

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA

1. IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO E UNIDADE SOLICITANTE

ÓRGÃO: Secretária Municipal De Transporte, Terras E Obras

UNIDADE SOLICITANTE: Departamento De Iluminação Pública

DATA DE ELABORAÇÃO: 17 de fevereiro de 2025.

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA EVENTUAL E FUTURA AQUISIÇÃO DE MATERIAL ELÉTRICO PARA USO NA MANUTENÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE CAMETÁ.

2. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A manutenção e modernização da rede de iluminação pública são essenciais para garantir a segurança dos munícipes, a valorização dos espaços urbanos e a eficiência energética do município. A infraestrutura atual enfrenta desafios como:

2.2. **Desgaste natural dos componentes:** Materiais como cabos elétricos, parafusos e conectores sofrem deterioração devido à exposição a intempéries, variações de temperatura e oxidação, necessitando de substituição periódica.

2.3. **Necessidade de modernização:** A substituição de componentes obsoletos por tecnologias mais eficientes, como luminárias de LED e relés fotoelétricos, promove economia de energia e reduz custos operacionais.

2.4. **Segurança pública:** A iluminação adequada das vias públicas contribui para a redução da criminalidade e a prevenção de acidentes de trânsito, especialmente em áreas de maior circulação.

2.5. **Conformidade com normas técnicas:** A aquisição de materiais que atendam às normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e NBR (Normas Brasileiras Regulamentadoras) garante a segurança e a durabilidade da infraestrutura.

2.6. Diante disso, a aquisição dos materiais elétricos listados é imprescindível para garantir a continuidade e a qualidade dos serviços de iluminação pública, alinhando-se às práticas de eficiência energética e sustentabilidade.

2. QUANTITATIVO

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QNT
1.	ABRAÇADEIRA PARA POSTE CIRCULAR DUPLO, EM AÇO GALVANIZADO, COM PARAFUSO DE 1200 MM,	UNIDADES	2000
2.	ABRAÇADEIRA PARA POSTE CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO, COM PARAFUSO DE 1200 MM,	UNIDADES	2000
3.	ARRUELA GALVANIZADA, 1/2", QUADRADA	UNIDADES	5000
4.	ARRUELA GALVANIZADA, 3/8, QUADRADA	UNIDADES	5000
5.	BOCAL DE LOUÇA E-27	UNIDADES	1000

6.	BOCAL DE LOUÇA E-40	UNIDADES	1000
7.	BRAÇO PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, EM AÇO GALVANIZADO, 2.1/2M X 2" DE DIÂMETRO COM CURVAMENTO E SAPATA	UNIDADES	500
8.	BRAÇO PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, EM AÇO GALVANIZADO, 2M X 1.1/2" DE DIÂMETRO, COM CURVAMENTO E SAPATA	UNIDADES	1000
9.	BRAÇO PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, EM AÇO GALVANIZADO, 3M X 2.1/2" DE DIÂMETRO, COM CURVAMENTO E SAPATA	UNIDADES	500
10.	CABO ELÉTRICO 750 W PP 2 X 4MM PCT COM 100M	METROS	2000
11.	CABO ELÉTRICO 750 W PP 2 X 6MM PCT COM 100M	METROS	2000
12.	CABO ELÉTRICO 750 W PP 3 X 16MM PCT COM 100M	METROS	2000
13.	CABO ELÉTRICO 750 W PP 3 X 2.5MM PCT COM 100M	METROS	2000
14.	CABO ELÉTRICO 750 W PP 3 X 25MM PCT COM 100M	METROS	1000
15.	CABO ELÉTRICO 750 W PP 3 X 4MM PCT COM 100M	METROS	2000
16.	CABO ELÉTRICO 750 W PP 3 X 6MM PCT COM 100M	METROS	2000
17.	CABO ELÉTRICO 750 W ALUMÍNIO QUADRIplex 16MM	METROS	1400
18.	CABO ELÉTRICO 750 W ALUMÍNIO QUADRIplex 25MM	METROS	1400
19.	CABO ELÉTRICO 750 W ALUMÍNIO QUADRIplex 35MM	METROS	1400
20.	CABO ELÉTRICO 750 W ALUMÍNIO TRIplex 25MM	METROS	1400
21.	CABO ELÉTRICO 750 W ALUMÍNIO TRIplex 35MM	METROS	1400
22.	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO PARA POSTE, 130MM, 02 (DOIS) PARAFUSOS.	UNIDADES	1000
23.	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO PARA POSTE, 260MM, 02 (DOIS) PARAFUSOS	PEÇAS	1000
24.	CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE CDP 120-120 25-150/25-150MM	UNIDADES	3000
25.	CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE CDP 70 10-95/15	UNIDADES	2000
26.	PARAFUSO GALVANIZADO A FOGO, CABEÇA QUADRADA, PARA FIXAÇÃO EM POSTES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 16X200MM, COM PORCA E ARRUELA	UNIDADES	2000
27.	PARAFUSO GALVANIZADO A FOGO, CABEÇA QUADRADA, PARA FIXAÇÃO EM POSTES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 16X250MM, COM PORCA E ARRUELA	UNIDADES	2000
28.	PARAFUSO GALVANIZADO A FOGO, CABEÇA QUADRADA, PARA FIXAÇÃO EM POSTES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 16X300MM, COM PORCA E ARRUELA	PEÇAS	2000
29.	PARAFUSO GALVANIZADO A FOGO, CABEÇA QUADRADA, PARA FIXAÇÃO EM POSTES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 16X400MM, COM PORCA E ARRUELA	UNIDADES	2000
30.	PORCA QUADRADA, GALVANIZADA, 1/2",	UNIDADES	5000
31.	PORCA QUADRADA, GALVANIZADA, 3/8,	UNIDADES	5000
32.	POSTE DE AÇO GALVANIZADO, COM EXTENSÃO DE 7 METROS, DIÂMETRO DE 3" E 3.1/2 " BRAÇO DE SUSTENTAÇÃO 50CM/1.1/2 ", PARA UMA OU DUAS LUMINÁRIAS DE LED, COM FUROS PARA PASSAGEM DE FIOS	UNIDADES	500
33.	POSTE DE AÇO GALVANIZADO, COM EXTENSÃO DE 9 METROS, DIÂMETRO DE 4" E 3.1/2 BRAÇO DE SUSTENTAÇÃO 50CM/1.1/2 ", PARA UMA LUMINÁRIA DE LED, COM FUROS PARA PASSAGEM DE FIOS	UNIDADES	500
34.	RELÉ FOTO ELÉTRICO 220W	UNIDADES	5000

3. ALINHAMENTO COM OS OBJETIVOS INSTITUCIONAIS

3.2. Esta demanda está alinhada com os objetivos da **Secretaria Municipal de Transporte, Terras e Obras (SETTOB)** de garantir a segurança, a funcionalidade e a modernização da infra-

estrutura urbana, em especial da rede de iluminação pública. A manutenção e a aquisição de materiais elétricos de qualidade refletem o compromisso da SETTOB com a segurança dos munícipes, a eficiência energética e a gestão responsável dos recursos públicos.

3.3. A modernização da iluminação pública, com a substituição de componentes obsoletos por tecnologias mais eficientes, como luminárias de LED e relés fotoelétricos, contribui para a redução de custos operacionais e para a sustentabilidade ambiental. Além disso, a padronização e a conformidade dos materiais com as normas técnicas vigentes asseguram a durabilidade da infraestrutura e a minimização de riscos de acidentes e falhas na rede.

3.4. Dessa forma, a presente demanda reforça o compromisso da SETTOB com a melhoria contínua dos serviços públicos, a valorização dos espaços urbanos e a promoção de um ambiente seguro e adequado para a população de Cametá.

4. ANÁLISE DA ALTERNATIVA DE CONTRATAÇÃO

5.1. A decisão de adquirir materiais novos, em vez de reutilizar ou reformar componentes existentes, foi embasada em estudos técnicos e de custo-benefício, que demonstraram a necessidade de modernização e padronização da rede de iluminação pública. A aquisição de novos materiais, como cabos elétricos, postes galvanizados e luminárias de LED, garante maior eficiência energética, durabilidade e conformidade com as normas técnicas vigentes. Além disso, a substituição de componentes obsoletos ou danificados reduz a necessidade de manutenções frequentes, proporcionando economia a médio e longo prazo.

5.2. A opção pela aquisição de novos materiais mostrou-se viável tanto do ponto de vista econômico quanto técnico. Do ponto de vista econômico, a modernização da rede de iluminação pública com tecnologias mais eficientes, como luminárias de LED e relés fotoelétricos, resulta em redução significativa do consumo de energia elétrica, gerando economia nos custos operacionais. Além disso, a padronização dos materiais facilita a gestão de estoques e agiliza os processos de manutenção, reduzindo custos com intervenções corretivas.

5.3. Do ponto de vista técnico, a aquisição de materiais novos e de alta qualidade garante a segurança e a funcionalidade da rede de iluminação pública, minimizando riscos de acidentes e falhas. A conformidade com as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e NBR (Normas Brasileiras Regulamentadoras) assegura a durabilidade e a eficiência dos componentes, prolongando a vida útil da infraestrutura e garantindo um serviço de qualidade à população.

5.4. Portanto, a aquisição de novos materiais elétricos representa uma solução economicamente viável e tecnicamente adequada para atender às demandas de manutenção, modernização e ampliação da rede de iluminação pública no município de Cametá.

6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

6.1 Os serviços de manutenção e modernização da rede de iluminação pública deverão incluir:

6.2 Substituição de cabos elétricos desgastados ou obsoletos por cabos novos, conforme especificações técnicas (ex.: cabos de cobre PP 750 W e cabos de alumínio quadriplex/triplex).

6.3 Troca de parafusos, porcas e arruelas oxidados ou danificados por novos itens galvanizados a fogo, garantindo maior resistência à corrosão.

- 6.4 Instalação de braços para luminárias públicas em aço galvanizado, com dimensões e especificações conforme o Termo de Referência.
- 6.5 Montagem de postes de aço galvanizado com extensões de 7 e 9 metros, incluindo fixação segura e alinhamento adequado.
- 6.6 Instalação de relés fotoelétricos para automação do acionamento das luminárias, promovendo economia de energia.
- 6.7 Reforço das estruturas metálicas existentes, incluindo pintura anticorrosiva e aplicação de revestimentos protetivos para prolongar a vida útil dos componentes.
- 6.8 Substituição de cintas circulares e abraçadeiras danificadas por novas peças em aço galvanizado, garantindo fixação segura dos cabos e equipamentos.
- 6.9 Todos os materiais utilizados devem seguir as normas técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e NBR (Normas Brasileiras Regulamentadoras), conforme especificado no Termo de Referência.
- 6.10 Os processos de instalação e manutenção devem ser realizados por profissionais qualificados, seguindo boas práticas de segurança e eficiência.
- 6.11 Realização de testes elétricos e funcionais após a instalação dos componentes, para garantir o correto funcionamento da rede de iluminação pública.
- 6.12 Inspeção técnica final para verificar a conformidade com as especificações e a qualidade dos serviços executados.
- 6.13 Todos os materiais e serviços devem atender aos padrões de qualidade estabelecidos no Termo de Referência, com garantia de desempenho e durabilidade. A contratada será responsável por eventuais falhas ou defeitos identificados durante o período de garantia, devendo realizar os reparos necessários sem custo adicional para a administração pública.
- 6.14 A execução dos serviços de manutenção e modernização da rede de iluminação pública, conforme as especificações técnicas e os padrões de qualidade definidos, garantirá a segurança, a eficiência energética e a durabilidade da infraestrutura. Essa abordagem reflete o compromisso da administração municipal com a gestão responsável dos recursos públicos e a melhoria contínua dos serviços oferecidos à população de Cametá.

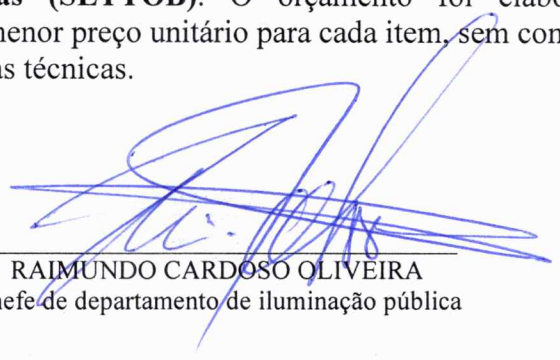
BENEFÍCIOS ESPERADOS

- **Operacional:** Disponibilidade de mobiliário adequado e seguro, evitando interrupções nas atividades escolares.
- **Ambiental:** Práticas sustentáveis com o reaproveitamento de materiais e redução de descarte.

7. ESTIMATIVA DE CUSTOS

Os custos para a aquisição dos materiais elétricos e a execução dos serviços de manutenção e modernização da rede de iluminação pública foram estimados com base nos valores de mercado,

considerando as especificações técnicas e as necessidades da **Secretaria Municipal de Transporte, Terras e Obras (SETTOB)**. O orçamento foi elaborado com foco na economicidade, priorizando o menor preço unitário para cada item, sem comprometer a qualidade e a conformidade com as normas técnicas.



RAIMUNDO CARDOSO OLIVEIRA
Chefe de departamento de iluminação pública