



MUNICÍPIO DE ESPÍRITO SANTO DO TURVO

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Lino dos Santos, s/nº - Jardim Canaã - Fones (14) 3375-9500 - CEP 18935-000
CNPJ/MF 57.264.509/0001-69

Resposta ao recurso apresentado pela empresa ESB quanto à luminária LPI100SV-5-HE

A – DA FIAÇÃO INTERNA E EXTERNA



Mantendo o critério inicial, para esta avaliação, a via de passagem dos cabos da placa de LED da luminária parece apresentar bordas cortantes, de acordo com a imagem acima. Isso estaria em desacordo com o item 5.2.3 da norma NBR IEC 60598-1.

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°.

Nunca foi apontado, pela avaliação anterior, que os cabos internos não poderiam ser de PVC. No entanto, para a fiação externa, a norma ABNT NBR IEC 60598-1:2010 deixa explícito: *“As luminárias que o fabricante declara que são adequadas para uso externo, não podem ter fiação externa isolada com PVC.”*

Por se tratarem de luminárias para iluminação pública, ou seja, para instalação externa, o trecho citado anteriormente da norma, o qual pode ser observado no recorte abaixo, fica evidentemente aplicado.



MUNICÍPIO DE ESPÍRITO SANTO DO TURVO

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Lino dos Santos, s/nº - Jardim Canaã - Fones (14) 3375-9500 - CEP 18935-000
CNPJ/MF 57.264.509/0001-69

5.2 Conexão à rede de alimentação e outras fiações externas

5.2.1 As luminárias devem ser equipadas com um dos seguintes meios de conexão à rede de alimentação:

— Luminárias fixas	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;
— Luminárias portáteis	cordões de alimentação, com plugues; tomadas de aparelho;
— Luminárias montadas sobre trilhos	adaptadores ou conectores;
— Semiluminárias	base de rosca Edison ou base baioneta.

52

© IEC 2008 - © ABNT 2010 - Todos os direitos reservados

Normas.com.br: Acessado por [qualidade1@zagonel.com.br] em 20/04/2023 08:44:18.399

ABNT NBR IEC 60598-1:2010

As luminárias portáteis previstas para montagem em paredes, incorporando uma caixa de derivação e ancoragem do cordão, podem ser fornecidas sem o cabo flexível ou cordão não destacável, desde que as instruções de montagem sejam fornecidas com a luminária.

As luminárias que o fabricante declara que são adequadas para uso externo não podem ter fiação externa isolada com PVC

O item 5.1 da ABNT NBR IEC 60598-1:2010 trata, além de luminárias fixas, sobre luminárias portáteis, luminárias montadas sobre trilhos e semiluminárias. Além disso, ainda deixa especificado que, para alguns países, os cabos de PVC são aceitos para uso externo:

NOTA 1 Os cabos isolados com PVC são aceitos para uso externo na Austrália, Áustria e no Japão.

Fica entendido, desta maneira, que a tabela 5.1 apresentada como justificativa para os cabos de PVC da luminária, aponta as normas que devem ser cumpridas nos casos em que um cabo de PVC para a alimentação é adequado, o que não se encaixa nos parâmetros do edital e da luminária avaliada.



MUNICÍPIO DE ESPÍRITO SANTO DO TURVO

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Lino dos Santos, s/nº - Jardim Canaã - Fones (14) 3375-9500 - CEP 18935-000
CNPJ/MF 57.264.509/0001-69

C – DA MARCAÇÃO



Fica explícito, nos sub-itens 3.2.3 e 3.2.9 do item 3.2 da norma ABNT NBR IEC 60598-1:2010 a exigência da temperatura ambiente máxima na marcação da luminária e o tamanho mínimo do símbolo correspondente à luminária não adequada para a montagem direta em superfícies normalmente inflamáveis.

Além disso, o recorte utilizado como argumento no recurso administrativo se refere aos requisitos ADICIONAIS de marcação exigidos pela portaria 62, o que não invalida e, na verdade, reitera, os itens exigidos pela ABNT NBR IEC 60598-1:2010:



MUNICÍPIO DE ESPÍRITO SANTO DO TURVO

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Lino dos Santos, s/nº - Jardim Canaã - Fones (14) 3375-9500 - CEP 18935-000
CNPJ/MF 57.264.509/0001-69

3.2 Marcação nas luminárias

Tabela 3.1 — Marcação

Marcações referentes a a)	Marcações referentes a b)	Marcações referentes a c)
3.2.8 ^o Potência nominal	3.2.1- 3.2.2 ^o	3.2.13 Objetos iluminados ^o
3.2.10 Lâmpadas especiais	3.2.3 Temperatura ambiente	3.2.14 Serviço severo
3.2.11 Facho frio	3.2.4 - 3.2.5	3.2.20 Meios de ajuste
	3.2.6 Código IP	
3.2.15 Lâmpada espelhada	3.2.7 Referência do tipo	
3.2.16 Blindagem de proteção	3.2.9 Símbolos	
3.2.18 Advertência de ignição	Os símbolos correspondentes para luminárias não adequadas para a montagem direta em superfícies normalmente inflamáveis	
3.2.19 Lâmpada autoblindada	3.2.12 Terminais	
	3.2.17 ^o Luminárias interligadas	
3.2.22 Fusível(is) internos substituíveis	3.2.21 Os símbolos correspondentes não adequados para a cobertura com material isolante térmico	

3.2.3 Temperatura ambiente máxima nominal (t_a), se ela for diferente de 25 °C (ver Figura 1).

3.2.9 Onde aplicável, o símbolo correspondente (ver Figura 1) para luminárias não adequadas para montagem direta sobre superfícies normalmente inflamáveis. O símbolo deve ser explicitado na luminária ou nas instruções do fabricante fornecida com a luminária. Ver Tabela N.1. O tamanho mínimo do símbolo deve ser de 25 mm de cada lado.

D – DO FOLHETO



MUNICÍPIO DE ESPÍRITO SANTO DO TURVO

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Lino dos Santos, s/nº - Jardim Canaã - Fones (14) 3375-9500 - CEP 18935-000
CNPJ/MF 57.264.509/0001-69

LINHA
PÚBLICA

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



ESBLIGHT
POWER IN LED LIGHTING

MODELO REFERENTE	
<input type="checkbox"/>	LPI305V-5-HE
<input type="checkbox"/>	LPI405V-5-HE
<input type="checkbox"/>	LPI505V-5-HE
<input type="checkbox"/>	LPI605V-5-HE
<input type="checkbox"/>	LPI705V-5-HE
<input type="checkbox"/>	LPI805V-5-HE
<input type="checkbox"/>	LPI1005V-5-HE
<input type="checkbox"/>	LPI1205V-5-HE
<input type="checkbox"/>	LPI1505V-5-HE

Corpo	Alumínio Injetado a alta pressão com sistema de articulação +/-20º
Classificação fotométrica para ângulo 30º	Tipo II Média Limitada
Faixa de lâmpada nominal Full Range	90-365 Vac
Frequência nominal	50/60Hz
Fator de Potência	≥0,98
País de origem	Fabricado no Brasil
Fabricante	ESB LIGHT
Garantia do produto	Garantia de 5 anos a partir da data de venda
Validade para armazenamento	Indeterminada.
Tipo de proteção contra choque elétrico	CLASSE I
Expectativa de vida útil	102.000h L70
Arquivo IES	Entre em contato com nosso departamento técnico para obter o arquivo IES de nossas luminárias: (54) 3522 - 5275
Condições de Operação	-30° a 50°C
Cor da Luminária	Cinza N6,5
Índice de reprodução de cores	>70
Temperatura de Cor	5000K
Grau de Proteção IP	IP 67
Grau de Proteção IK	IK 08
Fixação****	Encaixe para tubos de Ø25mm a Ø60,3mm
Proteção contra surto	10KV12KA
THD	<10% Conforme Norma IEC 61000-3-2
Aclonamento da Luminária**	Relé fotoelétrico ou shorting gap, conforme norma ABNT NBR 5123
Sistema de Tais gel/Se	Item opcional composto por base 7 pinos, conforme norma ANSI C136.41-2013
Driver**	Driver com sistema para dimerização e em conformidade com NBR 16926:2012 / NBR IEC 61347-2-13



Driver com sistema para dimerização e em conformidade com NBR 16926:2012 / NBR IEC 61347-2-13

Fica explícito a exigência das informações não apresentadas no folheto de instruções no sub-item a) do item 5.3 da Portaria 62, conforme recorte:

5.3 Para luminárias com tecnologia LED, os seguintes requisitos adicionais de marcação se aplicam:

a) O folheto de instruções deve conter também informações sobre o controlador (marca, modelo, potência, corrente elétrica nominal) e expectativa de vida (h) que corresponde à manutenção do fluxo luminoso de 70 % (L70) ou 80 % (L80).

Ainda, o argumento utilizado pela própria empresa ESB no recurso administrativo para o item "C – DA MARCAÇÃO", no item 5.3 a) reitera a necessidade da apresentação da marca, modelo, potência e corrente elétrica nominal do controlador, segundo recorte abaixo:



MUNICÍPIO DE ESPÍRITO SANTO DO TURVO

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Lino dos Santos, s/nº - Jardim Canaã - Fones (14) 3375-9500 - CEP 18935-000
CNPJ/MF 57.264.509/0001-69

C-DA MARCAÇÃO:

As marcações da luminária foram aprovadas pelo laboratório, resultando em Conformidade.

5.3	Para luminárias com tecnologia LED, os seguintes requisitos adicionais de marcação se aplicam:	P
a)	O folheto de instruções deve conter também informações sobre o controlador (marca, modelo, potência, corrente elétrica nominal) e expectativa de vida (h) que corresponde à manutenção do fluxo luminoso de 70 % (L70) ou 80 % (L80).	P
b)	O controlador deve possuir marcação conforme ABNT NBR IEC 61347-2-13:2012 (Dispositivo de controle da lâmpada - Parte 2-13: Requisitos particulares de controle eletrônico alimentados em c.c. ou c.a para os módulos de LED) e ABNT NBR 16026:2012 (Dispositivo de controle eletrônico c.c. ou c.a. para módulos de LED - Requisitos de desempenho).	P

A apresentação do datasheet do driver é válida e valorizada, no entanto, isso não pode se sobrepor às exigências normativas. Não foi contestada, na avaliação anterior, a conformidade do controlador.



MUNICÍPIO DE ESPÍRITO SANTO DO TURVO

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Lino dos Santos, s/nº - Jardim Canaã - Fones (14) 3375-9500 - CEP 18935-000
CNPJ/MF 57.264.509/0001-69

E – DA EMBALAGEM





MUNICÍPIO DE ESPÍRITO SANTO DO TURVO

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Lino dos Santos, s/nº - Jardim Canaã - Fones (14) 3375-9500 - CEP 18935-000
CNPJ/MF 57.264.509/0001-69



Nesta avaliação, assim como na avaliação anterior, não foi identificada a informação do peso bruto do produto na embalagem, de acordo com as imagens, indicado no sub-item c) do item 5.3 da Portaria 62:

5.3 Para luminárias com tecnologia LED, os seguintes requisitos adicionais de marcação se aplicam:

c) As embalagens devem ser identificadas externamente com as seguintes informações mínimas, marcadas de forma legível e indelével, por meio de adesivo, gravação ou outro método que garanta legibilidade e indelebilidade:

- nome e/ou marca do fabricante;
- modelo ou tipo da luminária;
- CNPJ e endereço do fornecedor;
- Peso bruto; e
- Capacidade e posição de empilhamento.

Os critérios normativos todos têm sua significância e motivo.

De acordo com os fatos apresentados acima, decidimos por manter a **DECLASSIFICAÇÃO** da empresa e amostra apresentada.

WISLEI ANTONIO ROGATO JUNIOR

ENGENHEIRO CIVIL

CREA:5070808896