



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS E ZELADORIA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. OBJETO RESUMIDO

1.1 Atender a necessidade de reinstalação da iluminação do Loteamento Bairro Lajeado.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 A presente contratação, tem por finalidade a aquisição de materiais elétricos e mão de obra, destinados à reinstalação do sistema de iluminação pública aérea no Loteamento Bairro Lajeado, especificamente na pista de caminhada, fundamenta-se na necessidade de recomposição e melhoria da infraestrutura urbana local, tendo em vista que o sistema anteriormente implantado, de caráter subterrâneo, foi comprometido em razão de furtos, tornando-se inoperante. Nesse contexto, a adoção de solução em rede aérea apresenta-se como alternativa mais adequada sob os aspectos de segurança, manutenção e durabilidade, reduzindo a vulnerabilidade a novas ocorrências de vandalismo e furtos, bem como assegurando maior continuidade na prestação do serviço público de iluminação.

2.2 A reinstalação da iluminação proporcionará maior segurança aos munícipes, especialmente no período noturno, reduzindo riscos de acidentes e inibindo práticas delituosas, além de ampliar a sensação de segurança dos usuários. Trata-se de intervenção que contribui diretamente para o uso contínuo e adequado da pista de caminhada, incentivando a prática de atividades físicas, o convívio social e a ocupação saudável dos espaços públicos. Além disso, a implantação de um novo sistema de iluminação aérea, mais resistente a ações de vandalismo e furtos, assegura maior durabilidade da infraestrutura e continuidade do serviço, evitando recorrentes prejuízos ao erário e interrupções no atendimento à população. A melhoria também agrega valor urbanístico ao loteamento, promovendo organização, acessibilidade e valorização da área.

2.3 Dessa forma, a implantação dessa iluminação pública mostra-se medida adequada e necessária, tendo em vista sua maior capacidade de abrangência luminosa. A intervenção proposta tem como objetivo proporcionar melhores condições de trafegabilidade, aumentar a segurança de motoristas, ciclistas e pedestres, bem como contribuir para a organização e fluidez do trânsito no referido ponto.



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS E ZELADORIA

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

3.1 O município de Chapecó realizou seu plano de contratações anuais e esta contratação está prevista nele.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 Do objeto

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO	UND.	QUANT.
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO LOTEAMENTO BAIRRO LAJEADO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA.	UND	1

4.1.1 O objetivo é viabilizar a substituição de estrutura de iluminação pública, visando ao restabelecimento e à ampliação do sistema de iluminação na área contemplada. A iniciativa busca proporcionar melhores condições de visibilidade e segurança, contribuindo para a adequada utilização das vias públicas pela população que transita nos locais onde se fazem necessárias tais intervenções. Ademais, pretende-se promover maior conforto e bem-estar à comunidade, atendendo às demandas identificadas nesses espaços.

4.2 Especificações da Obra

4.2.1 Especificações dos serviços

4.2.1.1 As características referentes a execução técnica dos serviços serão descritas e informadas pelo órgão responsável dessa demanda.

4.2.2 Responsabilidade pelos pós serviços

4.2.2.1. A empresa contratada terá responsabilidade objetiva pela solidez, segurança e funcionalidade da obra e dos materiais empregados, pelo período de 5 (cinco) anos, nos termos do art. 618 do Código Civil, excetuando-se os casos em que houver intervenção posterior que altere o que foi originalmente executado.



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS E ZELADORIA

4.2.2.2. As atividades rotineiras de manutenção não serão consideradas intervenções capazes de excluir a responsabilidade da contratada.

4.2.2.3. Havendo alegação de que o defeito decorre de manutenção posterior, caberá à contratada comprovar onexo causal, para fins de exclusão de responsabilidade.

4.3 Do Prazo de Vigência

4.3.1 O prazo de vigência do contrato de preços será de 12 (doze) meses, contado da sua última assinatura, na forma do artigo 105 da Lei nº. 14.133/2021.

4.4 Da entrega do objeto

4.4.1 A execução do objeto compreenderá a contratação completa, englobando o fornecimento de todos os materiais, equipamentos, insumos e mão de obra necessários para a reinstalação de iluminação pública, durante a vigência do contrato, sendo que os serviços deverão ser executados no prazo máximo de até 03 (três) meses, contados a partir da emissão da ordem de serviço, período no qual deverão ser concluídas todas as etapas previstas.

4.4.2 A entrega do objeto será considerada concluída após a finalização integral dos serviços, realização dos testes necessários e aceitação pela fiscalização do contrato, mediante verificação do atendimento às especificações estabelecidas.

4.5 Requisitos de Qualidade e Garantia dos Produtos e Serviços

4.5.1 A contratada deverá ficar responsável por seguir categoricamente todas as informações técnicas repassadas pelo órgão responsável dessa demanda.

4.5.2 Na execução dos serviços a contratada deverá empregar boa técnica, refazendo aqueles que não estejam em conformidade, bem como os reprovados pela Fiscalização.

4.5.2.1. Havendo a necessidade de refazimento dos serviços, nenhum valor adicional será pago.

4.5.3 Os serviços deverão ser realizados conforme as instruções e normativas da Concessionária de energia elétrica do Estado (CELESC).



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS E ZELADORIA

4.5.4 Modificações de materiais só serão possíveis após pedido e autorização da Administração, sendo que aqueles que forem substituídos sem autorização prévia deverão ser retirados e substituídos sem custos adicionais.

4.5.5 A substituição de materiais só será possível quando o proposto tiver a mesma qualidade ou qualidade superior ao descritivo contido na Planilha Orçamentária e/ou Memorial Descritivo.

4.5.6 Caso algum produto ou equipamento entrem em descontinuidade após a instalação e durante a garantia os mesmos precisem ser substituídos, os substitutos deverão possuir qualidade igual ou superior aos instalados e deverão possuir todas as certificações e homologações necessárias.

4.6 Das Obrigações do Fornecedor

4.6.1 Ser responsável, em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes do fornecimento dos itens, tais como salários, seguros de acidentes, taxas, impostos e contribuições, indenizações, vale-refeição, vale-transporte e outras que porventura venham a ser criadas e exigidas pela legislação;

4.6.2 Manter durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

4.6.3 Efetuar o fornecimento dentro das especificações e/ou condições constantes neste Edital de Pregão e em seus Anexos;

4.6.4 Ser responsável pelos danos causados diretamente ao Município ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, quando do fornecimento do(s) material(is);

4.6.5 Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pelo município, obrigando-se a atender, de imediato, todas as reclamações a respeito da qualidade do fornecimento;

4.6.6 Comunicar por escrito ao fiscal de Ata do Município qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos que julgar necessário;

4.6.7 Entregar a obra e os itens no prazo e forma ajustados conforme solicitação da Secretaria competente;

4.6.8 Permitir a fiscalização pelo contratante;

4.6.9 Não transferir a outrem, no todo ou em parte, os compromissos avençados;



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS E ZELADORIA

4.7 Da Subcontratação

4.7.1 Fica autorizada a subcontratação, no montante relacionado apenas ao transporte/descarregamento dos produtos adquiridos.

4.8 Justificativa da Ausência da Matriz de Risco

4.8.1 Não foi realizada análise de riscos, aprofundada, em virtude de que não se percebeu nenhum risco extraordinário, existindo aqueles decorrentes da atividade que será desempenhada e, portanto, de conhecimento dos interessados e atribuíveis às partes através das obrigações.

5. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES E DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

5.1. A estimativa das quantidades de materiais elétricos a serem adquiridos foi realizada com base no levantamento prévio das necessidades para a reinstalação do sistema de iluminação pública aérea na pista de caminhada do loteamento Bairro Lajeado, considerando a extensão do trecho a ser atendido, o espaçamento médio entre os pontos de iluminação e os padrões técnicos adotados para esse tipo de infraestrutura. Para a definição dos quantitativos, foram considerados critérios como a distância adequada entre postes e luminárias, a necessidade de uniformidade da iluminação ao longo da pista, bem como os requisitos mínimos de segurança e eficiência luminotécnica. Também foram levados em conta os elementos indispensáveis à composição da rede aérea, incluindo cabos condutores, conectores, relés fotoelétricos e demais acessórios necessários à completa instalação do sistema.

5.2 A estimativa de preços para a presente contratação foi realizada com base em cotações diretas junto a fornecedores do ramo, nos termos do art. 23, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, tendo em vista as características específicas do objeto a ser contratado. Ressalta-se que a presente contratação compreende a execução de serviço de natureza singular, envolvendo o fornecimento e a instalação de iluminação pública no Loteamento Bairro Lajeado, conforme projeto e necessidades próprias do Município. Em razão dessa especificidade, não foi possível a obtenção de parâmetros de preços por meio de consultas a bancos públicos, tais como o Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), tabelas referenciais como SINAPI, ou outros sistemas de preços amplamente utilizados pela Administração Pública.



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS E ZELADORIA

5.2 Da metodologia aplicada para orçamentação

5.2.1 A metodologia adotada para a estimativa de custos da reinstalação do sistema de iluminação pública na pista de caminhada do loteamento Bairro Lajeado fundamenta-se na utilização de parâmetros técnicos atualizados e fontes oficiais de referência, visando assegurar a fidedignidade dos valores estimados e a adequada aplicação dos recursos públicos. Inicialmente, foi realizado o levantamento das necessidades técnicas do local, considerando a extensão da pista de caminhada, os pontos de iluminação existentes a serem reinstalados, bem como a definição dos materiais necessários, tais como cabos condutores, conectores, relés fotoelétricos e demais componentes indispensáveis para o pleno funcionamento do sistema.

5.2.2 Para a composição dos custos unitários, foram utilizados como referências pesquisas de mercado junto a fornecedores do ramo, garantindo a compatibilidade com os valores praticados na região. Também foram considerados custos de transporte, instalação e eventuais adequações técnicas. A estimativa contemplou, ainda, a análise de serviços correlatos, incluindo mão de obra especializada para instalação elétrica, observando-se os encargos sociais e trabalhistas incidentes, conforme práticas usuais do setor. Sempre que aplicável, foram adotadas composições de custos unitários que refletem a realidade local e as condições específicas da execução do objeto. Por fim, buscou-se assegurar que os valores estimados representem de forma adequada o custo global da contratação, atendendo aos princípios da economicidade, eficiência e planejamento, previstos na legislação vigente, especialmente na Lei nº 14.133/2021.

5.3. O valor total estimado para a contratação é de R\$ 34.628,90 (noventa e um mil, cento e quinze mil reais).

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO E COMPARATIVO DAS SOLUÇÕES

6.1. Embora a Administração pudesse, em tese, executar diretamente os serviços, não dispõe de pessoal e equipamentos adequados, sendo imprescindível a terceirização para garantir a continuidade das atividades essenciais.

6.2. A contratação separada de materiais e serviços de instalação não é recomendada, pois pode gerar atrasos, conflitos de garantia e dificuldades de coordenação.



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS E ZELADORIA

6.3. A contratação integrada (fornecimento e instalação) mostra-se a solução mais eficiente, reduzindo riscos, prazos e custos administrativos.

6.4 Para o Município de Chapecó, a solução mais vantajosa para a presente contratação consiste na realização de procedimento licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, com critério de julgamento pelo menor preço e adjudicação global, nos termos da Lei nº 14.133/2021, considerando que os serviços a serem executados possuem natureza comum de engenharia, com especificações usuais de mercado e plena possibilidade de definição objetiva no instrumento convocatório. A adoção do Pregão Eletrônico apresenta diversas vantagens para a Administração Pública, destacando-se, inicialmente, a ampliação da competitividade, uma vez que o formato eletrônico possibilita a participação de empresas de diferentes regiões do país, aumentando o universo de fornecedores aptos a participar do certame e, conseqüentemente, favorecendo a obtenção de propostas mais vantajosas. Além disso, o critério de julgamento pelo menor preço proporciona maior economicidade aos cofres públicos, assegurando a seleção da proposta mais vantajosa sob o aspecto financeiro, sem prejuízo da qualidade e da capacidade técnica necessária para a adequada execução dos serviços contratados. A escolha pela adjudicação global mostra-se adequada em razão da natureza integrada dos serviços, os quais demandam compatibilidade técnica, padronização executiva, responsabilidade única pela execução contratual e melhor gerenciamento operacional. A contratação de uma única empresa reduz riscos de incompatibilidades entre serviços, dificuldades de coordenação, atrasos decorrentes da atuação de múltiplos fornecedores e possíveis conflitos de responsabilidade durante a execução contratual.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1 A solução proposta consiste na reinstalação da rede elétrica que alimenta o sistema de iluminação pública na pista de caminhada localizada no loteamento Bairro Lajeado, contemplando o fornecimento de materiais, equipamentos e a execução dos serviços necessários para garantir o pleno funcionamento do sistema. A intervenção abrange a implantação e/ou reinstalação de pontos de iluminação ao longo de toda a extensão da pista, incluindo cabeamento elétrico, dispositivos de proteção, conexões e demais componentes indispensáveis.

7.2 Além do fornecimento dos materiais, a solução engloba a execução dos serviços de instalação, fixação, montagem, passagem de cabos, conexões elétricas, testes operacionais e



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS E ZELADORIA

eventual adequação da infraestrutura existente, garantindo que todo o sistema esteja em conformidade com as normas técnicas vigentes e apto para operação segura e contínua.

7.3 A solução também considera a padronização dos equipamentos e materiais a serem utilizados, visando compatibilidade com os sistemas já adotados pelo município, facilitando futuras manutenções e reposições, além de promover maior eficiência na gestão do parque de iluminação pública. Como resultado, espera-se proporcionar adequada iluminação da pista de caminhada, aumentando a segurança dos usuários no período noturno, incentivando a utilização do espaço público, contribuindo para a qualidade de vida da população e valorização da área urbana.

7.4 A solução foi estruturada de forma a atender aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021, garantindo uma contratação adequada e alinhada às necessidades da Administração Pública.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

8.1. O parcelamento da execução não é viável técnica nem economicamente, conforme demonstrado no item 6.

8.2. A divisão em lotes ou etapas poderia gerar sobreposição de responsabilidades, dificuldades de fiscalização e aumento de custos.

8.3. Assim, a contratação unificada assegura maior eficiência, controle técnico e padronização na entrega final.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1. O demonstrativo de resultados pretendidos com a presente contratação visa evidenciar os benefícios diretos e indiretos decorrentes da reinstalação do sistema de iluminação pública na pista de caminhada do loteamento bairro Lajeado. A solução proposta busca garantir a adequada iluminação do espaço, promovendo maior segurança aos usuários, especialmente no período noturno, contribuindo para a redução de riscos de acidentes e inibição de práticas ilícitas. Além disso, pretende-se proporcionar melhores condições de uso do espaço público, incentivando a prática de atividades físicas e o convívio social, o que impacta positivamente na qualidade de vida



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS E ZELADORIA

da população. A melhoria da infraestrutura urbana também contribui para a valorização do local, tornando-o mais atrativo e funcional para a comunidade.

9.2 Sob o aspecto técnico, a contratação visa assegurar a instalação de um sistema eficiente e durável, com utilização de tecnologias adequadas, como luminárias de alta eficiência energética, reduzindo custos operacionais e de manutenção ao longo do tempo. Dessa forma, busca-se maior economicidade para a Administração Pública, aliada à sustentabilidade e à eficiência do serviço prestado.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

10.1. Caberá à Administração liberar o espaço de intervenção e fornecer os projetos e memoriais técnicos necessários.

10.2. Também será responsabilidade da Administração obter as aprovações junto à CELESC, quando aplicável.

11. IDENTIFICAR A NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

11.1 Pela natureza da aquisição, não se verifica a necessidade de contratações correlatas, uma vez que os itens previstos atendem de forma completa e autônoma à demanda apresentada por esta Secretaria.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1. A execução da obra poderá gerar impactos ambientais pontuais e temporários, como:

- a) geração de resíduos sólidos;
- b) emissão de poeira e ruídos;
- c) eventual supressão mínima de vegetação;
- d) risco de vazamentos de óleos e graxas.

12.2. Tais impactos são de baixo potencial poluidor e podem ser mitigados por boas práticas ambientais, incluindo:



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS E ZELADORIA

- a) destinação adequada de resíduos;
- b) controle de poeira e ruídos;
- c) preservação das áreas não afetadas;
- d) manutenção preventiva dos equipamentos.

12.3. A contratada será responsável por cumprir integralmente a legislação ambiental, respondendo por eventuais danos decorrentes de sua atuação.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

13.1 Pelas razões apresentadas e com base na necessidade dos serviços, declara-se viável a contratação dos mesmos.

Chapecó, 22 de abril de 2026.

TÚLIO DOMINGOS FARINA
Engenheiro Eletricista

HÉRICA F. S. LORENZETTI
Gerente de Iluminação Pública