



Estudo técnico Preliminar

1. Informações Básicas

Processo de escolha da proposta mais vantajosa visando a contratação de empresa especializada na instalação de iluminação pública na Avenida 1, Avenida Jerônimo, e Estrada para Trindade no Município de Santa Barbara de Goiás.

2. Introdução

O presente Estudo Técnico Preliminar - ETP - serve de embasamento para a contratação de empresa especializada na instalação de iluminação pública na Avenida 1, Avenida Jerônimo, e Estrada para Trindade no Município de Santa Barbara de Goiás. O presente documento caracteriza a etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada. Tendo em vista que as contratações governamentais possuem significativo impacto na atividade econômica, os quais, em grande parte são instrumentos de realização de políticas públicas. Neste contexto, um planejamento bem elaborado corrobora com contratações mais assertivas, que resultam em qualidade e gerenciamento eficiente de recursos públicos.

O objetivo principal deste documento é estudar detalhadamente a viabilidade (técnica e econômica) da contratação pretendida e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública. Esta documentação servirá como subsídio para compor o Termo de Referência e posteriormente o processo de contratação.

3. Descrição da necessidade

A Iluminação é de fundamental importância para o desenvolvimento social e econômico dos municípios e constitui-se num dos vetores importantes para a segurança pública, esportes e lazer no que se refere ao tráfego de veículos e de pedestres e à prevenção da criminalidade, além de valorizar e ajudar a preservar o patrimônio urbano, embelezando o bem público e propiciando a utilização noturna de atividades como esporte, lazer, comércio, cultura. O desgaste dos materiais que compõem o Sistema de Iluminação, tais como: luminárias, braço metálico, relé, reatores, cabos, fios, ferragens, acessórios e postes de concreto quando necessário, com o passar do tempo é necessário a sua reposição, sob pena de apresentarem defeitos, sendo que, a solução é a prevenção por meio de serviços operacionais, que incluem a manutenção preventiva e corretiva, podendo chegar a 70% a redução dos custos com energia, e a revitalização



com adição de postes e luminárias, assim também como a troca de luminárias existentes em pontos da cidade que se faz necessário.

Diante desse contexto, fica clara a necessidade de a Administração Municipal atuar com agilidade e eficiência na execução da conservação do Sistema de Iluminação, uma vez que é seu dever e responsabilidade organizar e prestar os serviços de interesse local, sendo que a iluminação pública se constitui como uma das principais atribuições deste Órgão.

Sobretudo, a solução para a contratação da empresa com finalidade de fornecimento de dos serviços dar-se-á por meio de licitação pública na modalidade de Dispensa de Licitação.

Sendo assim, a empresa a ser contratada irá executar os serviços de instalação da iluminação conforme quantitativo levantado.

A na instalação de iluminação pública no Município de Santa Barbara de Goiás, deverá proporcionar segurança, orientação e melhorar o ambiente, contribuindo para uma experiência positiva e segura para as pessoas que praticam o esporte ou são amantes de futebol. Por todo o exposto, os serviços irão atender a demanda na solução de problemas de infraestrutura da localidade, garantindo aos munícipes a oportunidade de uma melhor qualidade de vida, obtendo segurança e um local adequado e propício para a comunidade.

4. Área requisitante

Secretaria Municipal de Obras Públicas

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

Execução instalação da iluminação, dar-se-á por meio de licitação, do tipo, menor preço global, onde admite-se como vencedora a empresa que ofertar a melhor preço embasado na planilha orçamentária.

Do mesmo modo, apesar da contratação ser do tipo menor preço, a empresa a ser contratada deverá ser respeitada e garantir a exequibilidade dos preços propostos e seguir conforme descrição dos itens e quantitativos, anexados no processo licitatório.

A contratada deverá executar os serviços de acordo com as especificações, conforme o objeto da contratação, com alocação de mão de obra necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas em projetos e planilha orçamentária.

Os serviços deverão ser executados conforme todas as legislações e Normas aplicáveis à higiene e segurança do trabalho durante a execução dos serviços, sendo



de sua inteira responsabilidade o devido cumprimento das mesmas por parte dos funcionários. Especial atenção não deverá ser dispensada às seguintes NRs:

NR 06 – Equipamentos de proteção individual EPI;

NR 08 Edificações;

NR 09 – Programas de prevenção de riscos ambientais; NR 10 – Seguranças em instalações e serviços em eletricidade;

NR 11 – Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais;

NR12 – Segurança do trabalho em máquinas e equipamentos;

NR 18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção;

NR 26 – Sinalização de segurança;

NR 35 – Trabalho em Altura.

NBR 5410 – Instalação Elétricas de Baixa Tensão.

NR 10 – Segurança em instalações e Serviços em eletricidade. NDU 001 – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária.

NBR 13570 – Instalações elétricas em locais de afluência de público. Caso sejam detectadas inconformidades com as Normas vigentes, estas devem ser sanadas para a correta execução dos serviços.

Este tipo de serviço deverá garantir os serviços em conformidade ao art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo de garantia contratual dos serviços executados, complementar à garantia legal, será de todo período de 5 (anos) contando a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

O contrato poderá ser prorrogado conforme as prerrogativas dispostas na Lei nº 14.133/2021 desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto.

Na construção civil os serviços comuns de Engenharia, a princípio é necessário a elaboração dos projetos básicos do serviço, na sequência a estruturação da planilha orçamentaria, juntamente com o cronograma físico financeiro. Tudo deve ser feito dentro das normas técnicas vigentes, o CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás) ou CAU(Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Goiás) são os conselhos que fazem a fiscalização.

Partindo disso, para execução dos serviços a empresa executora deverá ter profissionais inscritos nos respectivos conselhos, os mesmos também devem possuir CAT (Certidão de Acervo Técnico) comprovando ter capacidade técnica de concluir.

6. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado, como exposto no art. 18 da Lei nº 14.133/2021, não trata-se apenas da pesquisa de preços, vai muito além, pois a partir dele todas as alternativas



possíveis são analisadas como as soluções, que norteiam as contratações públicas visando o atendimento ao interesse público com a seleção da proposta mais vantajosa. Realizou-se uma análise minuciosa da solução apresentada neste Estudo Técnico Preliminar (ETP) para a contratação de empresa especializada contratação de empresa especializada na instalação de iluminação pública na Avenida 1, Avenida Jerônimo, e Estrada para Trindade no Município de Santa Barbara de Goiás. A solução aqui descrita alinha-se ao dever de planejamento, eficiência, e à obtenção de resultados que demonstrem eficácia administrativa. Visando a magnitude da complexidade dos serviços referida, as soluções propostas diante a instalação da Iluminação baseiam-se;

Opção 01 - Empreitada Parcial: Execução por empresa especializada na área de Engenharia para efetuar parte da obra ou prestação de serviço, com ou sem fornecimento de material adquirida pelo município.

- Opção 02 - Empreitada Global: Execução de obra ou prestação de serviço na área de Engenharia para execução por preço certo e total.
- Opção 03 - Serviço e Mão de Obra do Município: Execução da obra ou prestação de serviço sem acompanhamento de pessoa especializada na área de Engenharia e materiais do município.

A partir das justificativas técnicas e econômicas, tornando-se mais assertiva a contratação da solução. Através de todo exposto, será feita a análise do melhor caminho para contratação dos serviços.

Para mensurar a estimativa do valor real do serviço a contratação de empresa especializada na instalação de iluminação pública no Município de Santa Barbara de Goiás, foi elaborada uma planilha orçamentária com base nas planilhas GOINFRA Dezembro de 2025 com desoneração.

O valor real dos serviços a serem prestados, de acordo com a planilha orçamentária que consta em anexo no valor de R\$ 109.077,47 (cento e nove mil e setenta e sete reais e quarenta e sete centavos).

7. Descrição da solução como um todo

A solução da proposta vigente no "*Item 6 (Levantamento de Mercado)*", foi conjuntamente avaliada pelas áreas técnica, jurídica e administrativa, e considerada a mais adequada para atender às necessidades no município de Santa Barbara,



estabelecidas após um estudo detalhado observando o seguinte;

1. Avaliação técnica do local, sua localização, estudos quantitativos de pontos e levantamentos topográficos, que apontam para a viabilidade de implementação do projeto da iluminação sem obstáculos de engenharia que poderiam comprometer a execução ou elevar os custos de implantação.
2. Compreensão da dinâmica e das necessidades específicas do Município de Santa Barbara, incluindo aspectos socioculturais e econômicos, permitindo a proposição da substituição da iluminação pública que atenda as expectativas locais e promova a integração comunitária.
3. A adoção de práticas sustentáveis e de baixo impacto ambiental, o que não só atende aos requisitos legais, mas também garante a preservação dos recursos naturais locais, cumprindo com o princípio do desenvolvimento nacional sustentável.

A solução técnica apresentada como objeto deste Estudo Técnico Preliminar configura-se como a OPÇÃO 02 mais eficiente e eficaz no atual mercado de contratações, visando o serviço e fornecimento de materiais. Ademais opção 02 (dois) é projetada para otimizar recursos financeiros, físicos e humanos, maximizando seu valor ao longo do ciclo de vida da infraestrutura da Iluminação. Ressalta-se o alinhamento da solução ao que estabelece o Art. 12 da Lei 14.133/2021, assegurando que o planejamento seja adequado e eficiente, conforme os parâmetros estabelecidos, além de estabelecer critérios claros e objetivos para julgamento das propostas.

Por fim, a especificação do objeto deste ETP com contratação de empresa especializada na na instalação de iluminação pública no Município de Santa Barbara de Goiás, demonstra como a solução mais conveniente e adequada para o atendimento das políticas públicas, representando não apenas uma resposta às necessidades atuais, mas também uma perspectiva de atendimento contínuo e duradouro às futuras demandas de Santa Barbara, atendendo ao princípio da efetividade e ao melhor aproveitamento dos recursos públicos.

8. Estimativa das Quantidades a serem contratadas

Os quantitativos foram levantados através de projeto em sistemas informatizados, o valor das áreas pode ser observado na planilha orçamentária.

9. Estimativa do Valor da Contratação

R\$ 109.077,47 (cento e nove mil e setenta e sete reais e quarenta e sete centavos).



A estimativa do valor da contratação deste Estudo Técnico Preliminar, tem com o objetivo fazer o levantamento dos gastos com a execução. Neste estudo, a melhor solução apresentada desta demanda, foi a contratação de uma empresa no ramo da construção civil para execução do projeto por meio de licitação na modalidade Registro de Preços.

O valor estimado da contratação foi feito através de planilha orçamentária com base nas planilhas GOINFRA dezembro de 2025 com desoneração.

Verificou-se que o valor estimado da referida contratação é de R\$ 109.077,47 (cento e nove mil e setenta e sete reais e quarenta e sete centavos).

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A contratação deverá ser dividida em tantas parcelas (itens) quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

O disposto encontra-se aplicável na presente demanda, sendo vislumbrado, no momento, motivações para a adoção do sistema de Registro de Preços, realizando o parcelamento do objeto.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O projeto básico, bem como todos os elementos técnicos necessários para a execução do objeto, foi desenvolvido e aprovado pela equipe técnica da Secretaria de Santa Barbara.

Os serviços objeto dessa contratação serão financiados com recursos da Secretaria de obras e recursos próprios do município.

Não existe plano de contratações anual para a presente demanda.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

É importante contar com uma iluminação pública eficiente por diversos motivos, dentre esses, podemos citar principalmente:

- Aumentar a segurança de ruas e praças, reduzindo a criminalidade e proporcionando maior visibilidade para motoristas e pedestres;
- Promover a mobilidade, tornando mais fácil para as pessoas se locomoverem



durante a noite e garantindo que as ruas sejam bem iluminadas para motoristas, ciclistas e pedestres;

- Ajuda a reduzir o medo de caminhar na rua à noite e incentiva a prática de atividades físicas, melhorando também a saúde dos cidadãos;
- Melhorar a aparência do local, tornando-as mais atraentes para moradores e visitantes;
- Garantir o funcionamento adequado de serviços essenciais, como Transporte público, serviços de emergência e comércio noturno.
- Economia financeira com a troca da iluminação, uma vez que o material utilizado possui maior durabilidade e luminárias LED são duráveis e sustentáveis a ponto de economizar no consumo de eletricidade e, ainda, proporcionar estabilidade e segurança na iluminação.

Desse modo, é importante investir em uma iluminação pública eficiente para garantir o bem-estar e a segurança da população e o desenvolvimento sustentável para o Município Santa Barbara.

14. Providências a serem adotadas

Após a realização do Estudo Técnico Preliminar (ETP) para a contratação de empresa especializada na instalação de iluminação pública na Avenida 1, Avenida Jerônimo, e Estrada para Trindade no Município de Santa Barbara de Goiás. Para que o presente serviço seja contratado e corretamente prestado existem requisitos mínimos para sua satisfação como convocar;

- A concessionária de energia local para realizar o desligamento das redes que serão revitalizadas;
- O Departamento de Comunicação para informar a comunidade por meio de redes sociais e carro de som, que o local que será executado a obra a população ficará sem energia por um período matutino ou vespertino.

Caso aprovado pela Autoridade competente da Prefeitura de Santa Barbara, será realizado procedimento licitatório, atendendo as necessidades do Município, como exposto neste Estudo Técnico Preliminar (ETP).

15. Possíveis Impactos Ambientais

Os impactos ambientais são as alterações no ambiente causadas pelas ações humanas. Eles podem ser considerados positivos e negativos. Os impactos negativos ocorrem quando as alterações causadas geram risco ao ser humano ou para os



recursos naturais encontrados no espaço. Em face disso, os impactos positivos são aqueles que as alterações resultam em melhorias ao meio ambiente. A contratação supracitada neste Estudo de Viabilidade Técnica, visa gerar impactos positivos, sendo que haverá precisão de responsabilidade ambiental da futura contratada, que todo material e equipamento a ser fornecido deverá considerar a composição, características ou componentes sustentáveis, atendendo, desta forma, o disposto na Instrução Normativa SLTI /MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, Capítulo III, artigo 5.º, I, II, III e § 1º, exceto aqueles em que não se aplica a referida norma.

A Contratada deverá adotar, no que couber, as disposições da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01/2010; da Resolução Conama nº 362, de 23 de junho de 2005; da Resolução Conama nº 416, de 30 de setembro de 2009; bem como da Resolução Conama Nº 340, de 25 de setembro de 2003, para que seja assegurada a viabilidade técnica e o adequado tratamento dos impactos ambientais específicos.

A Contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos.

16. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

16.1. Justificativa da Viabilidade

A viabilidade deste Estudo Técnico Preliminar verifica-se pela economia no valor da contratação em função do ganho de escala, na eficiência com a diminuição dos custos administrativos em função da redução da fragmentação de processos licitatórios e efetividade com padronização dos serviços. Além disso, frisam-se que a contratação atende adequadamente às demandas formuladas, os benefícios a serem alcançados são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracteriza economicidade, os riscos envolvidos são administráveis. Considerando as informações do presente ETP, entende-se que a contratação se configura tecnicamente.

HUGO ALMEIDA DE PAULA

Secretário de Obras e Serviços Urbanos



AVISO DE DISPENSA DE LICITAÇÃO
INTENÇÃO DE COMPRA

Dispensa de Licitação: n° 086/2026

Processo: 2448/2026

**1. MANIFESTAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO NA BUSCA EM
OBTER PROPOSTAS ADICIONAIS DE EVENTUAIS INTERESSADOS**

A **Secretaria de Obras e Serviços Urbanos**, torna público, para conhecimentos dos interessados, que está realizando a Dispensa de Licitação n° **086/2026**, Processo n° **2448/2026**, que tem como objeto a contratação de empresa especializada em engenharia ou arquitetura para **INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE SANTA BARBARA DE GOIÁS**. Conforme o § 3º do artigo 75 da Lei 14.133/21, o Município de Santa Bárbara de Goiás poderá obter propostas adicionais de eventuais interessados, inclusive de empresas que eventualmente já tenham apresentado orçamentos, com o objetivo de selecionar a proposta mais vantajosa.

Assim sendo, visando a contratação da prestação do serviço descrito e a obtenção da proposta mais vantajosa, o município torna pública a presente intenção de compra.

2- OBJETO –

Item	Qtd.	Unidade	Nome Produto
1	1	serviço	INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE SANTA BARBARA DE GOIÁS

3 PARTICIPAÇÃO DAS EMPRESAS E SELEÇÃO DE PROPOSTA MAIS VANTAJOSA:

A participação do procedimento de contratação será reservada apenas as empresas sediadas na região, conforme prevê o **Decreto Municipal n.º 747 de 18 de abril de 2024**:

Art. 1º - No Município de Santa Bárbara de Goiás – GO, para as contratações públicas de bens, serviços e obras deverá ser concedido tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte...

1- Microrregião de Goiânia: Abadia de Goiás, Aparecida



de Goiânia, Aragoiânia, Bela Vista de Goiás, Bonfinópolis, Caldazinha, Goianápolis, Goiânia, Guapó, Hidrolândia, Leopoldo de Bulhões, Nerópolis, Nova Veneza, Santo Antônio de Goiás, Senador Canedo, Teresópolis de Goiás e Trindade.

Propostas comerciais podem ser apresentadas até às 17 h00min, do dia 12/06/2026.

Após esse prazo, o processo estará encerrado o recebimento de novas propostas, de maneira que o Departamento de Compras, garanta o processo de contratação.

Integram o presente, o Termo de Referência que instrui a Dispensa de Licitação, que segue anexo ao presente.

Os interessados que quiserem participar, deverão encaminhar sua propostas para o e-mail: compras@santabarbara.go.gov.br ou por meio de protocolo físico no Departamento de Compras, no Prédio da Prefeitura Municipal, até o dia e horário estabelecidos acima.

Os preços ofertados não poderão ser superiores aos estimados da contratação.

As condições de contratação, especificações do objeto e da execução contratual constam do Termo de Referência, que deverá ser atentamente analisado pelos interessados antes da formulação de suas propostas.

Juntamente com a proposta de preços, os interessados deverão encaminhar a seguinte documentação:

a) Apresentar ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores.

b) Apresentar prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ;

c) Apresentar prova de Regularidade para com a Fazenda Federal (Certidão Conjunta Negativa de Tributos e Contribuições Federais e Dívida Ativa da União), a licitante poderá apresentar a certidão de débitos UNIFICADA, a ser extraída através do site: <http://www.receita.fazenda.gov.br/Aplicacoes/ATSP0/Certidao/CndConjuntaInter/InformaNICertidao.asp?Tipo=1> ou apresentar as certidões em separado durante o prazo de validade;

d) Apresentar certidão negativa de débitos quando a dívida junto à Receita Estadual, da unidade de federação da sede da licitante;

e) Apresentar certidão negativa de tributos municipal, emitida pela Prefeitura da sede do licitante;

f) Apresentar certidão negativa e/ou positiva em efeitos de negativa de Débitos previdenciárias (INSS - Instituto Nacional de Seguridade Social), a licitante poderá apresentar a certidão de débitos UNIFICADA, a ser extraída através do site: <http://www.receita.fazenda.gov.br/Aplicacoes/ATSP0/Certidao/CndConjuntaInter/InformaNICertidao.asp?Tipo=1> ou apresentar as certidões em separado durante o prazo de validade;

g) Comprovar Regularidade junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço CRF, expedido pela Caixa Econômica Federal;



h) Apresentar Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

i) Comprovar aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da contratação mediante a apresentação de atestado técnico fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a experiência nas áreas administrativa e pública, com características de objetos semelhantes aos consignados no Termo de Referência;

Ressalte-se que a dispensa de licitação, agora prevista no art. 75 da Lei n. 14.133/2021, notadamente quanto à hipótese do inciso I visa, em síntese, atender aos princípios da economicidade e da eficiência administrativa, evitando que os custos econômicos do processo de licitação ultrapassem os benefícios que serão alcançados com a futura contratação.

A iniciativa é mais uma conquista do Município de Santa Bárbara de Goiás, na busca em aumentar, cada vez mais, a transparência ativa das informações públicas e melhorar a eficiência operacional, o que vai ao encontro dos objetivos da atual gestão e que respeita os princípios da administração pública.

Santa Bárbara de Goiás, 09 de junho de 2026.

HUGO DE PAULA ALMEIDA
Secretário Mun. De Obras E Serviços Urbanos



TERMO DE REFERÊNCIA

MEMORIAL DESCRITIVO

CONTRATAÇÃO DIRETA POR DISPENSA DE LICITAÇÃO

O presente memorial descritivo tem por objetivo fixar normas específicas para a instalação de iluminação pública na Avenida 1, Avenida Jerônimo, e Estrada para Trindade no Município de Santa Bárbara de Goiás.

Município: Santa Bárbara de Goiás

Secretaria Demandante: Secretaria Municipal de Infraestrutura

Processo Administrativo nº: 2448/2026

Forma de Contratação: Dispensa de Licitação

Fundamentação Legal: Art. 75, inciso I, da Lei 14.133/2021

Regime de Execução: Empreitada por Preço Global - mão de obra

Natureza: Obra de Engenharia

1. DO ENQUADRAMENTO LEGAL

A contratação direta fundamenta-se no art. 75, inciso I, da Lei 14.133/2021, por tratar-se de obra de engenharia cujo valor global encontra-se dentro do limite legal vigente.

Declara-se que:

- Não há fracionamento indevido de despesa;
- A contratação atende ao interesse público;
- Foi realizada pesquisa de preços demonstrando vantajosidade;
- O objeto é tecnicamente definido e possui projeto executivo.

2. DO OBJETO

A contratação tem por objetivo fixar normas específicas para a instalação de iluminação pública na Avenida 1, Avenida Jerônimo, e Estrada para Trindade no Município de Santa Bárbara de Goiás.

3- NORMAS E DETERMINAÇÕES

As seguintes normas nortearam este projeto e devem ser seguidas durante a execução da obra:

- NBR 5410 – Instalação Elétricas de Baixa Tensão.
- NR 10 – Segurança em instalações e Serviços em eletricidade.
- NDU 001 – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária.
- NBR 13570 – Instalações elétricas em locais de afluência de público. Caso sejam detectadas



inconformidades com as Normas vigentes, estas devem ser sanadas para a correta execução dos serviços.

4. CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO

4.1 ESTRADA TRINDADE:

O Projeto contempla a Iluminação Led externa contempla, destacando:

- Poste Aço Galvanizado de 9 metros duplo: 35 unidades;
- Luminárias LED 150W: 70 unidades;



4.2 AVENIDA 01

O Projeto contempla a Iluminação Led externa contempla, destacando:

- Poste Aço Galvanizado de 9 metros duplo: 16 unidades;
- Luminárias LED 150W: 32 unidades;



4.3 JERÔNIMO COSTA

O Projeto contempla a Iluminação Led externa contempla, destacando:

- Poste Aço Galvanizado de 6 metros duplo: 36 unidades;
- Luminárias LED 150W: 36 unidades;



A alimentação das novas luminárias em braços de iluminação será derivada da rede existente instalada, no ramal de baixa tensão existente. As derivações em B.T. serão efetuadas através de conectores adequados. Foram estabelecidos os critérios de queda de tensão para o correto dimensionamento dos cabos dos referidos circuitos.

5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Considerando-se a especificidade do objeto, deverão ser exigidos, dentre os demais itens de qualificação técnica do edital:

4.1 Qualificação Técnica: Todos os licitantes deverão comprovar a qualificação técnica, por meio de Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA-GO (Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Goiás) em plena validade; ou visto para atuação no estado quando empresa for de outro estado.

4.2 Capacitação técnico-profissional: Comprovante de que o licitante possui em seu quadro permanente, na data da licitação, profissional(is) qualificado(s) para atuar(em) como responsável(is) técnico(s), devidamente certificado pelo CREA/CAU, detentor de Atestados e Certidões de Responsabilidade Técnica, CAT, de execução de serviços, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, em qualquer caso devidamente certificado pelo CREA/CAU, de características, quantidades e grau de complexidade compatíveis com o objeto da licitação.

Entende-se como “pertencente ao quadro permanente” o profissional que possuir vínculo com a licitante, devendo ser comprovado através da cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS (folha de rosto e páginas anotadas da CTPS) e/ou cópia da Ficha de Registro de Empregado (FRE), para profissionais com vínculo trabalhista; ou através de cópia do instrumento de contrato de prestação de serviços, quando o vínculo for contratual.

Caso o profissional indicado, detentor do Acervo Técnico, não pertença ao quadro permanente da licitante, deverá ser apresentado Termo de Compromisso de Contratação firmado entre empresa e profissional.

A contratada deverá fornecer garantia mínima de 5 (cinco) anos contra quaisquer defeitos de fabricação, a contar da data de entrega e/ou instalação do objeto, obrigando-se a realizar, sem ônus para a Administração,

todos os reparos, substituições ou ajustes necessários para a plena conformidade do bem durante o período de vigência da garantia.

Para fins de comprovação das características técnicas exigidas neste instrumento, a licitante deverá apresentar datasheet oficial emitido pelo fabricante, contendo todas as especificações e informações que demonstrem atendimento integral às condições estabelecidas.

6. SUPRIMENTO DE ENERGIA

A tensão da Rede de Baixa tensão (no secundário do transformador) é 380/220V, 380V F+F e 220V F+N. Os novos circuitos tronco subterrâneos, para alimentação da iluminação, serão monofásicos, sendo as derivações dos circuitos tronco para os postes sempre em 220V F+N, que é a tensão de alimentação das luminárias, sendo todos os seus componentes dos circuitos dimensionados também para esta tensão de operação. Para as derivações deverão ser utilizados conectores adequados ao tipo e seção dos cabos. A ligação entre a Rede de BT existente e os circuitos de iluminação será subterrânea.

7. CIRCUITOS

A derivação oriunda do secundário do transformador a um quadro de comando e proteção da iluminação pública, referido aqui como “chave de iluminação”, instalada no mesmo poste onde será feita a derivação subterrânea. Os cabos elétricos de saída da chave de iluminação dos circuitos da iluminação pública serão interligados aos cabos de cobre das novas redes tronco da Iluminação pública. A descida dos cabos dos circuitos de saída da chave de iluminação será feita com a utilização de eletroduto galvanizado e acessórios, afixado ao poste da derivação da rede da concessionária local, até a chegada em caixa de passagem do tipo solo, junto ao referido poste. A partir desta caixa o circuito chegará até os postes de iluminação, por eletroduto espiral flexível singelo em polietileno de alta densidade (PEAD), envelopado com concreto.

Os circuitos tronco de iluminação serão monofásicos, compostos por cabos de cobre com isolamento EPR 0,6/1KV, 90°C de 16mm², próprios para instalação subterrânea e com proteção contra umidade. As conexões entre cabos deverão ser feitas somente nas caixas de passagem, com isolamento através de fita isolante auto fusão e fita isolante.

A instalação dos condutores no canteiro central e trevo (interligação entre os postes) será subterrânea, utilizando eletroduto espiral flexível singelo em polietileno de alta densidade (PEAD), na cor preta, corrugado helicoidalmente no sentido longitudinal. Estes devem ser enterrados a 70 cm do solo e a vala que onde serão instalados deverá ter largura de 30 cm em toda sua extensão.

A seção dos cabos foi definida com base no dimensionamento dos circuitos levando em conta sua carga e a queda de tensão admissível. Para esse cálculo, a queda de tensão no ponto inicial do circuito, que é

o ponto de derivação da rede de distribuição de baixa tensão da concessionária foi considerada igual a zero, conforme orientação da própria concessionária.

O puxamento dos cabos pode ser manual. Devem ser puxados de forma lenta e uniforme até que a enfição se processe totalmente, para aproveitar a inércia do cabo e evitar esforços bruscos. Não devem ser ultrapassados os limites de tensão máxima de puxamento recomendados pelo fabricante.

Devem ser obedecidos os seguintes códigos de cores (no caso dos circuitos):

- Fase: Preto, vermelho e branco;
- Neutro: Azul claro;
- Terra: Verde.

Serão feitas derivações na linha tronco do circuito de iluminação para alimentar cada luminária, estas derivações serão feitas utilizando cabos de cobre flexível 2,5mm².

A ligação das luminárias será 220V F+N.

Devem ser obedecidos os seguintes códigos de cores (no caso dos circuitos):

- Fase: Preto, vermelho e branco;
- Neutro: Azul claro;
- Terra: Verde.

8. ELETRODUTOS

O eletroduto considerado neste projeto foi o “duto fabricado em polietileno de alta densidade (PEAD), na cor preta, de seção circular, camada simples, corrugado helicoidalmente no sentido do eixo longitudinal, impermeável, com excelente raio de curvatura, de diâmetro de 2 polegadas, conforme indicado nas plantas do projeto.

Os mesmos deverão atender aos ensaios da ABNT NBR13897 e 13898.

9. CAIXAS DE PASSAGEM E DERIVAÇÃO

Foram previstas caixas de passagem e derivação junto a base de cada poste a ser instalado no canteiro central, sendo estas exclusivas para os condutores de energia elétrica e hastes de aterramento. O espaçamento entre estas será de acordo com o projeto, as mesmas terão a seguinte dimensão 30x30x40 cm (C X L X P), esta deverá possuir tampa em concreto, dreno e brita, conforme detalhe no projeto elétrico.

10. VALA PARA ELETRODUTOS

Foi previsto no projeto em questão, a escavação de valas com profundidade de 50cm e largura de 30cm para assentamento de eletrodutos PEAD, bem como a execução de serviços de reaterro e recuperação do asfalto onde o mesmo sofrer cortes.

Recomenda-se que antes do início da obra a empresa executora solicite aos órgãos responsáveis os

cadastros da rede de água, esgoto, energia, telecomunicações e demais, a fim de que sejam compatibilizadas possíveis interferências identificadas, visando evitar danos as instalações.

Nos trechos entre caixas de passagens que forem travessias de pista foi previsto o envelopamento em concreto do duto PEAD no trecho onde corta a pista acrescido de 1m em cada uma das extremidades (dimensão do envelopamento conforme projeto), já nos trechos que não são travessias de pista (canteiros centrais) os mesmos sofrerão apenas o reaterro compactado.

O aterro da vala deverá ser feito em camadas sucessivas, sendo cada camada bem compactada antes que a próxima seja lançada. O material utilizado para o reaterro deverá ser isento de pedras de grande porte, pedaços de concreto e materiais estranhos, tal como entulho, etc.

Após a execução da escavação, e posterior reaterro para instalação dos eletrodutos o acabamento superficial das pistas de rolamento que sofrerem interferência deverá ser de tal forma que combine e se ajuste as áreas adjacentes.

As escavações, construções, reaterros e reparos em superfícies afetadas deverão ser realizadas de forma contínua, com cada fase sendo completada o mais rápido possível.

11. RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA

No trecho onde será necessário cortar o asfalto para a passagem do eletroduto PEAD para a interligação do circuito de alimentação dos canteiros, após a escavação e reaterro da vala deverá ser feita a recomposição asfáltica do local. Caberá ao proprietário o fornecimento da massa asfáltica para a recomposição.

12. POSTES PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Os novos postes utilizados para a instalação das luminárias, para a iluminação pública, serão:

- Poster de aço galvanizado com Braço Duplo decorativo: 2 luminárias 8 metros da base, com braço em 2" chapa 2,2mm comprimento de 2000mm, Ângulo de instalação da luminária de 5°.



IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO NO CANTEIRO CENTRAL

AVENIDA - VISÃO COMPARATIVA

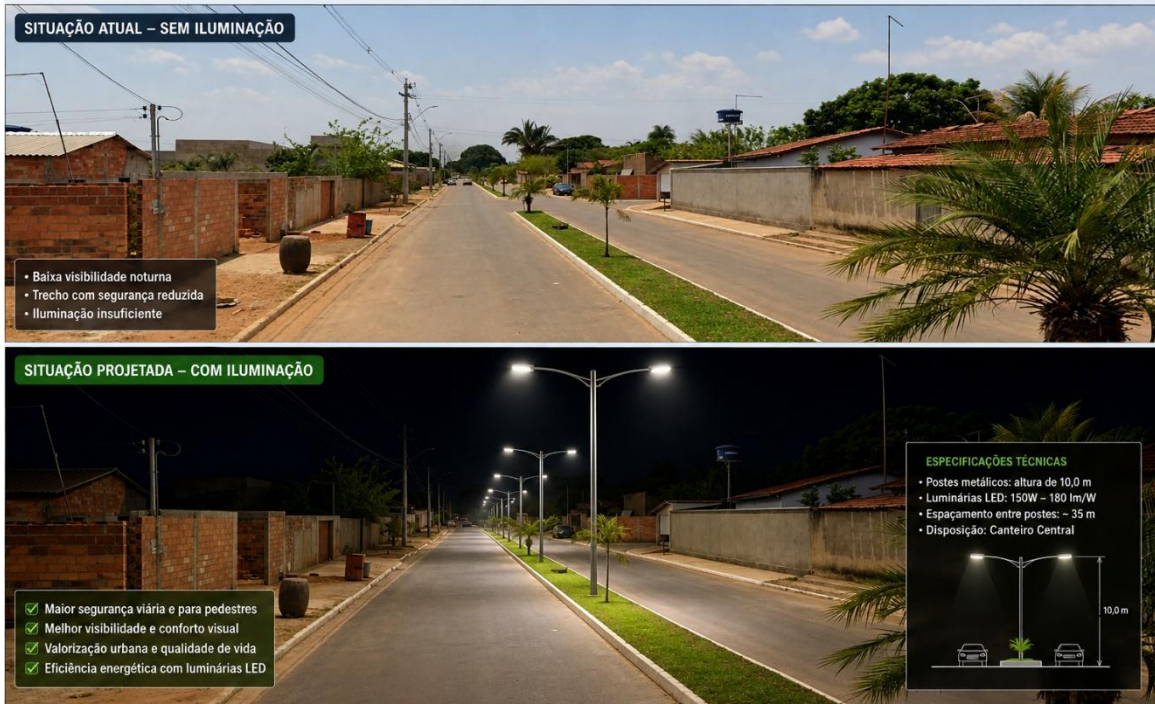


Ilustração da Avenida 01

Obs.: o engastamento dos postes deverá ser efetuado com lançamento de concreto 15Mpa mínimo.

13. ILUMINAÇÃO

O sistema de iluminação foi dimensionado de acordo com os níveis de iluminamento recomendados pela ABNT será feita por luminárias LED de 150W para iluminação. As luminárias serão acionadas através painel de acionamento, situada na saída do transformador quando circuito exclusivo para iluminação pública. Em área urbana os painéis deveram conectar à rede de iluminação pública através de circuito aéreo na rede da concessionária.

- *Luminária pública de 150w, instalação: ponta de braço - diâmetro externo de \varnothing 48,3mm a \varnothing 60,3mm com possibilidade de ajuste de inclinação de -5; 0; +5; +10 e topo de poste - diâmetro externo de \varnothing 48,3mm a \varnothing 60,3mm com possibilidade de ajuste de inclinação de 0; +5; +10. Driver de corrente constante incorporado à luminária (on/off). Corpo de alumínio injetado. Fechamento do conjunto óptico transparente em vidro ou policarbonato, iik08, classe i, ip66, filtro de alívio de pressão. Tensão de alimentação de 90 a 305vac/50-60hz, fator de potência $>0,95$. Óptica para iluminação pública, temperatura de cor 4000k. 5 anos de garantia, índice de reprodução de cor >70 , manutenção do fluxo de 102.000 horas (l70), tomada para relé. Equipamento de proteção contra sobretensões de 10kv/12ka. Fluxo luminoso mínimo 27.000 lm, mínimo 180 lm/w. Sistema de refrigeração por aletas de dissipação de calor incorporadas ao corpo da luminária. A luminária*



deve possuir saída de água para autolimpeza com a água da chuva. Um único corpo com duas partes independentes para equipamentos e grupo óptico. Acabamento padrão do corpo de alumínio pintado na cor padrão cinza. 5 anos de garantia apresentação de laudos ensaios, selo procel e inmetro.

14. RECOMENDAÇÕES PARA EXECUÇÃO DO PROJETO

A obra deverá ser executada por empresa ou empreiteiro credenciado junto ao CREA. Apresentar Certidão de Registro quando da solicitação da fiscalização juntamente com ART de execução;

Será contratada a proposta mais vantajosa.

15-QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Exigir-se-á:

- Registro no CREA;
- Engenheiro civil responsável;
- ART de execução;
- Comprovação de experiência compatível.

16-MEDIÇÃO E PAGAMENTO

- Medição;
- Atesto do fiscal;
- Pagamento conforme execução efetiva;
- Retenções legais aplicáveis.

17-FISCALIZAÇÃO

Fiscal designado acompanhará:

- Execução técnica;
- Aplicação dos materiais públicos;
- Registro em diário de obra.

18-SANÇÕES



Aplicam-se as penalidades previstas nos arts. 155 a 163 da Lei 14.133/2021.

- **19- PUBLICIDADE**

Será publicado extrato da dispensa no PNCP e no Portal da Transparência Municipal, conforme art. 72 da Lei 14.133/2021.

Bruno Godoi de Carvalho
Engenheiro Civil
Crea.: 1015854796/D-GO

Job Martins de Deus
Prefeito Municipal