

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para a execução de serviços de modernização do sistema de iluminação pública no perímetro urbano, em trecho localizado na avenida quinhentos e doze (go - 512), setor Joventino Antônio de oliveira, no Município de Avelinópolis/GO, compreendendo o fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra, instalação, montagem, testes e demais serviços necessários à completa execução do objeto, com recursos provenientes do Plano de Ação nº 09032026-096327/2026, em conformidade com os projetos de engenharia, especificações técnicas, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro, Termo de Referência, Edital e demais documentos integrantes da contratação.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação justifica-se pela necessidade de promover a modernização do sistema de iluminação pública no perímetro urbano do Município de Avelinópolis/GO, especificamente em trecho localizado na Avenida GO-512, no Setor Joventino Antônio de Oliveira, visando proporcionar melhores condições de iluminação, segurança, visibilidade e utilização da via no período noturno.

A intervenção é necessária para adequar e aprimorar a infraestrutura existente, mediante a execução dos serviços previstos nos projetos de engenharia e demais documentos técnicos que integram a contratação, contemplando o fornecimento de materiais e equipamentos, mão de obra especializada, instalação, montagem, testes, ajustes e demais serviços necessários à completa execução do objeto.

A modernização do sistema de iluminação pública, especialmente com a utilização de luminárias e equipamentos de maior eficiência e desempenho, contribuirá para a melhoria da qualidade da iluminação do trecho contemplado, proporcionando melhores condições de visibilidade aos motoristas, motociclistas, ciclistas e pedestres, além de favorecer a utilização adequada do espaço urbano no período noturno.

A adoção de tecnologia LED, quando prevista nas especificações técnicas do projeto, também poderá proporcionar maior eficiência energética, durabilidade dos equipamentos, redução da necessidade de intervenções de manutenção e melhor aproveitamento dos recursos públicos, contribuindo para uma infraestrutura de iluminação mais eficiente e adequada às necessidades do Município.

A execução dos serviços mostra-se, portanto, necessária para promover a melhoria da infraestrutura urbana e da iluminação pública no trecho contemplado, assegurando a adequada execução da intervenção planejada e o atendimento ao interesse público, mediante a aplicação dos recursos provenientes do Plano de Ação nº 09032026-096327/2026, observados os projetos de engenharia, especificações técnicas, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro, Termo de Referência e demais documentos integrantes da contratação.

3. ÁREA REQUISITANTE

Secretária Municipal de Obras.

Responsável: Alaides Alves Pinto.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Objeto da Contratação

A contratação compreende a execução, por empresa especializada, dos serviços de modernização do sistema de iluminação pública no perímetro urbano, em trecho localizado na Avenida Quinhentos e Doze (GO-512), Setor Joventino Antônio de Oliveira, no Município de Avelinópolis/GO, incluindo o fornecimento de todos os materiais, equipamentos, ferramentas, mão de obra especializada, instalação, montagem, adequações, testes, comissionamento, limpeza e demais serviços necessários à completa e adequada execução do objeto.

Os serviços deverão ser executados em estrita conformidade com os projetos de engenharia, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro, Termo de Referência, Edital e demais documentos integrantes da contratação, observando-se as condições e quantitativos neles estabelecidos.

A execução será realizada com recursos provenientes do Plano de Ação nº 09032026-096327/2026, devendo a contratada observar todas as condições técnicas, administrativas e de execução estabelecidas para a aplicação dos recursos.

4.2. Responsabilidade Técnica

A execução dos serviços deverá ocorrer sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado, devidamente registrado no respectivo conselho profissional, compatível com a natureza dos serviços contratados.

A contratada deverá indicar e manter, durante todo o período de execução, profissional habilitado responsável pelo acompanhamento, supervisão, orientação e controle técnico dos serviços, especialmente profissional com atribuição compatível com instalações elétricas e sistemas de iluminação pública, sem prejuízo da disponibilização de outros profissionais que se mostrarem necessários.

Antes do início dos serviços que dependam de registro de responsabilidade técnica, deverá ser apresentada a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, ou documento equivalente emitido pelo conselho profissional competente, abrangendo as atividades efetivamente executadas.

A responsabilidade técnica compreenderá, entre outros aspectos:

- I – a correta execução dos serviços conforme os projetos e especificações técnicas;
- II – a adequada instalação e funcionamento dos equipamentos e componentes elétricos;
- III – a qualidade e conformidade dos materiais empregados;
- IV – a observância das normas técnicas e de segurança aplicáveis;
- V – a adoção das medidas necessárias à segurança dos trabalhadores, usuários e terceiros; e
- VI – o acompanhamento das etapas relevantes da execução e o atendimento às determinações da fiscalização.

O acompanhamento e a fiscalização realizados pela Administração não afastarão nem reduzirão a responsabilidade integral da contratada pela qualidade, segurança, estabilidade, funcionalidade e regularidade técnica dos serviços executados.

4.3. Serviços Preliminares

Previamente ao início da execução, a contratada deverá realizar todas as atividades necessárias à adequada organização, mobilização e segurança dos serviços, compreendendo, quando aplicável:

- I – instalação de placa institucional da obra, conforme padrão, dimensões e localização estabelecidos nos documentos técnicos;
- II – mobilização e desmobilização de mão de obra, equipamentos, máquinas, ferramentas e demais recursos necessários;
- III – sinalização e isolamento das áreas de intervenção;

IV – adoção de medidas de segurança para proteção dos trabalhadores, usuários da via, pedestres, veículos, terceiros e estruturas existentes;

V – implantação das condições e instalações provisórias necessárias à execução; e

VI – adoção das providências necessárias à prevenção de acidentes durante os serviços de escavação, instalações elétricas e trabalhos em altura.

Os serviços preliminares deverão observar as normas técnicas e regulamentadoras aplicáveis, especialmente aquelas relacionadas à segurança em instalações e serviços em eletricidade e trabalhos em altura, quando incidentes sobre as atividades.

4.4. Execução dos Serviços de Iluminação Pública

A execução deverá compreender todas as atividades necessárias à modernização do sistema de iluminação pública no trecho da Avenida Quinhentos e Doze (GO-512), Setor Joventino Antônio de Oliveira, incluindo o fornecimento e instalação dos materiais, equipamentos e componentes previstos nos projetos.

Os serviços deverão contemplar, conforme as especificações dos documentos técnicos:

I – locação e marcação dos pontos de intervenção conforme projeto;

II – retirada, desmontagem e/ou substituição dos equipamentos e componentes existentes previstos no projeto, preservando-se as estruturas e instalações que permanecerão em utilização;

III – abertura manual das valas necessárias à implantação da infraestrutura subterrânea, observando-se alinhamento, profundidade e dimensões estabelecidos no projeto;

IV – regularização do fundo das valas e execução da infraestrutura necessária à passagem dos cabos e eletrodutos;

V – fornecimento e instalação dos eletrodutos flexíveis corrugados enterrados e dos eletrodutos rígidos aparentes, conforme previsto no projeto;

VI – fornecimento, assentamento e nivelamento das caixas de passagem em concreto armado pré-moldado;

VII – fornecimento, lançamento, instalação, organização e fixação dos cabos e condutores elétricos especificados;

VIII – execução de conexões, emendas, terminações e interligações elétricas necessárias ao funcionamento dos circuitos;

IX – instalação e adequação dos dispositivos de proteção, comando e acionamento previstos no projeto;

X – instalação dos postes metálicos nos pontos definidos em projeto, incluindo posicionamento, aprumo, fixação e demais procedimentos necessários;

XI – instalação dos suportes metálicos e demais acessórios previstos;

XII – fornecimento e instalação das luminárias públicas com tecnologia LED e demais equipamentos especificados;

XIII – posicionamento, fixação e direcionamento das luminárias, observando-se a distribuição luminosa estabelecida no projeto;

XIV – execução ou adequação do sistema de aterramento e equipotencialização, quando previsto;

XV – realização das interligações elétricas entre os componentes do sistema;

XVI – identificação, organização e proteção dos cabos, conexões e componentes;

XVII – reaterro das valas em camadas sucessivas, com compactação adequada, inclusive mediante utilização de placa vibratória quando especificado;

XVIII – energização dos circuitos, após concluídas as verificações de segurança;

XIX – realização de testes de continuidade, isolamento, funcionamento, acionamento, proteção e demais verificações necessárias; e

XX – realização do comissionamento e entrega do sistema em pleno funcionamento.

A execução deverá observar rigorosamente os projetos de engenharia, memorial descritivo, especificações técnicas, planilhas orçamentárias e demais documentos integrantes da contratação.

4.5. Instalação de Luminárias e Equipamentos de Iluminação

As luminárias, equipamentos e demais componentes de iluminação deverão ser novos, sem uso anterior, de primeira qualidade e compatíveis com as especificações estabelecidas no projeto e na planilha orçamentária.

A contratada deverá assegurar:

I – adequada fixação dos equipamentos;

II – correto posicionamento e direcionamento do fluxo luminoso;

III – compatibilidade elétrica com os circuitos projetados;

IV – adequada proteção contra intempéries, conforme especificação do equipamento;

V – correta conexão dos condutores;

VI – organização e proteção dos cabos e conexões; e

VII – pleno funcionamento dos equipamentos após a instalação.

A instalação deverá ser executada de forma a preservar postes, estruturas, suportes, redes, caixas e demais elementos existentes que não estejam previstos para substituição.

4.6. Cabeamento, Eletrodutos e Dispositivos de Proteção

A contratada deverá fornecer e instalar todos os cabos, condutores, eletrodutos, caixas de passagem, dispositivos de proteção, conectores, fixadores e demais acessórios previstos no projeto.

Os cabos deverão observar as bitolas, tipos, isolamento, características construtivas e métodos de instalação especificados nos documentos técnicos.

As conexões deverão ser executadas de maneira segura e tecnicamente adequada, utilizando materiais e acessórios compatíveis, de forma a garantir isolamento elétrico, proteção contra umidade, resistência mecânica e durabilidade.

Os dispositivos de proteção e comando previstos no projeto deverão ser instalados de acordo com suas características técnicas e capacidade dos circuitos, incluindo, quando especificados, disjuntores monopolares tipo DIN de 32 A e disjuntor tripolar tipo NEMA.

Todos os cabos deverão permanecer devidamente organizados, fixados e protegidos, não sendo admitidas emendas expostas, instalações improvisadas ou situações que comprometam a segurança e a durabilidade do sistema.

4.7. Sistema de Aterramento

Quando previsto no projeto, a contratada deverá executar o sistema de aterramento, compreendendo o fornecimento e instalação das hastes, condutores, conectores e demais componentes necessários.

A execução deverá garantir a continuidade elétrica e a adequada proteção das instalações, observando as especificações do projeto e as normas técnicas aplicáveis.

Após a execução, deverão ser realizados os testes e medições necessários para verificação da continuidade e das condições de funcionamento do sistema, com apresentação da documentação técnica correspondente quando solicitada pela fiscalização.

4.8. Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas – SPDA

Quando previsto nos projetos e na planilha orçamentária, a contratada deverá executar ou adequar o Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas – SPDA, observando integralmente o projeto executivo e as especificações técnicas.

Os serviços deverão compreender os componentes de captação, descidas, aterramento, equipotencialização, caixas de inspeção, eletrodutos e demais elementos previstos.

A execução deverá observar a ABNT NBR 5419 e demais normas técnicas e regulamentações aplicáveis, devendo ser realizados os testes e medições pertinentes ao término dos serviços.

4.9. Segurança na Execução dos Serviços

A contratada deverá adotar todas as medidas necessárias para garantir a segurança dos trabalhadores, usuários da via, pedestres, motoristas, terceiros e patrimônio público durante a execução.

Os serviços que envolverem instalações elétricas deverão observar integralmente a NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.

Os serviços executados em altura deverão observar a NR-35 – Trabalho em Altura, bem como as demais normas regulamentadoras aplicáveis.

Quando necessário, os circuitos deverão ser desligados, bloqueados e sinalizados antes da intervenção, adotando-se procedimentos destinados a impedir a energização acidental.

A contratada deverá fornecer aos trabalhadores todos os Equipamentos de Proteção Individual – EPIs e Equipamentos de Proteção Coletiva – EPCs, além de ferramentas, máquinas e equipamentos adequados e em condições seguras de utilização.

4.10. Materiais, Equipamentos e Componentes

Todos os materiais, equipamentos, luminárias, cabos, postes, disjuntores, eletrodutos, caixas, conectores, suportes, ferragens, fixadores e demais componentes empregados deverão ser:

I – novos e sem uso anterior;

II – de primeira qualidade;

III – compatíveis com a finalidade a que se destinam;

IV – compatíveis com as especificações do projeto e da planilha orçamentária;

V – adequados às condições de instalação e exposição a intempéries; e

VI – acompanhados das certificações, registros, catálogos ou documentos de conformidade exigíveis, quando aplicáveis.

Não será permitida a utilização de materiais usados, reaproveitados, danificados, deteriorados ou em desacordo com as especificações técnicas.

A eventual substituição de material ou equipamento especificado dependerá de prévia autorização formal da Administração, acompanhada de justificativa técnica e comprovação de equivalência ou superioridade em relação ao item originalmente previsto.

4.11. Normas Técnicas e Padrões de Qualidade

A execução deverá observar as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, as Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho, a legislação aplicável e demais regulamentações pertinentes aos serviços contratados.

Deverão ser observadas, especialmente quando aplicáveis:

I – ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão;

II – ABNT NBR 5419 – Proteção contra descargas atmosféricas;

III – normas técnicas específicas aplicáveis às luminárias LED, cabos, postes, disjuntores, eletrodutos e demais componentes;

IV – NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;

V – NR-18 – Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção;

VI – NR-35 – Trabalho em Altura; e

VII – demais normas técnicas e regulamentações vigentes pertinentes ao objeto.

A omissão de determinada norma ou procedimento nos documentos da contratação não eximirá a contratada da obrigação de cumprir a legislação e as normas vigentes aplicáveis aos serviços.

4.12. Gestão, Acompanhamento e Fiscalização

A execução será acompanhada e fiscalizada pela Administração Municipal, por meio de servidor ou equipe técnica formalmente designada.

A contratada deverá assegurar amplo acesso da fiscalização aos locais de execução, materiais, equipamentos, documentos técnicos e demais elementos relacionados ao objeto.

A empresa deverá cumprir o cronograma físico-financeiro, atendendo às determinações da fiscalização e mantendo equipe suficiente para garantir o desenvolvimento regular dos serviços.

Nenhuma alteração de projeto, especificação, material, equipamento ou método executivo poderá ser realizada sem prévia autorização formal da Administração, observados os procedimentos legais aplicáveis.

A fiscalização exercida pela Administração não reduzirá nem transferirá à contratada sua responsabilidade integral pela correta execução dos serviços.

4.13. Obrigações da Contratada

Constituem obrigações da contratada, sem prejuízo das demais estabelecidas no Edital e no contrato:

I – fornecer toda a mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas, máquinas e demais insumos necessários;

II – manter equipe técnica e operacional devidamente qualificada;

III – manter profissional legalmente habilitado responsável pela execução;

IV – cumprir integralmente as normas técnicas e de segurança aplicáveis;

V – fornecer e exigir a utilização dos EPIs e EPCs;

VI – proteger as estruturas, instalações e equipamentos existentes que não serão objeto de intervenção;

VII – manter o local dos serviços organizado, sinalizado e seguro;

VIII – reparar, às suas expensas, danos causados ao patrimônio público ou a terceiros decorrentes da execução;

IX – corrigir falhas, defeitos ou irregularidades identificadas pela fiscalização;

X – realizar todos os testes e verificações necessários ao adequado funcionamento do sistema;

XI – retirar materiais substituídos, embalagens, entulhos e resíduos decorrentes da execução;

XII – promover a destinação ambientalmente adequada dos resíduos; e

XIII – entregar o local da intervenção limpo, organizado, seguro e em condições adequadas de utilização.

4.14. Gestão de Resíduos e Limpeza Final

A contratada será responsável pela retirada, acondicionamento, transporte e destinação adequada de todos os resíduos decorrentes da execução, incluindo materiais substituídos, embalagens, cabos, componentes elétricos, equipamentos retirados, restos de materiais e demais resíduos gerados.

A destinação deverá observar a legislação ambiental aplicável, sendo vedado o descarte irregular em vias públicas, terrenos, áreas verdes ou locais não autorizados.

Ao término dos serviços, a contratada deverá realizar a limpeza integral das áreas de intervenção, removendo todos os materiais, resíduos e obstáculos decorrentes da execução.

4.15. Qualificação Técnica

A licitante deverá comprovar qualificação técnica compatível com o objeto, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, mediante documentação estabelecida no Edital e observados os limites legais e a pertinência das exigências com as parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo da contratação.

Deverá ser demonstrada experiência anterior em serviços de engenharia compatíveis com o objeto, especialmente aqueles relacionados à:

I – instalações elétricas;

II – implantação, modernização ou manutenção de sistemas de iluminação pública;

III – instalação de luminárias LED e equipamentos de iluminação;

IV – execução ou adequação de infraestrutura elétrica;

V – lançamento e instalação de cabeamento elétrico;

VI – instalação de postes, suportes e componentes elétricos; e

VII – demais serviços de natureza compatível com as parcelas de maior relevância do objeto.

Quando exigido, deverá ser comprovada a disponibilidade de profissional legalmente habilitado e registrado no conselho profissional competente, com experiência e acervo técnico compatíveis com os serviços de maior relevância da contratação.

4.16. Condições de Execução e Alterações

Os serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com os projetos de engenharia, memorial descritivo, especificações técnicas, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro, Termo de Referência, Edital e demais documentos integrantes da contratação.

Eventuais dúvidas, incompatibilidades ou divergências identificadas durante a execução deverão ser imediatamente comunicadas à fiscalização, sendo vedada a adoção unilateral de soluções que impliquem alteração das condições originalmente estabelecidas.

A execução de serviços não previstos nos documentos contratuais dependerá de prévia autorização da Administração e deverá observar os procedimentos legais aplicáveis às alterações contratuais.

As cotas, especificações, quantitativos e detalhes constantes dos documentos técnicos deverão ser rigorosamente observados, devendo eventuais inconsistências ser comunicadas previamente à fiscalização para análise e compatibilização.

4.17. Garantia e Responsabilidade pela Execução

A contratada responderá pela qualidade, segurança, estabilidade e adequado funcionamento dos serviços executados, responsabilizando-se pela correção, sem ônus adicional para a Administração, de falhas, defeitos ou irregularidades decorrentes de execução inadequada ou emprego de materiais incompatíveis com as especificações.

A responsabilidade da contratada permanecerá durante os prazos estabelecidos na legislação aplicável e nas condições previstas no contrato, sem prejuízo das responsabilidades técnica, civil, trabalhista, ambiental e demais obrigações legais pertinentes.

4.18. Resultado Esperado

Ao final da contratação, deverá ser entregue o sistema de iluminação pública do trecho da Avenida Quinhentos e Doze (GO-512), Setor Joventino Antônio de Oliveira, em Avelinópolis/GO, integralmente modernizado e em pleno funcionamento, de acordo com os projetos, especificações técnicas, memoriais e planilhas que integram a contratação.

A execução deverá proporcionar melhoria das condições de iluminação, visibilidade, segurança e funcionalidade da via no período noturno, contribuindo para melhores condições de circulação e utilização do trecho por motoristas, motociclistas, ciclistas e pedestres.

O sistema deverá ser entregue com todos os equipamentos, luminárias, postes, suportes, cabos, dispositivos de proteção, aterramento, eletrodutos, caixas e demais componentes devidamente instalados, conectados, testados e em condições adequadas de funcionamento.

Ao término da execução, o local deverá ser entregue limpo, organizado, seguro e livre de materiais, resíduos ou obstáculos provenientes dos serviços, cabendo à contratada realizar todos os ajustes e correções necessários para o adequado recebimento definitivo do objeto pela Administração.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE CONTRATAÇÃO E SOLUÇÃO PARA CONTRATAR

O levantamento de mercado foi realizado com o objetivo de identificar a solução mais adequada para a execução dos serviços de modernização do sistema de iluminação pública no perímetro urbano, em trecho localizado na Avenida GO-512, Setor Joventino Antônio de Oliveira, no Município de Avelinópolis/GO, considerando os aspectos técnicos, operacionais, econômicos, ambientais e de segurança relacionados à execução de serviços de engenharia e instalações elétricas de iluminação pública.

Inicialmente, foi analisada a possibilidade de execução direta dos serviços pelo próprio Município, mediante utilização de equipe técnica e estrutura administrativa próprias. Entretanto, verificou-se que essa alternativa não se mostra adequada, considerando a necessidade de mão de obra especializada, de profissional legalmente habilitado para acompanhamento e responsabilidade técnica, inclusive com emissão da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, além da necessidade de equipamentos, ferramentas, veículos, equipamentos para trabalho em altura e demais recursos específicos para execução das intervenções previstas no projeto.

Também foi considerada a possibilidade de contratação separada para o fornecimento dos materiais e equipamentos e, posteriormente, execução dos serviços pela Administração ou mediante contratação distinta. Essa alternativa poderia ocasionar dificuldades de compatibilização entre os materiais e equipamentos adquiridos e os serviços de instalação, além de aumentar os riscos de falhas, conflitos de responsabilidade, dificuldades na fiscalização e problemas relacionados à garantia e ao adequado funcionamento do sistema.

Diante dessas considerações, concluiu-se que a solução mais adequada para a Administração consiste na contratação de empresa especializada para a execução integral dos serviços de modernização do sistema de iluminação pública, abrangendo o fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra qualificada, ferramentas, veículos, equipamentos de acesso e trabalho em altura, transporte, instalação, montagem, testes, ajustes, comissionamento e todos os demais insumos necessários à completa execução do objeto.

A solução integrada permite maior compatibilidade entre os materiais e equipamentos fornecidos e os serviços executados, concentrando em uma única contratada a responsabilidade pela execução e pelo adequado funcionamento do sistema, além de facilitar o acompanhamento e a fiscalização pela Administração e contribuir para o cumprimento do cronograma físico-financeiro estabelecido.

O mercado regional e nacional dispõe de empresas especializadas na execução de obras e serviços de engenharia elétrica e modernização de sistemas de iluminação pública, com capacidade técnica e operacional para atender às exigências estabelecidas nos projetos e documentos da contratação, o que

possibilita a realização de procedimento licitatório com condições de competitividade entre potenciais fornecedores.

A solução a ser contratada compreenderá, conforme previsto nos projetos de engenharia, especificações técnicas, memoriais descritivos e planilhas orçamentárias, a execução dos serviços necessários à modernização do sistema de iluminação pública no trecho contemplado da Avenida GO-512, incluindo a retirada, desmontagem e/ou substituição dos equipamentos existentes previstos no projeto, instalação de novas luminárias e equipamentos de iluminação, lançamento e instalação de cabos e condutores, adequação e instalação de eletrodutos, caixas de passagem, dispositivos de proteção, comando e acionamento, execução das conexões e interligações elétricas, adequação do sistema de aterramento, quando previsto, testes, ajustes, comissionamento e entrega do sistema em pleno funcionamento.

A execução deverá ser acompanhada e fiscalizada pela Administração Municipal, por meio de servidor ou equipe formalmente designada, observando-se os projetos, especificações e demais documentos técnicos, bem como as normas técnicas e regulamentações aplicáveis aos serviços, especialmente aquelas relacionadas às instalações elétricas, iluminação pública e segurança do trabalho, incluindo, quando aplicáveis, a ABNT NBR 5410, NR-10, NR-18 e NR-35, sem prejuízo das demais normas pertinentes.

Os preços estimados para a contratação foram definidos mediante elaboração de planilha orçamentária fundamentada em referências oficiais de custos, observando-se as características e especificações dos serviços previstos no projeto. Foram utilizadas, conforme aplicável, as seguintes referências:

SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, sem desoneração (onerada) – data-base junho de 2026;

GOINFRA – Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes, sem desoneração (onerada) – data-base abril de 2026.

Quando necessária a utilização de composições específicas ou de referências complementares, estas deverão estar devidamente justificadas e compatíveis com os serviços previstos, observando-se os princípios da economicidade, razoabilidade, exequibilidade e vantagem para a Administração Pública.

Considerando as características do objeto, que envolve a execução de serviços de engenharia para modernização de sistema de iluminação pública, com fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra especializada, a contratação deverá observar o enquadramento legal aplicável estabelecido pela Lei Federal nº 14.133/2021, bem como as disposições do instrumento convocatório e demais normas pertinentes. A definição da modalidade e dos critérios de julgamento deverá observar o valor estimado, a natureza do objeto e os requisitos legais aplicáveis ao procedimento.

A solução escolhida deverá assegurar a execução integral do objeto, com observância dos padrões de qualidade, segurança e desempenho estabelecidos nos documentos técnicos, garantindo que, ao final da intervenção, o trecho contemplado disponha de sistema de iluminação pública devidamente instalado, testado, operacional e em conformidade com as especificações estabelecidas pela Administração.

Por fim, a contratação não estabelecerá qualquer vínculo empregatício entre o Município de Avelinópolis/GO e os empregados ou prepostos da empresa contratada, permanecendo sob responsabilidade exclusiva da contratada todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais, securitárias e demais encargos decorrentes da execução dos serviços, na forma da legislação vigente.

6 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta para atendimento da demanda da Administração Pública consiste na contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de modernização do sistema de iluminação pública no perímetro urbano, em trecho localizado na Avenida GO-512, Setor Joventino Antônio de

Oliveira, no Município de Avelinópolis/GO, compreendendo o fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra, instalação, montagem, testes, comissionamento e demais serviços necessários à completa execução do objeto.

A execução deverá ocorrer de forma indireta, cabendo à empresa contratada a responsabilidade integral pelo fornecimento de mão de obra especializada, luminárias e equipamentos de iluminação pública, cabos e condutores elétricos, dispositivos de proteção, comando e acionamento, eletrodutos, caixas de passagem, componentes de aterramento, acessórios, ferramentas, veículos, equipamentos para trabalho em altura, transporte e demais insumos necessários à execução dos serviços, observando rigorosamente os projetos de engenharia, especificações técnicas, normas de segurança e padrões de qualidade estabelecidos pela Administração.

Considerando que o objeto envolve a execução de serviços de engenharia relacionados à modernização de instalações elétricas e sistema de iluminação pública, cuja realização demanda conhecimentos técnicos especializados, profissionais legalmente habilitados e equipamentos apropriados, mostra-se adequada a contratação de empresa especializada para execução integral dos serviços.

A adoção da execução indireta justifica-se pela necessidade de disponibilização de profissionais habilitados, equipamentos específicos, ferramentas, veículos e estrutura operacional compatíveis com a natureza dos serviços, especialmente para intervenções em postes, redes e componentes elétricos, instalação de luminárias, lançamento de cabos, execução de conexões e trabalhos em altura, observadas as normas de segurança aplicáveis.

Também foram consideradas alternativas como a execução direta pela Administração e a contratação separada para fornecimento de materiais e execução dos serviços. Entretanto, a execução direta exigiria estrutura técnica e operacional específica, enquanto a contratação separada poderia ocasionar dificuldades de compatibilização entre materiais, equipamentos e serviços de instalação, além de ampliar a complexidade da gestão contratual, fragmentar responsabilidades e elevar os riscos de atrasos ou falhas na execução.

Dessa forma, a contratação de empresa especializada para execução integral do objeto apresenta-se como solução adequada, permitindo concentrar em um único contratado a responsabilidade pelo fornecimento dos materiais e equipamentos e pela execução dos serviços de instalação, montagem, testes e comissionamento, favorecendo a compatibilidade entre os componentes, o controle da qualidade, o cumprimento dos prazos e a eficiência da fiscalização.

Local de execução

Os serviços serão executados no perímetro urbano do Município de Avelinópolis/GO, especificamente no trecho da Avenida GO-512, localizado no Setor Joventino Antônio de Oliveira, conforme delimitação, projetos de engenharia e demais documentos técnicos integrantes da contratação.

Os serviços previstos compreenderão, conforme os projetos, memoriais, especificações técnicas e planilhas orçamentárias:

- serviços preliminares, incluindo instalação de placa de obra e sinalização da área de intervenção, quando previstos;
- mobilização e disponibilização de mão de obra, equipamentos, ferramentas e veículos necessários;
- retirada, desmontagem e/ou substituição dos equipamentos existentes previstos no projeto;
- fornecimento e instalação de luminárias públicas com tecnologia LED e demais equipamentos especificados;
- instalação, fixação, posicionamento e direcionamento das luminárias;
- fornecimento, lançamento e instalação de cabos e condutores elétricos;
- instalação e adequação de eletrodutos, caixas de passagem, suportes e demais componentes da infraestrutura elétrica;
- execução das conexões, emendas e interligações elétricas necessárias;

- instalação, adequação e/ou substituição de disjuntores e demais dispositivos de proteção, comando e acionamento;
- execução ou adequação do sistema de aterramento e equipotencialização, quando previsto em projeto;
- organização, fixação e proteção dos cabos e componentes elétricos;
- realização de testes de continuidade, isolamento, funcionamento, acionamento e segurança dos circuitos;
- realização de ajustes e correções necessários ao perfeito funcionamento do sistema;
- comissionamento do sistema de iluminação pública;
- limpeza da área de intervenção e destinação adequada dos resíduos gerados; e
- execução de todos os demais serviços complementares necessários à perfeita conclusão do objeto.

Metodologia executiva

A metodologia de execução deverá observar integralmente os projetos de engenharia, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro, Termo de Referência e demais documentos integrantes da contratação.

Os serviços deverão ser executados por profissionais devidamente habilitados, sob responsabilidade técnica da contratada, observando as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e demais regulamentações aplicáveis, especialmente aquelas relacionadas às instalações elétricas, iluminação pública e segurança do trabalho, incluindo, quando aplicáveis, a ABNT NBR 5410, NR-10, NR-18 e NR-35, além de outras normas pertinentes aos serviços efetivamente executados.

Prazo de execução

O prazo estimado para execução dos serviços será de 02 (dois) meses, contado a partir da emissão da Ordem de Serviço, observadas as etapas estabelecidas no cronograma físico-financeiro e as condições previstas no instrumento contratual.

Eventuais alterações ou prorrogações de prazo somente poderão ocorrer nas hipóteses legalmente admitidas e mediante observância das disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e do contrato.

Quantificação dos serviços

As unidades de medida, quantitativos, especificações dos materiais e equipamentos, composições de custos e respectivos preços unitários encontram-se definidos na Planilha Orçamentária, elaborada a partir do levantamento técnico e das soluções previstas nos projetos de engenharia.

Para composição dos custos foram utilizadas, conforme aplicável, as referências oficiais:

SINAPI sem desoneração (onerada) – junho/2026; e

GOINFRA sem desoneração (onerada) – abril/2026.

Os quantitativos deverão ser observados de acordo com os documentos técnicos da contratação, não podendo a contratada alterar as especificações ou soluções previstas sem prévia autorização da Administração e observância das disposições contratuais.

Visita técnica

Poderá ser facultada às licitantes a realização de visita técnica ao local de execução, com a finalidade de possibilitar o conhecimento das condições existentes, características da via, acessos, postes, instalações elétricas, infraestrutura existente, condições para realização dos serviços em altura, logística de execução e demais fatores que possam interferir na elaboração das propostas.

A visita técnica, quando prevista no Edital, deverá observar as condições e procedimentos estabelecidos pela Administração, assegurando-se tratamento isonômico aos interessados.

Fiscalização da execução

A execução será acompanhada e fiscalizada pela Administração Municipal, por intermédio de servidor ou equipe formalmente designada, que verificará, entre outros aspectos, o cumprimento do cronograma físico-financeiro, a qualidade dos materiais e equipamentos empregados, a conformidade dos serviços com os projetos e especificações técnicas, o atendimento às normas aplicáveis e o cumprimento das obrigações estabelecidas no contrato.

A fiscalização não eximirá a contratada de sua responsabilidade integral pela correta execução dos serviços, pela qualidade dos materiais e equipamentos empregados, pela segurança das instalações e pelo funcionamento adequado do sistema.

Ao término dos serviços, deverão ser realizados os testes operacionais e de funcionamento necessários, bem como os ajustes e correções eventualmente identificados, de modo a comprovar que o sistema de iluminação pública foi devidamente instalado e se encontra em condições adequadas de funcionamento para o recebimento do objeto.

Resultado da solução

A solução proposta deverá proporcionar a modernização do sistema de iluminação pública no trecho contemplado da Avenida GO-512, promovendo melhoria das condições de iluminação, visibilidade, segurança e funcionalidade da via no período noturno.

A utilização de equipamentos especificados no projeto, incluindo luminárias LED quando previstas, deverá contribuir para a melhoria do desempenho do sistema, eficiência energética, durabilidade dos equipamentos e racionalização das futuras necessidades de manutenção, observadas as características técnicas definidas para o empreendimento.

A solução contempla, portanto, todas as etapas necessárias à entrega do objeto integralmente concluído, instalado, testado, comissionado e em pleno funcionamento, incluindo o fornecimento dos materiais e equipamentos, execução dos serviços elétricos, mão de obra especializada, equipamentos auxiliares e demais recursos necessários.

Justificativa para a adoção da inversão das fases – art. 17, § 1º, da Lei nº 14.133/2021

A adoção da inversão das fases da licitação, prevista no art. 17, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, deverá ser expressamente motivada pela Administração no instrumento convocatório e nos documentos preparatórios, considerando as características específicas do objeto e a necessidade de avaliação prévia das condições de habilitação dos licitantes.

No presente caso, o objeto envolve a execução de serviços de engenharia relacionados à modernização de sistema de iluminação pública, incluindo instalações elétricas, montagem de equipamentos, trabalhos em altura, lançamento de cabos, execução de conexões e instalação de dispositivos de proteção e acionamento.

A execução adequada dessas atividades demanda empresa com capacidade técnica e operacional compatível com o objeto, além de profissionais legalmente habilitados, equipamentos apropriados e condições de execução em conformidade com as normas técnicas e de segurança aplicáveis.

A eventual adoção da inversão das fases deverá buscar conferir maior racionalidade ao procedimento, permitindo que a Administração verifique previamente o atendimento aos requisitos de habilitação estabelecidos no Edital antes do prosseguimento da fase competitiva, quando essa sistemática estiver devidamente justificada.

A medida poderá contribuir para reduzir a análise de propostas de licitantes que eventualmente não atendam aos requisitos mínimos de habilitação exigidos, especialmente aqueles relacionados à qualificação técnica e econômico-financeira, sem prejuízo da observância da ampla competitividade, isonomia, transparência e julgamento objetivo.

A habilitação técnica deverá estar limitada aos requisitos necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de executar o objeto, em conformidade com a legislação aplicável e com as características efetivamente relevantes dos serviços de engenharia contratados.

Assim, caso adotada, a inversão das fases deverá ser devidamente fundamentada pela Administração e implementada de forma compatível com a Lei Federal nº 14.133/2021, assegurando-se o respeito aos princípios da legalidade, impessoalidade, planejamento, eficiência, economicidade, isonomia, competitividade, transparência e interesse público.

Por fim, o procedimento deverá assegurar tratamento isonômico aos participantes, publicidade dos atos, critérios objetivos de habilitação e julgamento e pleno acesso às informações necessárias à participação no certame, observadas as exigências estabelecidas no Edital e na legislação vigente.

7 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

A estimativa das quantidades a serem contratadas foi elaborada com base no levantamento técnico realizado para a modernização do sistema de iluminação pública no perímetro urbano, em trecho localizado na Avenida GO-512, Setor Joventino Antônio de Oliveira, no Município de Avelinópolis/GO, considerando os projetos de engenharia, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias, composições de custos unitários e cronograma físico-financeiro que integram a documentação técnica da contratação.

O levantamento quantitativo foi desenvolvido a partir da análise dos projetos e das condições existentes no trecho objeto da intervenção, considerando os pontos de iluminação contemplados, a infraestrutura elétrica existente, as características dos postes e demais estruturas de suporte, os equipamentos a serem instalados ou substituídos e as adequações necessárias para o adequado funcionamento do sistema modernizado.

Foram considerados, ainda, todos os serviços, materiais, equipamentos e insumos necessários à execução integral do objeto, de modo a assegurar que a modernização seja realizada de forma completa, segura e tecnicamente adequada, evitando a necessidade de contratações complementares para execução de serviços essenciais já identificados no planejamento.

A contratação contempla, conforme previsto nos documentos técnicos, os serviços necessários à modernização do sistema de iluminação pública, incluindo serviços preliminares, retirada, desmontagem e/ou substituição dos equipamentos existentes, fornecimento e instalação de luminárias públicas e demais equipamentos de iluminação especificados, lançamento e instalação de cabos e condutores elétricos, instalação e adequação de eletrodutos, caixas de passagem, suportes e acessórios, execução de conexões e interligações elétricas, instalação ou adequação de disjuntores e demais dispositivos de proteção, comando e acionamento, execução ou adequação do sistema de aterramento, quando previsto, realização de testes, ajustes, comissionamento e demais serviços necessários à completa entrega do objeto.

Os quantitativos constantes da Planilha Orçamentária foram definidos a partir dos projetos de engenharia, memoriais descritivos e levantamento técnico realizado, buscando assegurar precisão, compatibilidade entre os serviços e suficiência dos materiais e insumos necessários à execução integral da intervenção.

Dessa forma, os quantitativos foram dimensionados de maneira a evitar tanto o superdimensionamento, que poderia resultar em despesas desnecessárias, quanto a subestimação, que poderia comprometer a execução do objeto ou exigir alterações durante a execução. As quantidades previstas deverão ser suficientes para a conclusão dos serviços de acordo com as soluções técnicas estabelecidas no projeto.

A estimativa dos custos foi elaborada com fundamento em referências oficiais de custos da construção civil, utilizando-se, conforme aplicável, as composições do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, sem desoneração (onerada), com data-base de junho de 2026, e da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes – GOINFRA, sem desoneração (onerada), com data-base de abril de 2026.

Para eventuais serviços, materiais ou equipamentos que não possuam composição ou referência adequada nas tabelas utilizadas, poderão ser adotadas cotações de mercado e composições de custos complementares, devidamente justificadas e registradas na documentação orçamentária, de modo a

assegurar a compatibilidade dos preços estimados com os valores praticados no mercado e a exequibilidade da contratação.

Os custos estimados abrangem todos os insumos necessários à execução integral dos serviços, incluindo mão de obra especializada, materiais, luminárias e equipamentos de iluminação pública, cabos e condutores, dispositivos de proteção e comando, eletrodutos, caixas, componentes de aterramento, ferramentas, equipamentos, veículos, equipamentos para trabalho em altura, transporte, equipamentos de proteção individual e coletiva, encargos sociais e trabalhistas, administração da obra e demais despesas diretas e indiretas necessárias à completa execução do objeto.

Considerando a natureza integrada dos serviços, a contratação deverá contemplar todos os elementos necessários à entrega do sistema de iluminação pública em condições adequadas de funcionamento, não sendo admitida a alegação de desconhecimento de serviços ou insumos indispensáveis à execução das soluções expressamente previstas nos documentos técnicos da contratação.

Trata-se de contratação única, considerando a integração técnica e operacional existente entre as diversas etapas dos serviços de modernização do sistema de iluminação pública. A execução integrada permite maior compatibilidade entre os materiais e equipamentos empregados, facilita a fiscalização e concentra na contratada a responsabilidade pela execução e pelo adequado funcionamento do sistema.

A adoção do regime de empreitada por preço global, quando definido pela Administração e devidamente justificado nos documentos da contratação, mostra-se compatível com a existência de projeto e quantitativos previamente definidos, possibilitando maior previsibilidade dos custos, controle do objeto e definição clara das responsabilidades da contratada quanto à execução integral dos serviços.

Toda a documentação técnica que fundamenta a estimativa dos quantitativos e dos custos integra o processo administrativo da contratação, incluindo projetos, memoriais, especificações técnicas, planilha orçamentária e demais documentos pertinentes, tendo sido elaborada com observância da Lei Federal nº 14.133/2021 e dos princípios do planejamento, eficiência, economicidade, transparência, razoabilidade e adequada aplicação dos recursos públicos.

8 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado para a presente contratação, cujo objeto consiste na contratação de empresa especializada para a execução de serviços de modernização do sistema de iluminação pública no perímetro urbano, em trecho localizado na Avenida Quinhentos e Doze (GO-512), Setor Joventino Antônio de Oliveira, no Município de Avelinópolis/GO, compreendendo o fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra, instalação, montagem, testes, comissionamento e demais serviços necessários à completa execução do objeto, é de **R\$ 511.316,40 (quinhentos e onze mil, trezentos e dezesseis reais e quarenta centavos)**.

A execução do objeto será custeada com recursos provenientes do Plano de Ação nº 09032026-096327/2026, no valor de **R\$ 497.500,00 (quatrocentos e noventa e sete mil e quinhentos reais)**, acrescidos de contrapartida do Município de Avelinópolis/GO no valor de **R\$ 13.816,40 (treze mil, oitocentos e dezesseis reais e quarenta centavos)**, totalizando o valor estimado de R\$ 511.316,40 (quinhentos e onze mil, trezentos e dezesseis reais e quarenta centavos).

Os recursos provenientes do Plano de Ação deverão ser aplicados exclusivamente na execução do objeto para o qual foram destinados, observadas as condições, finalidades, normas e demais requisitos estabelecidos no respectivo instrumento de repasse, bem como a disponibilidade e programação orçamentária do Município.

A contrapartida municipal será destinada à complementação dos recursos necessários à execução integral da intervenção, de modo a assegurar a cobertura do valor total estimado da contratação e o cumprimento das obrigações decorrentes da execução do objeto.

O orçamento da contratação foi elaborado com fundamento em composições de custos e referências oficiais aplicáveis aos serviços de engenharia previstos no objeto, utilizando-se a Tabela SINAPI –

sem desoneração (onerada), com data-base de junho de 2026, e a Tabela GOINFRA – sem desoneração (onerada), com data-base de abril de 2026, conforme demonstrado na respectiva Planilha Orçamentária.

Para os serviços, materiais ou equipamentos que eventualmente não possuam composição ou referência compatível nas bases oficiais adotadas, foram consideradas cotações de mercado e/ou composições de custos complementares, devidamente registradas e justificadas na documentação orçamentária, de modo a assegurar a compatibilidade dos valores estimados com as condições de mercado e a adequada formação do orçamento de referência.

A Planilha Orçamentária contempla todos os custos necessários à execução integral do objeto, incluindo, entre outros, mão de obra especializada, luminárias e equipamentos de iluminação pública, postes e suportes, cabos e condutores elétricos, eletrodutos, caixas de passagem, disjuntores e demais dispositivos de proteção, comando e acionamento, componentes do sistema de aterramento, acessórios, equipamentos e ferramentas, veículos e equipamentos necessários à execução, equipamentos de proteção individual e coletiva, transporte, encargos sociais e trabalhistas, administração da obra e demais despesas diretas e indiretas necessárias à completa execução dos serviços.

O valor estimado foi estabelecido considerando os quantitativos e as soluções técnicas definidos nos projetos de engenharia, memoriais descritivos, especificações técnicas, cronograma físico-financeiro e planilhas orçamentárias, buscando assegurar que os recursos provenientes do Plano de Ação, juntamente com a contrapartida municipal, sejam suficientes para a execução integral da intervenção e para a entrega do sistema de iluminação pública devidamente instalado, conectado, testado, comissionado e em condições adequadas de funcionamento.

Dessa forma, o valor estimado de R\$ 511.316,40 (quinhentos e onze mil, trezentos e dezesseis reais e quarenta centavos) constitui o orçamento de referência da contratação, sendo composto por R\$ 497.500,00 (quatrocentos e noventa e sete mil e quinhentos reais) provenientes do Plano de Ação nº 09032026-096327/2026 e R\$ 13.816,40 (treze mil, oitocentos e dezesseis reais e quarenta centavos) correspondentes à contrapartida municipal.

A formação do orçamento observa critérios técnicos e orçamentários compatíveis com a natureza dos serviços de engenharia, buscando assegurar a adequada aplicação dos recursos públicos, a compatibilidade dos preços estimados com o mercado e a viabilidade da execução integral do objeto, em observância aos princípios do planejamento, economicidade, eficiência, razoabilidade, transparência e interesse público, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

9 – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O não parcelamento do objeto mostra-se tecnicamente adequado e mais vantajoso para a Administração, considerando que a contratação compreende um conjunto de serviços de engenharia integrados e interdependentes, destinados à modernização do sistema de iluminação pública no trecho da Avenida Quinhentos e Doze (GO-512), Setor Joventino Antônio de Oliveira, no Município de Avelinópolis/GO.

A execução de forma integrada, por uma única empresa contratada, favorece a coordenação e o gerenciamento das diferentes etapas dos serviços, incluindo os serviços preliminares, escavações, instalação de eletrodutos e caixas de passagem, lançamento de cabos, execução do sistema de aterramento, instalação de postes e suportes, montagem das luminárias e demais componentes elétricos, realização das conexões, testes, energização e comissionamento do sistema.

Os serviços possuem relação de interdependência e sequência executiva, de modo que eventual atraso, inadequação ou incompatibilidade na execução de determinada etapa poderá comprometer as etapas subsequentes, afetando o cronograma físico-financeiro e a conclusão integral da intervenção.

O parcelamento da execução entre diferentes empresas poderia ocasionar dificuldades de coordenação, incompatibilidades técnicas, sobreposição de responsabilidades e maior complexidade na fiscalização, especialmente em relação à identificação da responsabilidade por eventuais falhas, defeitos ou problemas de funcionamento do sistema de iluminação após a conclusão dos serviços.

A concentração da execução em uma única contratada permite à Administração manter unidade de responsabilidade técnica e operacional, facilitando o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, o controle do cronograma físico-financeiro, a compatibilização das etapas executivas e a responsabilização por eventuais falhas ou inconformidades.

Ressalta-se que, por se tratar de intervenção integrada no sistema de iluminação pública, os serviços de infraestrutura elétrica, cabeamento, instalação de postes e suportes, montagem das luminárias, dispositivos de proteção, aterramento, conexões, testes e comissionamento estão diretamente relacionados entre si, sendo necessária a compatibilidade entre materiais, equipamentos, métodos executivos e soluções técnicas adotadas.

O parcelamento, nesse contexto, não proporcionaria ganho de eficiência ou vantagem econômica suficiente que justificasse a fragmentação da execução, podendo, ao contrário, aumentar os custos indiretos de gerenciamento e fiscalização e dificultar a coordenação das responsabilidades entre diferentes executores.

A contratação integrada do conjunto de serviços também contribui para assegurar a uniformidade dos padrões técnicos e de qualidade, permitindo que a instalação, os equipamentos e os componentes elétricos sejam fornecidos e executados de forma compatível com os projetos de engenharia, memoriais descritivos, especificações técnicas e planilhas orçamentárias.

Dessa forma, considerando a natureza, a interdependência e a sequência lógica dos serviços, bem como a necessidade de assegurar unidade de execução, responsabilidade técnica, controle de qualidade, cumprimento do cronograma e adequada entrega do sistema de iluminação pública em pleno funcionamento, conclui-se que o não parcelamento do objeto é a solução mais adequada ao interesse da Administração, não representando prejuízo à competitividade do certame e evitando riscos de incompatibilidade, atrasos e dificuldades de responsabilização.

Assim, recomenda-se que a contratação seja realizada em lote único, abrangendo todos os serviços, materiais, equipamentos e demais elementos necessários à completa execução e entrega da modernização do sistema de iluminação pública objeto da contratação, por se mostrar a alternativa mais adequada à execução técnica, ao controle administrativo e à obtenção do resultado pretendido.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Durante a etapa de planejamento da contratação, verificou-se que não há necessidade de realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para a execução do objeto, consistente na contratação de empresa especializada para a execução de serviços de modernização do sistema de iluminação pública no perímetro urbano, em trecho localizado na Avenida GO-512, Setor Joventino Antônio de Oliveira, no Município de Avelinópolis/GO.

A solução foi planejada de forma integrada, cabendo à empresa contratada fornecer todos os materiais, equipamentos, mão de obra especializada, ferramentas, veículos, equipamentos para trabalho em altura, transporte e demais insumos necessários à completa execução dos serviços previstos nos projetos de engenharia, memoriais descritivos, especificações técnicas e planilhas orçamentárias.

A execução compreenderá as atividades necessárias à modernização do sistema de iluminação pública, incluindo, conforme previsto nos documentos técnicos, a retirada e/ou substituição dos equipamentos existentes, instalação das novas luminárias e equipamentos de iluminação, lançamento e instalação de cabos e condutores, execução das conexões e interligações elétricas, instalação e/ou adequação de dispositivos de proteção, comando e acionamento, adequações da infraestrutura elétrica e do sistema de aterramento, quando previstas, além de testes, ajustes e comissionamento.

Eventuais serviços acessórios ou atividades necessárias à execução integral do objeto que estejam contemplados nos projetos, memoriais, planilhas orçamentárias ou demais documentos da contratação deverão ser realizados pela própria contratada, dentro das condições estabelecidas no instrumento contratual, não configurando, por si só, contratação correlata ou interdependente.

Também não foram identificadas, no planejamento da contratação, outras obras ou serviços cuja realização prévia ou simultânea seja indispensável à execução da modernização do sistema de iluminação pública no trecho contemplado.

Assim, a solução proposta mostra-se autossuficiente para o atendimento da necessidade identificada, permitindo que a execução seja realizada de forma integrada por uma única empresa especializada, com responsabilidade técnica e contratual pelo fornecimento dos materiais e equipamentos, pela execução dos serviços, pelos testes e pelo adequado funcionamento do sistema ao final da intervenção.

Dessa forma, não se vislumbram, no momento, contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis à execução do objeto, devendo a contratada assumir todos os recursos e providências previstos nos documentos da contratação necessários à completa, adequada e segura execução dos serviços de modernização da iluminação pública.

11. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Fundamentação: demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anuais, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração, nos termos do inciso II do § 1º do art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021.

A presente contratação, referente à execução de serviços de modernização do sistema de iluminação pública no perímetro urbano, em trecho localizado na Avenida GO-512, Setor Joventino Antônio de Oliveira, no Município de Avelinópolis/GO, encontra-se alinhada ao planejamento da Administração Municipal, às necessidades identificadas para melhoria da infraestrutura urbana e às diretrizes estabelecidas pela Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente no que se refere ao planejamento prévio e à adequada organização das contratações públicas.

A intervenção está inserida nas ações da Administração Municipal destinadas à melhoria, modernização e adequação da infraestrutura de iluminação pública, buscando proporcionar melhores condições de iluminação, visibilidade, segurança e funcionalidade do trecho contemplado, especialmente durante o período noturno.

A modernização do sistema de iluminação pública também está relacionada à melhoria das condições de utilização da via por motoristas, motociclistas, ciclistas, pedestres e demais usuários, contribuindo para a qualificação do espaço urbano e para a prestação adequada dos serviços públicos de responsabilidade municipal.

A contratação encontra-se vinculada à aplicação dos recursos provenientes do Plano de Ação nº 09032026-096327/2026, devendo sua execução observar a finalidade dos recursos, os projetos de engenharia, as especificações técnicas, o cronograma físico-financeiro e os demais documentos que integram o planejamento da intervenção.

A contratação deverá estar contemplada nos instrumentos de planejamento e orçamento do Município, observadas as disposições do Plano Plurianual – PPA, da Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO e da Lei Orçamentária Anual – LOA, conforme aplicável, bem como eventual Plano de Contratações Anual – PCA formalmente instituído pela Administração.

Dessa forma, a contratação demonstra compatibilidade com o planejamento municipal e com as necessidades públicas identificadas, contribuindo para a modernização da infraestrutura urbana e para a adequada aplicação dos recursos públicos, em observância aos princípios do planejamento, eficiência, economicidade, transparência e interesse público, previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamentação: demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, nos termos do inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Os resultados pretendidos com a presente contratação consistem na execução integral dos serviços de modernização do sistema de iluminação pública no perímetro urbano, em trecho localizado na Avenida GO-512, Setor Joventino Antônio de Oliveira, no Município de Avelinópolis/GO, proporcionando a melhoria da infraestrutura existente e das condições de iluminação e utilização da via no período noturno.

Com a conclusão dos serviços, espera-se obter melhoria da qualidade e da eficiência da iluminação pública, mediante a instalação dos equipamentos e componentes previstos nos projetos de engenharia, proporcionando melhores condições de visibilidade e segurança para motoristas, motociclistas, ciclistas, pedestres e demais usuários da via.

Pretende-se, ainda, promover a modernização e adequação das instalações elétricas associadas ao sistema de iluminação pública, com a correta instalação de luminárias, cabos, dispositivos de proteção, comando e acionamento, sistemas de aterramento e demais componentes previstos, assegurando maior confiabilidade, segurança e funcionalidade do conjunto.

A utilização de equipamentos de maior eficiência energética, especialmente luminárias com tecnologia LED quando especificadas no projeto, poderá contribuir para o melhor aproveitamento dos recursos públicos, mediante redução do consumo de energia elétrica, maior durabilidade dos equipamentos e redução da frequência de intervenções de manutenção, observadas as características técnicas e condições de operação estabelecidas para o sistema.

A contratação também permitirá melhor aproveitamento dos recursos humanos e materiais disponíveis na Administração Municipal, uma vez que a execução por empresa especializada proporcionará a disponibilização de mão de obra qualificada, equipamentos, ferramentas, veículos e recursos técnicos específicos, reduzindo a necessidade de mobilização da estrutura própria do Município para atividades especializadas de engenharia elétrica e trabalhos em altura.

Em termos de economicidade, busca-se assegurar que os recursos destinados à intervenção sejam aplicados de forma eficiente, mediante execução planejada e integrada dos serviços, com utilização de quantitativos e custos previamente definidos em projetos e planilhas orçamentárias, observando as referências oficiais de preços adotadas na contratação.

Pretende-se, igualmente, proporcionar maior segurança operacional e confiabilidade do sistema de iluminação pública, mediante a execução dos serviços de acordo com as normas técnicas aplicáveis, realização dos testes necessários e entrega do sistema devidamente instalado, comissionado e em pleno funcionamento.

Por fim, espera-se promover a valorização da infraestrutura urbana e do patrimônio público municipal, proporcionando melhores condições de iluminação e utilização do trecho contemplado e contribuindo para a melhoria da qualidade dos serviços públicos prestados à população de Avelinópolis/GO.

Dessa forma, os resultados pretendidos estão diretamente relacionados à eficiência, economicidade, segurança, qualidade e sustentabilidade da infraestrutura de iluminação pública, assegurando o melhor aproveitamento dos recursos financeiros, materiais e humanos empregados na execução da contratação.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

A Administração tomará as seguintes providências previamente ao contrato:

Definições dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão contratual;

Definições dos locais onde serão armazenados os equipamentos da CONTRATADA;

Definição de planos de trabalho com vistas à boa execução contratual;

Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamentação: descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável, nos termos do inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021.

A execução do objeto, consistente na modernização do sistema de iluminação pública no perímetro urbano, em trecho localizado na Avenida GO-512, Setor Joventino Antônio de Oliveira, no Município de Avelinópolis/GO, apresenta potencial reduzido de impactos ambientais, considerando que se trata de intervenção localizada em infraestrutura urbana existente, sem previsão, conforme o objeto, de grandes movimentações de solo ou alterações significativas na vegetação.

Entretanto, durante a execução dos serviços poderão ser gerados resíduos provenientes da retirada, desmontagem e substituição de luminárias, cabos, condutores, eletrodutos, embalagens, componentes elétricos, materiais de fixação e demais elementos eventualmente substituídos. Dessa forma, a contratada deverá adotar medidas adequadas de prevenção, segregação, acondicionamento, armazenamento temporário, transporte e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos gerados durante a execução.

Os materiais retirados que apresentem possibilidade de reaproveitamento, reciclagem ou recuperação deverão, sempre que tecnicamente e legalmente viável, ser encaminhados para destinação adequada. Os resíduos recicláveis deverão ser segregados e destinados preferencialmente a sistemas de reciclagem ou empresas devidamente habilitadas, observada a legislação ambiental aplicável.

Deverá ser evitado o descarte de resíduos em vias públicas, terrenos baldios, cursos d'água, áreas verdes ou locais não autorizados, sendo de responsabilidade da contratada a correta destinação dos materiais e resíduos decorrentes da execução dos serviços.

No que se refere aos equipamentos de iluminação, deverão ser priorizadas, conforme especificações do projeto, soluções que apresentem maior eficiência energética, menor consumo de energia elétrica, maior vida útil e menor necessidade de manutenção, especialmente mediante utilização de tecnologia LED quando prevista nos documentos técnicos da contratação.

A utilização racional de materiais, água, energia, combustíveis e demais recursos empregados na execução deverá ser observada pela contratada, buscando minimizar desperdícios, perdas e geração desnecessária de resíduos.

A contratada deverá adotar medidas para prevenir a contaminação do solo e das redes de drenagem por óleos, graxas, combustíveis ou outros produtos eventualmente utilizados durante a execução, mantendo equipamentos e veículos em condições adequadas de funcionamento e realizando o armazenamento e manuseio de substâncias de forma segura.

Quanto aos equipamentos, componentes elétricos e demais materiais substituídos que possam conter elementos sujeitos a destinação específica, deverá ser observada a logística reversa, quando aplicável, com encaminhamento aos fabricantes, distribuidores, comerciantes, recicladores ou empresas especializadas, conforme a natureza do material e a legislação vigente.

A contratada deverá manter a área de intervenção organizada e adotar medidas para reduzir poeira, ruídos, obstruções e demais transtornos decorrentes da execução, especialmente em razão da localização dos serviços em área urbana e da circulação de veículos e pedestres na Avenida GO-512.

Ao término da execução, a área deverá ser entregue limpa, organizada, segura e livre de resíduos, materiais excedentes e obstáculos decorrentes dos serviços, devendo a contratada promover a retirada e a destinação ambientalmente adequada de todos os resíduos gerados durante a intervenção.

Dessa forma, embora a contratação apresente reduzido potencial de impacto ambiental, deverão ser incorporadas à execução práticas de sustentabilidade, eficiência energética, redução de desperdícios, gerenciamento adequado de resíduos e logística reversa, quando aplicável, de modo a minimizar os impactos associados à intervenção e assegurar a adequada proteção ambiental durante a execução do objeto.

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Declara-se viável a contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de modernização do sistema de iluminação pública no trecho da Avenida Quinhentos e Doze (GO-512), Setor Joventino Antônio de Oliveira, no Município de Avelinópolis/GO, compreendendo o fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra, instalação, montagem, testes, comissionamento e demais serviços necessários à completa execução do objeto.

A contratação mostra-se tecnicamente, operacionalmente e economicamente viável, considerando a existência de projetos de engenharia, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro suficientes para caracterização e execução dos serviços, bem como orçamento elaborado com base em referências oficiais e pesquisas de mercado.

A solução proposta atende às necessidades da Administração Municipal, possibilitando a modernização da infraestrutura de iluminação pública e a melhoria das condições de iluminação, visibilidade, segurança e funcionalidade da via, especialmente no período noturno.

A execução por empresa especializada mostra-se adequada em razão da necessidade de profissionais habilitados, mão de obra qualificada, equipamentos e estrutura compatíveis com a realização dos serviços de instalações elétricas, infraestrutura, montagem de luminárias, cabeamento, aterramento, dispositivos de proteção e demais atividades previstas nos documentos técnicos.

Os riscos inerentes à execução são passíveis de gerenciamento mediante fiscalização adequada, acompanhamento da responsabilidade técnica, cumprimento dos projetos e especificações, observância das normas técnicas e adoção das medidas de segurança aplicáveis.

A contratação será custeada com recursos provenientes do Plano de Ação nº 09032026-096327/2026, complementados pela contrapartida municipal, observadas a disponibilidade orçamentária e financeira e a finalidade dos recursos.

Diante disso, considerando a necessidade identificada, a adequação da solução, a viabilidade técnica e econômica e a disponibilidade de mercado para execução dos serviços, declara-se viável a contratação, recomendando-se o prosseguimento do procedimento, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis.

Avelinópolis, 15 de setembro de 2026.

Alaides Alves Pinto
Secretário Municipal de Obras