



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

TERMO DE REFERÊNCIA

1. INTRODUÇÃO

1.1 Apresentação

O presente Termo de Referência tem por finalidade estabelecer as condições técnicas, operacionais, administrativas, ambientais e jurídicas para a contratação de empresa(s) especializada(s) visando à modernização e ampliação do Parque de Iluminação Pública do Município de Joanópolis/SP, mediante o fornecimento de luminárias públicas em tecnologia LED, materiais complementares e execução dos serviços necessários à substituição de luminárias existentes, implantação de novos pontos de iluminação pública, instalação, testes, comissionamento e entrega do sistema em pleno funcionamento.

Este documento foi elaborado em conformidade com as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, constituindo instrumento técnico destinado a subsidiar a fase preparatória da contratação, definindo de forma objetiva as necessidades da Administração, as especificações do objeto, os requisitos da contratação e os critérios para seleção da proposta mais vantajosa.

1.2 Contextualização

A iluminação pública constitui serviço público essencial e contínuo, indispensável à segurança da população, à mobilidade urbana, à acessibilidade, ao desenvolvimento econômico, à valorização dos espaços públicos e ao bem-estar coletivo.

O Município de Joanópolis possui parte de seu parque de iluminação pública composta por luminárias com tecnologias convencionais, especialmente vapor de sódio e vapor de mercúrio, equipamentos que apresentam elevado consumo de energia elétrica, menor eficiência luminosa, maior incidência de falhas, reduzida vida útil e custos elevados de manutenção.

Além da necessidade de modernização do parque existente, identificou-se a demanda pela implantação de novos pontos de iluminação em diversos logradouros públicos, visando ampliar a cobertura do sistema, proporcionar maior segurança aos usuários das vias públicas e acompanhar a expansão da infraestrutura urbana municipal.

Nesse contexto, a Administração Municipal optou pela adoção da tecnologia LED, reconhecida nacional e internacionalmente por sua elevada eficiência energética, maior vida útil, melhor desempenho luminotécnico, redução dos custos operacionais e menor impacto ambiental.

A contratação também busca adequar o sistema municipal às normas técnicas vigentes, especialmente à ABNT NBR 5101:2024, proporcionando melhores níveis de iluminância, uniformidade e conforto visual para motoristas, ciclistas e pedestres.

1.3 Objetivos da Contratação

A presente contratação possui os seguintes objetivos:



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

- I – modernizar o parque de iluminação pública mediante substituição das luminárias convencionais por luminárias LED de elevada eficiência energética;
- II – ampliar a cobertura do sistema de iluminação pública por meio da implantação de novos pontos luminosos;
- III – reduzir o consumo de energia elétrica e os custos de manutenção do sistema;
- IV – aumentar a vida útil dos equipamentos instalados;
- V – melhorar os níveis de iluminância e uniformidade das vias públicas, em conformidade com a ABNT NBR 5101:2024;
- VI – proporcionar maior segurança viária e segurança pública durante o período noturno;
- VII – padronizar tecnologicamente o parque municipal de iluminação pública;
- VIII – reduzir os impactos ambientais decorrentes do consumo energético e do descarte de equipamentos obsoletos;
- IX – preparar a infraestrutura municipal para futura implantação de sistemas de telegestão e cidades inteligentes.

2. OBJETO

2.1 Objeto

Constitui objeto da presente contratação a modernização e ampliação do Parque de Iluminação Pública do Município de Joanópolis/SP, mediante o fornecimento de luminárias públicas LED, materiais complementares e execução dos serviços necessários à substituição das luminárias existentes, implantação de novos pontos de iluminação pública, instalações elétricas, testes, comissionamento e entrega do sistema em perfeitas condições de funcionamento, conforme especificações, quantitativos e condições estabelecidas neste Termo de Referência, seus anexos e demais documentos integrantes do processo licitatório.

A licitação será realizada pelo critério de julgamento de menor preço por lote, sendo os lotes independentes entre si, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

2.2 Divisão em Lotes

A contratação será dividida em dois lotes independentes, de forma a ampliar a competitividade do certame, estimular a participação de empresas especializadas e possibilitar a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

LOTE 01 – Fornecimento de Luminárias Públicas LED

Compreende o fornecimento integral de luminárias públicas em tecnologia LED destinadas à modernização e ampliação do parque municipal de iluminação pública, observadas todas as especificações técnicas constantes deste Termo de Referência.



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

As luminárias deverão atender integralmente aos requisitos mínimos de desempenho, eficiência energética, durabilidade, segurança elétrica, resistência mecânica, certificações e ensaios laboratoriais exigidos neste instrumento.

2.3 Quantitativos Estimados

A contratação contempla, estimativamente:

Lote 01 – Fornecimento de Luminárias Públicas LED

- Fornecimento de 1.000 luminárias LED, distribuídas da seguinte forma:
- 474 luminárias com fluxo luminoso mínimo de 8.000 lúmens;
- 326 luminárias com fluxo luminoso mínimo de 10.000 lúmens;
- 200 luminárias com fluxo luminoso mínimo de 20.000 lúmens.

Lote 02 – Serviços e Materiais Complementares

- Substituição de 700 luminárias existentes;
- Implantação de 300 novos pontos de iluminação pública;
- Fornecimento dos respectivos materiais complementares necessários à execução e instalação.

Os quantitativos apresentados possuem caráter estimativo e foram definidos com base no levantamento do parque de iluminação pública, no estudo luminotécnico e nas necessidades atuais da Administração Municipal.

LOTE 02 – Serviços de Modernização e Ampliação da Iluminação Pública com Fornecimento de Materiais Complementares

Compreende a execução dos serviços necessários à modernização e ampliação do sistema de iluminação pública municipal, incluindo:

- I – substituição de aproximadamente 700 luminárias existentes;
- II – implantação de 300 novos pontos de iluminação pública;
- III – instalação das luminárias LED fornecidas pela Administração ou adquiridas por meio do Lote 01;
- IV – fornecimento e instalação de braços metálicos galvanizados;
- V – fornecimento e instalação de relés fotoelétricos;
- VI – fornecimento e instalação de conectores perfurantes;
- VII – fornecimento e instalação de cabos elétricos;
- VIII – fornecimento de abraçadeiras, ferragens, parafusos e demais materiais acessórios;
- IX – execução das ligações elétricas;
- X – realização de testes operacionais, ajustes e comissionamento do sistema;



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

XI – disponibilização de mão de obra qualificada, veículos, equipamentos, ferramentas e todos os recursos necessários à perfeita execução dos serviços;

XII – retirada, transporte e destinação ambientalmente adequada dos materiais substituídos, observada a legislação ambiental vigente.

2.4 Natureza da Contratação

Nos termos do artigo 6º da Lei Federal nº 14.133/2021, o objeto caracteriza-se como contratação de bens e serviços comuns de engenharia, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, normas técnicas e critérios objetivos estabelecidos neste Termo de Referência.

2.5 Abrangência da Execução

Os serviços serão executados em todo o território do Município de Joanópolis/SP, abrangendo áreas urbanas e rurais, vias públicas, praças, parques, espaços públicos e demais locais indicados pela Secretaria Municipal de Obras e Projetos, conforme cronograma e ordens de serviço emitidas pela fiscalização.

A implantação dos 300 novos pontos utilizará, como regra, a infraestrutura de distribuição existente nos locais indicados. Não integram o objeto a implantação de novos postes, a construção ou extensão de redes de distribuição, a instalação de transformadores ou intervenções de responsabilidade da concessionária, salvo se houver previsão expressa na Planilha Orçamentária e no Memorial Descritivo.

Os pontos de substituição e os novos pontos serão definidos gradualmente pela Secretaria Municipal de Obras e Projetos, de acordo com as demandas da população e as necessidades verificadas pela Administração, observados o interesse público, a segurança, a prioridade de atendimento e a viabilidade técnica, mediante emissão de Ordens de Serviço.

3. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E JUSTIFICATIVA

3.1 Fundamentação Legal

A presente contratação será realizada em observância às disposições da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais normas correlatas, especialmente:

I – Lei Federal nº 14.133/2021 – Lei de Licitações e Contratos Administrativos;

II – Lei Complementar nº 123/2006, que estabelece normas gerais relativas ao tratamento favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte;

III – Lei Federal nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, especialmente quanto à destinação ambientalmente adequada das luminárias e demais componentes substituídos;

IV – Portaria INMETRO nº 62/2022 e demais regulamentos aplicáveis à certificação compulsória de luminárias públicas LED;

V – Programa Brasileiro de Etiquetagem – PBE/PROCEL;

VI – ABNT NBR 5101:2024 – Iluminação Pública;



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

VII – ABNT NBR IEC 60598, ABNT NBR IEC 62722, ABNT NBR IEC 62717 e demais normas técnicas aplicáveis;

VIII – Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, especialmente NR-10, NR-12, NR-18 e NR-35;

IX – Demais normas técnicas, ambientais e de segurança aplicáveis ao objeto.

A contratação observará ainda os princípios previstos no artigo 5º da Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente os princípios da legalidade, planejamento, eficiência, economicidade, competitividade, transparência, motivação, interesse público, desenvolvimento nacional sustentável, razoabilidade e julgamento objetivo.

3.2 Justificativa da Contratação

A iluminação pública constitui serviço público essencial, diretamente relacionado à segurança da população, à mobilidade urbana, à acessibilidade, ao desenvolvimento econômico, ao turismo e à adequada utilização dos espaços públicos durante o período noturno.

O Município de Joanópolis possui atualmente parte de seu parque de iluminação pública composto por luminárias convencionais de vapor de sódio e vapor de mercúrio, tecnologias que apresentam elevado consumo de energia elétrica, baixa eficiência luminosa, maior índice de falhas, reduzida vida útil e elevados custos de manutenção. Além da necessidade de modernização do parque existente, verificou-se a demanda pela ampliação da infraestrutura de iluminação pública em diversos logradouros municipais, visando atender áreas ainda desprovidas de iluminação adequada e acompanhar o crescimento urbano do Município.

Dessa forma, a presente contratação contempla:

- a substituição de aproximadamente 700 luminárias convencionais por luminárias LED de alta eficiência energética;
- a implantação de 300 novos pontos de iluminação pública, incluindo o fornecimento dos materiais complementares e execução dos serviços necessários;
- o fornecimento de 1.000 luminárias LED, dimensionadas conforme estudo luminotécnico elaborado para o Município.

A tecnologia LED proporciona benefícios amplamente comprovados, dentre os quais destacam-se:

- redução significativa do consumo de energia elétrica;
- aumento da eficiência luminosa;
- maior vida útil dos equipamentos;
- redução dos custos de manutenção preventiva e corretiva;
- melhoria da uniformidade luminosa das vias públicas;
- aumento da segurança viária e da segurança pública;
- valorização dos espaços urbanos;
- redução dos impactos ambientais decorrentes do menor consumo energético e da eliminação de equipamentos contendo mercúrio.

A modernização do parque de iluminação pública também permitirá adequar o Município às exigências da ABNT NBR 5101:2024, proporcionando níveis adequados de iluminância e uniformidade para cada classificação viária.

3.3 Justificativa da Solução Adotada

Durante o planejamento da contratação foram avaliadas diferentes alternativas para atendimento da necessidade administrativa, dentre elas:



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

- I – manutenção do sistema atualmente existente;
- II – substituição parcial das luminárias convencionais;
- III – modernização gradual do parque de iluminação;
- IV – modernização integral do sistema mediante utilização de luminárias LED de elevada eficiência energética, associada à implantação de novos pontos de iluminação pública.

Após análise técnica, econômica e operacional, concluiu-se que a quarta alternativa apresenta a melhor relação custo-benefício para a Administração, proporcionando maior eficiência energética, redução dos custos de manutenção, padronização tecnológica do parque municipal de iluminação pública e maior durabilidade dos equipamentos.

A solução adotada também possibilita futura implantação de sistemas de telegestão e monitoramento remoto, sem necessidade de substituições estruturais significativas.

3.4 Justificativa da Divisão em Lotes

Nos termos do artigo 40 da Lei Federal nº 14.133/2021, o objeto foi dividido em dois lotes independentes, considerando a natureza distinta entre o fornecimento dos equipamentos e a execução dos serviços de instalação.

A divisão proposta apresenta as seguintes vantagens:

- I – amplia a competitividade do certame;
- II – permite a participação de fabricantes de luminárias LED e de empresas especializadas em serviços de iluminação pública;
- III – proporciona maior número de licitantes;
- IV – favorece a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração;
- V – reduz riscos relacionados ao fornecimento dos equipamentos;
- VI – possibilita maior especialização técnica na execução contratual;
- VII – facilita o gerenciamento e a fiscalização da execução dos contratos.

A divisão adotada não compromete a economicidade nem a funcionalidade da contratação, mostrando-se tecnicamente recomendável e compatível com as diretrizes da Lei Federal nº 14.133/2021.

3.5 Justificativa das Especificações Técnicas

As especificações técnicas estabelecidas neste Termo de Referência foram definidas com base em critérios objetivos de desempenho, qualidade, durabilidade, eficiência energética, segurança e adequação à utilização em iluminação pública, observando exclusivamente o interesse público.

As exigências relativas à certificação do INMETRO, Registro INMETRO, Selo PROCEL, quando aplicável, relatórios LM-79, LM-80, TM-21, arquivo fotométrico IES, eficiência luminosa mínima, grau de proteção IP, resistência mecânica IK, vida útil, garantia e demais características técnicas destinam-se a assegurar que os equipamentos adquiridos apresentem desempenho compatível com as necessidades do sistema municipal de iluminação pública.

Quanto às características construtivas do corpo das luminárias, serão admitidas soluções em alumínio injetado sob pressão ou alumínio extrudado, desde que comprovado o atendimento integral aos requisitos de resistência mecânica, dissipação térmica, resistência à corrosão, durabilidade e demais condições técnicas previstas neste Termo de Referência. A especificação busca privilegiar requisitos de desempenho e qualidade,



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

evitando restrição indevida a processo específico de fabricação quando disponíveis no mercado soluções tecnicamente equivalentes.

3.6 Justificativa dos Quantitativos

Os quantitativos previstos foram definidos a partir do levantamento realizado pela Secretaria Municipal de Obras e Projetos, considerando o inventário do parque de iluminação pública existente, os levantamentos técnicos de campo, as demandas da população e as necessidades de expansão identificadas.

Foram estimados:

- 700 substituições de luminárias existentes;
- 300 novos pontos de iluminação pública;
- 1.000 luminárias LED, distribuídas em:
 - 474 unidades com fluxo luminoso mínimo de 8.000 lúmens;
 - 326 unidades com fluxo luminoso mínimo de 10.000 lúmens;
 - 200 unidades com fluxo luminoso mínimo de 20.000 lúmens.

Os quantitativos refletem as necessidades atuais da Administração e foram utilizados para elaboração da estimativa de preços e do orçamento da contratação, podendo sofrer ajustes durante a execução contratual apenas nas hipóteses legalmente admitidas.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

4.1 Solução Proposta

A solução proposta consiste na modernização e ampliação do Parque de Iluminação Pública do Município de Joanópolis/SP, mediante a substituição de luminárias convencionais por luminárias públicas em tecnologia LED de elevada eficiência energética, associada à implantação de novos pontos de iluminação pública em locais previamente definidos pela Administração Municipal.

A contratação contempla o fornecimento de equipamentos, materiais complementares, mão de obra especializada, veículos, ferramentas, equipamentos de apoio, testes, comissionamento e todos os demais serviços necessários para a entrega do sistema em pleno funcionamento, observadas as especificações técnicas constantes deste Termo de Referência.

A solução foi estruturada de forma integrada, permitindo a execução coordenada do fornecimento dos equipamentos e dos serviços de instalação, garantindo compatibilidade entre os componentes, padronização tecnológica e maior eficiência na gestão contratual.

4.2 Componentes da Solução

A solução compreenderá, no mínimo, as seguintes etapas:

Lote 01 – Fornecimento das Luminárias LED

Compreende o fornecimento de 1.000 luminárias públicas LED, distribuídas conforme os fluxos luminosos mínimos, a Planilha Orçamentária e as Ordens de Serviço emitidas pela Administração, observando rigorosamente todas as especificações técnicas estabelecidas neste Termo de Referência.



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

As luminárias deverão atender integralmente aos requisitos mínimos de desempenho, eficiência energética, segurança elétrica, resistência mecânica, durabilidade, vida útil, certificações compulsórias, ensaios laboratoriais e garantia exigidos pela Administração.

Lote 02 – Serviços e Materiais Complementares

- I – Substituição de aproximadamente 700 luminárias existentes;
- II – Implantação de 300 novos pontos de iluminação pública;
- III – instalação das luminárias LED fornecidas pela Administração ou adquiridas por meio do Lote 01;
- IV – fornecimento e instalação de braços metálicos galvanizados;
- V – fornecimento e instalação de relés fotoelétricos;
- VI – fornecimento e instalação de conectores perfurantes;
- VII – fornecimento e instalação de cabos elétricos;
- VIII – fornecimento de abraçadeiras, ferragens, parafusos e demais materiais acessórios;
- IX – Execução das ligações elétricas;
- X – Realização de testes operacionais;
- XI – comissionamento do sistema;
- XII – limpeza dos locais de trabalho;
- XIII – retirada, transporte e destinação ambientalmente adequados dos materiais substituídos;
- XIV – emissão dos relatórios de execução e entrega dos serviços.

4.3 Características da Solução

A solução deverá contemplar equipamentos e serviços que assegurem:

- I – Elevada eficiência energética;
- II – Elevada eficiência luminosa;
- III – distribuição fotométrica adequada às características das vias públicas;
- IV – Uniformidade luminosa compatível com a ABNT NBR 5101:2024;
- V – Elevada vida útil dos equipamentos;
- VI – Facilidade de manutenção;
- VII – elevada resistência às intempéries;
- VIII – elevada resistência mecânica;
- IX – Proteção contra surtos elétricos;



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

X – Segurança elétrica e operacional;

XI – compatibilidade com futura implantação de sistemas de telegestão e cidades inteligentes.

4.4 Resultados Esperados

Com a implantação da solução proposta, espera-se alcançar os seguintes resultados:

I – Modernização do parque municipal de iluminação pública;

II – Substituição de tecnologias obsoletas por equipamentos de maior desempenho;

III – ampliação da cobertura da iluminação pública em áreas atualmente deficitárias;

IV – Redução significativa do consumo de energia elétrica;

V – Redução dos custos de manutenção corretiva e preventiva;

VI – Aumento da confiabilidade operacional do sistema;

VII – melhoria dos níveis de iluminância e uniformidade das vias públicas;

VIII – aumento da segurança de pedestres, ciclistas e motoristas;

IX – valorização dos espaços públicos urbanos e rurais;

X – redução dos impactos ambientais decorrentes da utilização de equipamentos de maior eficiência energética e da destinação ambientalmente adequada dos materiais substituídos.

4.5 Justificativa da Solução Adotada

Durante a fase de planejamento foram analisadas alternativas para atendimento da necessidade administrativa, dentre elas:

I – manutenção do sistema atualmente existente;

II – substituição parcial das luminárias convencionais;

III – modernização gradual do parque de iluminação pública;

IV – modernização integral do sistema mediante utilização de luminárias LED de alta eficiência energética associada à implantação de novos pontos de iluminação pública.

Após análise técnica, operacional e econômica, concluiu-se que a quarta alternativa representa a solução mais vantajosa para a Administração Pública, por proporcionar maior eficiência energética, redução dos custos operacionais, padronização tecnológica, maior durabilidade dos equipamentos e melhoria da qualidade da iluminação pública.

A adoção da tecnologia LED também possibilita futura implantação de sistemas inteligentes de monitoramento e telegestão, sem necessidade de substituição das luminárias, ampliando a vida útil do investimento público.

4.6 Compatibilidade com o Interesse Público

A solução proposta atende plenamente ao interesse público, por reunir critérios de economicidade, eficiência, sustentabilidade, segurança e qualidade técnica, permitindo a



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

modernização da infraestrutura urbana municipal com redução dos custos de operação e manutenção ao longo da vida útil dos equipamentos.

Além disso, a contratação contribui para a melhoria da prestação dos serviços públicos, para a segurança da população, para a valorização dos espaços públicos e para o desenvolvimento sustentável do Município, em conformidade com os princípios estabelecidos na Lei Federal nº 14.133/2021.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1 Requisitos Gerais

A execução do objeto deverá observar integralmente as especificações técnicas, quantitativos, normas legais e condições estabelecidas neste Termo de Referência, cabendo à contratada fornecer todos os materiais, equipamentos, mão de obra especializada, veículos, ferramentas, equipamentos de proteção individual e coletiva, transporte, sinalização, ensaios, testes e demais recursos necessários à perfeita execução dos serviços.

Todos os materiais empregados deverão ser novos, de primeiro uso, sem qualquer tipo de recondicionamento, remanufatura ou reutilização, devendo atender às normas técnicas vigentes e às especificações estabelecidas neste Termo de Referência.

A contratada responderá integralmente pela qualidade dos materiais fornecidos, pela correta execução dos serviços e pelo perfeito funcionamento do sistema durante todo o período de garantia contratual.

5.2 Requisitos Técnicos

Os equipamentos e serviços deverão atender, no mínimo:

I – Lei Federal nº 14.133/2021;

II – ABNT NBR 5101:2024;

III – Portaria INMETRO nº 62/2022;

IV – Programa Brasileiro de Etiquetagem – PBE/PROCEL;

V – ABNT NBR IEC 60598;

VI – ABNT NBR IEC 62722;

VII – ABNT NBR IEC 62717;

VIII – NR-10;



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

IX – NR-35;

X – demais normas técnicas aplicáveis ao objeto.

As luminárias deverão possuir certificação compulsória junto ao INMETRO, Registro ativo no INMETRO, Selo PROCEL, quando aplicável, relatórios fotométricos LM-79, ensaios LM-80, projeção TM-21, arquivo fotométrico IES e demais documentos técnicos exigidos neste Termo de Referência.

Todos os equipamentos deverão ser compatíveis com futura implantação de sistema de telegestão, ainda que esta funcionalidade não seja objeto da presente contratação.

5.3 Requisitos Operacionais

A contratada deverá manter estrutura operacional compatível com a execução do objeto, dispondo de equipe técnica, equipamentos, veículos e ferramentas suficientes para atendimento das demandas da Administração.

Os serviços deverão ser executados mediante Ordens de Serviço emitidas pela fiscalização contratual, observando os cronogramas definidos pela Secretaria Municipal de Obras e Projetos.

Durante toda a execução contratual deverão ser adotadas medidas de sinalização, isolamento e segurança das áreas de trabalho, garantindo a integridade dos trabalhadores, usuários das vias públicas e patrimônio público.

5.4 Requisitos de Qualificação Técnica

A qualificação técnica será exigida exclusivamente em relação às parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo do objeto, em conformidade com o artigo 67 da Lei Federal nº 14.133/2021.

5.4.1 Qualificação Técnico-Operacional

A licitante deverá comprovar aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação mediante apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

Será admitido o somatório de atestados para comprovação da capacidade técnico-operacional, desde que demonstrem a execução de serviços compatíveis em características, quantidades e complexidade com o objeto licitado.

Os quantitativos mínimos exigidos referem-se exclusivamente às parcelas de maior relevância técnica, conforme definido neste Termo de Referência.

Constituem parcelas de maior relevância:

Lote 01



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

fornecimento de luminárias LED destinadas à iluminação pública certificadas pelo INMETRO.

Lote 02

- execução de serviços de instalação ou substituição de luminárias para iluminação pública;
- implantação de pontos de iluminação pública;
- instalação de braços metálicos e demais componentes do sistema de iluminação pública.

5.4.2 Qualificação Técnico-Profissional

Para o Lote 02, a licitante deverá possuir responsável técnico legalmente habilitado e registrado no conselho profissional competente — CREA ou CRT, conforme as atribuições previstas na legislação profissional aplicável — com acervo técnico compatível com os serviços objeto da contratação, comprovado por CAT, Certidão de Acervo Técnico Operacional ou documento equivalente admitido pelo respectivo conselho, quando cabível.

O vínculo do responsável técnico poderá ser comprovado mediante:

- registro em carteira de trabalho;
- contrato social;
- contrato de prestação de serviços;
- contrato de trabalho;
- compromisso de contratação, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

5.4.3 Equipe Técnica

Durante toda a execução do Lote 02, a contratada deverá manter equipe técnica compatível com o objeto, composta, no mínimo, por:

- 01 profissional responsável técnico legalmente habilitado, com registro no CREA ou CRT e atribuições compatíveis com os serviços a executar;
- eletricitas habilitados conforme NR-10;
- profissionais capacitados para trabalho em altura (NR-35);
- equipe operacional suficiente para atendimento do cronograma.

Sempre que solicitado pela fiscalização deverão ser apresentados os certificados de capacitação dos profissionais.

5.4.4 Frota Mínima

Para execução do Lote 02 a contratada deverá possuir, durante toda a execução contratual, frota compatível com o objeto, compreendendo, no mínimo:



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

- caminhão equipado com cesto aéreo isolado;
- veículo de apoio operacional;
- ferramentas específicas para serviços em redes de iluminação pública.

A comprovação poderá ocorrer mediante documentação de propriedade, arrendamento, locação ou outro instrumento jurídico que demonstre a disponibilidade dos equipamentos durante toda a execução contratual.

5.4.5 Homologação Técnica das Luminárias

A Administração poderá exigir da licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar a apresentação de amostras das luminárias ofertadas, acompanhadas de toda a documentação técnica exigida neste Termo de Referência.

A homologação técnica compreenderá, entre outros aspectos:

- verificação dimensional;
- análise construtiva;
- conferência dos certificados;
- conferência dos relatórios laboratoriais;
- conferência do Registro INMETRO;
- conferência do Selo PROCEL, quando aplicável;
- verificação da compatibilidade entre os documentos técnicos apresentados e o produto ofertado.

A reprovação da amostra ou da documentação técnica implicará desclassificação da proposta, assegurado o contraditório e a ampla defesa, sendo convocada a licitante subsequente.

5.5 Requisitos Ambientais

A contratada deverá promover a destinação ambientalmente adequada das luminárias, relés, lâmpadas, reatores e demais componentes retirados do sistema existente, observando integralmente a Lei Federal nº 12.305/2010.

Sempre que aplicável deverá ser apresentado comprovante de destinação final emitido por empresa licenciada pelos órgãos ambientais competentes.

5.6 Garantia

As luminárias LED fornecidas no Lote 01 deverão possuir garantia mínima de 05 (cinco) anos, contados da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, restrita aos defeitos de fabricação, desempenho e funcionamento imputáveis ao equipamento, sem confusão com a garantia dos serviços de instalação do Lote 02.

Durante o período de garantia, os defeitos de fabricação, desempenho ou funcionamento imputáveis à luminária deverão ser corrigidos pela contratada do Lote 01, sem ônus para



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

a Administração, inclusive quanto aos custos de transporte, remessa e devolução necessários ao atendimento da garantia.

5.7 Sustentabilidade

A contratação observará os princípios do desenvolvimento nacional sustentável previstos na Lei nº 14.133/2021, priorizando equipamentos de elevada eficiência energética, maior durabilidade, menor consumo de energia elétrica e redução dos impactos ambientais, bem como a adequada destinação dos resíduos gerados durante a execução contratual.

6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DAS LUMINÁRIAS LED

6.1 Disposições Gerais

As luminárias públicas LED objeto desta contratação deverão ser novas, sem uso anterior, de primeiro fornecimento, fabricadas especificamente para aplicação em iluminação pública viária, sendo vedada a apresentação de equipamentos remanufaturados, reconicionados, adaptados ou provenientes de descontinuidade de fabricação.

Todos os equipamentos deverão possuir certificação compulsória vigente junto ao Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – INMETRO, atendendo integralmente à Portaria INMETRO nº 62/2022 e demais regulamentos aplicáveis.

As luminárias deverão possuir projeto construtivo desenvolvido para utilização em ambiente externo, garantindo elevado desempenho luminotécnico, resistência mecânica, resistência às intempéries, adequada dissipação térmica e durabilidade compatível com a vida útil exigida neste Termo de Referência. Serão admitidas diferentes tecnologias e processos construtivos que demonstrem desempenho equivalente ou superior aos requisitos estabelecidos, desde que devidamente comprovados por documentação técnica correspondente ao fabricante e modelo ofertados.

As especificações técnicas deverão ser interpretadas com foco no desempenho e no resultado pretendido pela Administração, admitindo-se soluções tecnicamente equivalentes quanto ao processo construtivo, distribuição luminosa e potência, desde que comprovado o atendimento integral aos fluxos luminosos mínimos, à eficiência energética mínima, às certificações, às normas técnicas aplicáveis e aos demais requisitos de segurança, qualidade e durabilidade.

6.2 Características Elétricas

As luminárias deverão possuir, no mínimo, as seguintes características:

I – alimentação em tensão nominal de 100 a 277 Vca, frequência de 50/60 Hz;



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

II – fator de potência mínimo de 0,95;

III – distorção harmônica total (THD) máxima de 10%;

IV – proteção contra sobretensão por meio de Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS) incorporado, com capacidade mínima de 10 kV / 10 kA, substituível sem necessidade de substituição da luminária;

V – driver eletrônico de corrente constante, de alta eficiência;

VI – proteção contra circuito aberto, curto-circuito, sobretemperatura e sobretensão;

VII – funcionamento em temperatura ambiente de, no mínimo, -5°C a +50°C.

6.3 Características Fotométricas

As luminárias deverão atender às exigências da ABNT NBR 5101:2024, apresentando distribuição luminosa adequada às características das vias públicas.

Deverão possuir:

I – Temperatura de cor nominal de 4.000 K, admitindo variação conforme normas técnicas;

II – Índice de Reprodução de Cor (IRC) mínimo de 70;

III – distribuição fotométrica tipo viária, compatível com os estudos luminotécnicos do Município;

IV – distribuição luminosa adequada à aplicação viária, admitindo-se soluções tecnicamente equivalentes, desde que comprovado o atendimento aos requisitos luminotécnicos da ABNT NBR 5101:2024 e ao Memorial Descritivo;

V – arquivo fotométrico em formato IES, correspondente exatamente ao modelo ofertado.

6.4 Fluxo Luminoso e Potência

As luminárias deverão possuir desempenho mínimo equivalente aos seguintes modelos:

Item	Potência de Referência	Fluxo Luminoso Mínimo
Luminária Tipo I	45 W	8.000 lúmens
Luminária Tipo II	55 W	10.000 lúmens
Luminária Tipo III	105 W	20.000 lúmens



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

Será admitida variação de potência desde que mantido o fluxo luminoso mínimo exigido e comprovado o atendimento aos requisitos de eficiência energética e desempenho previstos na regulamentação vigente do INMETRO.

As potências indicadas possuem caráter meramente referencial. Serão admitidas luminárias com potências distintas, superiores ou inferiores às referências indicadas, desde que atendidos integralmente o fluxo luminoso mínimo exigido para cada tipo, os requisitos de eficiência energética previstos na regulamentação vigente do INMETRO, a ABNT NBR 5101:2024 e os demais requisitos técnicos deste Termo de Referência.

6.5 Eficiência Energética

A eficiência energética e luminosa da luminária completa deverá atender aos requisitos mínimos estabelecidos pela regulamentação vigente do INMETRO aplicável ao produto, não sendo adotado valor fixo adicional de eficiência luminosa em lm/W além daquele decorrente da regulamentação compulsória aplicável.

-

A comprovação deverá ocorrer mediante documentação técnica e relatórios de ensaio correspondentes exatamente ao modelo ofertado.

6.6 Vida Útil

As luminárias deverão apresentar:

I – vida útil nominal mínima da luminária completa de 100.000 horas (L70);

II – manutenção do fluxo luminoso comprovada por projeção TM-21;

III – expectativa de vida do driver compatível com a vida útil do conjunto óptico.

Não serão aceitas declarações baseadas exclusivamente na vida útil do LED sem comprovação da durabilidade do conjunto completo (luminária, driver e sistema óptico).

6.7 Corpo da Luminária

O corpo da luminária deverá ser confeccionado em:

- alumínio injetado sob pressão; ou
- alumínio extrudado, devendo, independentemente do processo de fabricação, apresentar elevada resistência mecânica, adequada dissipação térmica, resistência às intempéries e à corrosão, proteção adequada dos componentes internos, estabilidade estrutural e durabilidade compatível com a vida útil exigida para a luminária. A solução deverá ser comprovada por catálogo, ficha técnica ou documentação oficial do fabricante correspondente exatamente ao modelo ofertado.



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

Não serão aceitos corpos fabricados em chapa metálica dobrada ou materiais plásticos estruturais.

6.8 Dissipação Térmica

O sistema de dissipação térmica deverá ser integrado ao corpo da luminária e projetado de forma a garantir adequada transferência de calor dos módulos LED, driver e demais componentes eletrônicos para o ambiente externo. Serão admitidas soluções mediante aletas, perfis extrudados, superfícies dissipadoras ou outra geometria tecnicamente equivalente, desde que assegurem desempenho térmico compatível com a vida útil especificada para o conjunto.

Não será exigido processo construtivo específico para o sistema de dissipação, desde que comprovado tecnicamente o atendimento aos requisitos de desempenho, segurança e durabilidade previstos neste Termo de Referência.

6.9 Proteção Mecânica

As luminárias deverão possuir:

- grau mínimo de proteção IP66 para o conjunto óptico e alojamento dos componentes elétricos;
- grau mínimo de resistência ao impacto IK09.

6.10 Acabamento

O acabamento deverá possuir:

- pintura eletrostática a pó em poliéster;
- elevada resistência à radiação ultravioleta;
- resistência à corrosão atmosférica;
- cor cinza padrão Munsell N6,5 ou equivalente.

6.11 Sistema Óptico

O conjunto óptico deverá possuir:

I – lentes em policarbonato óptico ou vidro temperado de elevada transmitância;

II – elevada resistência aos raios UV;

III – vedação permanente;

IV – impossibilidade de entrada de poeira ou umidade durante toda a vida útil.

6.12 Driver

O driver deverá possuir:



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

- alto rendimento;
- proteção contra surtos;
- proteção contra sobretemperatura;
- proteção contra curto-circuito;
- proteção contra sobretensão;
- possibilidade de substituição sem necessidade de descarte da luminária.

6.13 Fixação

A fixação deverá permitir instalação em braços com diâmetro compatível com os braços metálicos especificados neste Termo de Referência.

O sistema deverá possuir elevada resistência mecânica, impedindo deslocamentos durante toda a vida útil do equipamento.

6.14 Compatibilidade com Telegestão

As luminárias deverão ser compatíveis com futura implantação de sistema de telegestão, permitindo instalação posterior de controlador sem necessidade de substituição da luminária.

6.15 Certificações Obrigatórias

As luminárias deverão ser entregues acompanhadas de:

I – Certificado de Conformidade do INMETRO;

II – Registro ativo no INMETRO;

III – Selo PROCEL, quando aplicável;

IV – Relatório fotométrico LM-79;

V – Relatório de manutenção do fluxo luminoso LM-80;

VI – Projeção de vida útil TM-21;

VII – Arquivo fotométrico IES;

VIII – Catálogo técnico do fabricante;

IX – Manual de instalação, operação e manutenção em língua portuguesa.

Todos os documentos deverão corresponder exatamente ao modelo ofertado.

6.16 Garantia



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

As luminárias deverão possuir garantia mínima de 05 (cinco) anos, contados da emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

Durante o período de garantia, qualquer defeito decorrente de fabricação, desempenho, funcionamento ou perda prematura de fluxo luminoso imputável ao equipamento deverá ser corrigido pela contratada do Lote 01, mediante reparo ou substituição, sem qualquer ônus para o Município, inclusive despesas de transporte relacionadas ao atendimento da garantia.

6.17 Homologação Técnica

Como condição para assinatura do contrato, a Administração poderá exigir da licitante classificada em primeiro lugar a apresentação de amostra da luminária ofertada, acompanhada de toda a documentação técnica exigida neste Termo de Referência.

A homologação técnica compreenderá:

- análise visual e construtiva;
- conferência dimensional;
- verificação dos componentes internos;
- conferência dos certificados e registros;
- análise dos relatórios laboratoriais;
- conferência da compatibilidade entre os documentos técnicos e o equipamento apresentado. Na análise construtiva, será admitido corpo em alumínio injetado sob pressão ou alumínio extrudado, desde que atendidos integralmente os requisitos dos itens 6.7 e 6.8. A adoção de processo construtivo distinto não constituirá, isoladamente, motivo para desclassificação, desde que demonstrada a plena conformidade técnica do equipamento ofertado.

A não conformidade da amostra ou da documentação técnica ensejará a desclassificação da proposta, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

7.1 Condições Gerais de Execução

A execução do objeto deverá observar integralmente as especificações técnicas, quantitativos, normas legais e condições estabelecidas neste Termo de Referência, no Edital, no Contrato Administrativo, no Memorial Descritivo, na Planilha Orçamentária e nas Ordens de Serviço emitidas pela Secretaria Municipal de Obras e Projetos.

A contratada será responsável pelo fornecimento de todos os materiais, equipamentos, mão de obra especializada, veículos, ferramentas, equipamentos de proteção individual e coletiva (EPIs e EPCs), sinalização, transporte, ensaios, testes e demais recursos necessários à perfeita execução do objeto.



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

Os serviços deverão ser executados de forma a minimizar os impactos ao trânsito de veículos e pedestres, observando as normas de segurança do trabalho, de trânsito e de proteção ao patrimônio público.

7.2 Ordem de Serviço

A execução contratual terá início somente após a emissão da respectiva Ordem de Serviço pela Secretaria Municipal de Obras e Projetos.

A Ordem de Serviço estabelecerá, entre outros aspectos:

I – o local de execução;

II – os quantitativos a serem executados;

III – os prazos específicos;

IV – eventuais prioridades definidas pela Administração.

Nenhum serviço será reconhecido para fins de medição sem a correspondente autorização da fiscalização.

7.3 Prazo de Execução

O prazo para execução do objeto será de 10 (dez) meses, contados da emissão da Ordem de Serviço, observado o planejamento e as Ordens de Serviço emitidas pela Administração. A vigência do contrato será de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogada nas hipóteses previstas na Lei Federal nº 14.133/2021.

A execução deverá obedecer ao planejamento de execução aprovado pela Administração.

7.4 Forma de Execução

A execução compreenderá, dentre outras atividades:

Lote 01

- fabricação e fornecimento das luminárias LED;
- entrega conforme cronograma da Administração;
- apresentação da documentação técnica;
- substituição de equipamentos eventualmente recusados pela fiscalização.

Lote 02

- retirada das luminárias existentes;
- implantação de novos pontos de iluminação pública;
- instalação das luminárias LED;



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

- instalação de braços metálicos;
- instalação de relés fotoelétricos;
- instalação de conectores, cabos e demais materiais complementares;
- realização das ligações elétricas;
- testes operacionais;
- comissionamento;
- limpeza dos locais de trabalho;
- destinação ambientalmente adequada dos materiais substituídos.

7.5 Transporte, Armazenamento e Manuseio

Todos os materiais deverão ser transportados, armazenados e manuseados de forma a preservar sua integridade física.

Quaisquer danos ocorridos antes do recebimento definitivo correrão por conta exclusiva da contratada.

Não serão aceitos equipamentos com sinais de uso, oxidação, avarias ou embalagens violadas.

7.6 Segurança dos Trabalhos

A contratada deverá cumprir integralmente:

- NR-10;
- NR-35;
- demais Normas Regulamentadoras aplicáveis.

Todos os profissionais deverão utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs) durante toda a execução dos serviços.

Sempre que necessário deverão ser adotadas medidas de isolamento e sinalização das áreas de intervenção.

7.7 Controle Tecnológico e Ensaio

A Administração poderá, a qualquer momento:

I – realizar inspeções;

II – solicitar ensaios laboratoriais;

III – verificar certificados;

IV – conferir números de série;



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

V – realizar testes operacionais.

Caso sejam identificadas não conformidades, a contratada será notificada para substituição imediata dos equipamentos ou correção dos serviços executados.

Todos os custos decorrentes de ensaios motivados por desconformidade correrão por conta da contratada.

7.8 Recebimento Provisório

Concluída cada etapa dos serviços, será realizado recebimento provisório pela fiscalização, mediante vistoria técnica.

Serão verificados, entre outros aspectos:

- conformidade com o projeto;
- funcionamento das luminárias;
- qualidade da instalação;
- acabamento;
- documentação técnica;
- quantitativos executados.

A emissão do Termo de Recebimento Provisório não exime a contratada de sua responsabilidade por vícios ocultos ou defeitos posteriormente identificados.

7.9 Recebimento Definitivo

O recebimento definitivo ocorrerá após:

I – conclusão integral dos serviços;

II – aprovação da fiscalização;

III – apresentação de toda a documentação técnica;

IV – entrega dos certificados e garantias;

V – comprovação da destinação ambientalmente adequada dos materiais retirados;

VI – inexistência de pendências técnicas.

O recebimento definitivo será formalizado mediante emissão do respectivo Termo de Recebimento Definitivo.

7.10 Medição dos Serviços

As medições serão realizadas mensalmente pela fiscalização da Secretaria Municipal de Obras e Projetos.



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

Somente serão medidos os serviços efetivamente executados e aprovados pela fiscalização.

As medições observarão os quantitativos constantes da planilha contratual e das Ordens de Serviço emitidas.

Serviços executados em desacordo com este Termo de Referência não serão objeto de medição até sua regularização.

7.11 Fiscalização Contratual

A execução contratual será acompanhada e fiscalizada por servidor formalmente designado pela Administração, nos termos do artigo 117 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Compete à fiscalização:

- I – acompanhar a execução dos serviços;
- II – verificar a qualidade dos materiais;
- III – conferir os quantitativos executados;
- IV – solicitar correções;
- V – rejeitar materiais ou serviços em desacordo com o contrato;
- VI – emitir relatórios de fiscalização;
- VII – autorizar as medições.

A atuação da fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada pela perfeita execução do objeto.

7.12 Responsabilidade da Contratada

São responsabilidades da contratada:

- executar integralmente o objeto contratado;
- reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, qualquer serviço executado em desacordo com as especificações;
- responder pelos danos causados ao Município ou a terceiros;
- manter todas as condições de habilitação durante a vigência contratual;
- cumprir integralmente a legislação trabalhista, previdenciária, ambiental e de segurança do trabalho;
- manter responsável técnico habilitado durante toda a execução contratual.

7.13 Garantia dos Serviços



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

Os serviços executados no Lote 02 deverão possuir a garantia legal e contratual aplicável à sua natureza, respondendo a respectiva contratada pelos vícios e falhas decorrentes da execução, sem prejuízo e sem transferência da garantia específica das luminárias fornecidas no Lote 01.

Durante o período de garantia dos serviços, quaisquer falhas comprovadamente decorrentes da instalação ou execução deverão ser corrigidas pela contratada do Lote 02, sem ônus para a Administração.

8. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

8.1 Gestão e Fiscalização Contratual

Nos termos dos artigos 117 e 140 da Lei Federal nº 14.133/2021, a execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por representantes da Administração especialmente designados, competindo-lhes o acompanhamento, controle, fiscalização e certificação da execução do objeto contratado.

A gestão e a fiscalização serão exercidas de forma integrada, observando-se os princípios da eficiência, segregação de funções, interesse público e controle da execução contratual.

8.2 Gestor do Contrato

Fica designado como Gestor do Contrato o Secretário Municipal de Obras e Projetos, autoridade responsável pela gestão administrativa da contratação, competindo-lhe, dentre outras atribuições:

- I – acompanhar a execução global do contrato;
- II – promover a coordenação entre a contratada e a fiscalização;
- III – decidir sobre questões administrativas relacionadas à execução contratual;
- IV – autorizar, quando cabível, alterações contratuais, reajustes, reequilíbrio econômico-financeiro, prorrogações e demais providências previstas na legislação;
- V – aplicar ou propor a aplicação das penalidades previstas no contrato, quando constatado o descumprimento das obrigações contratuais;
- VI – encaminhar à autoridade competente os pedidos de alteração contratual, aditivos, apostilamentos e demais providências administrativas;
- VII – atestar a regularidade da execução contratual para fins de pagamento, com base nas informações prestadas pela fiscalização;
- VIII – zelar pelo cumprimento dos objetivos da contratação e pela obtenção dos resultados pretendidos pela Administração.

8.3 Fiscal do Contrato



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

Fica designada como Fiscal do Contrato a servidora Graciele Caetano de Melo, Encarregada de Fiscalização da Secretaria Municipal de Obras e Projetos, competindo-lhe o acompanhamento direto da execução do objeto.

São atribuições da Fiscal do Contrato:

- I – acompanhar diariamente a execução dos serviços;
- II – verificar a conformidade dos materiais empregados e dos serviços executados com as especificações constantes deste Termo de Referência, do Edital e do Contrato;
- III – conferir os quantitativos efetivamente executados;
- IV – emitir Ordens de Serviço, quando delegadas pelo Gestor do Contrato;
- V – realizar inspeções, vistorias e diligências técnicas;
- VI – registrar em relatório próprio todas as ocorrências verificadas durante a execução contratual;
- VII – exigir a correção de serviços executados em desacordo com as especificações técnicas;
- VIII – rejeitar materiais ou equipamentos que não atendam aos requisitos estabelecidos no contrato;
- IX – solicitar à contratada a substituição de materiais defeituosos ou inadequados;
- X – acompanhar a realização dos testes operacionais e do comissionamento do sistema;
- XI – realizar as medições mensais dos serviços executados;
- XII – emitir o Termo de Recebimento Provisório, quando atendidos os requisitos técnicos;
- XIII – comunicar imediatamente ao Gestor do Contrato qualquer ocorrência que possa comprometer a execução contratual;
- XIV – acompanhar o cumprimento dos prazos estabelecidos no planejamento de execução;
- XV – verificar a manutenção das condições de habilitação da contratada durante toda a execução do contrato.

8.4 Obrigações da Contratada perante a Gestão Contratual

A contratada deverá:

- I – manter representante legal e preposto devidamente habilitados durante toda a execução do contrato;
- II – atender prontamente às solicitações do Gestor e da Fiscal do Contrato;
- III – disponibilizar todas as informações, documentos e registros solicitados pela fiscalização;



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

IV – comunicar imediatamente qualquer fato que possa comprometer a execução contratual;

V – corrigir, às suas expensas, quaisquer falhas ou irregularidades apontadas pela fiscalização;

VI – manter atualizado o planejamento de execução, sempre que solicitado.

8.5 Instrumentos de Controle da Execução

O acompanhamento da execução contratual será realizado mediante:

I – Ordens de Serviço;

II – Diário ou Relatório de Fiscalização;

III – Relatórios Fotográficos;

IV – Planilhas de Medição;

V – Termos de Recebimento Provisório e Definitivo;

VI – Relatórios de Não Conformidade, quando aplicáveis;

VII – Demais documentos produzidos durante a execução contratual.

8.6 Comunicação entre as Partes

Toda comunicação oficial entre a Administração e a contratada deverá ocorrer preferencialmente por meio eletrônico institucional, sem prejuízo da utilização de ofícios, notificações, atas de reunião e demais instrumentos formais.

As determinações emitidas pela fiscalização deverão ser atendidas pela contratada nos prazos estabelecidos, sob pena de aplicação das sanções previstas no contrato e na Lei Federal nº 14.133/2021.

8.7 Avaliação do Desempenho Contratual

A fiscalização avaliará continuamente a execução do contrato, considerando, dentre outros, os seguintes critérios:

I – cumprimento dos prazos estabelecidos;

II – qualidade dos materiais fornecidos;

III – qualidade técnica dos serviços executados;

IV – atendimento às normas de segurança do trabalho;

V – conformidade com as especificações técnicas;

VI – regularidade da documentação apresentada;

VII – atendimento às determinações da fiscalização;

VIII – cumprimento das obrigações ambientais e de logística reversa.



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

O descumprimento dos indicadores de desempenho poderá ensejar a aplicação das sanções administrativas previstas na Lei Federal nº 14.133/2021, no Edital e no Contrato Administrativo.

8.8 Recebimento do Objeto

O recebimento provisório e o recebimento definitivo do objeto observarão o disposto no artigo 140 da Lei Federal nº 14.133/2021, sendo condicionados à verificação da conformidade dos materiais, da execução dos serviços, do atendimento às especificações técnicas e da apresentação da documentação exigida.

A emissão dos termos de recebimento não afasta a responsabilidade da contratada pelos vícios ocultos, pela qualidade dos materiais fornecidos e pela garantia legal e contratual dos equipamentos e serviços.



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

9. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

9.1 Disposições Gerais

O pagamento será efetuado mediante a efetiva execução dos serviços e/ou entrega dos materiais, após a emissão do Termo de Recebimento Provisório, aprovação da fiscalização e apresentação da documentação exigida neste Termo de Referência, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

A medição compreenderá exclusivamente os serviços efetivamente executados e os materiais efetivamente entregues, aceitos pela fiscalização e em conformidade com as especificações técnicas estabelecidas neste Termo de Referência.

Não serão objeto de medição ou pagamento serviços executados em desacordo com o contrato, materiais rejeitados pela fiscalização ou quantitativos não autorizados pela Administração.

9.2 Medição do Lote 01 – Fornecimento das Luminárias LED

O fornecimento das luminárias será medido conforme as quantidades efetivamente entregues, conferidas e aceitas pela fiscalização.

Somente serão consideradas para fins de pagamento as luminárias que:

- I – forem entregues no local indicado pela Administração;
- II – estiverem acompanhadas de toda a documentação técnica exigida;
- III – apresentarem conformidade com as especificações deste Termo de Referência;
- IV – forem aprovadas pela fiscalização após conferência quantitativa e qualitativa.

A simples entrega dos equipamentos não caracteriza o direito ao pagamento caso sejam constatadas desconformidades técnicas.

9.3 Medição do Lote 02 – Serviços de Modernização e Ampliação da Iluminação Pública

Os serviços serão medidos mensalmente, mediante levantamento realizado pela Fiscal do Contrato, com base nos quantitativos efetivamente executados durante o período de referência.

A medição observará os quantitativos constantes da planilha orçamentária contratual e das respectivas Ordens de Serviço emitidas pela Secretaria Municipal de Obras e Projetos.

Serão considerados, entre outros:

- I – quantidade de luminárias substituídas;
- II – quantidade de novos pontos implantados;
- III – braços metálicos instalados;
- IV – relés fotoelétricos instalados;
- V – conectores instalados;



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

VI – cabos efetivamente instalados;

VII – demais materiais previstos na planilha contratual;

VIII – serviços concluídos e aprovados pela fiscalização.

A medição será formalizada mediante emissão de Boletim de Medição, acompanhado de relatório fotográfico, planilha de quantitativos e demais documentos comprobatórios exigidos pela fiscalização.



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

9.4 Documentação para Medição

Para fins de medição, a contratada deverá apresentar, conforme aplicável:

I – Nota Fiscal/Fatura;

II – Boletim de Medição;

III – Relatório Fotográfico da execução;

IV – Relação dos equipamentos fornecidos ou instalados;

V – Certificados, laudos e demais documentos técnicos exigidos para o recebimento;

VI – Certidões de regularidade fiscal e trabalhista exigidas pela legislação;

VII – Comprovante de destinação ambientalmente adequada dos materiais substituídos, quando aplicável.

A Administração poderá solicitar documentos complementares sempre que necessários à comprovação da regular execução contratual.

9.5 Recebimento para Fins de Pagamento

Após a apresentação da documentação, a Fiscal do Contrato realizará a conferência dos quantitativos executados e da conformidade técnica dos materiais e serviços.

Verificada a regularidade da execução, será emitido o Termo de Recebimento Provisório ou o atesto da medição correspondente, autorizando o processamento do pagamento.

Constatadas irregularidades, a contratada será notificada para promover as correções necessárias, ficando suspenso o pagamento da parcela correspondente até sua regularização.

9.6 Condições de Pagamento

O pagamento será efetuado pela Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis mediante depósito em conta bancária indicada pela contratada, no prazo de até 30 (trinta) dias, contados da apresentação da Nota Fiscal/Fatura devidamente atestada pela Fiscal do Contrato e autorizada pelo Gestor do Contrato.

O prazo para pagamento somente terá início após:

I – aprovação da medição;

II – emissão do atesto pela fiscalização;

III – apresentação da documentação exigida;

IV – verificação da regularidade fiscal e trabalhista da contratada.

Na hipótese de incorreções na documentação apresentada, o prazo para pagamento ficará suspenso até a sua regularização, sem qualquer ônus para a Administração.

9.7 Retenções Legais

Sobre os pagamentos incidirão as retenções tributárias e previdenciárias previstas na legislação federal, estadual e municipal, quando aplicáveis.



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

9.8 Glosas

Poderão ser glosados, total ou parcialmente, os valores correspondentes a:

I – serviços executados em desacordo com as especificações;

II – materiais rejeitados pela fiscalização;

III – quantitativos superiores aos efetivamente executados;

IV – equipamentos que não atendam às especificações técnicas;

V – serviços não autorizados pela Administração;

VI – descumprimento das obrigações contratuais que impeçam o recebimento da parcela correspondente.

A glosa não impede a aplicação das sanções administrativas previstas na Lei Federal nº 14.133/2021.

9.9 Reajustamento

Os preços contratados poderão ser reajustados após o interregno mínimo de 12 (doze) meses, contado da data do orçamento estimado da contratação, mediante aplicação do índice IPCA – Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo, divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, ou outro índice oficial que venha a substituí-lo, observadas as disposições dos artigos 25, § 7º, e 92, inciso V, da Lei Federal nº 14.133/2021.

9.10 Reequilíbrio Econômico-Financeiro

O reequilíbrio econômico-financeiro poderá ser concedido nas hipóteses previstas no artigo 124, inciso II, alínea "d", da Lei Federal nº 14.133/2021, desde que comprovada a ocorrência de fato superveniente, imprevisível ou previsível de consequências incalculáveis, que altere significativamente os encargos assumidos pela contratada, mediante requerimento devidamente fundamentado e instruído com documentação comprobatória.

10. PRAZO DE EXECUÇÃO

10.1 Prazo de Vigência do Contrato

O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contados da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado nas hipóteses previstas na Lei Federal nº 14.133/2021, desde que demonstrada a vantajosidade para a Administração e observados os requisitos legais.

10.2 Prazo de Execução do Objeto

O prazo para execução do objeto será de 10 (dez) meses, contados da emissão da Ordem de Serviço expedida pela Secretaria Municipal de Obras e Projetos.



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

A contratada deverá executar integralmente os serviços e concluir o fornecimento dos materiais dentro do prazo estabelecido, observando o planejamento de execução aprovado pela Administração.

10.3 Cronograma de Execução

A execução dos serviços deverá obedecer ao planejamento de execução definido pela Administração, podendo sofrer adequações, desde que previamente autorizadas pela fiscalização e pelo Gestor do Contrato, sem alteração do objeto contratado e observadas as hipóteses previstas na Lei Federal nº 14.133/2021.

10.4 Ordem de Serviço

A execução contratual somente poderá ser iniciada após a emissão da Ordem de Serviço pela Secretaria Municipal de Obras e Projetos, que definirá o início da contagem do prazo de execução.

O período compreendido entre a assinatura do contrato e a emissão da Ordem de Serviço não será computado como prazo de execução.

10.5 Suspensão da Execução

O prazo de execução poderá ser suspenso quando ocorrerem situações excepcionais que impeçam temporariamente a continuidade dos serviços, desde que devidamente justificadas, formalmente registradas e reconhecidas pela Administração, sem prejuízo das demais disposições contratuais e legais.

10.6 Prorrogação dos Prazos

Os prazos de execução e de vigência poderão ser prorrogados exclusivamente nas hipóteses previstas na Lei Federal nº 14.133/2021, mediante justificativa técnica, demonstração do interesse público e formalização por termo aditivo, previamente autorizado pela autoridade competente.

A prorrogação não será admitida quando o atraso decorrer exclusivamente de culpa da contratada, hipótese em que poderão ser aplicadas as sanções administrativas previstas no contrato e na legislação vigente.

10.7 Conclusão da Execução

Considerar-se-á concluído o objeto quando:

I – todos os serviços previstos no contrato tiverem sido integralmente executados;

II – todas as luminárias e materiais contratados tiverem sido fornecidos, instalados e aprovados pela fiscalização;



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

III – os testes operacionais e o comissionamento do sistema tiverem sido concluídos com êxito;

IV – toda a documentação técnica, certificados, garantias e demais documentos exigidos tiverem sido entregues;

V – for emitido o Termo de Recebimento Definitivo pela Administração.

11. FORMAS E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

11.1 Modalidade de Licitação

A contratação será realizada por meio de Pregão Eletrônico, na forma eletrônica, nos termos do artigo 28, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021, por se tratar de contratação de bens e serviços comuns de engenharia, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado.

11.2 Critério de Julgamento

O critério de julgamento será o de MENOR PREÇO POR LOTE, observadas todas as especificações técnicas, quantitativos, requisitos de habilitação e demais condições estabelecidas neste Termo de Referência e no Edital.

A licitação será composta por 02 (dois) lotes independentes, permitindo que a licitante participe de um ou de ambos os lotes, desde que atenda integralmente às exigências estabelecidas para cada um deles.

A adjudicação ocorrerá por lote, sendo vedada a adjudicação parcial dos itens que compõem cada lote.

11.3 Modo de Disputa

O procedimento licitatório será realizado pelo modo de disputa aberto, conforme previsto na Lei Federal nº 14.133/2021 e na regulamentação aplicável ao Pregão Eletrônico.

Durante a sessão pública, os licitantes poderão apresentar lances sucessivos e decrescentes, observadas as regras estabelecidas no Edital.

11.4 Critérios de Aceitabilidade da Proposta

Será considerada classificada a proposta que:

I – atender integralmente às especificações técnicas constantes deste Termo de Referência;



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

- II – apresentar preço compatível com o orçamento estimado da Administração;
- III – demonstrar exequibilidade dos preços ofertados;
- IV – contemplar todos os custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução do objeto;
- V – observar os quantitativos constantes da planilha orçamentária.

Serão desclassificadas as propostas que:

- a) apresentarem preços inexequíveis ou manifestamente excessivos;
- b) deixarem de atender às especificações técnicas mínimas;
- c) contiverem informações falsas ou incompatíveis com o objeto;
- d) apresentarem qualquer vantagem não prevista no Edital.

11.5 Habilitação Jurídica, Fiscal, Econômico-Financeira e Técnica

A licitante deverá comprovar o atendimento aos requisitos de habilitação previstos nos artigos 62 a 70 da Lei Federal nº 14.133/2021, compreendendo:

- I – habilitação jurídica;
- II – regularidade fiscal, social e trabalhista;
- III – qualificação econômico-financeira;
- IV – qualificação técnica.

As exigências específicas de qualificação técnica encontram-se disciplinadas neste Termo de Referência e no Edital.

11.6 Qualificação Técnica

Para fins de habilitação técnica serão exigidos documentos compatíveis com a natureza de cada lote, observando-se exclusivamente as parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo do objeto.

Será admitido o somatório de atestados para comprovação da capacidade técnico-operacional, conforme entendimento consolidado do Tribunal de Contas da União e do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

Os quantitativos mínimos exigidos referem-se exclusivamente às parcelas de maior relevância técnica, não podendo ultrapassar os limites admitidos pelo artigo 67 da Lei Federal nº 14.133/2021.



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

11.7 Julgamento da Proposta Técnica

O julgamento será realizado considerando exclusivamente os critérios objetivos estabelecidos no Edital, sendo vedada a utilização de critérios subjetivos ou não previstos no instrumento convocatório.

A proposta comercial somente será aceita após a verificação da conformidade dos produtos ofertados com todas as especificações técnicas estabelecidas neste Termo de Referência.

11.8 Homologação Técnica das Luminárias

Como condição para assinatura do contrato referente ao Lote 01, a Administração poderá exigir da licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar a apresentação de amostra da luminária ofertada, acompanhada da documentação técnica exigida neste Termo de Referência.

A homologação técnica compreenderá:

I – conferência dos certificados do INMETRO;

II – verificação do Registro INMETRO;

III – conferência do Selo PROCEL, quando aplicável;

IV – análise dos relatórios LM-79, LM-80 e TM-21;

V – conferência do arquivo fotométrico IES;

VI – verificação das características construtivas;

VII – conferência dimensional;

VIII – compatibilidade entre a documentação apresentada e o equipamento ofertado.

A reprovação da amostra ou da documentação técnica implicará a desclassificação da proposta, assegurados o contraditório e a ampla defesa, sendo convocada a licitante subsequente.

11.8.1 Correspondência da Documentação Técnica

A documentação técnica apresentada pela licitante deverá corresponder integral e inequivocamente ao fabricante e ao modelo da luminária ofertada na proposta comercial.

Para fins de comprovação da conformidade técnica, deverão ser apresentados, conforme aplicável:



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

I – catálogo técnico do fabricante;

II – Certificado de Conformidade do INMETRO;

III – Registro ativo do produto no INMETRO;

IV – relatórios de ensaio e desempenho, incluindo, quando exigidos neste Termo de Referência, os ensaios LM-79, LM-80 e TM-21;

V – arquivo fotométrico no formato IES;

VI – manuais técnicos, certificados e demais documentos comprobatórios exigidos.

Todos os documentos deverão identificar de forma clara e inequívoca o fabricante, a marca, o modelo, o código comercial ou outra identificação técnica que permita a perfeita correlação com a luminária ofertada.

Não serão aceitos:

a) documentos genéricos;

b) catálogos institucionais sem identificação do modelo ofertado;

c) certificados ou relatórios emitidos para modelos distintos;

d) documentos que não permitam a identificação inequívoca do produto ofertado;

e) documentos divergentes entre si quanto à marca, fabricante, modelo, código ou características técnicas;

f) documentação incompleta ou que impossibilite a verificação da conformidade do produto com as especificações deste Termo de Referência.

A constatação de divergência entre a documentação técnica apresentada e o produto ofertado, bem como a impossibilidade de comprovação da conformidade técnica, implicará a desclassificação da proposta, observados o contraditório e a ampla defesa, sem prejuízo das demais sanções previstas na Lei Federal nº 14.133/2021 e no Edital.

11.9 Visita Técnica

A realização de visita técnica será facultativa, podendo ser substituída por declaração formal de pleno conhecimento das condições locais de execução.

A opção pela não realização da visita implicará aceitação integral das condições existentes, não sendo admitidas alegações futuras de desconhecimento para justificar pedidos de aditivos, reequilíbrio econômico-financeiro ou prorrogação de prazo.

11.10 Critérios de Desempate



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

Em caso de empate entre propostas, serão observados os critérios estabelecidos no artigo 60 da Lei Federal nº 14.133/2021, assegurando-se, quando aplicável, o tratamento favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006.

Persistindo o empate, serão adotados os demais critérios legais previstos no Edital.

11.11 Critérios de Exequibilidade

A Administração poderá solicitar da licitante classificada em primeiro lugar documentos, planilhas, composições de custos ou quaisquer outros elementos que demonstrem a exequibilidade da proposta apresentada.

Caso não seja comprovada a viabilidade da execução do objeto pelos preços ofertados, a proposta será desclassificada, observando-se o devido processo administrativo.

11.12 Disposições Finais

A seleção do fornecedor observará os princípios da legalidade, isonomia, competitividade, julgamento objetivo, transparência, eficiência, economicidade e obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, assegurando ampla participação de licitantes aptos a executar o objeto com qualidade, segurança e conformidade técnica.

12. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

12.1 Valor Estimado

O valor estimado para a presente contratação é de **R\$ 1.163.122,46 (um milhão, cento e sessenta e três mil, cento e vinte e dois reais e quarenta e seis centavos)**, conforme levantamento de mercado realizado pela Administração, distribuído da seguinte forma:

Lote	Objeto	Valor Estimado
01	Fornecimento de luminárias públicas LED	R\$ 693.529,79
02	Serviços de modernização da iluminação pública, incluindo materiais complementares e mão de obra especializada	R\$ 469.592,67
TOTAL GERAL		R\$ 1.163.122,46

12.2 Metodologia da Pesquisa de Preços

A estimativa do valor da contratação foi elaborada em conformidade com o artigo 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, mediante pesquisa de mercado realizada pela Administração, utilizando cotações obtidas junto a fornecedores do ramo,



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

complementadas pela análise de preços praticados no mercado e demais parâmetros admitidos pela legislação vigente.

Para o Lote 01, foram consideradas propostas comerciais de fabricantes e fornecedores de luminárias públicas LED, observadas as especificações técnicas estabelecidas neste Termo de Referência, especialmente quanto ao desempenho, eficiência energética, certificações obrigatórias e requisitos de qualidade.

Para o Lote 02, foram consideradas propostas comerciais de empresas especializadas na execução de serviços de modernização e ampliação de iluminação pública, abrangendo mão de obra e materiais complementares.

A pesquisa de preços encontra-se devidamente instruída nos autos do processo administrativo e constitui parte integrante da fase preparatória da contratação.

Considerando a especificidade técnica do objeto e a ausência de parâmetros públicos suficientemente similares para comparação integral da solução, a estimativa foi consolidada por pesquisa direta com fornecedores especializados, com três cotações por grupo/lote, observados os requisitos do art. 23, § 1º, IV, da Lei Federal nº 14.133/2021, inclusive quanto à formalização da pesquisa, atualidade das propostas, pertinência dos fornecedores consultados e análise crítica dos valores obtidos.

12.3 Compatibilidade dos Preços

Os valores estimados refletem os preços praticados no mercado para objetos de características equivalentes, considerando as especificações técnicas, os quantitativos previstos, as condições de fornecimento, os custos logísticos, tributários, trabalhistas e demais encargos incidentes sobre a execução do objeto.

A Administração concluiu que os valores obtidos são compatíveis com os praticados no mercado, atendendo aos princípios da economicidade, eficiência e vantagem previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

13.1 Obrigações Gerais

Constituem obrigações da contratada, sem prejuízo das demais previstas na legislação, no Edital e no Contrato:

I – executar integralmente o objeto contratado, em conformidade com as especificações técnicas, quantitativos, prazos e demais condições estabelecidas neste Termo de Referência;



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

II – fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas, veículos, mão de obra especializada, insumos, equipamentos de proteção individual (EPIs) e equipamentos de proteção coletiva (EPCs) necessários à perfeita execução do objeto;

III – responsabilizar-se integralmente pela qualidade dos materiais fornecidos e dos serviços executados;

IV – manter, durante toda a execução contratual, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

V – designar preposto com poderes para representá-la perante a Administração durante toda a vigência contratual;

VI – cumprir integralmente a legislação trabalhista, previdenciária, tributária, ambiental, de segurança do trabalho e demais normas aplicáveis.

13.2 Obrigações Relativas aos Materiais

A contratada deverá:

I – fornecer exclusivamente materiais novos, de primeiro uso, sem qualquer tipo de recondicionamento, remanufatura ou reutilização;

II – garantir que todos os equipamentos correspondam exatamente às especificações técnicas constantes deste Termo de Referência;

III – substituir, às suas expensas, qualquer material recusado pela fiscalização em razão de defeitos, avarias, desconformidades técnicas ou divergência em relação ao produto homologado;

IV – responsabilizar-se pelo transporte, armazenamento, descarga e acondicionamento dos materiais até o local indicado pela Administração.

13.3 Obrigações Relativas aos Serviços

A contratada deverá:

I – executar os serviços de acordo com as boas práticas de engenharia, observando as normas da ABNT, do INMETRO, das concessionárias de energia elétrica e demais normas técnicas aplicáveis;

II – cumprir rigorosamente o planejamento de execução aprovado pela Administração;

III – reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, qualquer serviço executado em desacordo com as especificações técnicas ou rejeitado pela fiscalização;



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

IV – manter os locais de trabalho organizados, limpos e seguros durante toda a execução dos serviços;

V – restabelecer, às suas expensas, quaisquer danos causados ao pavimento, calçadas, redes públicas, mobiliário urbano ou demais bens públicos ou particulares eventualmente afetados pela execução dos serviços.

13.4 Equipe Técnica

A contratada deverá manter, durante toda a execução contratual:

I – responsável técnico legalmente habilitado e registrado no CREA ou CRT, conforme suas atribuições profissionais e a natureza dos serviços;

II – profissionais qualificados e treinados para os serviços de iluminação pública;

III – eletricitas capacitados em conformidade com a NR-10;

IV – profissionais habilitados para trabalho em altura, conforme NR-35;

V – equipe operacional suficiente para cumprimento dos prazos estabelecidos.

Qualquer substituição do responsável técnico deverá ser previamente comunicada e aprovada pela Administração, mediante comprovação de qualificação equivalente ou superior.

13.5 Segurança do Trabalho

A contratada deverá cumprir integralmente as Normas Regulamentadoras aplicáveis, especialmente NR-10, NR-18 e NR-35, responsabilizando-se integralmente pela segurança de seus empregados.

Deverá fornecer gratuitamente todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs), fiscalizando sua correta utilização.

Sempre que necessário, deverá promover a sinalização, isolamento e controle das áreas de intervenção, garantindo a segurança dos usuários das vias públicas.

13.6 Obrigações Ambientais

A contratada deverá:

I – cumprir integralmente a legislação ambiental vigente;

II – promover a destinação ambientalmente adequada das luminárias, lâmpadas, reatores, relés fotoelétricos e demais componentes substituídos, observando a Lei Federal nº 12.305/2010;



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

III – apresentar, quando solicitado, os comprovantes de transporte e destinação final emitidos por empresa licenciada pelos órgãos ambientais competentes;

IV – adotar medidas destinadas à redução dos impactos ambientais durante a execução dos serviços.

13.7 Documentação Técnica

A contratada deverá entregar à Administração, antes do recebimento definitivo:

I – Certificado de Conformidade do INMETRO;

II – Registro ativo do produto no INMETRO;

III – relatórios LM-79, LM-80 e TM-21;

IV – arquivo fotométrico IES;

V – catálogos técnicos;

VI – manuais de instalação, operação e manutenção;

VII – certificados de garantia;

VIII – demais documentos exigidos neste Termo de Referência.

Toda a documentação deverá corresponder exatamente ao fabricante e ao modelo efetivamente fornecido.

13.8 Garantia e Assistência Técnica

A contratada do Lote 01 deverá garantir as luminárias fornecidas pelo prazo mínimo de 05 (cinco) anos, contados da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, abrangendo defeitos de fabricação, desempenho e funcionamento imputáveis ao equipamento.

Durante o período de garantia, deverá:

I – substituir integralmente os equipamentos defeituosos;

II – realizar os reparos necessários, quando tecnicamente admitidos;

III – prestar assistência técnica sem qualquer ônus para a Administração, inclusive assumindo os custos de transporte, remessa e devolução das luminárias quando necessários ao atendimento da garantia;

IV – atender às solicitações da fiscalização no prazo máximo estabelecido no contrato.



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

A substituição dos equipamentos deverá ocorrer com produto de mesma marca e modelo ou outro de desempenho equivalente ou superior, previamente aprovado pela Administração.

O atendimento em garantia será precedido de registro da ocorrência e diagnóstico técnico coordenado pela fiscalização municipal. Identificada falha do equipamento, a responsabilidade será da contratada do Lote 01; identificada falha de instalação ou execução, a responsabilidade será da contratada do Lote 02. Em caso de dúvida técnica, será assegurada manifestação das contratadas envolvidas antes da definição da responsabilidade, sem prejuízo das medidas urgentes necessárias à segurança e continuidade do serviço.

Não se incluem na garantia do fornecedor do Lote 01 danos comprovadamente decorrentes de vandalismo, abaloamento, acidentes, intervenção indevida de terceiros, instalação em desacordo com as especificações ou eventos externos que excedam as condições técnicas previstas para o equipamento, ressalvados os vícios próprios de fabricação ou desempenho.

A atuação ou avaria do Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS) não implicará, isoladamente, perda da garantia da luminária. A responsabilidade será definida a partir do diagnóstico da causa, permanecendo abrangidos os vícios de fabricação do DPS ou da luminária e excluídos os danos comprovadamente causados por surtos ou eventos externos acima dos níveis de proteção especificados.

13.9 Responsabilidade por Danos

A contratada responderá integralmente pelos danos causados à Administração ou a terceiros decorrentes de culpa ou dolo na execução contratual, não sendo excluída ou reduzida essa responsabilidade pela atuação da fiscalização.

Também responderá por acidentes de trabalho envolvendo seus empregados, bem como pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais decorrentes da execução do contrato.

13.10 Obrigações Administrativas

A contratada deverá:

- I – atender prontamente às determinações da fiscalização;
- II – comunicar imediatamente qualquer fato que possa comprometer a execução contratual;
- III – apresentar as informações e documentos solicitados pela Administração;
- IV – manter atualizados seus dados cadastrais e bancários;



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

V – não transferir, ceder ou subcontratar o objeto contratado, total ou parcialmente, sem autorização prévia e expressa da Administração, observadas as hipóteses previstas na Lei Federal nº 14.133/2021.

14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Constituem obrigações da Contratante, sem prejuízo das demais previstas na Lei Federal nº 14.133/2021, no Edital e no Contrato Administrativo:

14.1 Gestão e Fiscalização

- I – designar Gestor e Fiscal do Contrato para acompanhar, controlar e fiscalizar a execução do objeto, nos termos do artigo 117 da Lei Federal nº 14.133/2021;
- II – acompanhar a execução dos serviços e do fornecimento dos materiais, verificando sua conformidade com as especificações constantes deste Termo de Referência, do Edital e do Contrato;
- III – registrar formalmente todas as ocorrências relacionadas à execução contratual, adotando as providências necessárias à regularização de eventuais falhas;
- IV – exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela contratada.

14.2 Emissão das Ordens de Serviço

- I – emitir as Ordens de Serviço necessárias ao início da execução contratual;
- II – indicar os locais onde deverão ser executados os serviços e instalados os equipamentos;
- III – fornecer à contratada as orientações técnicas necessárias para o adequado desenvolvimento das atividades.

14.3 Recebimento do Objeto

- I – realizar o recebimento provisório e definitivo dos materiais e serviços, observadas as disposições do artigo 140 da Lei Federal nº 14.133/2021;
- II – verificar a conformidade dos materiais fornecidos, dos serviços executados e da documentação técnica apresentada;
- III – rejeitar, total ou parcialmente, materiais, equipamentos ou serviços executados em desacordo com as especificações técnicas estabelecidas neste Termo de Referência.



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

14.4 Pagamento

- I – efetuar o pagamento à contratada na forma e nos prazos estabelecidos no Contrato, após a regular liquidação da despesa, o atesto da Fiscal do Contrato e a autorização do Gestor do Contrato;
- II – verificar previamente a regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária da contratada, quando exigido pela legislação vigente;
- III – suspender o pagamento quando constatadas irregularidades na execução contratual, até sua completa regularização.

14.5 Apoio à Execução Contratual

- I – disponibilizar à contratada as informações e documentos indispensáveis à execução do objeto;
- II – comunicar, em tempo hábil, quaisquer alterações de planejamento que possam interferir na execução dos serviços;
- III – facilitar o acesso da equipe técnica da contratada aos locais de execução, observado o interesse público e as normas de segurança aplicáveis.

14.6 Comunicação de Irregularidades

- I – notificar formalmente a contratada acerca de qualquer irregularidade verificada na execução contratual;
- II – conceder prazo para apresentação de defesa ou para a correção das falhas identificadas, quando cabível;
- III – aplicar as sanções administrativas previstas no Contrato e na Lei Federal nº 14.133/2021, caso as irregularidades não sejam sanadas.

14.7 Alterações Contratuais

Promover, quando necessária e devidamente justificada, as alterações contratuais admitidas pela Lei Federal nº 14.133/2021, observando os limites legais, o interesse público e a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

14.8 Garantia do Contraditório e da Ampla Defesa

Assegurar à contratada o exercício do contraditório e da ampla defesa antes da aplicação de qualquer penalidade administrativa, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

14.9 Arquivamento e Controle Documental



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

Manter organizados e arquivados todos os documentos relativos à contratação, incluindo ordens de serviço, relatórios de fiscalização, medições, notificações, termos de recebimento, documentos fiscais e demais registros produzidos durante a execução contratual, garantindo a rastreabilidade e a transparência dos atos administrativos.

14.10 Cooperação para a Boa Execução Contratual

A Contratante compromete-se a atuar de forma colaborativa com a contratada, prestando as informações necessárias ao adequado desenvolvimento dos serviços, sem prejuízo do exercício do poder de fiscalização, de controle e da supremacia do interesse público.

14.11 Fornecimento das Informações Técnicas

A Contratante disponibilizará à contratada o Termo de Referência, o Estudo Técnico Preliminar, o Memorial Descritivo, a Planilha Orçamentária e as Ordens de Serviço. Os locais específicos de substituição e de implantação dos novos pontos não são previamente individualizados em projeto ou mapa georreferenciado e serão definidos gradualmente pela Secretaria Municipal de Obras e Projetos, conforme as demandas da população, o interesse público, a segurança, a necessidade de atendimento e a viabilidade técnica de cada intervenção.

15. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO

15.1 Disposições Gerais

O recebimento do objeto observará o disposto no artigo 140 da Lei Federal nº 14.133/2021, bem como as condições estabelecidas neste Termo de Referência, no Edital e no Contrato Administrativo.

O recebimento dos materiais e serviços não exclui a responsabilidade da contratada pela qualidade, segurança, desempenho, durabilidade e perfeita execução do objeto, permanecendo íntegra a responsabilidade pelos vícios ocultos, defeitos de fabricação ou falhas de execução verificados durante o período de garantia.

15.2 Recebimento Provisório

O recebimento provisório será realizado pela Fiscal do Contrato, mediante vistoria técnica, após a comunicação formal da contratada acerca da conclusão total ou parcial dos serviços ou da entrega dos materiais.

Serão verificados, dentre outros aspectos:

I – conformidade dos materiais fornecidos com as especificações técnicas;

II – quantitativos efetivamente executados;



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

III – qualidade da instalação das luminárias e dos materiais complementares;

IV – funcionamento dos equipamentos instalados;

V – realização dos testes operacionais e do comissionamento;

VI – apresentação da documentação técnica exigida;

VII – limpeza e organização dos locais de execução.

O recebimento provisório será formalizado mediante emissão de Termo de Recebimento Provisório, sem prejuízo da responsabilidade da contratada pela correção de eventuais inconformidades.

15.3 Correção de Pendências

Caso sejam constatadas falhas, defeitos, irregularidades ou desconformidades durante a vistoria técnica, a fiscalização notificará formalmente a contratada, que deverá promover as correções necessárias no prazo estabelecido pela Administração.

Enquanto não forem sanadas todas as pendências apontadas pela fiscalização, o objeto não será considerado apto ao recebimento definitivo, podendo ser suspensos a medição e o pagamento da parcela correspondente.

15.4 Recebimento Definitivo

O recebimento definitivo será realizado pelo Gestor do Contrato, após manifestação favorável da Fiscal do Contrato, no prazo previsto no artigo 140 da Lei Federal nº 14.133/2021, desde que verificado o atendimento integral das condições contratuais.

O recebimento definitivo ficará condicionado ao cumprimento de todas as obrigações contratuais, especialmente:

I – conclusão integral dos serviços contratados;

II – entrega de todos os materiais previstos;

III – aprovação dos testes operacionais e do comissionamento;

IV – inexistência de pendências técnicas;

V – apresentação da documentação técnica exigida;

VI – entrega dos certificados de garantia;

VII – apresentação dos comprovantes de destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados, quando aplicável;



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

VIII – aprovação da execução pela fiscalização.

O recebimento definitivo será formalizado mediante emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

15.5 Documentação Necessária ao Recebimento Definitivo

Para emissão do Termo de Recebimento Definitivo, a contratada deverá apresentar, conforme aplicável:

I – Nota Fiscal/Fatura;

II – Boletim de Medição aprovado;

III – relatório fotográfico da execução;

IV – relação dos equipamentos fornecidos e instalados;

V – Certificado de Conformidade do INMETRO;

VI – Registro ativo do produto no INMETRO;

VII – relatórios técnicos e ensaios exigidos neste Termo de Referência;

VIII – arquivo fotométrico IES;

IX – manuais de instalação, operação e manutenção;

X – certificados de garantia;

XI – comprovantes de destinação ambientalmente adequada dos materiais retirados;

XII – demais documentos exigidos pela fiscalização.

Toda a documentação deverá corresponder exatamente ao fabricante e ao modelo dos equipamentos efetivamente fornecidos e instalados.

15.6 Rejeição do Objeto

A Administração poderá rejeitar, no todo ou em parte, os materiais ou serviços que:

I – não atendam às especificações técnicas deste Termo de Referência;

II – apresentem defeitos de fabricação ou de execução;

III – estejam em desacordo com a proposta apresentada pela contratada;

IV – possuam documentação técnica incompatível com o produto fornecido;



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

V – não tenham sido aprovados nos testes e inspeções realizados pela fiscalização.

Nessas hipóteses, a contratada deverá promover a substituição dos materiais ou a correção dos serviços, às suas expensas, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas no contrato e na legislação vigente.

15.7 Garantia do Objeto

O recebimento definitivo não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada pela garantia dos materiais fornecidos e dos serviços executados.

As luminárias LED fornecidas no Lote 01 deverão possuir garantia mínima de 05 (cinco) anos, contados da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, restrita aos defeitos de fabricação, desempenho e funcionamento imputáveis ao equipamento, sem confusão com a garantia dos serviços de instalação do Lote 02.

Durante o período de garantia, a contratada do Lote 01 deverá substituir ou reparar, sem qualquer ônus para a Administração, inclusive de transporte, os equipamentos que apresentarem defeitos de fabricação, falhas de funcionamento ou perda prematura de desempenho imputáveis à luminária, nos prazos estabelecidos no contrato.

15.8 Responsabilidade Pós-Recebimento

Mesmo após o recebimento definitivo, a contratada permanecerá responsável pelos vícios ocultos, defeitos de fabricação, falhas construtivas e demais responsabilidades previstas no Código Civil, na Lei Federal nº 14.133/2021 e no Contrato Administrativo, respondendo pela reparação ou substituição dos materiais e serviços sempre que constatada sua responsabilidade.

16. DISPOSIÇÕES FINAIS

16.1. O presente Termo de Referência integra o processo licitatório e servirá de base para a elaboração do Edital, da minuta do Contrato Administrativo e dos demais documentos que compõem a contratação.

16.2. Os casos omissos serão resolvidos pela Administração Municipal, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, da legislação correlata e das normas técnicas aplicáveis ao objeto.

16.3. Eventuais alterações contratuais somente poderão ocorrer nas hipóteses previstas na Lei Federal nº 14.133/2021, mediante justificativa técnica e formalização do respectivo instrumento.

16.4. A participação no certame implicará plena ciência e aceitação, por parte da licitante, de todas as condições estabelecidas neste Termo de Referência, no Edital e em seus anexos.



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

16.5. Integram este Termo de Referência, para todos os fins, o Estudo Técnico Preliminar (ETP), o Memorial Descritivo, a Planilha Orçamentária e os demais documentos efetivamente constantes do processo administrativo.

Decio Felipe Bragion Ferreira
Secretário Municipal de Obras e Projetos