



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. Necessidade da contratação

A contratação pretendida é motivada pela necessidade de substituição de refletores queimados e formação de estoque mínimo para reposição. A escolha dos refletores com a tecnologia de iluminação em led, já instalada no local de destino, se dá em razão da maior eficiência energética desses equipamentos, que reduz o consumo de energia elétrica sem prejuízo da qualidade e do conforto da iluminação nos ambientes de trabalho. Nesse sentido, opta-se por manter o tipo de iluminação existente no imóvel locado que abriga o Depósito Central do TRE-SC.

Espera-se com esta aquisição a substituição de refletores queimados e a manutenção de estoque para reposição sob demanda, de forma a manter a adequada iluminação nos ambientes do Almoxarifado, depósito de urnas e depósito de móveis.

2. Alinhamento da contratação

2.1. Plano de Contratações Anual

Anexo I

Item 12

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 refletores de Led por terem uma vida útil superior e um consumo de energia inferior aos demais modelos atende aos requisitos de sustentabilidade.

Além disso, por serem na maioria de metal e plástico, 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

Considerando a aquisição do produto descrito, conforme especificações abaixo, o atendimento aos requisitos da contratação está relacionado especialmente à qualidade material do produto, sua eficiência, segurança e durabilidade, bem como o atendimento às normas pertinentes à sua fabricação e comercialização.

Item	Descrição
1	Refletor LED modular, com 03 módulos, tensão de 220-240V, potência máxima 150W, fluxo luminoso mínimo de 100 lúmens/watt, temperatura de cor 6.500 k, Índice de Reprodução de Cor (IRC) de no mínimo 80, grau de proteção IP67, com dimensões aproximadas do conjunto de 320,00 mm x 220,00 mm (Comp. x Larg.), vida útil mínima de 30.000 horas, estrutura em metal na cor preta.

* Será admitida uma variação de $\pm 30,0$ mm no comprimento e largura das peças (conjunto).

A aquisição do material descrito procura viabilizar a execução imediata da demanda mencionada, sendo importante o atendimento aos requisitos técnicos especificados, baseado nos produtos disponíveis no



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

mercado, bem como o atendimento do prazo de, no máximo, 20 (vinte) dias contados da solicitação e/ou emissão da respectiva nota de empenho.

4. Levantamento de mercado

4.1. Análise das alternativas possíveis

O produto deve obedecer a padrões de fabricação e testes estabelecidos em normas específicas para comercialização. Assim, as opções de refletores de led disponíveis no mercado, conforme especificação que respeita a padronização e a necessidade existente no local de destino, apresentam nível de qualidade similar, não sendo possível enumerá-las exaustivamente.

4.1.1. Soluções disponíveis no mercado

Produto/Serviço 01	Refletor Industrial Modelo 2023, 150w, 6500k Ip67, REF: LL090, MODELO: INDUSTRIAL
Fornecedor	LÍDER LED
Descrição	Refletor Industrial Modelo 2023, Potência: 150W, Cor da luz: branco frio 6500k, Fator de potência: >0.95, IRC: Ra >80 Ra >70, Voltagem: AC 85v-265V (bivolt), Fluxo luminoso: 16.000 lumens, Vida útil: Aproximadamente 50.000h, Ângulo do feixe de luz: 120°, Proteção: IP67.
Valor Estimado	R\$ 369,90
Observações	Pesquisa realizada na internet em 22/09/2023. Link: https://www.liderled.com.br/refletores/refletor-industrial-modelo-2023-150w-6500k-ip67

Produto/Serviço 01	Luminária refletor Industrial modular led 150W IP67 Código: NLIM150
Fornecedor	NOVA LUMINARIA INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
Descrição	Luminária refletor industrial led modular 150w IP67, Temperatura de Cor: 6500K / 4000K / 3000K, Grau de Proteção: IP67, Potência: 150W, Lúmens: 15.000Lm, Tensão: 100-265V Ac, Frequência: 50/60 Hz, Ângulo de abertura: 90º, Fator de Potência: 0.95, Vida Útil: 50.000H, Dimensões: 315 mm 235 mm x 67mm, IRC: Ra ≥ 70 / Ra ≥ 80 / Ra ≥ 80.
Valor Estimado	R\$ 375,99
Observações	Pesquisa realizada na internet em 21/09/2023. Link: https://www.novaluminaria.com.br/luminaria-refletor-industrial-modular-led-150w-ip67?gclid=Cj0KCQjw06-oBhC6ARIsAGuzdw1WngOEFdEtNh404WetuerFYsqfdI3m0olorBrwociUu4hkwE-hLqQaAq5NEALw_wcB

Produto/Serviço 01	Refletor led modular 150W IP67. Código: RTM150
Fornecedor	RT Iluminação
Descrição	Temperatura de Cor: 6500K / 4000K / 3000K.Grau de Proteção: IP67, potência: 150W, Lúmens: 15.000Lm, Tensão: 100-265V Ac, Frequência: 50/60 Hz, Ângulo de abertura: 90º, Fator de Potência: 0.95, Vida Útil: 50.000H, Dimensões: 315 mm 235 mm x 67mm, IRC: Ra ≥ 70 / Ra ≥ 80 / Ra ≥ 80.
Valor Estimado	R\$ 375,99



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Observações	Pesquisa realizada na internet em 19/09/2023. Link: https://www.rtiluminacao.com.br/refletor-led-modular-150w-ip67?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant&sku=RTMBQ150&srltid=AfmBOopgJprwAm9tB2vZGxGM-AHsAwtkiJMyUPQSDmYIPv9dXycocdDroJ8
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.1.2. Contratações públicas similares

Não foram localizadas contratações públicas similares.

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

O material constante no presente estudo compõe a infraestrutura do imóvel locado para sediar o Depósito Central do TRESC, e por atender às necessidades de uso da estrutura, observando-se a economia e a vida útil, opta-se por sua manutenção e, portanto, substituição das peças defeituosas.

5. Descrição da solução

Item	Descrição
1	90 unidades de Refletor LED modular, com 03 módulos, tensão de 220-240V, potência máxima 150W, fluxo luminoso mínimo de 100 lúmens/watt, temperatura de cor 6.500 K, Índice de Reprodução de Cor (IRC) de no mínimo 80, grau de proteção IP67, com dimensões aproximadas do conjunto de 320 mm x 220 mm (Comp. x Larg.), vida útil mínima de 30.000 horas, estrutura em metal na cor preta.

* Será admitida uma variação de ± 30 mm no comprimento e largura das peças (conjunto).

6. Estimativas de quantidades

A quantidade prevista, de 90 (noventa) unidades, foi baseada na demanda de reposição constatada desde a ocupação do imóvel.

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	Demanda Prevista	Preço Unitário (média)	Custo total
1	Refletor LED modular, 220-240V, potência máxima 150W	90	R\$ 376,00	R\$ 33.840,00

9. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação

Considerando que o objeto é composto de apenas um item, não é viável, técnica e economicamente, o parcelamento.

10. Demonstrativo dos resultados pretendidos

Espera-se com esta aquisição que o atendimento das demandas para manutenção da qualidade da



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

iluminação nos ambientes seja realizado com eficiência e economia e proporcionando conforto da iluminação no ambiente de trabalho.

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 solução que atenda à demanda e o quantitativo a ser adquirido está adequado a verba anual.