



# Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1. Necessidade da contratação

A presente contratação é motivada pela necessidade de substituição de lâmpadas e formação de estoque de reposição. A escolha de lâmpadas com a tecnologia de iluminação em led se dá em razão da maior eficiência energética destes equipamentos, o que reduz o consumo de energia elétrica sem prejuízo da qualidade e do conforto da iluminação nos ambientes de trabalho.

Espera-se com esta aquisição a substituição de lâmpadas, quando necessário, dos imóveis da Sede do TRESC e a manutenção de estoque para reposição sob demanda nos imóveis dos Cartórios Eleitorais pelo interior do Estado.

### 2. Alinhamento da contratação

#### 2.1. Plano de Contratações Anual

Anexo I

Item 12 - Manutenção Predial

#### 2.2. Plano de Logística Sustentável

A aquisição de materiais e equipamentos na Administração Pública deve pautar-se sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar o desperdício de insumos e materiais consumidos, bem como a geração excessiva de resíduos, a fim de atender às diretrizes de responsabilidade ambiental.

Dessa forma, a aquisição de lâmpadas de Led por terem uma vida útil superior e um consumo de energia inferior às demais lâmpadas atende aos requisitos de sustentabilidade.

Além disso, por serem na maioria de plástico e/ou vidro, o descarte ecologicamente correto e em conformidade com a legislação ambiental e sanitárias vigentes é facilitado.

#### 2.3. Outros instrumentos

Não se aplica a esta contratação.

### 3. Requisitos da contratação

Como se trata de aquisição de produto, entende-se que os requisitos estão relacionados à qualidade material do produto, presença de requisitos de segurança e atendimento às normas pertinentes, conforme segue:

Item	Descrição
1	Lâmpada LED, 100-240V, mínimo 12W de potência, fluxo luminoso mínimo de 1.010lm, temperatura da cor mínima 6.500 K, IRC de no mínimo 80, com no máximo 60mm de diâmetro, comprimento máximo de 112mm, base E27, vida útil mínima de 25.000 horas.



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

2	Lâmpada LED tubular T8, 100-240V, compatível com base G13, com potência mínima de 9W, 4000K, fluxo luminoso mínimo de 900lm, medindo no máximo de 600mm de comprimento e no máximo 28mm de diâmetro, vida útil mínima de 25.000 horas.
3	Lâmpada LED tubular T8, tensão de 100-240V compatível com base G13, com no mínimo 18W de potência, 4000K, fluxo luminoso mínimo de 1.850lm, medindo no máximo de 1214 mm de comprimento e no máximo 28 mm de diâmetro, vida útil mínima de 25.000 horas.

A aquisição do material listado procura viabilizar a execução imediata das demandas mencionadas, sendo importante o atendimento aos requisitos técnicos especificados, baseado nos produtos disponíveis no mercado, bem como o atendimento do prazo de, no máximo, 20 (vinte) dias contados do recebimento da nota de empenho.

Os produtos adquiridos devem seguir os ditames de normas técnicas ABNT IEC/PAS 62612 e Portaria INMETRO nº 69, de 16 de fevereiro de 2022.

### 4. Levantamento de mercado

#### 4.1. Análise das alternativas possíveis

Os produtos devem obedecer a padrões de fabricação e testes estabelecidos em normas específicas e certificação obrigatória no INMETRO para serem comercializados, sendo assim as opções disponíveis no mercado de lâmpadas de led requeridas apresentam nível de qualidade similar, não sendo possível enumerar de maneira exaustiva, porém segue um exemplo de especificação mínima que poderia atender aos requisitos da solução.

##### 4.1.1. Soluções disponíveis no mercado

<b>Produto/Serviço 01</b>	Lâmpada LED, tensão de 110-220V, mínimo 12W de potência, fluxo luminoso de 1.050lm, temperatura da cor mínima 6.500 K, IRC de no mínimo 80, com no máximo 60mm de diâmetro, comprimento máximo de 112mm, base E27, vida útil mínima de 25.000 horas.
<b>Fornecedor</b>	Combinado
<b>Descrição</b>	Lâmpada de Led, Elgin, Bulbo, A60, 12W, Bivolt, 6500k
<b>Valor Estimado</b>	R\$ 4,49
<b>Observações</b>	Pesquisa realizada na internet em 05/07/2024. link: <a href="https://www.combinado.com.br/">https://www.combinado.com.br/</a>

<b>Produto/Serviço 02</b>	Lâmpada LED, Tubular T8, Tensão de 100-240V, Compatível com base G13, com potência mínima de 9W, 4000k, fluxo luminoso mínimo de 900lm, medindo no máximo de 600mm de comprimento e no máximo 28mm de diâmetro.
<b>Fornecedor</b>	Dimensional
<b>Descrição</b>	Tubular LED T8 9W 60cm 4000k Bivolt, Philips
<b>Valor Estimado</b>	R\$ 10,44
<b>Observações</b>	Pesquisa realizada na internet em 20/06/2024. Link: <a href="https://www.dimensional.com.br/">https://www.dimensional.com.br/</a>



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

<b>Produto/Serviço 03</b>	Lâmpada LED, tensão de 100-240V, mínimo 18W de potência, fluxo luminoso de 1850lm, temperatura da cor mínima 4.000 K, IRC de no mínimo 80, com no máximo 60mm de diâmetro, comprimento máximo de 120mm, vida útil mínima de 25.000 horas.
<b>Fornecedor</b>	Dimensional
<b>Descrição</b>	Tubular LED T8 9W 120cm 4000k Bivolt, Philips
<b>Valor Estimado</b>	R\$ 11,39
<b>Observações</b>	Pesquisa realizada na internet em 20/06/2024. Link: <a href="https://www.dimensional.com.br/">https://www.dimensional.com.br/</a>

### 4.1.2. Contratações públicas similares

Produto/Serviço 01	AQUISIÇÃO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EM GERAL E DEMAIS MATERIAIS.
Instituição Pública	Município de Botuverá
Fornecedor	LUMINARE COMERCIO DE LUSTRES EIRELI
Descrição	LÂMPADA DE LED TIPO BULBO 12W E27 - LÂMPADA DE LED TIPO BULBO 12W E27
Valor Estimado	R\$ 3,44
Observações	NºPregão - Identificação 83102350000196-1-000034/2024 Data: 03/05/2024 Dados obtidos no site: <a href="http://www.bancodeprecos.com.br">www.bancodeprecos.com.br</a>

Produto/Serviço 02	Aquisição de lâmpadas Led e adaptador de soquete, para atender as necessidades do parque ecológico, devido a grande circulação de visitantes e também aos ambientes onde ficam os funcionários do parque.
Instituição Pública	MUNICÍPIO DE AMPARO
Fornecedor	DA ROZ ELETRICIDADE E ENGENHARIA ELÉTRICA LTDA
Descrição	LAMPADA TUBULAR LED T8 60CM NEUTRA BIVOLT 9W 4000K
Valor Estimado	R\$ 8,00
Observações	Identificação 43465459000173-1-000364/2024 Dispensa de licitação Data: 24/05/2024

Produto/Serviço 03	Aquisição de lâmpadas Led e adaptador de soquete, para atender as necessidades do parque ecológico, devido a grande circulação de visitantes e também aos ambientes onde ficam os funcionários do parque.
Instituição Pública	MUNICIPIO DE AMPARO



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Fornecedor	DA ROZ ELETRICIDADE E ENGENHARIA ELÉTRICA LTDA
Descrição	LÂMPADA TUBULAR LED T8 120CM NEUTRA BIVOLT 18W 4000K
Valor Estimado	R\$ 9,00
Observações	Identificação 43465459000173-1-000364/2024 Dispensa de licitação Data: 24/05/2024

### 4.2. Justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar

Os materiais constantes neste pedido são materiais elétricos de uso doméstico e comercial que têm sua fabricação e comercialização controlados por normas específicas e certificação compulsória pelo INMETRO, com diversas opções que atendem às características mínimas exigidas e os fabricantes consultados disponibilizam os produtos com variações de características.

Dentre as opções existentes no mercado, optou-se pelas lâmpadas de LED em função da economia e vida útil, uma vez que uma lâmpada de LED consome cerca de 35% menos energia que uma lâmpada fluorescente, além de ter uma vida útil mais longa.

### 5. Descrição da solução

Item	Descrição
1	Lâmpada LED, tensão de 100-240V, mínimo 12W de potência, fluxo luminoso de 1.010 lm, temperatura da cor mínima 6.500 K, IRC de no mínimo 80, com no máximo 60mm de diâmetro, comprimento máximo de 112mm, base E27, vida útil mínima de 50.000 horas.
2	Lâmpada LED tubular T8, tensão de 100-240V, compatível com base G13, com potência mínima de 9W, 4000K, fluxo luminoso mínimo de 900lm, medindo no máximo de 600mm de comprimento e no máximo 28 mm de diâmetro.
3	Lâmpada LED tubular T8, tensão de 100-240V compatível com base G13, com no mínimo 18W de potência, 4000K, fluxo luminoso mínimo de 1.850lm, medindo no máximo de 1214 mm de comprimento e no máximo 28 mm de diâmetro.

### 6. Estimativas de quantidades

As quantidades previstas foram baseadas nas demandas de reposição atendidas nos anos anteriores, para os prédios Sede, Anexos e Cartórios Eleitorais.

Item	Descrição	Demanda Prevista
1	Lâmpada LED, tensão de 110-240V, mínimo 12W de potência, base E27	250
2	Lâmpada LED tubular T8, tensão de 100-240V, compatível com base G13, com potência mínima de 9W	250
3	Lâmpada LED tubular T8, tensão de 100-240V compatível com base G13, com no mínimo 18W de potência	400



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

### 7. Vigência da contratação

A contratação terá vigência a partir da emissão da nota de empenho até o recebimento definitivo dos materiais.

### 8. Estimativa do valor da contratação

Item	Descrição	Demand a Prevista	Preço Unitário (média)	Custo total
1	Lâmpada LED, tensão de 110-240V, mínimo 12W de potência, base E27	250	R\$ 4,49	R\$ 1.122,50
2	Lâmpada LED tubular T8, tensão de 100-240V, compatível com base G13, com potência mínima de 9W	250	R\$ 10,44	R\$ 2.610,00
3	Lâmpada LED tubular T8, tensão de 100-240V compatível com base G13, com no mínimo 18W de potência	400	R\$ 11,39	R\$ 4.556,00
TOTAL				<b>R\$8.288,50</b>

### 9. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação

Na presente contratação o parcelamento de cada item é viável por razões de economia. Dessa forma, a adjudicação do objeto poderá se dar por item.

### 10. Demonstrativo dos resultados pretendidos

Espera-se com esta aquisição que o atendimento das demandas para melhoria da iluminação nos ambientes de trabalho seja realizado com maior rapidez, eficiência e economia, proporcionando um melhor conforto luminoso.

### 11. Providências a serem adotadas previamente à celebração do contrato

Não se aplica a esta contratação.

### 12. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Não se aplica a esta contratação.

### 13. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

A solução apresenta uma maior eficiência energética reduzindo assim o consumo quando comparado a lâmpadas fluorescentes.

### 14. Análise de riscos

Não preenchido em razão do valor da contratação.

### 15. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação

Com base nas informações levantadas ao longo dos estudos técnicos preliminares, a equipe de planejamento considera a contratação viável, visto que há no mercado soluções que atendam à demanda e o quantitativo a ser adquirido está adequado à verba anual.



# Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

## ANEXO 1 – ORÇAMENTOS DE MERCADO

### 1 – Orçamento lâmpada base E27:

combinado.com.br/lampada-led-bulbo-12w-e27-branco-frio-elgin

**Combinado** O que você procura? Atendimento Minha conta 0

**TODOS OS DEPARTAMENTOS** LUMINÁRIA PÚBLICA LED FITA DE LED LÂMPADA LED REFLETOR LED PERFIL LED LUMINÁRIA LED SPOT LED CASA E CONSTRUÇÃO ILUMINAÇÃO NATAL ENERGIA SOLAR

Home > Lâmpada Led > Lâmpada LED Bulbo 12w e27 Branco Frio Elgin

**Lâmpada LED Bulbo 12w e27 Branco Frio Elgin**

18570 0 OPINIÕES

R\$ 4,88

**R\$ 4,49** à vista com desconto Pix - Vindi ou 1x de R\$ 4,88 Sem juros

PayPal [Mais informações](#)

1 **COMPRAR**

Descontos para CNPJ

INFORME SEU CEP 00000-000 **Calcular**

### 2 – Orçamento lâmpadas tubular T8 9W:

dimensional.com.br/lampada-led-t8-tubular-g13-4000k-bivolt-9w-letub9w60mvn-philips/p?gad\_source=1&gclid=CjwKCAjwps-zBhAIEhWALwsVYUefzrneivqjlyVUOYmJHyLQVdn-i33DwFbENOM...

**dimensional** A Sonepar Company O que você está procurando? Buscar Entre ou cadastre-se Meu carrinho

**Material Elétrico** Iluminação Fios e Cabos EPs Automação Industrial Infra

Iluminação > Lâmpada LED > Lâmpada LED T8 Tubular G13 60cm 4000K...

**Lâmpada LED T8 Tubular G13 60cm 4000K Bivolt 9W LETUB9W60MVN Philips**

Código: 929002000472 Marca: **Philips**

**R\$ 10,44**

à vista no PIX já com desconto de 5% OFF ou R\$ 10,99 em 1x sem juros no cartão

- 1 + **COMPRAR AGORA**

Frete e prazo de entrega:

**CALCULAR**

[Não sei meu CEP](#)



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

### 3 – Orçamento lâmpadas tubular T8 18W:

dimensional  
A Sonepar Company

O que você está procurando?

Entre ou cadastre-se

Material Elétrico Iluminação Fios e Cabos EPIs Automação Industrial Infra

Iluminação > Lâmpada LED > Lâmpada LED T8 Tubular G13 120cm 4000K...

Em estoque

Lâmpada LED T8 Tubular G13 120cm 4000K Bivolt 18W LETUB18W1.2MVN Philips

Código: 929001999872 Marca: Philips

**R\$ 11,39**

à vista no PIX já com desconto de 5% OFF  
ou R\$ 11,99 em 1x sem juros no cartão

Frete e prazo de entrega:

Não sei meu CEP

Pesquisar

23°C Nublado 14:35  
POR 20/06/2024