



ESTADO DE GOIÁS
PREFEITURA DE ITUMBIARA

ANTEPROJETO

OBRA ELÉTRICA DE MELHORIA DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA AVENIDA BEIRA-RIO NO MUNICÍPIO DE ITUMBIARA-GO

Itumbiara

2024



ESTADO DE GOIÁS
PREFEITURA DE ITUMBIARA

ANTEPROJETO

INTRODUÇÃO

Este documento tem como objetivo instruir a contratação por empreitada global para a execução da obra de iluminação pública na Avenida Beira Rio, em Itumbiara/GO. A Avenida Beira Rio é uma importante via que margeia o rio e desempenha um papel fundamental na infraestrutura urbana da cidade. No entanto, a iluminação atual não atende aos padrões de segurança e eficiência necessários.

Com a revitalização da iluminação pública, busca-se melhorar a qualidade de vida dos moradores e visitantes, proporcionando maior segurança durante a noite. Além disso, a nova iluminação contribuirá para a valorização da área, tornando-a mais agradável e convidativa.

A modernização da iluminação pública também contribuirá para a redução do consumo de energia, tornando o projeto mais sustentável e econômico. A expectativa é de que a nova iluminação transforme a Avenida Beira Rio em um ponto de referência na cidade, atraindo ainda mais pessoas para desfrutar desse espaço público revitalizado.

A obra incluirá a instalação de postes, luminárias eficientes e sistemas de controle inteligente, garantindo uma iluminação adequada e sustentável. A Prefeitura de Itumbiara está comprometida em oferecer serviços de qualidade à população, e essa iniciativa é mais um passo nessa direção.

Comprova-se a viabilidade para o processo de contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para a execução dessa importante obra, que beneficiará não apenas os moradores locais, mas também os visitantes e turistas que desfrutem das margens do rio.

Programa de Necessidades para a Melhoria da Iluminação Pública da Avenida Beira Rio

1. Objetivo do Projeto

Melhorar a iluminação pública da Avenida Beira Rio para aumentar a segurança, promover a inclusão social e a sustentabilidade, além de valorizar o espaço público e incentivar o uso noturno da área.

2. Justificativa



ESTADO DE GOIÁS
PREFEITURA DE ITUMBIARA

Segurança: A melhoria da iluminação pública é essencial para aumentar a segurança dos pedestres e motoristas, reduzindo a criminalidade e acidentes noturnos.

Inclusão Social: Uma iluminação adequada promove a inclusão de grupos vulneráveis, como mulheres e idosos, que se sentem mais seguros ao transitar pela área à noite.

Sustentabilidade: A modernização com luminárias LED reduz o consumo de energia em até 70%, diminuindo os custos de manutenção e os impactos ambientais.

Valorização do Espaço Público: Uma boa iluminação valoriza a área, incentivando o uso noturno e promovendo atividades culturais e de lazer.

3. Características Necessárias

Luminárias LED: Instalação de luminárias LED de alta eficiência para garantir uma iluminação uniforme e de qualidade.

Postes Adequados: Substituição e adequação dos postes de iluminação para suportar as novas luminárias e garantir a segurança estrutural.

Aterramento: Execução de aterramentos para evitar acidentes com descargas elétricas.

4. Condições Necessárias

Planejamento Urbano: Integração do projeto de iluminação com o planejamento urbano da cidade, considerando o fluxo de pedestres e veículos.

Recursos Financeiros: Alocação de recursos financeiros suficientes para a execução do projeto, incluindo a manutenção contínua.

Parcerias Público-Privadas: Estabelecimento de parcerias público-privadas para viabilizar o financiamento e a execução do projeto.

Engajamento da Comunidade: Envolvimento da comunidade local no processo de planejamento e implementação para garantir que as necessidades dos usuários sejam atendidas.

A melhoria da iluminação pública na Avenida Beira Rio é uma necessidade urgente para garantir a segurança, inclusão social e sustentabilidade da área. Com a implementação das características e condições descritas, o projeto contribuirá significativamente para a qualidade de vida dos moradores e visitantes de Itumbiara.



ESTADO DE GOIÁS
PREFEITURA DE ITUMBIARA

Estudo Preliminar Inicial da Solução

1. Objetivo do Projeto

Desenvolver e aprimorar a infraestrutura existente de modo que atenda às necessidades dos usuários, proporcionando um ambiente funcional, seguro e esteticamente agradável.

2. Levantamento de Dados

Localização: Avenida Beira Rio, Itumbiara, Goiás.

Usuários: Pedestres, ciclistas, motoristas e moradores locais.

Necessidades: Melhorar a iluminação pública, aumentar a segurança, promover a inclusão social e a sustentabilidade.

3. Programa de Necessidades

Iluminação Pública: Instalação de luminárias LED eficientes;

Segurança: Implementação de sistemas de iluminação em áreas estratégicas para coibir ações criminosas;

Inclusão social: Melhoria para garantir uma local que incentive a inclusão e sociabilidade;

Sustentabilidade: Modernização das luminárias antigas com o descarte no local correto.

4. Configuração Inicial da Solução

Luminárias LED: Distribuição uniforme ao longo da avenida.

Postes de Iluminação: Posicionamento estratégico para cobertura total.

Áreas Verdes: Tratamento de espaços verdes por meio de poda de árvores para melhorar o ambiente.

5. Croquis e Esboços

Croqui 1: Vista aérea da Avenida Beira Rio com a nova iluminação.

Croqui 2: Detalhe das luminárias LED e postes de iluminação.

6. Justificativa das Soluções Propostas

Iluminação LED: Reduz o consumo de energia e os custos de manutenção.

Postes de Iluminação: Garantem a segurança estrutural e a durabilidade.

Áreas Verdes: Contribuem para a sustentabilidade e o bem-estar dos usuários.



ESTADO DE GOIÁS
PREFEITURA DE ITUMBIARA

O estudo preliminar inicial apresentado visa atender às necessidades dos usuários da Avenida Beira Rio, proporcionando um ambiente seguro, acessível e sustentável. As soluções propostas foram desenvolvidas com base no levantamento de dados e no programa de necessidades, garantindo a viabilidade e a eficiência do projeto.

Traçado Geométrico Inicial da Solução



Parâmetros de Adequação ao Interesse Público

Segurança: A iluminação deve aumentar a segurança dos pedestres e motoristas, reduzindo a criminalidade e acidentes noturnos.

Inclusão Social: A iluminação adequada deve promover a inclusão de grupos vulneráveis, como mulheres, idosos e pessoas com deficiência.

Valorização do Espaço Público: A melhoria da iluminação deve incentivar o uso noturno da área, promovendo atividades culturais e de lazer.

Parâmetros de Economia na Utilização

Eficiência Energética: Utilização de luminárias LED, consomem menos energia e têm maior durabilidade.



ESTADO DE GOIÁS
PREFEITURA DE ITUMBIARA

Custo-Benefício: Escolha de materiais e tecnologias que ofereçam o melhor retorno sobre o investimento a longo prazo.

Parâmetros de Facilidade na Execução

Tecnologia Padrão: Utilização de tecnologias e materiais amplamente disponíveis no mercado.

Simplicidade de Instalação: Projetos que permitam uma instalação rápida e eficiente, minimizando interrupções no tráfego e no uso da área.

Capacitação Local: Envolvimento de mão de obra local capacitada para a execução e manutenção do projeto.

Parâmetros de Impacto Ambiental

Redução do Consumo de Energia: A substituição de lâmpadas de vapor por LED pode reduzir o consumo de energia em até 45%. Isso resulta em menor demanda por eletricidade, contribuindo para a redução das emissões de gases de efeito estufa associadas à geração de energia.

Diminuição das Emissões de CO₂: A substituição de lâmpadas de vapor metálico por LED pode reduzir as emissões de CO₂ em até 67%. Isso ocorre porque as lâmpadas LED são mais eficientes e consomem menos energia, resultando em menor emissão de carbono.

Eliminação de Substâncias Tóxicas: Lâmpadas de vapor, como as de mercúrio, contêm substâncias tóxicas que podem contaminar o solo e a água se descartadas inadequadamente. As lâmpadas LED, por outro lado, não contêm mercúrio ou outros materiais perigosos, tornando-se uma opção mais segura para o meio ambiente.

Maior Durabilidade e Menor Resíduo: As lâmpadas LED têm uma vida útil significativamente maior do que as lâmpadas de vapor, o que reduz a quantidade de resíduos gerados. Menos substituições significam menos lâmpadas descartadas e menor impacto ambiental.

Esses parâmetros demonstram como a substituição de lâmpadas de vapor por LED pode trazer benefícios ambientais significativos, contribuindo para a sustentabilidade e a proteção do meio ambiente.

Parâmetros de Acessibilidade



ESTADO DE GOIÁS
PREFEITURA DE ITUMBIARA

Iluminação Uniforme: Garantia de uma iluminação uniforme e sem pontos cegos, facilitando a mobilidade de todos os usuários.

Iluminação Uniforme e Sem Ofuscamento: As luminárias LED podem ser projetadas para fornecer uma iluminação uniforme e sem ofuscamento, o que é essencial para pessoas com deficiência visual. Isso melhora a visibilidade e a segurança ao caminhar ou dirigir à noite.

Compatibilidade com Sistemas de Automação: As luminárias LED são compatíveis com sistemas de automação e controle remoto, permitindo ajustes em tempo real conforme necessário. Isso é útil para adaptar a iluminação às condições ambientais e às necessidades dos usuários no futuro.

Durabilidade e Manutenção Reduzida: A maior durabilidade das lâmpadas LED reduz a necessidade de manutenção frequente, minimizando interrupções e garantindo que a iluminação esteja sempre em boas condições. Isso é particularmente importante para garantir a acessibilidade contínua.

Esses parâmetros visam garantir que a obra de melhoria da iluminação pública na Avenida Beira Rio atenda às necessidades da comunidade, promovendo segurança, inclusão, sustentabilidade e acessibilidade.

Proposta de Concepção da Obra de Melhoria da Iluminação Pública

1. Objetivo do Projeto

Melhorar a iluminação pública da Avenida Beira Rio para aumentar a segurança, promover a inclusão social e a sustentabilidade, além de valorizar o espaço público e incentivar o uso noturno da área.

2. Levantamento de Dados

Localização: Avenida Beira Rio, Itumbiara, Goiás.

Usuários: Pedestres, ciclistas, motoristas e moradores locais.

Necessidades: Melhorar a iluminação pública, aumentar a segurança, promover a inclusão social e a sustentabilidade.

3. Programa de Necessidades

Iluminação Pública: Instalação de luminárias LED eficientes.

Segurança: A iluminação deve aumentar a segurança dos pedestres e motoristas, reduzindo a criminalidade e acidentes noturnos.



ESTADO DE GOIÁS
PREFEITURA DE ITUMBIARA

Inclusão Social: A iluminação adequada deve promover a inclusão de grupos vulneráveis, como mulheres, idosos e pessoas com deficiência.

Valorização do Espaço Público: A melhoria da iluminação deve incentivar o uso noturno da área, promovendo atividades culturais e de lazer.

4. Estudo Preliminar

- Luminárias LED: Distribuição ao longo da avenida.
- Postes de Iluminação: Posicionamento estratégico.
- Áreas Verdes: realização de podas de arvores para melhorar a qualidade ambiental.

5. Parâmetros de Projeto

- Adequação ao Interesse Público: Aumento da segurança, inclusão social e valorização do espaço público.
- Economia na Utilização: Eficiência energética, manutenção reduzida e custo-benefício.
- Facilidade na Execução: Tecnologia padrão, simplicidade de instalação e capacitação local.
- Impacto Ambiental: Redução do consumo de energia, eliminação de substâncias tóxicas e maior durabilidade.
- Acessibilidade: Iluminação uniforme, sinalização e orientação, controle de intensidade, compatibilidade com sistemas de automação.

6. Etapas do Projeto

Planejamento e Projeto

- Levantamento de Dados: Coleta de informações sobre a área e as necessidades dos usuários.
- Desenvolvimento do Projeto: Elaboração do projeto de engenharia, incluindo plantas, cortes e detalhes construtivos.
- Aprovação do Projeto: Submissão do projeto para aprovação pelos órgãos competentes caso necessário.

Execução da Obra

- Preparação do Terreno: Limpeza e nivelamento da área caso necessário.



ESTADO DE GOIÁS
PREFEITURA DE ITUMBIARA

- Instalação das Luminárias: Montagem e instalação das luminárias LED e postes de iluminação.
- Troca de luminárias e serviços afins.

Finalização e Manutenção

- Testes e Comissionamento: Verificação do funcionamento de todos os sistemas.
- Entrega da Obra: Entrega formal da obra concluída.
- Manutenção Preventiva: Planejamento e execução de manutenção preventiva para garantir a durabilidade e eficiência do sistema.

A proposta de concepção apresentada visa atender às necessidades dos usuários da Avenida Beira Rio, proporcionando um ambiente seguro, acessível e sustentável. As soluções propostas foram desenvolvidas com base no levantamento de dados e no programa de necessidades, garantindo a viabilidade e a eficiência do projeto.

Condições de Solidez, Segurança e Durabilidade da Obra de Melhoria da Iluminação Pública da Avenida Beira Rio

A solidez da obra de melhoria da iluminação pública na Avenida Beira Rio é garantida através da utilização de materiais de qualidade e técnicas construtivas avançadas. Os postes de iluminação serão fabricados com aço galvanizado, que oferece resistência à corrosão e durabilidade em condições climáticas adversas. Além disso, as bases dos postes serão reforçadas com concreto armado, garantindo estabilidade e segurança estrutural.

A segurança é um dos principais objetivos da melhoria da iluminação pública. A instalação de luminárias LED de alta eficiência proporcionará uma iluminação uniforme e sem pontos cegos, aumentando a visibilidade para pedestres e motoristas.

A durabilidade da obra é assegurada pela escolha de tecnologias e materiais que exigem pouca manutenção e têm uma longa vida útil. As luminárias LED, por exemplo, têm uma vida útil significativamente maior do que as lâmpadas de vapor, reduzindo a necessidade de substituições frequentes. Além disso, a resistência dos materiais utilizados nos postes e nas luminárias contribui para a longevidade do sistema de iluminação, mesmo em condições ambientais desafiadoras.



ESTADO DE GOIÁS
PREFEITURA DE ITUMBIARA

A substituição das lâmpadas de vapor por luminárias LED também contribui para a sustentabilidade ambiental. As luminárias LED consomem menos energia, reduzindo a pegada de carbono associada à geração de eletricidade. Além disso, as luminárias LED não contêm substâncias tóxicas, como mercúrio, que podem contaminar o solo e a água.

A melhoria da iluminação pública também considera a acessibilidade, garantindo que todos os usuários possam se beneficiar das melhorias. A iluminação em pontos estratégicos e sem ofuscamento facilita a mobilidade de pessoas com deficiência visual.

A obra de melhoria da iluminação pública na Avenida Beira Rio em Itumbiara é projetada para garantir solidez, segurança e durabilidade, utilizando materiais de alta qualidade e tecnologias avançadas.

Projetos Anteriores ou Estudos Preliminares que Embasaram a Concepção Proposta

A concepção da obra de melhoria da iluminação pública na Avenida Beira Rio em Itumbiara foi embasada em diversos projetos anteriores e estudos preliminares que destacam a importância da iluminação pública para a segurança, inclusão social e sustentabilidade.

Projetos Anteriores

Modernização da Iluminação Pública em Cidades Brasileiras

Diversas cidades brasileiras têm implementado projetos de modernização da iluminação pública utilizando luminárias LED. Esses projetos demonstraram uma redução significativa no consumo de energia e nos custos de manutenção, além de melhorar a segurança e a qualidade de vida dos cidadãos.

Estudos Preliminares

Impacto da Iluminação Pública na Segurança

Estudos globais e locais indicam que a qualidade da iluminação pública tem um impacto direto na percepção de segurança dos cidadãos. Áreas bem iluminadas tendem a ter menores índices de criminalidade e acidentes noturnos, beneficiando especialmente grupos vulneráveis, como mulheres e idosos.

Sustentabilidade e Eficiência energética

A modernização da iluminação pública com tecnologia LED é uma prática sustentável que reduz o consumo de energia em até 70%, diminuindo as emissões de gases



ESTADO DE GOIÁS
PREFEITURA DE ITUMBIARA

de efeito estufa. Esses benefícios ambientais são fundamentais para a concepção de projetos de iluminação pública modernos.

Parcerias Público-Privadas (PPPs)

A estruturação de projetos de iluminação pública através de PPPs tem se mostrado eficaz em várias cidades. Essas parcerias permitem a alocação eficiente de recursos, garantindo a viabilidade financeira e a qualidade dos serviços prestados.

A concepção da obra de melhoria da iluminação pública na Avenida Beira Rio foi fundamentada em uma combinação de projetos anteriores e estudos preliminares que destacam a importância da iluminação eficiente para a segurança, inclusão social e sustentabilidade. A adoção de tecnologias modernas, como luminárias LED, e a estruturação de parcerias público-privadas são elementos chave para o sucesso deste projeto.

Conceituação dos Futuros Projetos:

Substituição das Lâmpadas de Vapor por Tecnologia LED:

- Remoção das lâmpadas de vapor existentes.
- Instalação de luminárias LED mais eficientes e duráveis.

Instalação de Novos Postes:

- Identificação dos pontos estratégicos para a colocação dos postes.
- Fundação e fixação dos postes no solo.

Aterramento Adequado:

- Garantia de que o sistema de iluminação esteja corretamente aterrado para segurança elétrica.

Normas Adotadas:

Projeto realizado para obra localizada na Avenida Beira Rio, no Município de Itumbiara/GO. A obra deverá atender as seguintes normas vigentes:

- NBR 5410 - Instalação Elétricas de Baixa Tensão.
- NR 10 – Segurança em instalações e Serviços em eletricidade.
- NR 35 – Serviços em Altura.
- NT.001 – Fornecimento de Energia Elétrica em Baixa Tensão.
- NBR 5101 – Iluminação Pública.



ESTADO DE GOIÁS
PREFEITURA DE ITUMBIARA

Premissas Básicas: As premissas fundamentais levadas em consideração para a obra de melhoria da iluminação pública na Avenida Beira-Rio devem considerar os seguintes aspectos:

Segurança:

- Garantir que a iluminação seja adequada para a segurança dos pedestres, motoristas e ciclistas.
- Evitar pontos escuros ou áreas mal iluminadas que possam representar riscos.

Eficiência Energética:

- Priorizar tecnologias de iluminação com baixo consumo de energia, como os LEDs.
- Reduzir o impacto ambiental e os custos operacionais.

Durabilidade e Manutenção:

- Escolher materiais e componentes duráveis, resistentes à corrosão e intempéries.
- Planejar a manutenção preventiva para prolongar a vida útil das luminárias e postes.

Acessibilidade:

- Considerar a acessibilidade universal, garantindo que a iluminação beneficie todas as pessoas, incluindo aquelas com deficiências visuais.
- Posicionar os postes e luminárias de forma a não obstruir calçadas, rampas ou sinalizações.

Impacto Ambiental:

- Avaliar o impacto da obra no meio ambiente, como a redução do consumo de energia e a minimização da poluição luminosa.
- Buscar soluções sustentáveis e ecologicamente responsáveis.

Materiais e Componentes Construtivos:

É necessário que os materiais utilizados sejam de qualidade e novos.

Postes:



ESTADO DE GOIÁS
PREFEITURA DE ITUMBIARA

- Material: Recomenda-se aço galvanizado ou alumínio, devido à resistência à corrosão e durabilidade.
- Base dos Postes: Fundações de concreto ou aço para fixação segura.
- Suportes: Braços de fixação para as luminárias.

Luminárias:

- Material: Corpo em alumínio fundido ou policarbonato.
- Lentes: Vidro temperado ou acrílico resistente a impactos.
- LEDs: Escolha LEDs de alta eficiência e vida útil longa.

Cabos:

- Material: Cabos de alumínio isolados.
- Proteção: Tubos de PVC ou conduítes para proteger os cabos.

Níveis de serviço desejado para a modernização da iluminação pública na Avenida Beira-Rio:

Intensidade Luminosa:

- Resultado Esperado: Garantir que a iluminação seja suficiente para a segurança dos pedestres, motoristas e ciclistas durante a noite.
- Operacionalização: Medição da intensidade luminosa em lux (lx) em diferentes pontos da avenida.

Eficiência Energética:

- Resultado Esperado: Redução do consumo de energia em comparação com as lâmpadas de vapor.
- Operacionalização: Monitoramento do consumo de energia após a instalação dos LEDs.

Durabilidade e Manutenção:

- Resultado Esperado: Postes e luminárias com vida útil prolongada e necessidade mínima de manutenção.
- Operacionalização: Estabelecimento de planos de manutenção preventiva.

Impacto Ambiental:

- Resultado Esperado: Minimização da poluição luminosa e redução do impacto ambiental.



ESTADO DE GOIÁS
PREFEITURA DE ITUMBIARA

- Operacionalização: Avaliação do impacto ambiental durante a operação da iluminação.

Investimento Estimado

Embora não tenha uma estimativa exata para a obra da Avenida Beira Rio, é importante mencionar que, somando a melhoria proposta obra da iluminação pública da cidade, estão sendo investidos aproximadamente R\$ 2 milhões. Esses investimentos visam não apenas aprimorar a iluminação, mas também contribuir para a segurança e qualidade de vida dos moradores.

Matriz de Riscos

Alto	75	150	225
Médio	50	100	150
Baixo	25	50	75
	Baixo	Médio	Alto

Tabela 01 - Mapa de Calor

ID	Risco	Relacionado ao (à) ¹	P ²	I ³	Nível de Risco (P x I) ⁴
1	Atraso na entrega de materiais	Equipe de Planejamento	10	15	150
2	Mudanças nas regulamentações governamentais	Equipe de Planejamento	5	10	50
3	Problemas com fornecedores de equipamentos	Equipe de Planejamento	15	15	225

Tabela 02 – Matriz de Riscos

Legenda: P – Probabilidade; I – Impacto.

¹ A qual natureza o risco está associado: fases do Planejamento da Contratação, Seleção do Fornecedor ou Gestão do Contrato.

² Probabilidade: chance de algo acontecer, não importando se definida, medida ou determinada objetiva ou subjetivamente, qualitativa ou quantitativamente, ou se descrita utilizando-se termos gerais ou matemáticos.

³ Impacto: resultado de um evento que afeta os objetivos.

⁴ Nível de Risco: magnitude de um risco ou combinação de riscos, expressa em termos da combinação das consequências e de suas probabilidades.

DEFINIÇÕES ADICIONAIS

Os preceitos apresentados no ETP e no projeto Básico são referenciais que constituem os níveis operacionais de qualidade, segurança e durabilidade mínimos que devem ser alcançados pela contratada. Dessa forma, a contratada poderá apresentar propostas de soluções diferenciadas das referenciais, desde que comprovadamente garantam ao objeto níveis iguais ou superiores aos referenciais, e sejam aceitas pelo quadro técnico de Fiscalização, Gerência e Diretoria dos respectivo Contrato.



ESTADO DE GOIÁS
PREFEITURA DE ITUMBIARA

PRAZO E CRONOGRAMA FÍSICO

O prazo para a conclusão da execução da **Melhoria de Iluminação Pública da Avenida Beira-Rio** está previsto e planejado para 6 (seis) meses corridos, conforme relatório de planejamento.

IMPACTOS E TRATAMENTO

O procedimento para contratações públicas busca sempre o melhor para o interesse público, tal conceito vai além do mero cotejo de menores preços, para analisar os benefícios do processo torna-se necessário avaliar os impactos positivos e negativos na aquisição:

- a) A observância de normas e critérios de sustentabilidade;
- b) O emprego apurado dos recursos públicos;
- c) Conservação e gestão responsável de recursos naturais;
- d) Uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;
- e) Remoção apropriada dos resíduos conforme normas de controle de transporte de resíduos;

Observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT.

No art. 45, lei nº 14.133/21 determina que as obras e serviços de engenharia deverão respeitar, especialmente, as normas relativas a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras CONTRATADAS, mitigação por condicionantes e compensação ambiental, utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais, avaliação de impacto de vizinhança, proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e material, inclusive por meio de avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obras CONTRATADA.

Na mesma acepção a Resolução CONAMA nº 307/2002 define resíduos da construção civil como aqueles provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente



ESTADO DE GOIÁS
PREFEITURA DE ITUMBIARA

chamados de entulhos de obras, calção metralha. Sob esse viés normativo, a contratação pretendida nesta Concorrência Eletrônica caracteriza-se com obras de engenharia e sua execução implicará diretamente na geração de resíduos de construção civil, de modo que deverá a futura CONTRATADA empreender esforços para minimizar a produção de resíduos, dando destinação adequada aqueles de inevitável produção, visando mitigar os possíveis danos ambientais.

Tal entendimento consta do art. 6º, inciso XXV da Lei nº 14.133 de 2021 de dispõe que deve o Termo de Referência conter o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, de modo que assegure o tratamento apropriado do impacto ambiental. Diante disso, na execução da obra deverá a CONTRATANTE e a CONTRATADA a observância das normas de proteção ambiental, cabendo a primeira fiscalização quanto ao estrito cumprimento da legislação e a segunda o respeito às leis ambientais na consecução da obra.

VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Trata-se de uma Obra de Engenharia, pois sua execução acarretará em alteração significativa do espaço.

A experiências anteriores indicam que a contratação apresenta viabilidade e alta probabilidade de alcance dos resultados pretendidos. Assim, após o planejamento consignado neste estudo técnico, mostra-se VIÁVEL a obtenção do objeto, sendo ele a Contratação de empresa de engenharia por empreitada global para execução de obra de Melhoria da Iluminação Pública na Avenida Beira-Rio, sendo as condições e especificações prevista neste ANTEPROJETO e pelo ETP por meio da Concorrência eletrônica.

LEVANTAMENTO

Foi realizada um levantamento da situação atual da iluminação pública na Avenida Beira-Rio. Identificando áreas com baixa luminosidade, pontos cegos e locais onde a iluminação é insuficiente. Avaliou-se os riscos associados à falta de iluminação, como possíveis acidentes, dificuldade de identificação de obstáculos e insegurança para pedestres e motoristas.



ESTADO DE GOIÁS
PREFEITURA DE ITUMBIARA

Itumbiara, 31 de julho de 2024.

GILSON ALMEIDA TEIXEIRA
Secretário Municipal de Finanças

Luan Lúcio da Cunha
Engenheiro Eletricista
CREA-GO 1021057231D-GO