



000005

ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE BERNARDO SAYÃO - TO
Avenida Antônio Pescone nº 378 - Centro, CEP: 77.755-000 - Bernardo Sayão - TO

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

I – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Este documento apresenta o estudo preliminar que servirá para assegurar a viabilidade técnica e embasar o termo de referência, cujo objeto é a contratação de empresa (s) para o fornecimento de materiais elétricos de iluminação pública, para atender as necessidades da secretaria de infraestrutura a iluminação urbana permite ir mais além dos aspectos elétricos e objetivos considerados, abrangendo igualmente os subjetivos, uma cidade bem iluminada atrai turistas, traz mais segurança para as pessoas e para o tráfego, ajuda na preservação do patrimônio da cidade e na proteção ao meio ambiente, melhora a ambiência urbana e a interação social, além disso, o serviço tido como essencial passou nos tempos atuais, da simples premissa de levar a luz a todos os que moram na cidade, para uma abrangência bem maior, com o emprego de novas tecnologias, com respostas em tempo real às necessidades da população, finalmente, ao conceito de economicidade (tanto de recursos financeiros como de recursos energéticos) aliado ao de embelezamento urbano e preservação ambiental deste modo, para que não haja deficiência na manutenção da iluminação pública deste município, faz-se necessário a inclusão dos novos itens, o que torna inoportuno o prosseguimento do processo licitatório nas condições atuais.

1.2 Área requisitante

1.2.1 Secretaria Municipal de Administração – Gerson da Silva Barbosa – Secretário Municipal de Administração.

1.3 Responsáveis pela elaboração deste Estudo Técnico Preliminar

1.3.1 Secretaria Municipal de Administração da Prefeitura Municipal de Bernardo Sayão– TO.

1.4 Categoria do objeto

1.4.1 O objeto a ser contratado enquadra-se como aquisições comuns de que trata a Lei Nº 14.133/2021, por possuir padrão de desempenho e qualidade objetivamente definidos, mediante especificações usuais de mercado.

II. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

2.1 A iluminação pública é uma importante ferramenta de cidadania, para a utilização dos espaços públicos pela população, proporcionando bem-estar e segurança das pessoas. Sua finalidade está voltada exclusivamente em prover a claridade dos logradouros públicos, de forma periódica, contínua ou eventual. São muitas as funções da iluminação pública, mas podemos destacar o embelezamento de praças, prédios públicos e monumentos históricos, mas, a mais importante delas, é a de



000006

ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE BERNARDO SAYÃO - TO
Avenida Antônio Pescone nº 378 - Centro, CEP: 77.755-000 - Bernardo Sayão - TO

iluminar vias públicas durante a noite / madrugada, proporcionando mais segurança à população e ao tráfego de veículos e pedestres. A manutenção da iluminação pública é um serviço rotineiro, contínuo e, por muitas vezes, necessita de atendimentos sazonais e emergenciais, intensificados devido as intempéries climáticas que causam avarias. Nenhuma cidade do mundo se exime da prestação deste serviço, decorrentes da necessidade de manutenções ocasionados pelo desgaste físico e elétrico do sistema de iluminação pública. Conforme artigo 149-A da Constituição Federal de 1988, incluído pela Emenda Constitucional nº 39, de 2002, os Municípios possuem a prerrogativa de instituir contribuição para custear a prestação do serviço de iluminação pública e, até meados de 2012, a prestação de serviços para manutenção de iluminação pública, eram em sua totalidade prestados pelas Concessionárias de Energia Elétrica (CELESC) e Cooperativas de Eletrificação. Através das resoluções normativas ANEEL nº 479 e 480 de 03/04/2012, foram estabelecidos os procedimentos para a transferência sem ônus ao Poder Público Municipal dos ativos de iluminação pública registrados no Ativo Imobilizado das concessionárias de serviços públicos de distribuição de energia, de que trata a Resolução ANEEL nº 414/2010. O art. 218 da Resolução ANEEL nº 414/2010, alterado pela Resolução Normativa ANEEL nº 479/2012, promoveu a transferência de ativos de iluminação pública:

Art. 218. A distribuidora deve transferir o sistema de iluminação pública registrado como Ativo Imobilizado em Serviço – AIS à pessoa jurídica de direito público competente. § 1º A transferência à pessoa jurídica de direito público competente deve ser realizada sem ônus, observados os procedimentos técnicos e contábeis para a transferência estabelecidos em resolução específica.

§ 2º Até que as instalações de iluminação pública sejam transferidas, devem ser observadas as seguintes condições: I - o ponto de entrega se situará no bulbo da lâmpada; II - a distribuidora é responsável apenas pela execução e custeio dos serviços de operação e manutenção; e III - a tarifa aplicável ao fornecimento de energia elétrica para iluminação pública é a tarifa B4b. § 3º A distribuidora deve atender às solicitações da pessoa jurídica de direito público competente quanto ao estabelecimento de



000007

ESTADO DO TOCANTINS

PREFEITURA MUNICIPAL DE BERNARDO SAYÃO - TO

Avenida Antônio Pescone nº 378 - Centro, CEP: 77.755-000 - Bernardo Sayão - TO

cronograma para transferência dos ativos, desde que observado o prazo limite de 31 de dezembro de 2014.

Atualmente todos os municípios realizam os serviços de manutenção de iluminação pública através de contratação de empresas para esta finalidade, manutenção própria ou através de PPP de iluminação pública. Conclui-se, desta forma, que o serviço de manutenção de iluminação pública é fundamental para o desenvolvimento das cidades e para a continuidade das atividades rotineiras de seus munícipes, implicando da necessidade de provimento ininterrupto de iluminação. Verifica-se, portanto, que a necessidade de iluminação constante de vias e locais públicos, com a substituição de lâmpadas e luminárias apagadas e componentes de rede avariados, cria uma demanda pelo serviço de manutenção de iluminação pública, razão pela qual o município de Bernardo Sayão, necessita da futura contratação.

III. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 As licitantes deverão atender aos requisitos exigidos do Instrumento Convocatório e no Termo de referência, tendo como obrigações principais, que o item ofertado atenda todas as exigências de especificação, critérios de sustentabilidade, atendendo as normativas, que couber.

3.2 Para os fornecimentos objeto deste Estudo Técnico, a interessada deverá ser comprovadamente pessoa jurídica atuante no ramo das atividades que sejam objeto desta licitação, bem como apresentação dos documentos previstos no art. 62, da Lei nº 14.133/2021

IV. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

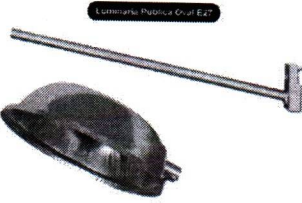
4.1 Contratação de empresa para futura e eventual aquisição de materiais elétricos para reparos e manutenção da iluminação pública, praças, campos, quadras poliesportivas públicas, em todo município de Bernardo Sayão - TO, conforme solicitação anexa, constante nos autos do processo administrativo.

ITEM	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	UNID	QUANT.
01	LÂMPADAS LED 40W 2000 E27 LUMES	UNID	500
	Relê fotocélula bivolt (relê foféletrico) RELÉ FOTOELETRÔNICO PARA COMANDO INDIVIDUAL TIPO NF COM TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO ENTRE 105V E 305V, FREQUÊNCIA 60 HZ (FASEFASE E FASE NEUTRO), GRAU DE PROTEÇÃO IP67 (INVÓLUCRO), VIDA ÚTIL: DEVERÁ ATINGIR, NO MÍNIMO, 10.000 CICLOS DE OPERAÇÃO, CONSUMO MENOR QUE 1,2W MEDIDO EM 220V COM CARGA NOMINAL 1800VA, CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO DE 1800VA PARA LÂMPADAS DE DESCARGA, COM FATOR DE POTÊNCIA MENOR QUE 1 (UM), TIPO FAIL-OFF: (EM CASO DE FALHA A CARGA FICA		



000008

ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE BERNARDO SAYÃO - TO
Avenida Antônio Pescone nº 378 - Centro, CEP: 77.755-000 - Bernardo Sayão - TO

02	DESLIGADA), TAMPA EM POLICARBONATO ESTABILIZADO CONTRA OS EFEITOS DA RADIAÇÃO ULTRAVIOLETAS, ALTA RESISTÊNCIA A IMPACTOS E AGENTES ATMOSFÉRICOS. BASE EM POLICARBONATO. A JUNÇÃO ENTRE A TAMPA E A BASE DEVE SER POR MEIO DE SOLDAGEM POR ULTRASSOM; POSSUIR CIRCUITO COMPARADOR CAPAZ DE MONITORAR A TENSÃO SOBRE OS CONTATOS DE CHAVEAMENTO, SÓ PERMITINDO A COMUTAÇÃO (LIGAÇÃO DO CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO) QUANDO A DIFERENÇA DE POTENCIAL (TENSÃO) POR IGUAL A ZERO, OU PRÓXIMO DE ZERO, SOBRE OS REFERIDOS CONTATOS, COM DESVIO MÁXIMO DE + PU - 800S EM RELAÇÃO AO CRUZAMENTO DE ZERO ENTRE EM RELAÇÃO AO CRUZAMENTO ZERO ENTRE CARGA E REDE, LIGAR COM NÍVEL DE ILUMINAÇÃO 15	UNID	400
03	CONECTOR PERFURANTE CDP 70	UNID	300
04	KIT BRAÇO 90CM RETO + LUMINÁRIA PÚBLICA ABERTA MAIS BOCAL DE LOUÇA E-27 	UNID	50
05	LUMINÁRIA PÚBLICA A LED, MODULAR, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO OU EXTRUSADO, DIMERIZÁVEL, COM BASE PARA RELÉ 7 PINOS, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 16000LM, POTÊNCIA MÁXIMA 100W, 160 LM/W, NEUTRAL WHITE 5000K, BLOCO ÓPTICO IP66, CLASSE I, IRC≥70, TENSÃO 200-240V/60HZ, PROTETOR DE SURTO 10KV/10KVA, COM TINTA A BASE DE POLIÉSTER OU POLIÉTERANO, VIDA ÚTIL 100.000 HS (70% MANUTENÇÃO DO FLUXO LUMINOSO @TA=35°C), POSSUIR SELO PROCEL E INMETRO. APRESENTAR CATALAGO	UNID	200
06	LUMINÁRIA PÚBLICA A LED, MODULAR, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO OU EXTRUSADO, DIMERIZÁVEL, COM BASE PARA RELÉ 7 PINOS, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 22500LM, POTÊNCIA MÁXIMA 150W, 150 LM/W, NEUTRAL WHITE 5000K, BLOCO ÓPTICO IP66, CLASSE I, IRC≥70, TENSÃO 200-240V/60HZ, PROTETOR DE SURTO 10KV/10KVA, COM TINTA A BASE DE POLIÉSTER OU POLIÉTERANO, VIDA ÚTIL 100.000 HS (70% MANUTENÇÃO DO FLUXO LUMINOSO @TA=35°C), POSSUIR SELO PROCEL E INMETRO. APRESENTAR CATALAG	UNID	150
	LUMINÁRIA PÚBLICA A LED, MODULAR, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO OU EXTRUSADO, DIMERIZÁVEL, COM BASE PARA RELÉ 7 PINOS, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE		



000009

ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE BERNARDO SAYÃO - TO
Avenida Antônio Pescone nº 378 - Centro, CEP: 77.755-000 - Bernardo Sayão - TO

07	30.000LM, POTÊNCIA 200W, 150 LM/W, NEUTRAL WHITE 5000K, BLOCO ÓPTICO IP66, CLASSE I, IRC≥70, TENSÃO 200-240V/60HZ, PROTETOR DE SURTO 10KV/10KVA, COM TINTA A BASE DE POLIESTER OU POLIETERANO, VIDA ÚTIL 102.000 HS (70% MANUTENÇÃO DO FLUXO LUMINOSO @TA=35°C), POSSUIR SELO PROCEL E INMETRO. APRESENTAR CATALAGO	UNID	150
08	BRAÇO DE GALVANIZADO 1,5MT 48MM	UNID	20
09	REFLETOR DE LED POTENCIA 500WATS, GRAU DE PROTEÇÃO IP66. TIPO DE LED MODULAR (ULTIMA GERAÇÃO LED) COR DA LUZ: BRANCA TEMPERATURA DA COR: 6.500K, PROTEÇÃO IP67, 65.000 LÚMENS-130LMS/W, A PROVA D'GUA	UNID	30
10	REFLETOR DE LED POTENCIA 200WATS, PROTEÇÃO IP66, TEMP. COR 6500K, ÂNGULO DE ABERTURA 120, IRC 80, FREQUÊNCIA NOMINAL 50/60HZ, FLUXO LUMINOSO 16000 ML, FATOR POTÊNCIA 0,5, CORRENTE NOMINALN100-25V VIDA ÚTIL NOMINAL (L70)	UNID	100

V. LEVANTAMENTO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES E VIABILIDADE DE MERCADO, ECONÔMICA E OPERACIONAL

Nos termos do art. 18, § 1º, inciso V, da Lei Federal n. 14.133/2021, o levantamento de mercado consiste na análise das alternativas possíveis juntamente à justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar e é conteúdo a ser acrescido no Estudo Técnico Preliminar, mormente pois este deve "sondar e propor soluções e alternativas ao gestor, no intuito de melhor adimplir as necessidades públicas", eis que "o problema a ser resolvido deve se dar com a indicação da melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação". Assim, para a indicação da solução que melhor atende à demanda da Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de Bernardo Sayão-TO inicia-se a exposição do presente levantamento de mercado. É importante ressaltar que, mediante as alternativas apresentadas no mercado para execução de serviços de manutenção de iluminação pública, foi monitora, analisada e avalia a viabilidade de implantação dos melhores métodos executivos para atuação neste segmento, para prover a contratação das opções possíveis mais benéficas, eficientes, econômicas e operacionalmente viáveis.

5.4 Da descrição da solução como um todo

5.4.1 Da forma de fornecimento/execução:

5.4.2 É de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de todos os equipamentos e meios necessários para promover a entrega dos itens e com o custo já incluso no valor a ser pago pelo Município de Bernardo Sayão - TO.



000010

ESTADO DO TOCANTINS**PREFEITURA MUNICIPAL DE BERNARDO SAYÃO - TO**

Avenida Antônio Pescone nº 378 - Centro, CEP: 77.755-000 - Bernardo Sayão - TO

5.4.3 A CONTRATADA deverá oferecer garantia contra defeito de fabricação não inferior a 03 (três) meses, contados a partir do recebimento definitivo, prevalecendo a garantia oferecida pelo fabricante, se for por prazo superior.

5.4.4 Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, o fornecedor deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante.

5.4.5 A empresa durante o período de garantia assume, e se compromete a substituir, integral e gratuitamente, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados da data do recebimento da notificação, o material entregue e aceito, em que forem verificados defeitos ou vícios, cuja verificação somente venha se dar quando de sua utilização, ou ainda, na hipótese de reincidência dos defeitos, ou se os mesmos não forem corrigidos a contento.

VI. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

7.1 O presente processo tem a finalidade de viabilizar a Contratação de empresa para futura e eventual aquisição de materiais elétricos para reparos e manutenção da iluminação pública, praças, campos, quadras poliesportivas públicas, em todo município de Bernardo Sayão - TO.

VII. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

8.1 Espera-se com esta contratação no mínimo os seguintes efeitos:

8.1.1 Que essa aquisição possibilite ao Departamento de iluminação materiais disponíveis para a correta manutenção dos prédios públicos, estádio municipal, feira, gerando maior segurança, visto que uma manutenção em dia reduz riscos de incêndios e acidentes, garantindo a segurança de funcionários e cidadãos.

8.1.2 Ademais, a manutenção adequada das instalações elétricas melhora a infraestrutura, contribuindo para um ambiente mais agradável e seguro para a população

8.1.3 Também, ter materiais elétricos disponíveis permite uma resposta rápida em caso de falhas ou emergências,

IX. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE TRATAMENTO

9.1 A contratação ressaltará as orientações e preceitos voltados a sustentabilidade ambiental, em especial o disposto na Instrução Normativa nº 01 de 22 de novembro de 2021.

X. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

10.1 Esta Secretaria declara a viabilidade e a razoabilidade a Contratação de empresa para futura e eventual aquisição de materiais elétricos para reparos e manutenção da



000011

ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE BERNARDO SAYÃO - TO
Avenida Antônio Pescone nº 378 - Centro, CEP: 77.755-000 - Bernardo Sayão - TO


iluminação pública, praças, campos, quadras poliesportivas públicas, em todo município de Bernardo Sayão - TO, pois, consta — se:

10.2 A relação custo-benefício da contratação é considerada favorável;

10.3 Os requisitos relevantes para contratação foram adequadamente levantados e analisados, inclusive o tempo esperado para que a solução esteja disponível para o órgão.

10.4 Assim, considerando os pontos listados acima, entendemos ser viável e necessária a contratação da solução demandada, de acordo com a Lei N°14.133/2021.

Bernardo Sayão - TO, 02 de junho de 2025.


Gerson da Silva Barbosa
Secretário Municipal de Administração