



## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP**

**AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ELÉTRICOS PARA IMPLANTAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA E SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA PARA LOTEAMENTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL NO MUNICÍPIO DE COCAL DO SUL/SC**

### **1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

O Município de Cocal do Sul possui empreendimento habitacional de interesse social destinado ao atendimento de famílias em situação de vulnerabilidade social e déficit habitacional, cuja implantação exige a disponibilização da infraestrutura urbana mínima necessária para garantir condições adequadas de ocupação e habitabilidade.

Entre as infraestruturas indispensáveis encontra-se a implantação da rede de distribuição de energia elétrica e do sistema de iluminação pública, indispensáveis para o fornecimento de energia às futuras unidades habitacionais, bem como para a segurança, mobilidade e qualidade de vida dos futuros moradores.

A inexistência da infraestrutura elétrica inviabiliza a energização do loteamento, impede a ligação das unidades consumidoras e compromete a utilização do empreendimento habitacional.

Dessa forma, torna-se necessária a aquisição dos materiais elétricos previstos no projeto aprovado pela concessionária CELESC Distribuição S.A., contemplando todos os componentes necessários à execução da rede de média tensão, baixa tensão, transformação, proteção, aterramento e iluminação pública.

### **2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

A presente contratação encontra-se alinhada ao planejamento estratégico da Administração Municipal e às ações voltadas à expansão da infraestrutura urbana e habitacional.

A contratação é compatível com os objetivos institucionais do Município e com as ações previstas para implantação do loteamento habitacional de interesse social.

### **3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

Os materiais deverão:

- Ser novos, sem uso anterior e de primeiro uso;
- Atender integralmente às especificações do projeto elétrico aprovado;
- Observar os padrões técnicos exigidos pela CELESC Distribuição S.A.;
- Atender às normas da ABNT aplicáveis;
- Possuir garantia mínima contra defeitos de fabricação;
- Ser fornecidos por fabricantes regularmente estabelecidos;
- Possuir certificação do INMETRO quando exigida pela legislação;
- Ser entregues acompanhados de catálogos técnicos, certificados ou laudos quando exigíveis;
- Estar livres de defeitos, avarias ou vícios de fabricação.

Os materiais deverão ser compatíveis com redes urbanas de distribuição de energia elétrica em média e baixa tensão, observando os padrões técnicos vigentes.

### **4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

As quantidades foram definidas a partir do projeto elétrico elaborado por profissional habilitado e aprovado pela concessionária de energia elétrica, contemplando todos os componentes necessários à implantação da rede elétrica do loteamento.

Os quantitativos consideram:

- Extensão da rede de média tensão;
- Extensão da rede de baixa tensão;
- Quantidade de unidades habitacionais atendidas;
- Quantidade de pontos de iluminação pública;
- Equipamentos de proteção;
- Sistema de aterramento;
- Transformação de energia;
- Reserva técnica necessária à execução.

A planilha quantitativa integra o Termo de Referência e o processo licitatório.

### **5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS**

Para atendimento da necessidade foram avaliadas as seguintes alternativas:

Alternativa 01 – Execução integral pela concessionária

Apresenta menor controle por parte da Administração e possibilidade de custos superiores aos praticados em mercado.



**ESTADO DE SANTA CATARINA  
MUNICÍPIO DE COCAL DO SUL  
PODER EXECUTIVO**

Alternativa 02 – Contratação conjunta de materiais e execução

Embora possível, reduz significativamente o universo de potenciais fornecedores, diminuindo a competitividade do certame.

Alternativa 03 – Aquisição dos materiais mediante Registro de Preços

Alternativa escolhida por proporcionar:

- Maior competitividade;
- Ampliação da participação de fornecedores;
- Economia de escala;
- Flexibilidade no fornecimento;
- Melhor gerenciamento orçamentário;
- Possibilidade de aquisições conforme a necessidade da execução.

Após análise técnica e econômica, esta foi considerada a solução mais vantajosa para a Administração.

---

#### **6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

O valor estimado da contratação é de R\$ 89.260,96 (oitenta e nove mil, duzentos e sessenta reais e noventa e seis centavos), obtido mediante pesquisa de preços realizada em conformidade com o art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021.

A memória de cálculo e a pesquisa de preços integram os autos do processo administrativo.

---

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

A solução consiste na aquisição de materiais elétricos destinados à implantação completa da infraestrutura de distribuição de energia elétrica e iluminação pública do loteamento habitacional de interesse social.

A contratação contempla materiais para:

- Rede de média tensão;
- Rede de baixa tensão;
- Transformação de energia;
- Proteção elétrica;
- Sistema de aterramento;
- Fixação e sustentação da rede;
- Iluminação pública em tecnologia LED;
- Demais acessórios previstos em projeto.

A solução adotada permitirá a energização do loteamento e a disponibilização da infraestrutura necessária à ocupação das futuras unidades habitacionais.

---

#### **8. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO**

Nos termos do art. 40, inciso V, alínea “b”, da Lei nº 14.133/2021, a contratação será realizada por itens.

O parcelamento mostra-se técnica e economicamente viável, uma vez que:

- Amplia a competitividade;
- Permite a participação de maior número de fornecedores;
- Favorece a obtenção de propostas mais vantajosas;
- Não compromete a execução do objeto.

Não foram identificados prejuízos técnicos decorrentes da adjudicação por item.

---

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

Com a contratação pretende-se:

- Implantar integralmente a infraestrutura elétrica do loteamento;
- Garantir o fornecimento de energia elétrica às futuras residências;
- Possibilitar a instalação do sistema de iluminação pública;
- Atender às exigências técnicas da CELESC;
- Promover segurança e conforto aos futuros moradores;
- Viabilizar a ocupação do empreendimento habitacional;
- Melhorar a qualidade de vida da população beneficiada.

---

#### **10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO**

Antes da contratação deverão ser observadas as seguintes providências:

- Conclusão e validação do projeto elétrico;
- Consolidação do Termo de Referência;
- Realização da pesquisa de preços;



**ESTADO DE SANTA CATARINA  
MUNICÍPIO DE COCAL DO SUL  
PODER EXECUTIVO**

- Reserva orçamentária;
- Designação de fiscal do contrato;
- Definição dos locais de entrega;
- Planejamento da logística de recebimento e armazenamento.

#### **11. IMPACTOS AMBIENTAIS**

Os impactos ambientais da contratação são considerados de baixa magnitude.

Como medidas mitigadoras deverão ser observadas:

- Aquisição de luminárias LED de alta eficiência energética;
- Utilização de materiais compatíveis com as normas ambientais vigentes;
- Destinação ambientalmente adequada de embalagens e resíduos;
- Observância da Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- Adoção de boas práticas ambientais durante a execução da infraestrutura.

A solução contribui para a redução do consumo energético em razão da utilização de tecnologia LED na iluminação pública.

#### **12. ANÁLISE DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO**

Risco	Probabilidade	Impacto	Mitigação
Atraso na entrega dos materiais	Média	Alto	Aplicação das penalidades contratuais
Fornecimento de material fora do padrão CELESC	Baixa	Alto	Fiscalização e recebimento técnico
Oscilação de preços de mercado	Média	Médio	Utilização do Sistema de Registro de Preços
Falta de estoque do fornecedor	Média	Médio	Convocação dos remanescentes da ata
Entrega parcial dos materiais	Baixa	Médio	Controle e conferência quantitativa

#### **13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Com base nos levantamentos realizados, no projeto elétrico aprovado, na pesquisa de preços efetuada e na análise das alternativas disponíveis, conclui-se que a contratação é tecnicamente viável, operacionalmente necessária e economicamente vantajosa para a Administração Municipal.

A solução escolhida atende ao interesse público, observa os princípios da eficiência, economicidade e planejamento previstos na Lei Federal nº 14.133/2021 e mostra-se adequada para viabilizar a implantação da infraestrutura elétrica do loteamento habitacional de interesse social do Município de Cocal do Sul.

Conclusão: recomenda-se o prosseguimento da contratação mediante Pregão Eletrônico para Registro de Preços, com critério de julgamento pelo menor preço por item, conforme condições estabelecidas no Termo de Referência e no Edital.