em resposta à impugnação apresentada pela empresa ZAGONEL, contra o Edital PL0023/2024 - Manutenção Elétrica continuada (sgpe psfs0379/2024), vimos tecer as seguintes considerações:*

### **1 - DA VIDA ÚTIL DO LED**

*No tocante a indicação técnica da anotação elucidada a cerca da vida útil das luminárias com tecnologia led, julgamos pertinente e embasada na norma, não havendo prejuízo ao edital em questão, estaremos permutando a indicação de 100.000 horas por 50.000 horas conforme indicação da Tabela 7 - "Requisitos de manutenção de fluxo luminoso para luminária com tecnologia Led: Vida nominal declarada de 50000 horas".*

### **2 - ALUMÍNIO INJETADO**

*O processo de fabricação não causa impacto na performance para a aplicação dentro da área portuária, desde que as demais características sejam atendidas. Acatamos a recomendação tendo em vista que venha favorecer um grupo maior de licitantes, permitindo o fornecimento de luminárias com corpo em alumínio, sem especificar o método de fabricação do corpo.*

### **3 – TEMPERATURA DE COR.**

O Ítem 3: *Temperatura de cor referenciado através da ABNT NBR ISO/CIE 8995-1:2013 aborda iluminação pública recomendando a utilização de Leds com temperatura de cor de 4000K e 5000K não se enquadra dentro da necessidade operacional do Porto, pois essa recomendação referida no termo de referência do edital visa a segurança operacional do carregamento, evitando a extrema reflexão causada pela luz branca no cenário de particulado de grão (soja ou milho) em suspensão durante a operação. Cabe o registro que a aplicação em tela para as luminárias é diferente da aplicação em situações ordinárias em iluminação pública, que são as referências trazidas pelo impugnante. A aplicação de luminárias com temperatura de cor mais quente (em torno de 3000 K) mostrou-se, ao longo da experiência mais adequada para a segurança da operação nos locais onde existe a suspensão de poeira, pois a iluminação com cor mais fria apresenta uma reflexão na poeira em suspensão que afeta de forma demasiada a visibilidade. Recomendamos que seja mantido esse ítem por se tratar de segurança operacional em área portuária.*

*Dessa forma, recomendamos que sejam acatados parcialmente os argumentos do impugnante, fazendo os ajustes no edital, de forma a permitir o atendimento de luminárias LED com vida útil mínima de 50.000 horas, e permitir que as luminárias com corpo de alumínio com qualquer método de construção possam ser fornecidas.”*

Apresentada a resposta pela área técnica responsável, está será acatada pelo Agente de Licitação, sendo realizada a inclusão das alterações no edital, através de termo de retificação, conforme solicitada pela área técnica.

## **2.1. DA CONCLUSÃO:**

Analisada a impugnação encaminhada pela empresa ZAGONEL S.A sugiro a Impugnação seja **ACEITA PARCIALMENTE**, realizando a alteração deferida pela área técnica através de Termo de Retificação.

Ricardo da Costa  
Agente de Licitação - SCPAR/PSFS

São Francisco do Sul, maio de 2024.



## Assinaturas do documento



Código para verificação: **Z6J5HX63**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



**RICARDO DA COSTA** (CPF: 918.XXX.759-XX) em 02/05/2024 às 17:44:25

Emitido por: "SGP-e", emitido em 13/07/2018 - 15:00:31 e válido até 13/07/2118 - 15:00:31.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UFNGU18xNjU1OV8wMDAwMDM3OV8zNzlfMjAyNF9aNko1SFg2Mw==> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PSFS 00000379/2024** e o código **Z6J5HX63** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



Ricardo Costa <ricardo.costa@portodesaofranciscodosul.com.br>

## Impugnação.

Guilherme Medeiros <guilherme.medeiros@portodesaofranciscodosul.com.br>

30 de abril de 2024  
às 16:04

Para: Ricardo Costa <ricardo.costa@portodesaofranciscodosul.com.br>

Cc: Nilton Cesar Alves Matias <nilton@portodesaofranciscodosul.com.br>, Ori Freitas

<ori@portodesaofranciscodosul.com.br>, Evelin Elias <evelin@portosaofrancisco.com.br>

Prezada Chefe do Setor de Licitações

Em resposta à impugnação apresentada pela empresa ZAGONEL, contra o Edital PL0023/2024 -Manutenção Elétrica continuada (sgpe psfs0379/2024), vimos tecer as seguintes considerações:

### 1 - DA VIDA ÚTIL DO LED

No tocante a indicação técnica da anotação elucidada a cerca da vida útil das luminárias com tecnologia led, julgamos pertinente e embasada na norma, não havendo prejuízo ao edital em questão, estaremos permutando a indicação de 100.000 horas por 50.000 horas conforme indicação da Tabela 7 - "Requisitos de manutenção de fluxo luminoso para luminária com tecnologia Led: Vida nominal declarada de 50000 horas".

### 2 - ALUMÍNIO INJETADO

O processo de fabricação não causa impacto na performance para a aplicação dentro da área portuária, desde que as demais características sejam atendidas. Acatamos a recomendação tendo em vista que venha favorecer um grupo maior de licitantes, permitindo o fornecimento de luminárias com corpo em alumínio, sem especificar o método de fabricação do corpo.

### 3 - TEMPERATURA DE COR

O Ítem 3: Temperatura de cor referenciado através da ABNT NBR ISO/CIE 8995-1:2013 aborda iluminação pública recomendando a utilização de Leds com temperatura de cor de 4000K e 5000K não se enquadra dentro da necessidade operacional do Porto, pois essa recomendação referida no termo de referência do edital visa a segurança operacional do carregamento, evitando a extrema reflexão causada pela luz branca no cenário de particulado de grão (soja ou milho) em suspensão durante a operação. Cabe o registro que a aplicação em tela para as luminárias é diferente da aplicação em situações ordinárias em iluminação pública, que são as referências trazidas pelo impugnante. A aplicação de luminárias com temperatura de cor mais quente (em torno de 3000 K) mostrou-se, ao longo da experiência mais adequada para a segurança da operação nos locais onde existe a suspensão de poeira, pois a iluminação com cor mais fria apresenta uma reflexão na poeira em suspensão que afeta de forma demasiada a visibilidade. Recomendamos que seja mantido esse item por se tratar de segurança operacional em área portuária.

Dessa forma, recomendamos que sejam acatados parcialmente os argumentos do impugnante, fazendo os ajustes no edital, de forma a permitir o atendimento de luminárias LED com vida útil mínima de 50.000 horas, e permitir que as luminárias com corpo de alumínio com qualquer método de construção possam ser fornecidas.

Assim sendo, solicitamos a inclusão de uma errata no edital, com o seguinte teor:

Errata

Item 2.36

Onde se lê:

"Projeto LED em corpo em alumínio injetado, pintura epóxi, facho tipo Way, sistema modular de LED (não será aceito LED COB), drives dimerizáveis, potência de até 100W (variação superior max. 5%), eficiência energética

mínima do projetor de 150 Lumens/Watts, IRC $\geq$ 70, fator de potência superior a 0,92, taxa de distorção harmônica menor que 10%, grau de proteção IP 66 para todo o conjunto, temperatura de cor 4000 a 5000K, tensão de entrada bivolt 110/220V-60Hz ou exclusivamente 220V-60Hz, vida útil mínima 100.000 horas com manutenção de 70% do fluxo luminoso durante sua vida útil, apresentar relatório LM-80 do led, proteção de surto 10KV/10KA, resistência ao impacto IK08. Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, pintura epóxi da mesma cor do projetor, com indicador angular e sistema antivibratório. Todos os parafusos, porcas e arruelas deverão ser de aço inox. Para conexão com a rede de energia o projetor deverá ser fornecido com 2 metros de cabo de cobre flexível isolado tipo PP 3x1,5mm<sup>2</sup> – 1KV, com conector plug&socket IP66/68 com sistema anti condensação. Driver e demais equipamentos dever ficar alojados em compartimento dentro do projetor, evitando acúmulo de sujeira sobre eles. Não serão aceitos projetores com drivers, DPS, entre outros acessórios fixados externamente ao projetor.

Garantia de todo o conjunto do projetor de 5 anos.

Apresentar os seguintes laudos, que devem emitidos por laboratórios credenciados pelo INMETRO: Eficiência Energética mínima de 150 lumens/W, Fator de Potência superior a 0,92, Temperatura de Cor entre 4000 a 5000K, IP 66 para todo o conjunto do projetor e IP 66/68 para o conector plug&socket.”

Leia-se

Projetor LED em corpo em alumínio, pintura epóxi, facho tipo Way, sistema modular de LED (não será aceito LED COB), drives dimerizáveis, potência de até 100W (variação superior max. 5%), eficiência energética mínima do projetor de 150 Lumens/Watts, IRC $\geq$ 70, fator de potência superior a 0,92, taxa de distorção harmônica menor que 10%, grau de proteção IP 66 para todo o conjunto, temperatura de cor 4000 a 5000K, tensão de entrada bivolt 110/220V-60Hz ou exclusivamente 220V-60Hz, vida útil mínima 50.000 horas com manutenção de 70% do fluxo luminoso durante sua vida útil, apresentar relatório LM-80 do led, proteção de surto 10KV/10KA, resistência ao impacto IK08. Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, pintura epóxi da mesma cor do projetor, com indicador angular e sistema antivibratório. Todos os parafusos, porcas e arruelas deverão ser de aço inox. Para conexão com a rede de energia o projetor deverá ser fornecido com 2 metros de cabo de cobre flexível isolado tipo PP 3x1,5mm<sup>2</sup> – 1KV, com conector plug&socket IP66/68 com sistema anti condensação. Driver e demais equipamentos dever ficar alojados em compartimento dentro do projetor, evitando acúmulo de sujeira sobre eles. Não serão aceitos projetores com drivers, DPS, entre outros acessórios fixados externamente ao projetor.

Garantia de todo o conjunto do projetor de 5 anos.

Apresentar os seguintes laudos, que devem emitidos por laboratórios credenciados pelo INMETRO: Eficiência Energética mínima de 150 lumens/W, Fator de Potência superior a 0,92, Temperatura de Cor entre 4000 a 5000K, IP 66 para todo o conjunto do projetor e IP 66/68 para o conector plug&socket.”

Item 2.37

“Projetor LED em corpo em alumínio injetado, pintura epóxi, facho tipo Way, sistema modular de LED (não será aceito LED COB), drives dimerizáveis, potência de até 150W (variação superior max. 5%), eficiência energética mínima do projetor de 150 Lumens/Watts, IRC $\geq$ 70, fator de potência superior a 0,92, taxa de distorção harmônica menor que 10%, grau de proteção IP 66 para todo o conjunto, temperatura de cor 4000 a 5000K, tensão de entrada bivolt 110/220V-60Hz ou exclusivamente 220V-60Hz, vida útil mínima 100.000 horas com manutenção de 70% do fluxo luminoso durante sua vida útil, apresentar relatório LM-80 do led, proteção de surto 10KV/10KA, resistência ao impacto IK08. Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, pintura epóxi da mesma cor do projetor, com indicador angular e sistema antivibratório. Todos os parafusos, porcas e arruelas deverão ser de aço inox. Para conexão com a rede de energia o projetor deverá ser fornecido com 2 metros de cabo de cobre flexível isolado tipo PP 3x1,5mm<sup>2</sup> – 1KV, com conector plug&socket IP66/68 com sistema anti condensação. Driver e demais equipamentos dever ficar alojados em compartimento dentro do projetor, evitando acúmulo de sujeira sobre eles. Não serão aceitos projetores com drivers, DPS, entre outros acessórios fixados externamente ao projetor.

Garantia de todo o conjunto do projetor de 5 anos.

Apresentar os seguintes laudos, que devem emitidos por laboratórios credenciados pelo INMETRO: Eficiência Energética mínima de 150 lumens/W, Fator de Potência superior a 0,92, Temperatura de Cor entre 4000 a 5000K, IP 66 para todo o conjunto do projetor e IP 66/68 para o conector plug&socket.”

Leia-se:

“Projetor LED em corpo em alumínio, pintura epóxi, facho tipo Way, sistema modular de LED (não será aceito LED COB), drives dimerizáveis, potência de até 150W (variação superior max. 5%), eficiência energética mínima do projetor de 150 Lumens/Watts, IRC $\geq$ 70, fator de potência superior a 0,92, taxa de distorção harmônica menor que 10%, grau de proteção IP 66 para todo o conjunto, temperatura de cor 4000 a 5000K, tensão de entrada bivolt 110/220V-60Hz ou exclusivamente 220V-60Hz, vida útil mínima 50.000 horas com manutenção de 70% do fluxo luminoso durante sua vida útil, apresentar relatório LM-80 do led, proteção de surto 10KV/10KA, resistência ao impacto IK08. Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, pintura epóxi da mesma cor do projetor, com indicador angular e sistema antivibratório. Todos os parafusos, porcas e arruelas deverão ser de aço inox. Para

conexão com a rede de energia o projetor deverá ser fornecido com 2 metros de cabo de cobre flexível isolado tipo PP 3x1,5mm<sup>2</sup> – 1KV, com conector plug&socket IP66/68 com sistema anti condensação. Driver e demais equipamentos dever ficar alojados em compartimento dentro do projetor, evitando acumulo de sujeira sobre eles. Não serão aceitos projetores com drivers, DPS, entre outros acessórios fixados externamente ao projetor.

Garantia de todo o conjunto do projetor de 5 anos.

Apresentar os seguintes laudos, que devem emitidos por laboratórios credenciados pelo INMETRO: Eficiência Energética mínima de 150 lumens/W, Fator de Potência superior a 0,92, Temperatura de Cor entre 4000 a 5000K, IP 66 para todo o conjunto do projetor e IP 66/68 para o conector plug&socket.”

#### Item 2.38

Onde se lê:

“Projetor LED em corpo em alumínio injetado, pintura epóxi, facho tipo Way, sistema modular de LED (não será aceito LED COB), drives dimerizáveis, potência de até 200W (variação superior max. 5%), eficiência energética mínima do projetor de 150 Lumens/Watts, IRC $\geq$ 70, fator de potência superior a 0,92, taxa de distorção harmônica menor que 10%, grau de proteção IP 66 para todo o conjunto, temperatura de cor 4000 a 5000K, tensão de entrada bivolt 110/220V-60Hz ou exclusivamente 220V-60Hz, vida útil mínima 100.000 horas com manutenção de 70% do fluxo luminoso durante sua vida útil, apresentar relatório LM-80 do led, proteção de surto 10KV/10KA, resistência ao impacto IK08. Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, pintura epóxi da mesma cor do projetor, com indicador angular e sistema antivibratório. Todos os parafusos, porcas e arruelas deverão ser de aço inox. Para conexão com a rede de energia o projetor deverá ser fornecido com 2 metros de cabo de cobre flexível isolado tipo PP 3x1,5mm<sup>2</sup> – 1KV, com conector plug&socket IP66/68 com sistema anti condensação. Driver e demais equipamentos dever ficar alojados em compartimento dentro do projetor, evitando acumulo de sujeira sobre eles. Não serão aceitos projetores com drivers, DPS, entre outros acessórios fixados externamente ao projetor.

Garantia de todo o conjunto do projetor de 5 anos.

Apresentar os seguintes laudos, que devem emitidos por laboratórios credenciados pelo INMETRO: Eficiência Energética mínima de 150 lumens/W, Fator de Potência superior a 0,92, Temperatura de Cor entre 4000 a 5000K, IP 66 para todo o conjunto do projetor e IP 66/68 para o conector plug&socket”

Leia-se:

“Projetor LED em corpo em alumínio, pintura epóxi, facho tipo Way, sistema modular de LED (não será aceito LED COB), drives dimerizáveis, potência de até 200W (variação superior max. 5%), eficiência energética mínima do projetor de 150 Lumens/Watts, IRC $\geq$ 70, fator de potência superior a 0,92, taxa de distorção harmônica menor que 10%, grau de proteção IP 66 para todo o conjunto, temperatura de cor 4000 a 5000K, tensão de entrada bivolt 110/220V-60Hz ou exclusivamente 220V-60Hz, vida útil mínima 50.000 horas com manutenção de 70% do fluxo luminoso durante sua vida útil, apresentar relatório LM-80 do led, proteção de surto 10KV/10KA, resistência ao impacto IK08. Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, pintura epóxi da mesma cor do projetor, com indicador angular e sistema antivibratório. Todos os parafusos, porcas e arruelas deverão ser de aço inox. Para conexão com a rede de energia o projetor deverá ser fornecido com 2 metros de cabo de cobre flexível isolado tipo PP 3x1,5mm<sup>2</sup> – 1KV, com conector plug&socket IP66/68 com sistema anti condensação. Driver e demais equipamentos dever ficar alojados em compartimento dentro do projetor, evitando acumulo de sujeira sobre eles. Não serão aceitos projetores com drivers, DPS, entre outros acessórios fixados externamente ao projetor.

Garantia de todo o conjunto do projetor de 5 anos.

Apresentar os seguintes laudos, que devem emitidos por laboratórios credenciados pelo INMETRO: Eficiência Energética mínima de 150 lumens/W, Fator de Potência superior a 0,92, Temperatura de Cor entre 4000 a 5000K, IP 66 para todo o conjunto do projetor e IP 66/68 para o conector plug&socket”

#### Item 2.39

Onde se lê:

“Projetor LED em corpo em alumínio injetado, pintura epóxi, facho tipo Way, sistema modular de LED (não será aceito LED COB), drives dimerizáveis, potência de até 300W (variação superior max. 5%), eficiência energética mínima do projetor de 150 Lumens/Watts, IRC $\geq$ 70, fator de potência superior a 0,92, taxa de distorção harmônica menor que 10%, grau de proteção IP 66 para todo o conjunto, temperatura de cor 3000 a 3500K, tensão de entrada bivolt 110/220V-60Hz ou exclusivamente 220V-60Hz, vida útil mínima 100.000 horas com manutenção de 70% do fluxo luminoso durante sua vida útil, apresentar relatório LM-80 do led, proteção de surto 10KV/10KA, resistência ao impacto IK08. Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, pintura epóxi da mesma cor do projetor, com indicador angular e sistema antivibratório. Todos os parafusos, porcas e arruelas deverão ser de aço inox. Para conexão com a rede de energia o projetor deverá ser fornecido com 2 metros de cabo de cobre flexível isolado tipo PP 3x1,5mm<sup>2</sup> – 1KV, com conector plug&socket IP66/68 com sistema anti condensação. Driver e demais

equipamentos dever ficar alojados em compartimento dentro do projetor, evitando acúmulo de sujeira sobre eles. Não serão aceitos projetores com drivers, DPS, entre outros acessórios fixados externamente ao projetor.

Garantia de todo o conjunto do projetor de 5 anos.

Apresentar os seguintes laudos, que devem emitidos por laboratórios credenciados pelo INMETRO: Eficiência Energética mínima de 150 lumens/W, Fator de Potência superior a 0,92, Temperatura de Cor entre 4000 a 5000K, IP 66 para todo o conjunto do projetor e IP 66/68 para o conector plug&socket.”

Leia-se

Projetor LED em corpo em alumínio, pintura epóxi, facho tipo Way, sistema modular de LED (não será aceito LED COB), drives dimerizáveis, potência de até 300W (variação superior max. 5%), eficiência energética mínima do projetor de 150 Lumens/Watts, IRC $\geq$ 70, fator de potência superior a 0,92, taxa de distorção harmônica menor que 10%, grau de proteção IP 66 para todo o conjunto, temperatura de cor 3000 a 3500K, tensão de entrada bivolt 110/220V-60Hz ou exclusivamente 220V-60Hz, vida útil mínima 50.000 horas com manutenção de 70% do fluxo luminoso durante sua vida útil, apresentar relatório LM-80 do led, proteção de surto 10KV/10KA, resistência ao impacto IK08. Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, pintura epóxi da mesma cor do projetor, com indicador angular e sistema antivibratório. Todos os parafusos, porcas e arruelas deverão ser de aço inox. Para conexão com a rede de energia o projetor deverá ser fornecido com 2 metros de cabo de cobre flexível isolado tipo PP 3x1,5mm<sup>2</sup> – 1KV, com conector plug&socket IP66/68 com sistema anti condensação. Driver e demais equipamentos dever ficar alojados em compartimento dentro do projetor, evitando acúmulo de sujeira sobre eles. Não serão aceitos projetores com drivers, DPS, entre outros acessórios fixados externamente ao projetor.

Garantia de todo o conjunto do projetor de 5 anos.

Apresentar os seguintes laudos, que devem emitidos por laboratórios credenciados pelo INMETRO: Eficiência Energética mínima de 150 lumens/W, Fator de Potência superior a 0,92, Temperatura de Cor entre 4000 a 5000K, IP 66 para todo o conjunto do projetor e IP 66/68 para o conector plug&socket.”

/item 2.40

Onde se lê:

“Projetor LED em corpo em alumínio injetado, pintura epóxi, facho tipo Way, sistema modular de LED (não será aceito LED COB), drives dimerizáveis, potência de até 400W (variação superior max. 5%), eficiência energética mínima do projetor de 150 Lumens/Watts, IRC $\geq$ 70, fator de potência superior a 0,92, taxa de distorção harmônica menor que 10%, grau de proteção IP 66 para todo o conjunto, temperatura de cor 4000 a 5000K, tensão de entrada bivolt 110/220V-60Hz ou exclusivamente 220V-60Hz, vida útil mínima 100.000 horas com manutenção de 70% do fluxo luminoso durante sua vida útil, apresentar relatório LM-80 do led, proteção de surto 10KV/10KA, resistência ao impacto IK08. Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, pintura epóxi da mesma cor do projetor, com indicador angular e sistema antivibratório. Todos os parafusos, porcas e arruelas deverão ser de aço inox. Para conexão com a rede de energia o projetor deverá ser fornecido com 2 metros de cabo de cobre flexível isolado tipo PP 3x1,5mm<sup>2</sup> – 1KV, com conector plug&socket IP66/68 com sistema anti condensação. Driver e demais equipamentos dever ficar alojados em compartimento dentro do projetor, evitando acúmulo de sujeira sobre eles. Não serão aceitos projetores com drivers, DPS, entre outros acessórios fixados externamente ao projetor.

Garantia de todo o conjunto do projetor de 5 anos.

Apresentar os seguintes laudos, que devem emitidos por laboratórios credenciados pelo INMETRO: Eficiência Energética mínima de 150 lumens/W, Fator de Potência superior a 0,92, Temperatura de Cor entre 4000 a 5000K, IP 66 para todo o conjunto do projetor e IP 66/68 para o conector plug&socket.”

Leia-se:

Projetor LED em corpo em alumínio, pintura epóxi, facho tipo Way, sistema modular de LED (não será aceito LED COB), drives dimerizáveis, potência de até 400W (variação superior max. 5%), eficiência energética mínima do projetor de 150 Lumens/Watts, IRC $\geq$ 70, fator de potência superior a 0,92, taxa de distorção harmônica menor que 10%, grau de proteção IP 66 para todo o conjunto, temperatura de cor 4000 a 5000K, tensão de entrada bivolt 110/220V-60Hz ou exclusivamente 220V-60Hz, vida útil mínima 50.000 horas com manutenção de 70% do fluxo luminoso durante sua vida útil, apresentar relatório LM-80 do led, proteção de surto 10KV/10KA, resistência ao impacto IK08. Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, pintura epóxi da mesma cor do projetor, com indicador angular e sistema antivibratório. Todos os parafusos, porcas e arruelas deverão ser de aço inox. Para conexão com a rede de energia o projetor deverá ser fornecido com 2 metros de cabo de cobre flexível isolado tipo PP 3x1,5mm<sup>2</sup> – 1KV, com conector plug&socket IP66/68 com sistema anti condensação. Driver e demais equipamentos dever ficar alojados em compartimento dentro do projetor, evitando acúmulo de sujeira sobre eles. Não serão aceitos projetores com drivers, DPS, entre outros acessórios fixados externamente ao projetor.

Garantia de todo o conjunto do projetor de 5 anos.

Apresentar os seguintes laudos, que devem emitidos por laboratórios credenciados pelo INMETRO: Eficiência Energética mínima de 150 lumens/W, Fator de Potência superior a 0,92, Temperatura de Cor entre 4000 a 5000K, IP

66 para todo o conjunto do projetor e IP 66/68 para o conector plug&socket.

#### Item 2.41

Onde se lê:

“Projetor LED em corpo em alumínio injetado, pintura epóxi, facho tipo Way, sistema modular de LED (não será aceito LED COB), drives dimerizáveis, potência de até 50W (variação superior max. 5%), eficiência energética mínima do projetor de 150 Lumens/Watts, IRC $\geq$ 70, fator de potência superior a 0,92, taxa de distorção harmônica menor que 10%, grau de proteção IP 66 para todo o conjunto, temperatura de cor 4000 a 5000K, tensão de entrada bivolt 110/220V-60Hz ou exclusivamente 220V-60Hz, vida útil mínima 100.000 horas com manutenção de 70% do fluxo luminoso durante sua vida útil, apresentar relatório LM-80 do led, proteção de surto 10KV/10KA, resistência ao impacto IK08. Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, pintura epóxi da mesma cor do projetor, com indicador angular e sistema antivibratório. Todos os parafusos, porcas e arruelas deverão ser de aço inox. Para conexão com a rede de energia o projetor deverá ser fornecido com 2 metros de cabo de cobre flexível isolado tipo PP 3x1,5mm<sup>2</sup> – 1KV, com conector plug&socket IP66/68 com sistema anti condensação. Driver e demais equipamentos dever ficar alojados em compartimento dentro do projetor, evitando acúmulo de sujeira sobre eles. Não serão aceitos projetores com drivers, DPS, entre outros acessórios fixados externamente ao projetor.

Garantia de todo o conjunto do projetor de 5 anos.

Apresentar os seguintes laudos, que devem emitidos por laboratórios credenciados pelo INMETRO: Eficiência Energética mínima de 150 lumens/W, Fator de Potência superior a 0,92, Temperatura de Cor entre 4000 a 5000K, IP 66 para todo o conjunto do projetor e IP 66/68 para o conector plug&socket.”

Leia-se:

“Projetor LED em corpo em alumínio, pintura epóxi, facho tipo Way, sistema modular de LED (não será aceito LED COB), drives dimerizáveis, potência de até 50W (variação superior max. 5%), eficiência energética mínima do projetor de 150 Lumens/Watts, IRC $\geq$ 70, fator de potência superior a 0,92, taxa de distorção harmônica menor que 10%, grau de proteção IP 66 para todo o conjunto, temperatura de cor 4000 a 5000K, tensão de entrada bivolt 110/220V-60Hz ou exclusivamente 220V-60Hz, vida útil mínima 50.000 horas com manutenção de 70% do fluxo luminoso durante sua vida útil, apresentar relatório LM-80 do led, proteção de surto 10KV/10KA, resistência ao impacto IK08. Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, pintura epóxi da mesma cor do projetor, com indicador angular e sistema antivibratório. Todos os parafusos, porcas e arruelas deverão ser de aço inox. Para conexão com a rede de energia o projetor deverá ser fornecido com 2 metros de cabo de cobre flexível isolado tipo PP 3x1,5mm<sup>2</sup> – 1KV, com conector plug&socket IP66/68 com sistema anti condensação. Driver e demais equipamentos dever ficar alojados em compartimento dentro do projetor, evitando acúmulo de sujeira sobre eles. Não serão aceitos projetores com drivers, DPS, entre outros acessórios fixados externamente ao projetor.

Garantia de todo o conjunto do projetor de 5 anos.

Apresentar os seguintes laudos, que devem emitidos por laboratórios credenciados pelo INMETRO: Eficiência Energética mínima de 150 lumens/W, Fator de Potência superior a 0,92, Temperatura de Cor entre 4000 a 5000K, IP 66 para todo o conjunto do projetor e IP 66/68 para o conector plug&socket.”

#### Item 2.42

Onde se lê:

“Projetor LED em corpo em alumínio injetado, pintura epóxi, facho tipo Way, sistema modular de LED (não será aceito LED COB), drives dimerizáveis, potência de até 600W (variação superior max. 5%), eficiência energética mínima do projetor de 150 Lumens/Watts, IRC $\geq$ 70, fator de potência superior a 0,92, taxa de distorção harmônica menor que 10%, grau de proteção IP 66 para todo o conjunto, temperatura de cor 4000 a 5000K, tensão de entrada bivolt 110/220V-60Hz ou exclusivamente 220V-60Hz, vida útil mínima 100.000 horas com manutenção de 70% do fluxo luminoso durante sua vida útil, apresentar relatório LM-80 do led, proteção de surto 10KV/10KA, resistência ao impacto IK08. Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, pintura epóxi da mesma cor do projetor, com indicador angular e sistema antivibratório. Todos os parafusos, porcas e arruelas deverão ser de aço inox. Para conexão com a rede de energia o projetor deverá ser fornecido com 2 metros de cabo de cobre flexível isolado tipo PP 3x1,5mm<sup>2</sup> – 1KV, com conector plug&socket IP66/68 com sistema anti condensação. Driver e demais equipamentos dever ficar alojados em compartimento dentro do projetor, evitando acúmulo de sujeira sobre eles. Não serão aceitos projetores com drivers, DPS, entre outros acessórios fixados externamente ao projetor. Garantia de todo o conjunto do projetor de 5 anos. Apresentar os seguintes laudos, que devem emitidos por laboratórios credenciados pelo INMETRO: Eficiência Energética mínima de 150 lumens/W, Fator de Potência superior a 0,92, Temperatura de Cor entre 4000 a 5000K, IP 66 para todo o conjunto do projetor e IP 66/68 para o conector plug&socket.”

Leia-se:

“Projetor LED em corpo em alumínio, pintura epóxi, facho tipo Way, sistema modular de LED (não será aceito LED

COB), drives dimerizáveis, potência de até 600W (variação superior max. 5%), eficiência energética mínima do projetor de 150 Lumens/Watts, IRC $\geq$ 70, fator de potência superior a 0,92, taxa de distorção harmônica menor que 10%, grau de proteção IP 66 para todo o conjunto, temperatura de cor 4000 a 5000K, tensão de entrada bivolt 110/220V-60Hz ou exclusivamente 220V-60Hz, vida útil mínima 50.000 horas com manutenção de 70% do fluxo luminoso durante sua vida útil, apresentar relatório LM-80 do led, proteção de surto 10KV/10KA, resistência ao impacto IK08. Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, pintura epóxi da mesma cor do projetor, com indicador angular e sistema antivibratório. Todos os parafusos, porcas e arruelas deverão ser de aço inox. Para conexão com a rede de energia o projetor deverá ser fornecido com 2 metros de cabo de cobre flexível isolado tipo PP 3x1,5mm<sup>2</sup> – 1KV, com conector plug&socket IP66/68 com sistema anti condensação. Driver e demais equipamentos dever ficar alojados em compartimento dentro do projetor, evitando acúmulo de sujeira sobre eles. Não serão aceitos projetores com drivers, DPS, entre outros acessórios fixados externamente ao projetor. Garantia de todo o conjunto do projetor de 5 anos. Apresentar os seguintes laudos, que devem emitidos por laboratórios credenciados pelo INMETRO: Eficiência Energética mínima de 150 lumens/W, Fator de Potência superior a 0,92, Temperatura de Cor entre 4000 a 5000K, IP 66 para todo o conjunto do projetor e IP 66/68 para o conector plug&socket.”

[Texto das mensagens anteriores oculto]

--

**Guilherme Medeiros**

Diretor de Operações e Logística

SC Par Porto de São Francisco do Sul S.A.

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



*O conteúdo deste e-mail é confidencial e destinado exclusivamente ao destinatário especificado apenas na mensagem. É estritamente proibido compartilhar qualquer parte desta mensagem com terceiros, sem o consentimento por escrito do remetente. Se você recebeu esta mensagem por engano, responda a esta mensagem e siga com sua exclusão, para que possamos garantir que tal erro não ocorra no futuro.*



Ricardo Costa <ricardo.costa@portodesaofranciscodosul.com.br>

## Impugnação.

Guilherme Medeiros <guilherme.medeiros@portodesaofranciscodosul.com.br>

2 de maio de 2024  
às 17:18

Para: Ricardo Costa <ricardo.costa@portodesaofranciscodosul.com.br>

Cc: Nilton Cesar Alves Matias <nilton@portodesaofranciscodosul.com.br>, Ori Freitas

<ori@portodesaofranciscodosul.com.br>, Evelin Elias <evelin@portodesaofrancisco.com.br>

Prezado Ricardo,

Em relação ao texto da errata, por gentileza desconsiderar o texto anterior, e considerar o que está descrito abaixo:

### Errata

#### Item 2.36

Onde se lê:

“Projeto LED em corpo em alumínio injetado, pintura epóxi, feixe tipo Way, sistema modular de LED (não será aceito LED COB), drivers dimerizáveis, potência de até 100W (variação superior max. 5%), eficiência energética mínima do projetor de 150 Lumens/Watts, IRC $\geq$ 70, fator de potência superior a 0,92, taxa de distorção harmônica menor que 10%, grau de proteção IP 66 para todo o conjunto, temperatura de cor 4000 a 5000K, tensão de entrada bivolt 110/220V-60Hz ou exclusivamente 220V-60Hz, vida útil mínima 100.000 horas com manutenção de 70% do fluxo luminoso durante sua vida útil, apresentar relatório LM-80 do led, proteção de surto 10KV/10KA, resistência ao impacto IK08. Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, pintura epóxi da mesma cor do projetor, com indicador angular e sistema antivibratório. Todos os parafusos, porcas e arruelas deverão ser de aço inox. Para conexão com a rede de energia o projetor deverá ser fornecido com 2 metros de cabo de cobre flexível isolado tipo PP 3x1,5mm<sup>2</sup> – 1KV, com conector plug&socket IP66/68 com sistema anti condensação. Driver e demais equipamentos devem ficar alojados em compartimento dentro do projetor, evitando acúmulo de sujeira sobre eles. Não serão aceitos projetores com drivers, DPS, entre outros acessórios fixados externamente ao projetor.

Garantia de todo o conjunto do projetor de 5 anos.

Apresentar os seguintes laudos, que devem ser emitidos por laboratórios credenciados pelo INMETRO: Eficiência Energética mínima de 150 lumens/W, Fator de Potência superior a 0,92, Temperatura de Cor entre 4000 a 5000K, IP 66 para todo o conjunto do projetor e IP 66/68 para o conector plug&socket.”

#### Leia-se

Projeto LED em corpo em alumínio, pintura epóxi, feixe tipo Way, sistema modular de LED (não será aceito LED COB), drivers dimerizáveis, potência de até 100W (variação superior max. 5%), eficiência energética mínima do projetor de 150 Lumens/Watts, IRC $\geq$ 70, fator de potência superior a 0,92, taxa de distorção harmônica menor que 10%, grau de proteção IP 66 para todo o conjunto, temperatura de cor 4000 a 5000K, tensão de entrada bivolt 110/220V-60Hz ou exclusivamente 220V-60Hz, vida útil mínima 50.000 horas com manutenção de 70% do fluxo luminoso durante sua vida útil, apresentar relatório LM-80 do led, proteção de surto 10KV/10KA, resistência ao impacto IK08. Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, pintura epóxi da mesma cor do projetor, com indicador angular e sistema antivibratório. Todos os parafusos, porcas e arruelas deverão ser de aço inox. Para conexão com a rede de energia o projetor deverá ser fornecido com 2 metros de cabo de cobre flexível isolado tipo PP 3x1,5mm<sup>2</sup> – 1KV, com conector plug&socket IP66/68 com sistema anti condensação. Driver e demais equipamentos devem ficar alojados em compartimento dentro do projetor, evitando acúmulo de sujeira sobre eles. Não serão aceitos projetores com drivers, DPS, entre outros acessórios fixados externamente ao projetor.

Garantia de todo o conjunto do projetor de 5 anos.

Apresentar os seguintes laudos, que devem ser emitidos por laboratórios credenciados pelo INMETRO: Eficiência Energética mínima de 150 lumens/W, Fator de Potência superior a 0,92, Temperatura de Cor entre 4000 a 5000K, IP 66 para todo o conjunto do projetor e IP 66/68 para o conector plug&socket.

#### Item 2.37

“Projeto LED em corpo em alumínio injetado, pintura epóxi, feixe tipo Way, sistema modular de LED (não será aceito LED COB), drivers dimerizáveis, potência de até 150W (variação superior max. 5%), eficiência energética

mínima do projetor de 150 Lumens/Watts, IRC $\geq$ 70, fator de potência superior a 0,92, taxa de distorção harmônica menor que 10%, grau de proteção IP 66 para todo o conjunto, temperatura de cor 4000 a 5000K, tensão de entrada bivolt 110/220V-60Hz ou exclusivamente 220V-60Hz, vida útil mínima 100.000 horas com manutenção de 70% do fluxo luminoso durante sua vida útil, apresentar relatório LM-80 do led, proteção de surto 10KV/10KA, resistência ao impacto IK08. Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, pintura epóxi da mesma cor do projetor, com indicador angular e sistema antivibratório. Todos os parafusos, porcas e arruelas deverão ser de aço inox. Para conexão com a rede de energia o projetor deverá ser fornecido com 2 metros de cabo de cobre flexível isolado tipo PP 3x1,5mm<sup>2</sup> – 1KV, com conector plug&socket IP66/68 com sistema anti condensação. Driver e demais equipamentos dever ficar alojados em compartimento dentro do projetor, evitando acúmulo de sujeira sobre eles. Não serão aceitos projetores com drivers, DPS, entre outros acessórios fixados externamente ao projetor.

Garantia de todo o conjunto do projetor de 5 anos.

Apresentar os seguintes laudos, que devem emitidos por laboratórios credenciados pelo INMETRO: Eficiência Energética mínima de 150 lumens/W, Fator de Potência superior a 0,92, Temperatura de Cor entre 4000 a 5000K, IP 66 para todo o conjunto do projetor e IP 66/68 para o conector plug&socket.”

Leia-se:

“Projetor LED em corpo em alumínio, pintura epóxi, facho tipo Way, sistema modular de LED (não será aceito LED COB), drives dimerizáveis, potência de até 150W (variação superior max. 5%), eficiência energética mínima do projetor de 150 Lumens/Watts, IRC $\geq$ 70, fator de potência superior a 0,92, taxa de distorção harmônica menor que 10%, grau de proteção IP 66 para todo o conjunto, temperatura de cor 3000 a 3500K, tensão de entrada bivolt 110/220V-60Hz ou exclusivamente 220V-60Hz, vida útil mínima 50.000 horas com manutenção de 70% do fluxo luminoso durante sua vida útil, apresentar relatório LM-80 do led, proteção de surto 10KV/10KA, resistência ao impacto IK08. Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, pintura epóxi da mesma cor do projetor, com indicador angular e sistema antivibratório. Todos os parafusos, porcas e arruelas deverão ser de aço inox. Para conexão com a rede de energia o projetor deverá ser fornecido com 2 metros de cabo de cobre flexível isolado tipo PP 3x1,5mm<sup>2</sup> – 1KV, com conector plug&socket IP66/68 com sistema anti condensação. Driver e demais equipamentos dever ficar alojados em compartimento dentro do projetor, evitando acúmulo de sujeira sobre eles. Não serão aceitos projetores com drivers, DPS, entre outros acessórios fixados externamente ao projetor.

Garantia de todo o conjunto do projetor de 5 anos.

Apresentar os seguintes laudos, que devem emitidos por laboratórios credenciados pelo INMETRO: Eficiência Energética mínima de 150 lumens/W, Fator de Potência superior a 0,92, Temperatura de Cor entre 3000 a 3500K, IP 66 para todo o conjunto do projetor e IP 66/68 para o conector plug&socket.”

Item 2.38

Onde se lê:

“Projetor LED em corpo em alumínio injetado, pintura epóxi, facho tipo Way, sistema modular de LED (não será aceito LED COB), drives dimerizáveis, potência de até 200W (variação superior max. 5%), eficiência energética mínima do projetor de 150 Lumens/Watts, IRC $\geq$ 70, fator de potência superior a 0,92, taxa de distorção harmônica menor que 10%, grau de proteção IP 66 para todo o conjunto, temperatura de cor 4000 a 5000K, tensão de entrada bivolt 110/220V-60Hz ou exclusivamente 220V-60Hz, vida útil mínima 100.000 horas com manutenção de 70% do fluxo luminoso durante sua vida útil, apresentar relatório LM-80 do led, proteção de surto 10KV/10KA, resistência ao impacto IK08. Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, pintura epóxi da mesma cor do projetor, com indicador angular e sistema antivibratório. Todos os parafusos, porcas e arruelas deverão ser de aço inox. Para conexão com a rede de energia o projetor deverá ser fornecido com 2 metros de cabo de cobre flexível isolado tipo PP 3x1,5mm<sup>2</sup> – 1KV, com conector plug&socket IP66/68 com sistema anti condensação. Driver e demais equipamentos dever ficar alojados em compartimento dentro do projetor, evitando acúmulo de sujeira sobre eles. Não serão aceitos projetores com drivers, DPS, entre outros acessórios fixados externamente ao projetor.

Garantia de todo o conjunto do projetor de 5 anos.

Apresentar os seguintes laudos, que devem emitidos por laboratórios credenciados pelo INMETRO: Eficiência Energética mínima de 150 lumens/W, Fator de Potência superior a 0,92, Temperatura de Cor entre 4000 a 5000K, IP 66 para todo o conjunto do projetor e IP 66/68 para o conector plug&socket”

Leia-se:

“Projetor LED em corpo em alumínio, pintura epóxi, facho tipo Way, sistema modular de LED (não será aceito LED COB), drives dimerizáveis, potência de até 200W (variação superior max. 5%), eficiência energética mínima do projetor de 150 Lumens/Watts, IRC $\geq$ 70, fator de potência superior a 0,92, taxa de distorção harmônica menor que 10%, grau de proteção IP 66 para todo o conjunto, temperatura de cor 3000 a 3500K, tensão de entrada bivolt 110/220V-60Hz ou exclusivamente 220V-60Hz, vida útil mínima 50.000 horas com manutenção de 70% do fluxo

luminoso durante sua vida útil, apresentar relatório LM-80 do led, proteção de surto 10KV/10KA, resistência ao impacto IK08. Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, pintura epóxi da mesma cor do projetor, com indicador angular e sistema antivibratório. Todos os parafusos, porcas e arruelas deverão ser de aço inox. Para conexão com a rede de energia o projetor deverá ser fornecido com 2 metros de cabo de cobre flexível isolado tipo PP 3x1,5mm<sup>2</sup> – 1KV, com conector plug&socket IP66/68 com sistema anti condensação. Driver e demais equipamentos dever ficar alojados em compartimento dentro do projetor, evitando acúmulo de sujeira sobre eles. Não serão aceitos projetores com drivers, DPS, entre outros acessórios fixados externamente ao projetor.

Garantia de todo o conjunto do projetor de 5 anos.

Apresentar os seguintes laudos, que devem emitidos por laboratórios credenciados pelo INMETRO: Eficiência Energética mínima de 150 lumens/W, Fator de Potência superior a 0,92, Temperatura de Cor entre 3000 a 3500K, IP 66 para todo o conjunto do projetor e IP 66/68 para o conector plug&socket”

#### Item 2.39

Onde se lê:

/Projetor LED em corpo em alumínio injetado, pintura epóxi, facho tipo Way, sistema modular de LED (não será aceito LED COB), drives dimerizáveis, potência de até 300W (variação superior max. 5%), eficiência energética mínima do projetor de 150 Lumens/Watts, IRC>=70, fator de potência superior a 0,92, taxa de distorção harmônica menor que 10%, grau de proteção IP 66 para todo o conjunto, temperatura de cor 3000 a 3500K, tensão de entrada bivolt 110/220V-60Hz ou exclusivamente 220V-60Hz, vida útil mínima 100.000 horas com manutenção de 70% do fluxo luminoso durante sua vida útil, apresentar relatório LM-80 do led, proteção de surto 10KV/10KA, resistência ao impacto IK08. Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, pintura epóxi da mesma cor do projetor, com indicador angular e sistema antivibratório. Todos os parafusos, porcas e arruelas deverão ser de aço inox. Para conexão com a rede de energia o projetor deverá ser fornecido com 2 metros de cabo de cobre flexível isolado tipo PP 3x1,5mm<sup>2</sup> – 1KV, com conector plug&socket IP66/68 com sistema anti condensação. Driver e demais equipamentos dever ficar alojados em compartimento dentro do projetor, evitando acúmulo de sujeira sobre eles. Não serão aceitos projetores com drivers, DPS, entre outros acessórios fixados externamente ao projetor.

Garantia de todo o conjunto do projetor de 5 anos.

Apresentar os seguintes laudos, que devem emitidos por laboratórios credenciados pelo INMETRO: Eficiência Energética mínima de 150 lumens/W, Fator de Potência superior a 0,92, Temperatura de Cor entre 4000 a 5000K, IP 66 para todo o conjunto do projetor e IP 66/68 para o conector plug&socket.”

#### Leia-se

Projetor LED em corpo em alumínio, pintura epóxi, facho tipo Way, sistema modular de LED (não será aceito LED COB), drives dimerizáveis, potência de até 300W (variação superior max. 5%), eficiência energética mínima do projetor de 150 Lumens/Watts, IRC>=70, fator de potência superior a 0,92, taxa de distorção harmônica menor que 10%, grau de proteção IP 66 para todo o conjunto, temperatura de cor 3000 a 3500K, tensão de entrada bivolt 110/220V-60Hz ou exclusivamente 220V-60Hz, vida útil mínima 50.000 horas com manutenção de 70% do fluxo luminoso durante sua vida útil, apresentar relatório LM-80 do led, proteção de surto 10KV/10KA, resistência ao impacto IK08. Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, pintura epóxi da mesma cor do projetor, com indicador angular e sistema antivibratório. Todos os parafusos, porcas e arruelas deverão ser de aço inox. Para conexão com a rede de energia o projetor deverá ser fornecido com 2 metros de cabo de cobre flexível isolado tipo PP 3x1,5mm<sup>2</sup> – 1KV, com conector plug&socket IP66/68 com sistema anti condensação. Driver e demais equipamentos dever ficar alojados em compartimento dentro do projetor, evitando acúmulo de sujeira sobre eles. Não serão aceitos projetores com drivers, DPS, entre outros acessórios fixados externamente ao projetor.

Garantia de todo o conjunto do projetor de 5 anos.

Apresentar os seguintes laudos, que devem emitidos por laboratórios credenciados pelo INMETRO: Eficiência Energética mínima de 150 lumens/W, Fator de Potência superior a 0,92, Temperatura de Cor entre 3000 a 3500K, IP 66 para todo o conjunto do projetor e IP 66/68 para o conector plug&socket.

#### /item 2.40

Onde se lê:

“Projetor LED em corpo em alumínio injetado, pintura epóxi, facho tipo Way, sistema modular de LED (não será aceito LED COB), drives dimerizáveis, potência de até 400W (variação superior max. 5%), eficiência energética mínima do projetor de 150 Lumens/Watts, IRC>=70, fator de potência superior a 0,92, taxa de distorção harmônica menor que 10%, grau de proteção IP 66 para todo o conjunto, temperatura de cor 4000 a 5000K, tensão de entrada bivolt 110/220V-60Hz ou exclusivamente 220V-60Hz, vida útil mínima 100.000 horas com manutenção de 70% do fluxo luminoso durante sua vida útil, apresentar relatório LM-80 do led, proteção de surto 10KV/10KA, resistência ao impacto IK08. Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, pintura epóxi da mesma cor do projetor, com indicador angular e sistema antivibratório. Todos os parafusos, porcas e arruelas deverão ser de aço inox. Para conexão com a rede de energia o projetor deverá ser fornecido com 2 metros de cabo de cobre flexível isolado tipo

PP 3x1,5mm<sup>2</sup> – 1KV, com conector plug&socket IP66/68 com sistema anti condensação. Driver e demais equipamentos dever ficar alojados em compartimento dentro do projetor, evitando acúmulo de sujeira sobre eles. Não serão aceitos projetores com drivers, DPS, entre outros acessórios fixados externamente ao projetor.

Garantia de todo o conjunto do projetor de 5 anos.

Apresentar os seguintes laudos, que devem emitidos por laboratórios credenciados pelo INMETRO: Eficiência Energética mínima de 150 lumens/W, Fator de Potência superior a 0,92, Temperatura de Cor entre 4000 a 5000K, IP 66 para todo o conjunto do projetor e IP 66/68 para o conector plug&socket.”

Leia-se:

Projetor LED em corpo em alumínio, pintura epóxi, facho tipo Way, sistema modular de LED (não será aceito LED COB), drives dimerizáveis, potência de até 400W (variação superior max. 5%), eficiência energética mínima do projetor de 150 Lumens/Watts, IRC $\geq$ 70, fator de potência superior a 0,92, taxa de distorção harmônica menor que 10%, grau de proteção IP 66 para todo o conjunto, temperatura de cor 3000 a 3500K, tensão de entrada bivolt 110/220V-60Hz ou exclusivamente 220V-60Hz, vida útil mínima 50.000 horas com manutenção de 70% do fluxo luminoso durante sua vida útil, apresentar relatório LM-80 do led, proteção de surto 10KV/10KA, resistência ao impacto IK08. Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, pintura epóxi da mesma cor do projetor, com indicador angular e sistema antivibratório. Todos os parafusos, porcas e arruelas deverão ser de aço inox. Para conexão com a rede de energia o projetor deverá ser fornecido com 2 metros de cabo de cobre flexível isolado tipo PP 3x1,5mm<sup>2</sup> – 1KV, com conector plug&socket IP66/68 com sistema anti condensação. Driver e demais equipamentos dever ficar alojados em compartimento dentro do projetor, evitando acúmulo de sujeira sobre eles. Não serão aceitos projetores com drivers, DPS, entre outros acessórios fixados externamente ao projetor.

Garantia de todo o conjunto do projetor de 5 anos.

Apresentar os seguintes laudos, que devem emitidos por laboratórios credenciados pelo INMETRO: Eficiência Energética mínima de 150 lumens/W, Fator de Potência superior a 0,92, Temperatura de Cor entre 3000 a 3500K, IP 66 para todo o conjunto do projetor e IP 66/68 para o conector plug&socket.

Item 2.41

Onde se lê:

“Projetor LED em corpo em alumínio injetado, pintura epóxi, facho tipo Way, sistema modular de LED (não será aceito LED COB), drives dimerizáveis, potência de até 50W (variação superior max. 5%), eficiência energética mínima do projetor de 150 Lumens/Watts, IRC $\geq$ 70, fator de potência superior a 0,92, taxa de distorção harmônica menor que 10%, grau de proteção IP 66 para todo o conjunto, temperatura de cor 4000 a 5000K, tensão de entrada bivolt 110/220V-60Hz ou exclusivamente 220V-60Hz, vida útil mínima 100.000 horas com manutenção de 70% do fluxo luminoso durante sua vida útil, apresentar relatório LM-80 do led, proteção de surto 10KV/10KA, resistência ao impacto IK08. Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, pintura epóxi da mesma cor do projetor, com indicador angular e sistema antivibratório. Todos os parafusos, porcas e arruelas deverão ser de aço inox. Para conexão com a rede de energia o projetor deverá ser fornecido com 2 metros de cabo de cobre flexível isolado tipo PP 3x1,5mm<sup>2</sup> – 1KV, com conector plug&socket IP66/68 com sistema anti condensação. Driver e demais equipamentos dever ficar alojados em compartimento dentro do projetor, evitando acúmulo de sujeira sobre eles. Não serão aceitos projetores com drivers, DPS, entre outros acessórios fixados externamente ao projetor.

Garantia de todo o conjunto do projetor de 5 anos.

Apresentar os seguintes laudos, que devem emitidos por laboratórios credenciados pelo INMETRO: Eficiência Energética mínima de 150 lumens/W, Fator de Potência superior a 0,92, Temperatura de Cor entre 4000 a 5000K, IP 66 para todo o conjunto do projetor e IP 66/68 para o conector plug&socket.”

Leia-se:

“Projetor LED em corpo em alumínio, pintura epóxi, facho tipo Way, sistema modular de LED (não será aceito LED COB), drives dimerizáveis, potência de até 50W (variação superior max. 5%), eficiência energética mínima do projetor de 150 Lumens/Watts, IRC $\geq$ 70, fator de potência superior a 0,92, taxa de distorção harmônica menor que 10%, grau de proteção IP 66 para todo o conjunto, temperatura de cor 3000 a 3500K, tensão de entrada bivolt 110/220V-60Hz ou exclusivamente 220V-60Hz, vida útil mínima 50.000 horas com manutenção de 70% do fluxo luminoso durante sua vida útil, apresentar relatório LM-80 do led, proteção de surto 10KV/10KA, resistência ao impacto IK08. Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, pintura epóxi da mesma cor do projetor, com indicador angular e sistema antivibratório. Todos os parafusos, porcas e arruelas deverão ser de aço inox. Para conexão com a rede de energia o projetor deverá ser fornecido com 2 metros de cabo de cobre flexível isolado tipo PP 3x1,5mm<sup>2</sup> – 1KV, com conector plug&socket IP66/68 com sistema anti condensação. Driver e demais equipamentos dever ficar alojados em compartimento dentro do projetor, evitando acúmulo de sujeira sobre eles. Não serão aceitos projetores com drivers, DPS, entre outros acessórios fixados externamente ao projetor.

Garantia de todo o conjunto do projetor de 5 anos.

Apresentar os seguintes laudos, que devem emitidos por laboratórios credenciados pelo INMETRO: Eficiência

Energética mínima de 150 lumens/W, Fator de Potência superior a 0,92, Temperatura de Cor entre 3000 a 3500K, IP 66 para todo o conjunto do projetor e IP 66/68 para o conector plug&socket.”

#### Item 2.42

Onde se lê:

“Projetor LED em corpo em alumínio injetado, pintura epóxi, facho tipo Way, sistema modular de LED (não será aceito LED COB), drives dimerizáveis, potência de até 600W (variação superior max. 5%), eficiência energética mínima do projetor de 150 Lumens/Watts, IRC $\geq$ 70, fator de potência superior a 0,92, taxa de distorção harmônica menor que 10%, grau de proteção IP 66 para todo o conjunto, temperatura de cor 4000 a 5000K, tensão de entrada bivolt 110/220V-60Hz ou exclusivamente 220V-60Hz, vida útil mínima 100.000 horas com manutenção de 70% do fluxo luminoso durante sua vida útil, apresentar relatório LM-80 do led, proteção de surto 10KV/10KA, resistência ao impacto IK08. Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, pintura epóxi da mesma cor do projetor, com indicador angular e sistema antivibratório. Todos os parafusos, porcas e arruelas deverão ser de aço inox. Para conexão com a rede de energia o projetor deverá ser fornecido com 2 metros de cabo de cobre flexível isolado tipo PP 3x1,5mm<sup>2</sup> – 1KV, com conector plug&socket IP66/68 com sistema anti condensação. Driver e demais equipamentos dever ficar alojados em compartimento dentro do projetor, evitando acúmulo de sujeira sobre eles. Não serão aceitos projetores com drivers, DPS, entre outros acessórios fixados externamente ao projetor. Garantia de todo o conjunto do projetor de 5 anos. Apresentar os seguintes laudos, que devem emitidos por laboratórios credenciados pelo INMETRO: Eficiência Energética mínima de 150 lumens/W, Fator de Potência superior a 0,92, Temperatura de Cor entre 4000 a 5000K, IP 66 para todo o conjunto do projetor e IP 66/68 para o conector plug&socket.”

Leia-se:

“Projetor LED em corpo em alumínio, pintura epóxi, facho tipo Way, sistema modular de LED (não será aceito LED COB), drives dimerizáveis, potência de até 600W (variação superior max. 5%), eficiência energética mínima do projetor de 150 Lumens/Watts, IRC $\geq$ 70, fator de potência superior a 0,92, taxa de distorção harmônica menor que 10%, grau de proteção IP 66 para todo o conjunto, temperatura de cor 3000 a 3500K, tensão de entrada bivolt 110/220V-60Hz ou exclusivamente 220V-60Hz, vida útil mínima 50.000 horas com manutenção de 70% do fluxo luminoso durante sua vida útil, apresentar relatório LM-80 do led, proteção de surto 10KV/10KA, resistência ao impacto IK08. Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, pintura epóxi da mesma cor do projetor, com indicador angular e sistema antivibratório. Todos os parafusos, porcas e arruelas deverão ser de aço inox. Para conexão com a rede de energia o projetor deverá ser fornecido com 2 metros de cabo de cobre flexível isolado tipo PP 3x1,5mm<sup>2</sup> – 1KV, com conector plug&socket IP66/68 com sistema anti condensação. Driver e demais equipamentos dever ficar alojados em compartimento dentro do projetor, evitando acúmulo de sujeira sobre eles. Não serão aceitos projetores com drivers, DPS, entre outros acessórios fixados externamente ao projetor. Garantia de todo o conjunto do projetor de 5 anos. Apresentar os seguintes laudos, que devem emitidos por laboratórios credenciados pelo INMETRO: Eficiência Energética mínima de 150 lumens/W, Fator de Potência superior a 0,92, Temperatura de Cor entre 3000 a 3500K, IP 66 para todo o conjunto do projetor e IP 66/68 para o conector plug&socket.”

Em seg., 29 de abr. de 2024 às 15:49, Ricardo Costa <[ricardo.costa@portodesaofranciscodosul.com.br](mailto:ricardo.costa@portodesaofranciscodosul.com.br)> escreveu:

[Texto das mensagens anteriores oculto]

[Texto das mensagens anteriores oculto]

## DESPACHO

**Referência:** SGPe PSFS 379/2024

De início, salientamos que a presente manifestação toma por base, exclusivamente, os elementos constantes no processo até a presente data e que, em face do que dispõe o §2º do art. 8º do Regulamento de Licitações e Contratos da SCPAR Porto de São Francisco do Sul, bem como o art. 7º do Decreto Estadual nº 724/2007, incumbe esta Gerência Jurídica prestar consultoria sob o prisma estritamente jurídico abordando o preenchimento dos requisitos legais, sendo-lhe incabível adentrar no mérito técnico quando este houver sido aprovado por quem de direito.

A Impugnante, empresa ZAGONEL ILUMINAÇÃO S.A., às fls. 607/619 encaminhou por e-mail impugnação em face do Edital de Pregão Eletrônico nº 0023/2024, licitação eletrônica nº 1042970, questionando a especificação técnica do edital.

Tendo em vista que os questionamentos tratam estritamente a questões técnicas dos produtos/equipamentos que se pretende contratar, a impugnação foi encaminhada para análise e manifestação da área técnica demandante. Através dos e-mails de fls. 621/631, o Diretor de Operação e Logística, recomendou acatar parcialmente os argumentos da impugnante.

Às fls. 632/634 foi apresentado pelo Pregoeiro o Relatório de Julgamento da Impugnação, e minuta do termo de retificação do edital e termo de referência às fls. 635/642.

### **“2.DA ANÁLISE :**

*Por se tratar de matéria técnica, foi solicitada análise e manifestação da área técnica responsável, transcrevo resposta (fls 621 à 631 do processo) encaminhado pelo Diretor de Operação e Logística, Sr. Guilherme Medeiros:*

*“Prezada Chefe do Setor de Licitações*

*Em resposta à impugnação apresentada pela empresa ZAGONEL, contra o Edital PL0023/2024 - Manutenção Elétrica continuada (sgpe psfs0379/2024), vimos tecer as seguintes considerações:*

#### *1 - DA VIDA ÚTIL DO LED*

*No tocante a indicação técnica da anotação elucidada a cerca da vida útil das luminárias com tecnologia led, julgamos pertinente e embasada na norma, não havendo prejuízo ao edital em questão, estaremos permutando a indicação de 100.000 horas por 50.000 horas conforme indicação da Tabela 7 - "Requisitos de manutenção de fluxo luminoso para luminária com tecnologia Led: Vida nominal declarada de 50000 horas".*

## 2 - ALUMÍNIO INJETADO

*O processo de fabricação não causa impacto na performance para a aplicação dentro da área portuária, desde que as demais características sejam atendidas. Acatamos a recomendação tendo em vista que venha favorecer um grupo maior de licitantes, permitindo o fornecimento de luminárias com corpo em alumínio, sem especificar o método de fabricação do corpo.*

## 3 – TEMPERATURA DE COR.

*O Ítem 3: Temperatura de cor referenciado através da ABNT NBR ISO/CIE 8995-1:2013 aborda iluminação pública recomendando a utilização de Leds com temperatura de cor de 4000K e 5000K não se enquadra dentro da necessidade operacional do Porto, pois essa recomendação referida no termo de referência do edital visa a segurança operacional do carregamento, evitando a extrema reflexão causada pela luz branca no cenário de particulado de grão (soja ou milho) em suspensão durante a operação. Cabe o registro que a aplicação em tela para as luminárias é diferente da aplicação em situações ordinárias em iluminação pública, que são as referências trazidas pelo impugnante. A aplicação de luminárias com temperatura de cor mais quente (em torno de 3000 K) mostrou-se, ao longo da experiência mais adequada para a segurança da operação nos locais onde existe a suspensão de poeira, pois a iluminação com cor mais fria apresenta uma reflexão na poeira em suspensão que afeta de forma demasiada a visibilidade. Recomendamos que seja mantido esse item por se tratar de segurança operacional em área portuária.*

*Dessa forma, recomendamos que sejam acatados parcialmente os argumentos do impugnante, fazendo os ajustes no edital, de forma a permitir o atendimento de luminárias LED com vida útil mínima de 50.000 horas, e permitir que as luminárias com corpo de alumínio com qualquer método de construção possam ser fornecidas.”*

*Apresentada a resposta pela área técnica responsável, está será acatada pelo Agente de Licitação, sendo realizada a inclusão das alterações no edital, através de termo de retificação, conforme solicitada pela área técnica.*

### 2.1. DA CONCLUSÃO:

*Analisada a impugnação encaminhada pela empresa ZAGONEL S.A sugiro a Impugnação seja **ACEITA PARCIALMENTE**, realizando a alteração deferida pela área técnica através de Termo de Retificação.”*

Observo que a área técnica efetuou alterações no termo de referência justamente visando prestigiar a isonomia, ampla competitividade e a obtenção de proposta mais vantajosa para a administração pública.

Nesta oportunidade, ressaltamos que, a SCPAR Porto de São Francisco do Sul S/A., na condução dos certames licitatório prisma pela aplicação dos princípios da impessoalidade, da eficiência e da isonomia, com descrição adequada do objeto de forma a atender ao interesse público, maximizar o resultado e ampliar a competitividade, evitando-se tanto a deficiência como o excesso de caracterização do objeto.

Diante do exposto, acolhemos o relatório de julgamento emitido pelo Pregoeiro, e opinamos que a impugnação apresentada à fl.s 607/619 seja ACEITA PARCIALMENTE, procedendo-se as alterações deferidas pela área técnica demandante através de Termo de Retificação.

São Francisco do Sul, 07 de maio de 2024.

**Giselda G M Cadaval**  
**Gerente Jurídica**  
**SCPAR Porto de São Francisco do Sul**  
**OAB/SC 33.659**  
(assinado digitalmente)



## Assinaturas do documento



Código para verificação: **6I9QN1K6**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

✓ **GISELDA GABRIELLE MACHADO CADAVAL SOARES** (CPF: 063.XXX.309-XX) em 07/05/2024 às 14:52:25  
Emitido por: "SGP-e", emitido em 17/03/2023 - 11:20:37 e válido até 17/03/2123 - 11:20:37.  
(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UFNGU18xNjU1OV8wMDAwMDM3OV8zNzlfMjAyNF82STIRTjFLNg==> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PSFS 00000379/2024** e o código **6I9QN1K6** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

## DECISÃO ADMINISTRATIVA

### Referência: PSFS 0379/2024

Com fundamento nas razões de fato e de direito expostas no Despacho Jurídico de fls. 0643-0645 e no Relatório de Julgamento do Pregoeiro de fls. 0632-0634, decido por ACOLHER PARCIALMENTE a impugnação apresentada às fls. 0609-0619, realizando a alteração deferida pela área técnica através de Termo de Retificação.

São Francisco do Sul, 08 de maio de 2024

**Cleverton Elias Vieira**  
Diretor Presidente  
(assinado digitalmente)





## Assinaturas do documento



Código para verificação: **P63SDA57**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



**CLEVERTON ELIAS VIEIRA** (CPF: 000.XXX.229-XX) em 08/05/2024 às 18:33:46

Emitido por: "SGP-e", emitido em 26/02/2019 - 11:41:04 e válido até 26/02/2119 - 11:41:04.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UFNGU18xNjU1OV8wMDAwMDM3OV8zNzlfMjAyNF9QNjNNTREE1Nw==> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PSFS 00000379/2024** e o código **P63SDA57** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.