

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

*Formação de Ata de Registro de Preços para Aquisição de Materiais Elétricos  
Proc. Administrativo nº 1.031/2026*

### INTRODUÇÃO

Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) visa fundamentar a contratação de materiais elétricos essenciais para a manutenção, expansão e modernização da infraestrutura de iluminação pública e rede elétrica do município. A demanda é contínua e estratégica para a garantia da segurança, bem-estar social e eficiência energética.

- Unidade Requisitante: Secretaria de Obras
- Processo: 1.031/2026
- Responsável Técnico pelo ETP: **Ianny Kátira Fernandes Maia da Silva**
- Cargo / Matrícula: Secretaria de Obras / 3930
- Data: 12 de março de 2026

### 1. IDENTIFICAÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO DA NECESSIDADE

A presente demanda visa à contratação de materiais elétricos essenciais à manutenção, expansão e modernização da infraestrutura de iluminação pública e de instalações urbanas sob a responsabilidade de **Secretaria de Obras**. A continuidade e a eficiência desses serviços são fundamentais para garantir a segurança pública, o bem-estar social, a mobilidade urbana e a execução do calendário oficial de eventos, impactando diretamente a qualidade de vida da população.

A contratação será realizada por meio de **Ata de Registro de Preços (ARP)**, em consonância com a legislação federal e o Decreto municipal aplicável, visando assegurar a disponibilidade contínua dos materiais e a resposta ágil às demandas ordinárias e emergenciais da Administração Pública.

Esta iniciativa está alinhada ao planejamento estratégico institucional e, quando existente, ao Plano Anual de Contratações (PCA), atendendo aos princípios da eficiência, economicidade, padronização, continuidade do serviço público e racionalização de gastos, conforme preconiza a Lei nº 14.133/2021.

### 2. MOTIVAÇÃO DA CONTRATAÇÃO E PROBLEMA A SER SOLUCIONADO

O cenário atual da **Secretaria de Obras** evidencia a inexistência de estoque estratégico de itens essenciais para a manutenção da rede elétrica e de iluminação pública. Esta lacuna gera uma série de desafios operacionais e riscos significativos, tais como:

- Eventos Climáticos e Operacionais: Frequentes ocorrências de danos à rede elétrica e de iluminação pública devido a intempéries ou falhas operacionais, exigindo reparos imediatos.
- Demanda Crescente: Necessidade contínua e crescente de substituição de luminárias, cabos e outros componentes, especialmente em vias urbanas de maior circulação e áreas de expansão.
- Imprevisibilidade de Consumo: A natureza da demanda por esses materiais é, em grande parte, imprevisível, dificultando o planejamento de aquisições pontuais e em larga escala.
- Necessidade de Resposta Imediata: A interrupção dos serviços de iluminação pública e fornecimento de energia em instalações críticas exige uma capacidade de resposta rápida para evitar prejuízos à segurança e ao funcionamento dos serviços públicos.

Sem a presente contratação, a Administração Pública permanece sujeita a atrasos significativos na execução de reparos e projetos, aquisições fragmentadas com custos potencialmente elevados, ausência de padronização, e o risco iminente de descontinuidade dos serviços essenciais, comprometendo a segurança e o bem-estar da população.

### 3. ALINHAMENTO INSTITUCIONAL, ESTRATÉGICO E COM O PCA

A presente contratação está intrinsecamente alinhada às seguintes diretrizes e objetivos estratégicos da **Secretaria de Obras**:

- Metas de Eficiência Energética: Contribuição para a redução do consumo de energia elétrica e dos custos operacionais por meio da aquisição de materiais de alta eficiência, como luminárias LED.
- Política de Modernização da Iluminação Pública: Suporte à implementação de tecnologias mais avançadas e duráveis na rede de iluminação, conforme o Projeto Reluz ou similar, visando à melhoria da qualidade e da segurança dos espaços públicos.
- Planejamento Anual de Manutenção Urbana: Integração com os planos de manutenção preventiva e corretiva da infraestrutura urbana, garantindo a disponibilidade de recursos materiais para a execução das atividades programadas e não programadas.

- Diretrizes Estratégicas Municipais: Atendimento às prioridades estabelecidas pela gestão municipal, que incluem a garantia da continuidade dos serviços essenciais e a valorização dos espaços públicos.

Mesmo na ausência de um Plano de Contratações Anual (PCA) formalmente estruturado ou com numeração específica para esta demanda, a contratação mantém aderência inequívoca às metas institucionais e às necessidades mapeadas pela área técnica, conforme demonstrado no **DFD (Documento de Formalização de Demanda)** e nas **Especificações Técnicas** que acompanham este processo.

#### 4. REQUISITOS DA SOLUÇÃO

A solução de contratação proposta deve atender a um conjunto de requisitos que garantam a eficácia, a eficiência e a sustentabilidade da aquisição e do uso dos materiais elétricos.

##### 4.1. Requisitos Funcionais

A solução deve:

- Garantir o fornecimento contínuo e sob demanda dos materiais, permitindo que a Secretaria de Obras atenda às suas necessidades operacionais sem interrupções.
- Permitir aquisições parceladas ao longo da vigência da Ata de Registro de Preços, otimizando o fluxo de caixa e evitando a formação de estoques excessivos ou obsoletos.
- Assegurar que os itens fornecidos atendam às normas técnicas aplicáveis e às especificações detalhadas, garantindo a qualidade e a segurança dos produtos.
- Possibilitar a rápida reposição de materiais para manutenção preventiva e corretiva da rede elétrica e de iluminação pública.

##### 4.2. Requisitos Técnicos

Os materiais a serem adquiridos devem observar rigorosamente as seguintes especificações e normas:

- Normas ABNT: Conformidade com as normas técnicas brasileiras aplicáveis a cada tipo de material, como NBR 8451 (Postes), NBR 6323 (Galvanização a Fogo), NBR 7398 (Cabos), NBR 7400 (Luminárias), entre outras pertinentes.
- Especificações de Desempenho: Para luminárias LED, exigência de eficiência luminosa mínima de 120 lm/W, vida útil superior a 50.000 horas, e grau de proteção IP66 para projetores.
- Proteção Elétrica: Inclusão de Dispositivos de Proteção contra Surtos (DPS) com capacidade mínima de 10kV para luminárias e equipamentos sensíveis.
- Cabos: Utilização de cabos com isolamento XLPE para redes externas, garantindo maior durabilidade e segurança.
- Certificações: Apresentação de certificações dos órgãos competentes (ex: INMETRO, PROCEL) quando exigido pela legislação ou norma técnica específica.
- Durabilidade e Resistência: Materiais com alta resistência a intempéries, corrosão e vandalismo, adequados ao ambiente urbano.

##### 4.3. Requisitos de Sustentabilidade

A contratação deve promover a sustentabilidade ambiental e social, priorizando:

- Eficiência Energética: Aquisição de equipamentos com selo PROCEL ou equivalente, que demonstrem alta eficiência energética, contribuindo para a redução do consumo de energia e das emissões de gases de efeito estufa.
- Gestão de Resíduos: Exigência de que os fornecedores apresentem planos ou certificações que garantam o descarte ambientalmente adequado dos produtos ao final de sua vida útil, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).
- Materiais Recicláveis/Reciclados: Preferência por materiais que contenham percentual de conteúdo reciclado ou que sejam facilmente recicláveis, sem comprometer a qualidade e a segurança.
- Processos Produtivos Sustentáveis: Valorização de empresas que demonstrem compromisso com práticas de produção sustentáveis e responsabilidade social corporativa.

#### 5. LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES E ALTERNATIVAS EXISTENTES

A definição da solução mais adequada à contratação dos materiais elétricos exige uma análise criteriosa das alternativas disponíveis no ordenamento jurídico e nas práticas de gestão pública. Consideraram-se aspectos como economicidade, eficiência, continuidade dos serviços essenciais, previsibilidade da demanda, capacidade de resposta a situações emergenciais, padronização técnica e segurança jurídica. Foram avaliadas duas alternativas procedimentais possíveis: (i) Pregão Eletrônico Tradicional, sem Sistema de Registro de Preços, e (ii) Pregão Eletrônico com adoção do Sistema de Registro de Preços – SRP. Após exame comparativo, verificou-se que somente a segunda alternativa atende de forma plena aos requisitos técnicos, operacionais e estratégicos da Administração.

## 5.1. Alternativa A – Pregão Eletrônico Tradicional (Sem Registro de Preços) – Alternativa NÃO Recomendada

O Pregão Eletrônico Tradicional, sem SRP, é juridicamente possível, porém não se mostra adequado para o atendimento da demanda em questão. Esta modalidade pressupõe contratação única, imediata e integral do quantitativo estimado, o que não se harmoniza com as características reais de consumo dos materiais elétricos, cuja demanda é contínua, variável e fortemente influenciada por sazonalidade e eventos emergenciais.

As principais limitações identificadas são:

- Rigidez na contratação: impõe aquisição de todo o quantitativo estimado em um único momento, dificultando ajuste ao consumo real e às alterações operacionais.
- Risco de superfaturamento por superdimensionamento: a Administração, para evitar desabastecimento, poderia inflar o quantitativo, adquirindo materiais que talvez não sejam utilizados dentro do exercício.
- Geração de estoque excessivo: armazenamento prolongado pode acarretar deterioração de itens, perda de garantia e obsolescência tecnológica.
- Baixa capacidade de resposta a emergências: qualquer demanda extraordinária exige abertura de novo processo licitatório, com risco de descontinuidade dos serviços.
- Menor competitividade: fornecedores podem incorporar custos logísticos e de estocagem aos preços ofertados, elevando o valor global.
- Redução da economicidade: a aquisição em lote único impede ajustes dinâmicos aos preços de mercado ao longo do ano.
- Menor aderência ao planejamento eficiente: a demanda da Administração não é estática, e o modelo não se ajusta à natureza operacional das equipes de manutenção.

Assim, o Pregão sem SRP não é recomendado, pois não garante flexibilidade, segurança operacional ou economicidade, sendo incompatível com o padrão de consumo do objeto analisado.

## 5.2. Alternativa B – Pregão Eletrônico com Sistema de Registro de Preços (SRP) – Alternativa MAIS Adequada

O Pregão Eletrônico com Sistema de Registro de Preços representa a solução mais eficiente, segura e vantajosa para a Administração. Esta modalidade permite que os itens sejam registrados em Ata e adquiridos de forma parcelada e sob demanda, exatamente de acordo com a necessidade real e o ritmo operacional das equipes.

As principais vantagens são:

- Fornecimento sob demanda: elimina a necessidade de grandes estoques, reduz perdas e evita obsolescência.
- Maior economicidade: fornecedores competem pelo preço de referência sem necessidade de considerar custos de estocagem.
- Flexibilidade operacional: ideal para demandas variáveis, emergenciais e sazonais, comuns na manutenção de iluminação pública.
- Padronização técnica dos materiais: reduz incompatibilidades de instalação e manutenção, garantindo maior vida útil e desempenho dos sistemas.
- Eficiência administrativa: diminui o número de processos licitatórios, reduzindo custos internos e aumentando agilidade.
- Atendimento imediato a emergências: ordens de fornecimento podem ser emitidas rapidamente, evitando interrupções nos serviços essenciais.
- Aderência normativa e estratégica: compatível com a Lei 14.133/2021, com o Decreto municipal que autoriza prorrogação da ARP e renovação de quantitativos e com as melhores práticas de governança pública.
- Possibilidade de prorrogação da Ata: quando vantajoso e permitido pela legislação, reduzindo custos com abertura de novo procedimento.
- Renovação de quantitativos: mecanismo autorizado pelo Decreto municipal que permite ajustar a Ata ao consumo real, garantindo continuidade do atendimento.

O SRP apresenta, portanto, aderência plena ao perfil da demanda da Administração, constituindo a solução que concilia eficiência operacional, economicidade e flexibilidade.

## 5.3. Conclusão do Levantamento

Após análise comparativa das alternativas, conclui-se que:

- O Pregão Eletrônico Tradicional (sem SRP), embora juridicamente permitido, não atende aos requisitos operacionais e estratégicos da demanda por materiais elétricos de consumo contínuo e imprevisível.

- O Pregão Eletrônico com Sistema de Registro de Preços (SRP) é a alternativa mais adequada, vantajosa, eficiente e alinhada ao interesse público, garantindo flexibilidade, economicidade, segurança jurídica e continuidade dos serviços essenciais.

Assim, recomenda-se, de forma inequívoca, a adoção do SRP, estruturado em Ata de Registro de Preços única, conforme diretrizes do Decreto municipal e da Lei nº 14.133/2021.

## 6. FUNDAMENTAÇÃO JURÍDICA PARA A PRORROGAÇÃO DA ATA E RENOVAÇÃO DOS QUANTITATIVOS

A possibilidade de prorrogação da vigência da Ata de Registro de Preços e a renovação dos quantitativos registrados são mecanismos essenciais para a gestão eficiente das contratações públicas, especialmente em demandas de consumo contínuo e imprevisível. Tais procedimentos encontram respaldo na legislação vigente e, especificamente, no Decreto municipal aplicável à **Secretaria de Obras**, que regulamenta o Sistema de Registro de Preços.

### 6.1. Prorrogação da Vigência da Ata de Registro de Preços (ARP)

Conforme o Decreto municipal aplicável, a vigência da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogada, observadas as seguintes condições cumulativas:

- **Manutenção das Condições Iniciais:** As condições inicialmente pactuadas na ARP, incluindo preços, especificações e prazos, devem permanecer inalteradas ou, se alteradas, que as alterações sejam justificadas e vantajosas para a Administração.
- **Interesse Público Fundamentado:** A prorrogação deve ser motivada por um interesse público devidamente justificado, demonstrando a necessidade de continuidade da contratação para a manutenção dos serviços essenciais.
- **Vantajosidade Demonstrada:** A área técnica e a unidade de compras devem comprovar, por meio de pesquisa de mercado atualizada, que os preços registrados permanecem compatíveis e vantajosos em relação aos praticados no mercado.
- **Justificativa Expressa da Autoridade Competente:** A decisão de prorrogar a ARP deve ser formalizada por meio de justificativa expressa da autoridade competente, que deverá analisar a conveniência e a oportunidade da medida.
- **Inexistência de Impedimentos:** O fornecedor registrado não deve apresentar impedimentos legais, restrições cadastrais ou sanções que o desqualifiquem para continuar contratando com a Administração Pública.
- **Processo Administrativo Formal:** A prorrogação deverá ser formalizada por meio de processo administrativo específico, instruído com todos os documentos comprobatórios e pareceres técnicos e jurídicos, e deverá ocorrer antes do término da vigência original da Ata.

A prorrogação da ARP, quando devidamente justificada e comprovada sua vantajosidade, contribui para a eficiência administrativa, evita a interrupção no fornecimento de materiais essenciais e otimiza os recursos públicos ao dispensar a realização de um novo processo licitatório em curto espaço de tempo.

### 6.2. Renovação dos Quantitativos Registrados

O Decreto municipal aplicável também prevê a possibilidade de renovação dos quantitativos registrados na Ata de Registro de Preços, mediante a observância dos seguintes critérios:

- **Justificativa Técnica:** A solicitação de renovação de quantitativos deve ser embasada em justificativa técnica sólida, que considere o consumo histórico, as necessidades emergentes não previstas inicialmente, ou alterações operacionais que demandem maior ou menor volume de materiais.
- **Comprovação de Vantajosidade:** A renovação deve ser precedida de análise que comprove a manutenção da vantajosidade dos preços registrados, em comparação com os valores de mercado atualizados.
- **Disponibilidade Orçamentária:** A alteração dos quantitativos, especialmente em caso de acréscimo, deve estar em conformidade com a disponibilidade orçamentária e financeira da Secretaria de Obras.
- **Limites Legais:** A renovação não poderá ultrapassar os limites máximos estabelecidos pela legislação aplicável ao Sistema de Registro de Preços, respeitando os percentuais de acréscimo ou supressão previstos na Lei nº 14.133/2021.
- **Razoabilidade e Proporcionalidade:** A decisão de renovar os quantitativos deve pautar-se nos princípios da razoabilidade e proporcionalidade, demonstrados em relatório técnico elaborado pela área demandante.
- **Autorização da Autoridade Competente:** A renovação depende de autorização expressa da autoridade competente, acompanhada de parecer técnico e atualização da estimativa de preços, garantindo a transparência e a legalidade do processo.

A flexibilidade na gestão dos quantitativos, permitida pela renovação, é crucial para adaptar a contratação às variações da demanda ao longo da vigência da ARP, evitando tanto o desabastecimento quanto o excesso de estoque, e garantindo a otimização dos recursos públicos.

## 7. Estimativa de Quantitativos e Memória de Cálculo

Entendido! Vou refinar e aprimorar a redação do item 7, garantindo clareza e coesão dentro do contexto apresentado. Prepararei uma versão revisada que detalha a estimativa de quantitativos e a memória de cálculo de forma ainda mais eficaz.

Aqui está a **versão revisada, ampliada e tecnicamente aprimorada** do item solicitado, mantendo plena aderência ao contexto do ETP Premium e às disposições sobre renovação de quantitativos e prorrogação da ARP:

## 8. Estimativa de Quantitativos e Memória de Cálculo

Os quantitativos dos materiais elétricos foram definidos com base em uma metodologia de projeção técnico-operacional que integra elementos históricos, previsões de demanda e parâmetros de continuidade do serviço público. A análise adotou critérios de razoabilidade, coerência com o comportamento real de consumo e observância das boas práticas de planejamento previstas na legislação aplicável.

A estimativa considerou, de forma articulada, os seguintes fatores:

- **Histórico de Consumo:** Levantamento das requisições realizadas em exercícios anteriores, incluindo dados de manutenção corretiva e preventiva, substituições estruturais e atendimentos emergenciais. Foram analisados relatórios de consumo mensal e anual, identificando padrões de recorrência e desgaste natural dos equipamentos.
- **Demandas Sazonais e Emergenciais:** Projeção de necessidades adicionais decorrentes de eventos climáticos adversos (ventos fortes, descargas atmosféricas, chuvas intensas), incidentes que impactam a rede e aumentam o consumo de materiais específicos. Considerou-se também o aumento de demanda em períodos de festividades e realização de eventos oficiais.
- **Expansão Planejada da Infraestrutura:** Inclusão de itens necessários para suportar projetos de ampliação da rede de iluminação pública e modernização de vias, praças, espaços públicos e instalações institucionais. Esta etapa incorpora o planejamento estratégico municipal e políticas de eficiência energética.
- **Necessidades Operacionais Futuras:** Mapeamento realizado pelas equipes técnicas responsáveis pela execução dos serviços, contemplando a substituição programada de equipamentos ultrapassados, de baixa eficiência ou em fim de vida útil.

A tabela a seguir consolida a projeção dos quantitativos estimados:

ITEM	DESCRIÇÃO SUMÁRIA	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA
1	Luminária LED Pública, 100W, IP66, 120lm/W	UN	1.500
2	Luminária LED Pública, 150W, IP66, 120lm/W	UN	800
3	Poste Cônico Contínuo, 9m, Galvanizado a Fogo	UN	300
4	Braço para Luminária, Curvo, Galvanizado a Fogo	UN	400
5	Cabo Multiplexado Alumínio, 3x70+50mm², XLPE	KM	5
6	Conector de Derivação Perfurante	UN	2.000

A **memória de cálculo** que acompanha este Estudo Técnico Preliminar apresenta detalhadamente a equação de projeção utilizada para cada item, considerando:

- vida útil média dos materiais;
- variabilidade de consumo por unidade territorial;
- taxa histórica de reposição anual;
- estimativa de crescimento da demanda;
- margem técnica de segurança.

Além disso, a estimativa incorpora a **possibilidade de renovação de quantitativos**, conforme autorizado pelo Decreto municipal, permitindo recomposição dos volumes iniciais da Ata de Registro de Preços sempre que:

- houver justificativa técnica fundamentada;
- a variação for compatível com limites legais de acréscimos ou supressões;
- o consumo real demonstrar necessidade de ajuste;

- houver disponibilidade orçamentária e manutenção da vantajosidade.

Esse mecanismo assegura **flexibilidade gerencial**, **aderência ao interesse público** e **continuidade dos serviços essenciais**, especialmente em situações atípicas ou em períodos de maior demanda operacional.

### 9. Estimativa de Preços e Pesquisa de Mercado

A estimativa de preços apresentada neste Estudo Técnico Preliminar possui **natureza preliminar** e tem como finalidade oferecer um primeiro parâmetro referencial para análise de viabilidade, planejamento da contratação e comparação das alternativas avaliadas. Essa etapa integra o escopo do planejamento previsto na Lei nº 14.133/2021 e tem caráter indicativo, não configurando ainda a pesquisa de preços formal exigida para instrução da fase externa da contratação.

Para esta etapa preliminar, a Administração utilizou exclusivamente **fontes públicas oficiais**, especialmente consultas ao **Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP**, considerando itens e valores homogêneos, compatíveis e tecnicamente equivalentes aos que se pretende adquirir. Os preços coletados servem como uma **tendência de mercado**, permitindo mensurar o impacto orçamentário estimado, orientar a elaboração das soluções e subsidiar a tomada de decisão estratégica.

Entretanto, conforme determina o **Decreto municipal que disciplina a metodologia oficial de pesquisa de preços**, será obrigatoriamente realizada uma **nova pesquisa de preços formal**, completa e metodologicamente estruturada, seguindo rigorosamente os critérios, parâmetros e fontes previstos na norma, incluindo:

- validação de fornecedores e amostragem adequada;
- eliminação de preços excessivos, insuficientes ou desconexos;
- consolidação estatística conforme regras do Decreto;
- análise de vantajosidade em comparação ao mercado atual;
- documentação dos elementos comprovantes;
- memória metodológica e cálculo registrado.

Essa **pesquisa de preços oficial** será executada posteriormente e **validada no Termo de Referência**, documento em que será consolidado o **preço estimado formal** da contratação, o qual passará a integrar o processo licitatório ou a futura Ata de Registro de Preços.

Assim, os valores ora apresentados no ETP representam apenas uma **estimativa inicial**, enquanto a **pesquisa regulamentada** será responsável pela definição final dos valores referenciais, garantindo aderência total ao Decreto municipal e maior segurança jurídica à contratação.

A seguir, apresenta-se a **tabela de itens levantados preliminarmente**, incluindo quantidades, valores unitários, valor total estimado e o respectivo link de comprovação no PNCP, cuja consolidação preliminar totaliza **R\$ 1.925.159,75** até posterior validação na fase de elaboração do Termo de Referência. Salientamos que não consta todos os itens apenas aqueles que foram possível encontrar dados.

ITEM	DESCRIÇÃO REVISADA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	FONTE PNCP (LINK)
1	LÂMPADA LED TIPO BULBO, PARA ILUMINAÇÃO GERAL, POTÊNCIA NOMINAL DE 50W, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA DE 80 LM/W, FLUXO LUMINOSO TOTAL MÍNIMO DE 4.000 LM, TEMPERATURA DE COR ENTRE 4.000K E 6.500K (BRANCO NEUTRO A BRANCO FRIO), TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO BIVOLT (100-240V) OU 220V, VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 25.000 HORAS.	UND	1335	R\$ 31,85	R\$ 42.519,75	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/35445527000104/compras/2025/13/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/35445527000104/compras/2025/13/arquivos/1</a>
2	POSTE DE AÇO CÔNICO OU TELECÔNICO RETO, ALTURA LIVRE DE 9 METROS, FABRICADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO POR IMERSÃO (CONFORME NBR 6323 E NBR 14744), FIXAÇÃO FLANGEADA, INCLUINDO BASE E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO (CHUMBADORES). DIMENSIONADO PARA VENTOS DE ATÉ 30M/S (CONFORME NBR 6123 E NBR 14744).	UND	200	R\$ 1.920,00	R\$ 384.000,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/10106268000166/compras/2026/5/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/10106268000166/compras/2026/5/arquivos/1</a>

3	<p>POSTE DE AÇO CÔNICO OU TELECÔNICO CONTÍNUO, CURVO, COM BRAÇO DUPLO, ALTURA LIVRE DE 9 METROS, FABRICADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO POR IMERSÃO (CONFORME NBR 6323 E NBR 14744), FIXAÇÃO FLANGEADA, INCLUINDO BASE E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO (CHUMBADORES). COMPRIMENTO DO BRAÇO DE 2,00 METROS COM PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 4,00 METROS. DIMENSIONADO PARA VENTOS DE ATÉ 30M/S (CONFORME NBR 6123 E NBR 14744).</p>	UN D	200	x	x	<a href="#">x</a>
4	<p>POSTE DE CONCRETO ARMADO, SEÇÃO DUPLO T, COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 METROS, RESISTÊNCIA NOMINAL DE 300 daN (300 kgf), CONFORME NORMAS ABNT NBR 8451-1 E DIS-ETE-011 – NEOENERGIA.</p>	UN D	100	R\$ 890,00	R\$ 89.000,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/9559480000194/compras/2026/16/arquivos/3">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/9559480000194/compras/2026/16/arquivos/3</a>
5	<p>BRAÇO PARA POSTE, TIPO CISNE COM SAPATA, SIMPLES, COMPRIMENTO NOMINAL DE 1,50 METROS (BR1.5), FABRICADO EM TUBO DE AÇO CARBONO (ABNT 1010 A 1020) COM ACABAMENTO ZINCADO A FOGO POR IMERSÃO (CONFORME NBR 6323, NBR 7398 E NBR 7400), DIÂMETRO NOMINAL DE 48MM, ÂNGULO DE MONTAGEM DA LUMINÁRIA DE 0° A 5° EM RELAÇÃO AO EIXO HORIZONTAL. INCLUI PARAFUSOS DE FIXAÇÃO E SUPORTE. CAPACIDADE PARA SUPORTAR EQUIPAMENTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE ATÉ 10 KG.</p>	UN D	100	R\$ 158,00	R\$ 15.800,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/10106268000166/compras/2026/5/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/10106268000166/compras/2026/5/arquivos/1</a>
6	<p>BRAÇO PARA POSTE, TIPO CISNE COM SAPATA, SIMPLES, COMPRIMENTO NOMINAL DE 2,50 METROS (BR2.5), FABRICADO EM TUBO DE AÇO CARBONO (ABNT 1010 A 1020) COM ACABAMENTO ZINCADO A FOGO POR IMERSÃO (CONFORME NBR 6323, NBR 7398 E NBR 7400), DIÂMETRO NOMINAL DE 48MM, ÂNGULO DE MONTAGEM DA LUMINÁRIA DE 0° A 5° EM RELAÇÃO AO EIXO HORIZONTAL. INCLUI PARAFUSOS DE FIXAÇÃO E SUPORTE. CAPACIDADE PARA SUPORTAR EQUIPAMENTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE ATÉ 10 KG.</p>	UN D	200	R\$ 225,00	R\$ 45.000,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/10106268000166/compras/2026/5/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/10106268000166/compras/2026/5/arquivos/1</a>
7	<p>RELÉ FOTOCONTROLADOR ELETRÔNICO, POTÊNCIA MÁXIMA DE 1000W, SEM BASE, COM FUNÇÃO LIGA DE NOITE (LN) E FALHA DESLIGADO (FD), FABRICADO EM POLICARBONATO COM PROTEÇÃO UV. TENSÃO DE FUNCIONAMENTO BIVOLT (100-240V) OU 220V, FREQUÊNCIA DE 60HZ. PROTEÇÃO MÍNIMA CONTRA SURTOS (DPS) DE 6KV E GRAU DE PROTEÇÃO IP65.</p>	UN D	500	R\$ 38,40	R\$ 19.200,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/35445527000104/compras/2025/13/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/35445527000104/compras/2025/13/arquivos/1</a>

	CONFORME NORMAS ABNT NBR 5123 E ABNT NBR IEC 60598-1.					
8	BASE PARA RELÉ FOTOCONTROLADOR, COM SUPORTE METÁLICO E ALÇA EM AÇO, TERMINAIS DE ENCAIXE EM LATÃO ESTANHADO.	UN D	500	R\$ 21,50	R\$ 10.750,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/35445527000104/compras/2025/13/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/35445527000104/compras/2025/13/arquivos/1</a>
9	CABO FLEXÍVEL MULTIPOLAR, TIPO PP, COM 2 CONDUTORES DE COBRE ELETROLÍTICO FLEXÍVEL, SEÇÃO NOMINAL DE 1,5 MM <sup>2</sup> , ISOLAMENTO EM PVC/A (COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO PARA 70°C, ANTICHAMA), TENSÃO DE ISOLAMENTO 450/750V.	ME TRO S	5000	R\$ 4,41	R\$ 22.050,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/11361235000125/compras/2026/2/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/11361235000125/compras/2026/2/arquivos/1</a>
10	CABO FLEXÍVEL MULTIPOLAR, TIPO PP, COM 3 CONDUTORES DE COBRE ELETROLÍTICO FLEXÍVEL, SEÇÃO NOMINAL DE 1,5 MM <sup>2</sup> , ISOLAMENTO EM PVC/A (COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO PARA 70°C, ANTICHAMA), TENSÃO DE ISOLAMENTO 450/750V.	ME TRO S	5000	R\$ 6,57	R\$ 32.850,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/11361235000125/compras/2025/124/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/11361235000125/compras/2025/124/arquivos/1</a>
11	CABO FLEXÍVEL MULTIPOLAR, TIPO PP, COM 2 CONDUTORES DE COBRE ELETROLÍTICO FLEXÍVEL, SEÇÃO NOMINAL DE 2,5 MM <sup>2</sup> , ISOLAMENTO EM PVC/A (COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO PARA 70°C, ANTICHAMA), TENSÃO DE ISOLAMENTO 450/750V.	ME TRO S	5000	R\$ 7,85	R\$ 39.250,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/10106268000166/compras/2026/5/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/10106268000166/compras/2026/5/arquivos/1</a>
12	CABO FLEXÍVEL MULTIPOLAR, TIPO PP, COM 3 CONDUTORES DE COBRE ELETROLÍTICO FLEXÍVEL, SEÇÃO NOMINAL DE 2,5 MM <sup>2</sup> , ISOLAMENTO EM PVC/A (COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO PARA 70°C, ANTICHAMA), TENSÃO DE ISOLAMENTO 450/750V.	ME TRO S	5000	R\$ 10,20	R\$ 51.000,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/10106268000166/compras/2026/5/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/10106268000166/compras/2026/5/arquivos/1</a>
13	CABO FLEXÍVEL MULTIPOLAR, TIPO PP, COM 3 CONDUTORES DE COBRE ELETROLÍTICO FLEXÍVEL, SEÇÃO NOMINAL DE 4,0 MM <sup>2</sup> , ISOLAMENTO EM PVC/A (COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO PARA 70°C, ANTICHAMA), TENSÃO DE ISOLAMENTO 450/750V.	ME TRO S	5000	R\$ 16,40	R\$ 82.000,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/10106268000166/compras/2026/5/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/10106268000166/compras/2026/5/arquivos/1</a>

14	CABO FLEXÍVEL MULTIPOLAR, TIPO PP, COM 3 CONDUTORES DE COBRE ELETROLÍTICO FLEXÍVEL, SEÇÃO NOMINAL DE 6,0 MM <sup>2</sup> , ISOLAMENTO EM PVC/A (COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO PARA 70°C, ANTICHAMA), TENSÃO DE ISOLAMENTO 450/750V.	ME TRO S	8000	R\$ 24,50	R\$ 196.000,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/10106268000166/compras/2026/5/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/10106268000166/compras/2026/5/arquivos/1</a>
15	CABO FLEXÍVEL MULTIPOLAR, TIPO PP, COM 3 CONDUTORES DE COBRE ELETROLÍTICO FLEXÍVEL, SEÇÃO NOMINAL DE 10,0 MM <sup>2</sup> , ISOLAMENTO EM PVC/A (COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO PARA 70°C, ANTICHAMA), TENSÃO DE ISOLAMENTO 450/750V.	ME TRO S	5000	R\$ 42,00	R\$ 210.000,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/10106268000166/compras/2026/5/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/10106268000166/compras/2026/5/arquivos/1</a>
16	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO NOMINAL DE 3/4 POLEGADA (DN 25MM).	UN D	1000	R\$ 19,80	R\$ 19.800,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/45176153000122/compras/2026/1/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/45176153000122/compras/2026/1/arquivos/1</a>
17	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO NOMINAL DE 1 POLEGADA (DN 32MM).	UN D	1000	R\$ 26,50	R\$ 26.500,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/45176153000122/compras/2026/1/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/45176153000122/compras/2026/1/arquivos/1</a>
18	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO NOMINAL DE 1.1/4 POLEGADA (DN 40MM).	UN D	1500	R\$ 38,40	R\$ 57.600,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/45176153000122/compras/2026/1/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/45176153000122/compras/2026/1/arquivos/1</a>
19	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, CLASSE DE TENSÃO ATÉ 750V, EM ROLO COM DIMENSÕES DE 19 MM DE LARGURA POR 5 METROS DE COMPRIMENTO.	UN D	2000	R\$ 7,20	R\$ 14.400,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/10106268000166/compras/2026/5/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/10106268000166/compras/2026/5/arquivos/1</a>
20	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSÃO, PARA USO EM ALTA TENSÃO ATÉ 69 KV.	ME TRO S	2000	R\$ 45,00	R\$ 90.000,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/10106268000166/compras/2026/5/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/10106268000166/compras/2026/5/arquivos/1</a>
21	HASTE DE ATERRAMENTO COBRÉADA, ALTA CAMADA, DIÂMETRO DE 5/8 POLEGADA, COMPRIMENTO DE 2,40 METROS, COM CONECTOR TIPO GRAMPO.	UN D	500	R\$ 118,00	R\$ 59.000,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/45176153000122/compras/2026/1/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/45176153000122/compras/2026/1/arquivos/1</a>
22	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, EM PVC, DIMENSÕES NOMINAIS DE 300 X 300 MM, INCLUINDO TAMPA.	UN D	100	R\$ 48,50	R\$ 4.850,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/45176153000122/compras/2026/1/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/45176153000122/compras/2026/1/arquivos/1</a>
23	CAIXA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ATERRAMENTO, COM TAMPA, DIMENSÕES DE 40X40X40 CM E ESPESSURA DE 5 CM.	UN D	200	R\$ 85,00	R\$ 17.000,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/45176153000122/compras/2026/1/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/45176153000122/compras/2026/1/arquivos/1</a>
24	CONECTOR PERFURANTE DE ISOLAMENTO, PARA CONDUTOR PRINCIPAL COM SEÇÃO DE 10 A 95 MM <sup>2</sup> E CONDUTOR DE DERIVAÇÃO COM SEÇÃO DE 1,5 A 10 MM <sup>2</sup> .	UN D	500	R\$ 14,80	R\$ 7.400,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/35445527000104/compras/2025/13/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/35445527000104/compras/2025/13/arquivos/1</a>
25	GRAMPO METÁLICO TIPO U, PARA FIXAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO.	UN D	1000	R\$ 9,20	R\$ 9.200,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/35445527000104/compras/2025/13/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/35445527000104/compras/2025/13/arquivos/1</a>

26	POSTE DE CONCRETO ARMADO, SEÇÃO DUPLO T, COMPRIMENTO NOMINAL DE 9,00 METROS, RESISTÊNCIA NOMINAL DE 400 daN (400 kgf), TIPO B, CONFORME NORMAS ABNT NBR 8451-1 E DIS-ETE-011 – NEOENERGIA.	UN D	100	x	x	x
27	CABO DE ALUMÍNIO DUPLEX, ISOLADO, SEÇÃO NOMINAL DE 10 MM <sup>2</sup> .	ME TRO S	5000	R\$ 3,65	R\$ 18.250,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/10106268000166/compras/2026/5/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/10106268000166/compras/2026/5/arquivos/1</a>
28	ARMADURA SECUNDÁRIA DE AÇO REFORÇADO, COM ISOLADOR.	UN D	1000	R\$ 28,50	R\$ 28.500,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/35445527000104/compras/2025/13/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/35445527000104/compras/2025/13/arquivos/1</a>
29	ALÇA PRÉ-FORMADA DE AÇO, PARA CABOS DE 10 MM <sup>2</sup> .	UN D	2000	R\$ 5,40	R\$ 10.800,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/35445527000104/compras/2025/13/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/35445527000104/compras/2025/13/arquivos/1</a>
30	CINTA CIRCULAR DE AÇO GALVANIZADO, TIPO ABRAÇADEIRA, DIÂMETRO DE 380 MM.	UN D	1000	R\$ 42,00	R\$ 42.000,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/35445527000104/compras/2025/13/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/35445527000104/compras/2025/13/arquivos/1</a>
31	CINTA CIRCULAR DE AÇO GALVANIZADO, TIPO ABRAÇADEIRA, DIÂMETRO DE 360 MM.	UN D	1000	R\$ 40,50	R\$ 40.500,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/35445527000104/compras/2025/13/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/35445527000104/compras/2025/13/arquivos/1</a>
32	CABO DE ALUMÍNIO QUADRUPLIX, ISOLADO EM PVC, SEÇÃO NOMINAL DE 16 MM <sup>2</sup> .	ME TRO S	500	R\$ 9,20	R\$ 4.600,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/10106268000166/compras/2026/5/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/10106268000166/compras/2026/5/arquivos/1</a>
33	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO UNIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 63A, PADRÃO DIN, CURVA DE DISPARO TIPO C.	UN D	200	R\$ 16,80	R\$ 3.360,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/35445527000104/compras/2025/13/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/35445527000104/compras/2025/13/arquivos/1</a>
34	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 63A, PADRÃO DIN, CURVA DE DISPARO TIPO C.	UN D	200	R\$ 54,50	R\$ 10.900,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/35445527000104/compras/2025/13/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/35445527000104/compras/2025/13/arquivos/1</a>
35	FIO CONDUTOR DE COBRE ISOLADO, SEÇÃO NOMINAL DE 16 MM <sup>2</sup> , NA COR VERDE (PARA ATERRAMENTO).	ME TRO S	5000	R\$ 14,50	R\$ 72.500,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/10106268000166/compras/2026/5/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/10106268000166/compras/2026/5/arquivos/1</a>
36	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO NOMINAL DE 1.1/4 POLEGADA.	UN D	200	R\$ 14,20	R\$ 2.840,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/45176153000122/compras/2026/1/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/45176153000122/compras/2026/1/arquivos/1</a>
37	CURVA TIPO "BENGALA" EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO NOMINAL DE 1.1/4 POLEGADA.	UN D	200	R\$ 18,50	R\$ 3.700,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/45176153000122/compras/2026/1/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/45176153000122/compras/2026/1/arquivos/1</a>
38	PROJETOR LED DIRECIONÁVEL (SPOT), POTÊNCIA MÍNIMA DE 10W, TEMPERATURA DE COR DE 3000K (BRANCO QUENTE), GRAU DE PROTEÇÃO IP66.	UN D	200	R\$ 52,00	R\$ 10.400,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/35445527000104/compras/2025/13/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/35445527000104/compras/2025/13/arquivos/1</a>
39	CABO DE ALUMÍNIO QUADRUPLIX, ISOLADO, SEÇÃO NOMINAL DE 16 MM <sup>2</sup> .	ME TRO S	5000	R\$ 9,20	R\$ 46.000,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/10106268000166/compras/2026/5/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/10106268000166/compras/2026/5/arquivos/1</a>
40	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIFÁSICO, PADRÃO DIN, CURVA C (CORRENTE NOMINAL A SER DEFINIDA CONFORME PROJETO).	UN D	200	R\$ 58,00	R\$ 11.600,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/35445527000104/compras/2025/13/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/35445527000104/compras/2025/13/arquivos/1</a>

41	HASTE DE ATERRAMENTO COBREADA, DIÂMETRO DE 5/8 POLEGADA, COMPRIMENTO DE 2,50 METROS, COM CONECTOR TIPO GRAMPO.	UN D	200	R\$ 125,00	R\$ 25.000,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/45176153000122/compras/2026/1/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/45176153000122/compras/2026/1/arquivos/1</a>
42	PARAFUSO COM CABEÇA QUADRADA, ROSCA MÉTRICA M12, COMPRIMENTO DE 300 MM, COM PORCA E ARRUELA.	UN D	1000	R\$ 14,50	R\$ 14.500,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/35445527000104/compras/2025/13/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/35445527000104/compras/2025/13/arquivos/1</a>
43	PROJETOR LED DE ALTO RENDIMENTO, POTÊNCIA NOMINAL DE 400W, TEMPERATURA DE COR DE 6500K (BRANCO FRIO), GRAU DE PROTEÇÃO IP66, COM DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) DE 10KV.	UN D	1000	x	x	x
44	PROJETOR LED DE ALTO RENDIMENTO, POTÊNCIA NOMINAL DE 200W, TEMPERATURA DE COR DE 6500K (BRANCO FRIO), GRAU DE PROTEÇÃO IP66, COM DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) DE 10KV.	UN D	500	x	x	x
45	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, PARA ATÉ 24 DISJUNTORES, SEM BARRAMENTO.	UN D	200	R\$ 158,00	R\$ 31.600,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/45176153000122/compras/2026/1/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/45176153000122/compras/2026/1/arquivos/1</a>
46	RÉGUA DE TOMADAS, COM 3 PONTOS, CORRENTE NOMINAL DE 20 AMPÈRES.	UN D	50	R\$ 38,00	R\$ 1.900,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/35445527000104/compras/2025/13/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/35445527000104/compras/2025/13/arquivos/1</a>
47	SOQUETE DE PORCELANA, BASE E27.	UN D	200	R\$ 5,20	R\$ 1.040,00	<a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/35445527000104/compras/2025/13/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/35445527000104/compras/2025/13/arquivos/1</a>
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 1.925.159,7 5</b>	<b>COMPROVAÇÃO DE LINKS</b>

## 10. Análise de Riscos e Medidas de Mitigação

A análise de riscos é um componente crítico do planejamento da contratação, permitindo identificar potenciais eventos adversos e planejar ações para mitigar seus impactos. A seguir, apresenta-se uma matriz de riscos com os principais riscos identificados e suas respectivas medidas de mitigação:

RISCO IDENTIFICADO	IMPACTO POTENCIAL	MEDIDAS DE MITIGAÇÃO
Desabastecimento por falha do fornecedor	Interrupção dos serviços essenciais, prejuízos à imagem institucional.	Contratação de múltiplos fornecedores para itens distintos; acompanhamento rigoroso do desempenho do fornecedor; previsão de cláusulas de penalidade por descumprimento; possibilidade de acionamento de fornecedores remanescentes ou de nova licitação emergencial.
Variação de preços de mercado	Perda da vantajosidade da ARP; aumento dos custos da Administração.	Cláusulas de repactuação ou reajuste conforme legislação; pesquisa de mercado contínua para monitoramento de preços; previsão de rescisão da ARP caso os preços se tornem antieconômicos para a Administração.
Aumento inesperado da demanda	Esgotamento dos quantitativos registrados; desabastecimento.	Previsão de renovação dos quantitativos conforme Decreto municipal e limites legais; monitoramento constante do consumo; possibilidade de adesão a ARPs de outros órgãos ou nova licitação para o excedente.

Incompatibilidade técnica dos produtos	Dificuldade de instalação; falhas prematuras; comprometimento da segurança.	Especificações técnicas detalhadas e claras no Termo de Referência; exigência de certificações e testes de qualidade; fiscalização rigorosa no recebimento dos materiais.
Atrasos na entrega dos materiais	Paralisação de obras e serviços; prejuízos operacionais.	Definição de prazos de entrega realistas e penalidades por atraso; acompanhamento proativo do cronograma de entrega; exigência de capacidade logística do fornecedor.

A possibilidade de prorrogação da ARP e a renovação dos quantitativos, conforme o Decreto municipal, influenciam positivamente o controle de riscos ao permitir a adaptação da contratação às realidades do mercado e da demanda, evitando descontinuidade contratual e otimizando a gestão dos recursos.

## 11. Análise de Parcelamento do Objeto

A análise da viabilidade de parcelamento do objeto foi realizada com base nos princípios da economicidade, da ampliação da competitividade e da busca pela melhor solução para a Administração. Concluiu-se que o parcelamento é técnica e economicamente viável e vantajoso, pelos seguintes motivos:

- **Diversidade de Itens:** O objeto da contratação compreende uma vasta gama de materiais elétricos, com características técnicas e finalidades distintas (ex: postes, luminárias, cabos, conectores, etc.).
- **Natureza Técnica Distinta:** A especialização na fabricação ou distribuição de cada tipo de material pode variar entre os fornecedores, o que favorece a divisão em lotes ou grupos.
- **Ampliação da Competitividade:** O parcelamento permite que empresas de diferentes portes e especializações participem da licitação, aumentando a concorrência e, consequentemente, a obtenção de preços mais vantajosos para a Administração.
- **Otimização da Contratação:** A divisão em grupos de materiais similares ou complementares facilita a gestão da ARP e a fiscalização dos contratos.

Os itens serão agrupados em lotes ou grupos, conforme critérios técnicos de similaridade, funcionalidade e eficiência operacional, sem comprometer a viabilidade econômica da contratação e garantindo a obtenção de propostas mais adequadas para cada segmento de materiais.

## 12. Contratações Interdependentes

A presente contratação possui interdependência direta com diversas outras atividades e serviços essenciais da **Secretaria de Obras**, tais como:

- **Manutenção Urbana:** A disponibilidade de materiais elétricos é crucial para a manutenção preventiva e corretiva da infraestrutura urbana.
- **Serviços de Reforma e Expansão de Rede Elétrica:** Os materiais são insumos básicos para projetos de ampliação e modernização da rede elétrica em prédios públicos e espaços urbanos.
- **Iluminação Pública:** A aquisição de luminárias, postes e cabos é fundamental para a instalação, manutenção e modernização do parque de iluminação pública, impactando diretamente a segurança e a qualidade de vida da população.
- **Eventos Oficiais:** A infraestrutura elétrica é vital para a realização de eventos públicos, feiras e celebrações, exigindo materiais para instalações temporárias e reforços de rede.

A garantia do fornecimento contínuo de materiais, viabilizada pela ARP e pela possibilidade de sua prorrogação e renovação de quantitativos, assegura a continuidade e a eficiência de todos esses serviços interdependentes, evitando paralisações e prejuízos à gestão pública.

## 13. Resultados Esperados

A efetivação desta contratação, por meio de Ata de Registro de Preços, com as possibilidades de prorrogação e renovação de quantitativos, conforme o Decreto municipal, resultará nos seguintes benefícios e resultados esperados para a **Secretaria de Obras** e para a sociedade:

- Continuidade e Eficiência dos Serviços Públicos: Garantia de que os serviços de iluminação pública e manutenção elétrica não serão interrompidos por falta de materiais.
- Redução de Custos: Minimização de gastos com compras emergenciais e otimização do orçamento por meio de preços registrados e competitivos.
- Padronização Técnica: Assegura a uniformidade e a qualidade dos materiais utilizados, facilitando a manutenção e a gestão da infraestrutura.
- Modernização da Infraestrutura: Possibilita a atualização tecnológica da rede elétrica e de iluminação, com foco em eficiência energética e durabilidade.
- Resposta Rápida: Capacidade de atender prontamente às demandas operacionais e emergenciais, sem a necessidade de novos processos licitatórios a cada ocorrência.
- Segurança Jurídica: Contratação realizada por meio de instrumento formal e controlado, em conformidade com a legislação, garantindo transparência e legalidade.
- Sustentabilidade: Contribuição para a gestão ambiental por meio da aquisição de materiais eficientes e com descarte adequado.

#### 14. Conclusão Técnica

Diante de todo o exposto neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que:

- O Sistema de Registro de Preços (SRP) é a solução mais eficiente, econômica e vantajosa para a aquisição de materiais elétricos, dadas as características da demanda e a necessidade de flexibilidade e agilidade.
- A previsão de prorrogação da Ata de Registro de Preços e a renovação de quantitativos estão plenamente fundamentadas no Decreto municipal aplicável, observados todos os requisitos legais, técnicos e econômicos para sua efetivação.
- A contratação atende ao interesse público, assegura a continuidade dos serviços essenciais e representa a melhor alternativa para a Secretaria de Obras, promovendo a eficiência, a economicidade e a sustentabilidade.
- Os elementos aqui apresentados fornecem subsídios técnicos e jurídicos robustos para a tomada de decisão administrativa, garantindo um processo transparente e tecnicamente embasado.

Este Estudo Técnico Preliminar está completo e apto a subsidiar a elaboração do Termo de Referência, da Minuta da Ata de Registro de Preços e dos demais atos da fase de planejamento da contratação.

---

Bodocó-PE 17 de março de 2026

**Ianny Kátira Fernandes Maia da Silva**  
Secretaria de Obras

**Jessica Silva de Oliveira**  
Diretor de Obras