



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE ANDRÉ DA ROCHA**  
“PEQUENO GRANDE PAGO”

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 20/2025**

**SECRETARIA:** DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

**OBJETO:** NECESSIDADE DE ABERTURA DE ATA DE REGISTRO DE PREÇO  
MATERIAS ELETRICOS

**1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE (JUSTIFICATIVA)**

A Secretaria Municipal de Obras de André da Rocha necessita de materiais elétricos diversos para atender às demandas rotineiras e emergenciais de manutenção, ampliação e melhoria da infraestrutura pública municipal. Os serviços compreendem desde pequenas intervenções em prédios públicos, como escolas, postos de saúde e repartições administrativas, até obras maiores de iluminação pública e instalações em áreas de uso coletivo.

A utilização contínua de materiais como cabos, fios, lâmpadas, reatores, disjuntores, interruptores, tomadas, eletrodutos, conectores, refletores e outros itens de natureza elétrica é essencial para garantir a segurança, a funcionalidade e a qualidade dos serviços prestados à população.

Diante da diversidade e imprevisibilidade das demandas, a modalidade de **Ata de Registro de Preços** se mostra a mais adequada, pois possibilita a aquisição dos itens conforme a necessidade real, de forma fracionada e com maior economicidade, evitando a falta de materiais em situações emergenciais e assegurando agilidade no atendimento.

A ausência de estoque adequado desses materiais comprometeria diretamente a execução de serviços essenciais da Secretaria de Obras, podendo ocasionar paralisações, atrasos em obras, problemas de iluminação pública e até riscos à segurança da comunidade.

**2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO**

A contratação de materiais elétricos por meio de Ata de Registro de Preços está em consonância com o planejamento estratégico da Secretaria Municipal de Obras e com as diretrizes da Administração Pública Municipal, que têm como objetivo garantir a manutenção



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE ANDRÉ DA ROCHA**  
“PEQUENO GRANDE PAGO”

continua da infraestrutura urbana e rural, a segurança da população e a qualidade na prestação dos serviços públicos.

A medida atende às metas de eficiência na gestão de recursos públicos, pois permite maior controle sobre os custos de manutenção e ampliações elétricas, ao mesmo tempo em que assegura rapidez na aquisição dos itens necessários.

Além disso, a contratação contribui para o cumprimento do Plano de Governo Municipal, que prevê investimentos em melhorias de iluminação pública, conservação predial e infraestrutura comunitária, refletindo diretamente na qualidade de vida dos cidadãos.

Portanto, a adoção da Ata de Registro de Preços para aquisição de materiais elétricos encontra-se alinhada às necessidades operacionais da Secretaria de Obras e às políticas de planejamento municipal, garantindo continuidade, economicidade e eficiência nos serviços prestados.

### **3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO**

**A contratação deverá atender aos seguintes requisitos:**

#### **1. Abrangência de Itens**

- O fornecimento deverá contemplar materiais elétricos diversos, como: cabos e fios de diferentes bitolas, lâmpadas LED e fluorescentes, refletores, tomadas, interruptores, disjuntores, reatores, eletrodutos, conectores, fitas isolantes, entre outros insumos necessários para serviços de manutenção e instalação elétrica.

#### **2. Qualidade e Normas Técnicas**

- Todos os materiais deverão ser novos, de primeira linha e atender às normas técnicas da ABNT e legislações vigentes de segurança elétrica.
- Produtos deverão possuir certificação de conformidade do INMETRO, quando aplicável.

#### **3. Garantia e Procedência**

- Os materiais deverão ser fornecidos em embalagens originais e devidamente identificados com marca, especificações técnicas e prazo de validade (quando couber).



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE ANDRÉ DA ROCHA**  
“PEQUENO GRANDE PAGO”

- Garantia de fábrica mínima de 12 (doze) meses para equipamentos e dispositivos elétricos.

#### **4. Forma de Fornecimento**

- O fornecimento será realizado de forma parcelada, mediante solicitação da Secretaria de Obras, de acordo com a demanda.
- O prazo máximo de entrega deverá ser de até 05 (cinco) dias úteis após o recebimento da ordem de fornecimento.

#### **5. Local de Entrega**

- Os materiais deverão ser entregues no almoxarifado da Secretaria Municipal de Obras ou em outro local indicado pela Administração, no município de André da Rocha.

#### **6. Validade da Ata de Registro de Preços**

- A Ata terá validade de até 12 (doze) meses, conforme legislação vigente, permitindo aquisições conforme a real necessidade do órgão.

### **4. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES**

A quantidade foi definida com base na última ata de registro de preços de materiais ELETRICOS de André da Rocha da Secretaria.

Segue tabela:

| ITEM | DESCRIÇÃO   | UNI. | QUANT. |
|------|---|------|--------|
| 1    | Fio paralelo 2x 2,5   | M    | 1000   |
| 2    | Fio paralelo 2x 1,5   | M    | 1000   |
| 3    | Fio flex 1x 6mm, 750V                                       | M    | 900    |
| 4    | Fio 1x 2,5mm flex   | M    | 700    |
| 5    | Fio plástichumbo 2x 2,5mm                                   | M    | 500    |
| 6    | Lâmpada de LED 50W, ledbulbo, 50w 220V                      | Pc   | 50     |
| 7    | Cabo 4x10 alumínio multiplex                                | M    | 500    |
| 8    | Cabo 4x16 alumínio multiplex                                | M    | 500    |
| 9    | Cabo 2x10 alumínio multiplex                                | M    | 1000   |
| 10   | Fita isolante profissional tipo A, 19x20m, 105° cor preta   | Uni  | 100    |
| 11   | Conector perfurante 10 MI                                   | Uni  | 1000   |
| 12   | Relé fotoelétrico 1000W-220V magnético                      | Uni  | 500    |
| 13   | Luminária 40W com policarbonato e braço de 2m (0,31 x 0,7)  | Uni  | 50     |
| 14   | Reator externo vapor de sódio 150W, 220V, sem base acoplada | Uni  | 200    |
| 15   | Fio flex 1x10   | M    | 500    |
| 16   | Fio flex 1x16   | M    | 200    |
| 17   | Luminária pública de Poste LED bivolt fotocelula 300w       | Uni  | 50     |



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE ANDRÉ DA ROCHA**  
“PEQUENO, GRANDE PAGO”

## 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foi realizada pesquisa preliminar junto a fornecedores locais e regionais através de email, verificando-se:

- Disponibilidade ampla de produtos com características compatíveis;
- Variação de preços em faixa de mercado razoável;
- Possibilidade de fornecimento contínuo por empresas especializadas;
- Existência de fornecedores que atendem tanto no atacado quanto no varejo, garantindo competitividade no processo licitatório.

FORNECEDOR 01: Branda materias de contrução LTDA. – cnpj 60.134.105/001-65

FORNECEDOR 02: Clarão - CNPJ 07629826000163

FORNECEDOR 03: Nova Luz Com. De Mat. Eletricos LTDA – CNPJ 91.87.913/001-39

| ITEM | DESCRIÇÃO             | UNI. | QUANT. | VALOR:   |
|------|-----------------------|------|--------|--|
| 1    | Fio paralelo 2x 2,5   | M    | 1000   | R\$ 5.960,00 – NOVA LUZ<br>R\$ 7.800,00 – BRANDA<br>R\$ 5.920,00 – CLARÃO<br><b>MENOR PREÇO: 5.960,00</b><br><b>MÉDIA DE PREÇO: 6.560,00</b> |
| 2    | Fio paralelo 2x 1,5   | M    | 1000   | R\$ 4.050,00 – NOVA LUZ<br>R\$ 4.900,00 – BRANDA<br>R\$ 3.310,00 – CLARÃO<br><b>MENOR PREÇO: 3.310,00</b><br><b>MÉDIA DE PREÇO: 4.080,00</b> |
| 3    | Fio flex 1x 6mm, 750V | M    | 900    | R\$ 6.201,00 – NOVA LUZ  |



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE ANDRÉ DA ROCHA**  
“PEQUENO, GRANDE PAGO”

|   |  |    |     |  |
|---|--|----|-----|--|
|   |  |    |     | R\$ 6.210,00 – BRANDA<br>R\$ 5.067,00 – CLARÃO<br><b>MENOR PREÇO: 5.067,00</b><br><b>MÉDIA DE PREÇO: 5.823,00</b>                            |
| 4 | Fio 1x 2,5mm flex                      | M  | 700 | R\$ 1.967,00 – NOVA LUZ<br>R\$ 2.170,00 – BRANDA<br>R\$ 1.666,00 – CLARÃO<br><b>MENOR PREÇO: 1.666,00</b><br><b>MÉDIA DE PREÇO: 1.932,00</b> |
| 5 | Fio plástichumbo 2x 2,5mm              | M  | 500 | R\$ 3.150,00 – NOVA LUZ<br>R\$ 4.250,00 – BRANDA<br>R\$ 3.325,00 – CLARÃO<br><b>MENOR PREÇO: 3.150,00</b><br><b>MÉDIA DE PREÇO: 3.575,00</b> |
| 6 | Lâmpada de LED 50W, ledbulbo, 50w 220V | Pc | 50  | R\$ 1.820,00 – NOVA LUZ<br>R\$ 2.490,00 – BRANDA<br>R\$ 1.062,00 – CLARÃO<br><b>MENOR PREÇO: 1.062,00</b><br><b>MÉDIA DE PREÇO: 1.790,50</b> |
| 7 | Cabo 4x10 alumínio multiplex           | M  | 500 | R\$ 5.355,00 – NOVA LUZ<br>R\$ 6.900,00 – BRANDA<br>R\$ 3.625,00- CLARÃO   |



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE ANDRÉ DA ROCHA**  
“PEQUENO, GRANDE PAGO”

|    |   |     |      |  |
|----|---|-----|------|--|
|    |   |     |      | <b>MENOR PREÇO: 3.625,00</b><br><b>MÉDIA DE PREÇO: 5.290,00</b>  |
| 8  | Cabo 4x16 alumínio multiplex                              | M   | 500  | R\$ 7.560,00 – NOVA LUZ<br>R\$ 9.450,00 – BRANDA<br>R\$ 5.875,00 – CLARÃO<br><b>MENOR PREÇO: 5.875,00</b><br><b>MÉDIA DE PREÇO: 7.625,00</b> |
| 9  | Cabo 2x10 alumínio multiplex                              | M   | 1000 | R\$ 5.170,00 – NOVA LUZ<br>R\$ 4.800,00 – BRANDA<br>R\$ 4.420,00 – CLARÃO<br><b>MENOR PREÇO: 4.420,00</b><br><b>MÉDIA DE PREÇO: 4.790,00</b> |
| 10 | Fita isolante profissional tipo A, 19x20m, 105° cor preta | Uni | 100  | R\$ 3.986,00 – NOVA LUZ<br>R\$ 1.180,00 – BRANDA<br>R\$ 1581,00 – CLARÃO<br><b>MENOR PREÇO: 1.180,00</b><br><b>MÉDIA DE PREÇO: 2.249,00</b>  |
| 11 | Conector perfurante 10 MI                                 | Uni | 1000 | R\$ 12.960,00 – NOVA LUZ<br>R\$ 15.900,00 – BRANDA<br>R\$ 12.600,00 – CLARÃO<br><b>MENOR PREÇO: 13.820,00</b>                                |



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE ANDRÉ DA ROCHA**  
“PEQUENO, GRANDE PAGO”

|    |   |     |     |   |
|----|---|-----|-----|---|
|    |   |     |     | <b>MÉDIA DE PREÇO:</b><br><b>13.820,00</b>  |
| 12 | Relé fotoelétrico<br>1000W-220V<br>magnético                      | Uni | 500 | R\$ 22.450,00 – NOVA LUZ<br>R\$ 14.900,00 – BRANDA<br>R\$ 9.605,00 – CLARÃO<br><b>MENOR PREÇO: 9.605,00</b><br><b>MÉDIA DE PREÇO:</b><br><b>15.650,00</b>   |
| 13 | Luminária 40W com<br>policarbonato e braço<br>de 2m (0,31 x 0,7)  | Uni | 50  | R\$ 9.680,00 – NOVA LUZ<br>R\$ 6.250,00 – BRANDA<br>R\$ 8.151,00 – CLARÃO<br><b>MENOR PREÇO: 6.250,00</b><br><b>MÉDIA DE PREÇO: 8.027,00</b>                |
| 14 | Reator externo vapor<br>de sódio 150W, 220V,<br>sem base acoplada | Uni | 200 | R\$ 25.624,00 – NOVA LUZ<br>R\$ 19.800,00 – BRANDA<br>R\$ 26.660,00 – CLARÃO<br><b>MENOR PREÇO: 19.800,00</b><br><b>MÉDIA DE PREÇO:</b><br><b>24.008,00</b> |
| 15 | Fio flex 1x10   | M   | 500 | R\$ 5.965,00 – NOVA LUZ<br>R\$ 6.450,00 – BRANDA<br>R\$ 4.865,00 – CLARÃO   |



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE ANDRÉ DA ROCHA**  
“PEQUENO, GRANDE PAGO”

|    |   |     |     |  |
|----|---|-----|-----|--|
|    |   |     |     | <b>MENOR PREÇO: 4.865,00</b><br><b>MÉDIA DE PREÇO: 5.760,00</b>  |
| 16 | Fio flex 1x16   | M   | 200 | R\$ 3.694,00 – NOVA LUZ<br>R\$ 3.960,00 – BRANDA<br>R\$ 3.376,00 – CLARÃO<br><b>MENOR PREÇO: 3.376,00</b><br><b>MÉDIA DE PREÇO: 3.676,00</b>               |
| 17 | Luminária pública de Poste LED bivolt fotocelula 300w | Uni | 50  | R\$ 55.950,00 – NOVA LUZ<br>R\$ 19.900,00- BRANDA<br>R\$ 26.720,00 – CLARÃO<br><b>MENOR PREÇO: 19.900,00</b><br><b>MÉDIA DE PREÇO:</b><br><b>34.190,00</b> |

## 6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Com base nas cotações obtidas, a estimativa de valor da contratação é de **R\$ 148.845,50 (cento e quarenta e oito mil, oitocentos e quarenta e cinco reais com cinquenta centavos)**. Optou-se pela utilização da **média aritmética simples** como metodologia de tratamento dos dados coletados, por se tratar de um procedimento objetivo, de fácil compreensão e amplamente adotado em estudos técnicos e análises comparativas na Administração Pública. Conforme o Manual do TCU, item 4, subitem 3.9.3.

A média possibilita a obtenção de um valor representativo do conjunto de informações levantadas, permitindo identificar de forma clara o comportamento geral dos dados e reduzir





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE ANDRÉ DA ROCHA**  
“PEQUENO, GRANDE PAGO”

distorções decorrentes de variações pontuais entre os elementos analisados. Dessa forma, contribui para maior transparência, padronização e racionalidade no processo decisório, atendendo aos princípios da economicidade e eficiência.

Além disso, a utilização da média garante comparabilidade entre diferentes cenários e fornecedores, estabelecendo um parâmetro técnico consistente para subsidiar a definição da solução mais adequada às necessidades da Administração.

#### **7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

A aquisição visa formar um estoque mínimo estratégico e garantir disponibilidade de insumos eletrônicos essenciais para:

- Obras emergenciais;
- Obras programadas (escolas, prédios públicos, redes pluviais);
- Intervenções preventivas em vias públicas.

A solução prevê **contratação por pregão eletrônico**, com possibilidade de **registro de preços por 12 meses**, assegurando economicidade, agilidade no atendimento e conformidade com os princípios da Administração Pública.

#### **8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

Considerando a diversidade de itens e a possibilidade de fornecimento por empresas especializadas em determinados produtos, **é recomendável a possibilidade de parcelamento por item**, permitindo maior competitividade entre fornecedores, garantindo a economicidade, a qualidade do produto, e ampliando a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, conforme previsto na Lei Complementar nº 123/2006.

#### **9. RESULTADOS PRETENDIDOS**

Com a contratação de materiais elétricos, pretende-se alcançar os seguintes resultados:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE ANDRÉ DA ROCHA**  
“PEQUENO, GRANDE PAGO”

1. **Atendimento às demandas operacionais** da Secretaria de Obras e demais setores da Administração Municipal, garantindo a disponibilidade de insumos adequados para execução de manutenções, reparos e novas instalações elétricas em prédios públicos, vias e espaços comunitários.
2. **Melhoria na eficiência e segurança** das instalações elétricas municipais, por meio da utilização de materiais certificados, duráveis e em conformidade com as normas técnicas vigentes (ABNT e demais regulamentações aplicáveis).
3. **Redução de interrupções e falhas** nos serviços públicos decorrentes de problemas elétricos, assegurando maior continuidade e confiabilidade no fornecimento de energia às estruturas públicas.
4. **Padronização dos materiais** utilizados em obras e manutenções, facilitando o controle de estoque, reposição e racionalização dos custos.
5. **Atendimento às legislações de segurança e prevenção de riscos**, promovendo ambientes de trabalho e de uso coletivo mais seguros para servidores e comunidade.
6. **Otimização dos recursos públicos**, através da aquisição planejada de materiais que garantam melhor relação custo-benefício e maior durabilidade.

## 10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração

A Secretaria de Obras e Serviços Públicos indica os seguintes servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato:

Roberto Carlos Rosalen, Secretario de Obras e Serviços Públicos como gestor e Ana Paula Santos da Luz como fiscalizadora.

Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) elaboração de minuta do edital;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**MUNICÍPIO DE ANDRÉ DA ROCHA**  
“PEQUENO, GRANDE PAGO”

- b) realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
- c) elaboração de minuta do contrato;
- d) encaminhamento do processo para análise jurídica;
- e) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- f) publicação e divulgação do edital e anexos;
- g) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- h) realização do certame, com suas respectivas etapas;
- i) realização de empenho; e
- j) assinatura e publicação do contrato.

#### **11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

A presente aquisição não está relacionada a contratações correlatas

#### **12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

A contratação de materiais elétricos pode gerar impactos ambientais diretos e indiretos, os quais devem ser observados pela Administração, tanto na fase de aquisição quanto na utilização e descarte dos produtos. Entre os principais, destacam-se:

1. Geração de resíduos sólidos decorrentes de embalagens, sobras de cabos, lâmpadas e componentes elétricos, que necessitam de destinação adequada para evitar poluição do solo e da água.
2. Impactos relacionados ao descarte inadequado de lâmpadas e equipamentos elétricos, que podem conter metais pesados e substâncias nocivas, com risco de contaminação ambiental.
3. Consumo de energia na fabricação e transporte dos materiais, contribuindo para a emissão de gases de efeito estufa.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE ANDRÉ DA ROCHA**  
“PEQUENO, GRANDE PAGO”

4. Necessidade de observância à logística reversa, prevista na Política Nacional de Resíduos Sólidos, especialmente para lâmpadas fluorescentes, pilhas, baterias e outros itens que exigem tratamento especial.
5. Impacto positivo, ao se adotar materiais com maior eficiência energética e durabilidade, reduzindo a necessidade de substituições frequentes, o consumo de energia e a geração de resíduos.
6. Contribuição para a sustentabilidade, mediante a escolha de fornecedores que adotem práticas de produção ambientalmente responsáveis e materiais que atendam às normas técnicas e ambientais vigentes.

### **13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE**

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

André da Rocha, 06 de outubro de 2025.

Ana Paula Santos da Luz  
Assistente Administrativo