

*Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura de Catalão.
Departamento Municipal de Iluminação Pública de Catalão.*

TERMO DE REFERÊNCIA.

1. DO OBJETO:

1.1. O presente documento referencial trata das especificações mínimas para o registro de preços para **futura e eventual** contratação de serviços para modernização da iluminação das vias públicas do município de catalão, com fornecimento de mão de obra e materiais em atendimento a solicitação do Departamento Municipal de Iluminação Pública da Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura de Catalão.

1.2. DA AMPLA PARTICIPAÇÃO: Poderão participar da presente licitação **TODAS** as Pessoas Jurídicas do ramo pertinente ao objeto desta licitação, legalmente constituídas, que satisfaçam as condições e exigências contidas neste termo de referência. Mesmo com a permissão de participação de empresas de grande porte, ficarão resguardados os direitos das Micro e Pequenas empresas, caso tenham interesse em participar do certame, conforme legislação específica.

1.3. Da estimativa dos itens (produtos, materiais e serviços), suas quantidades, média unitária e total:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA	MÉDIA ESTIMADA	TOTAL ESTIMADO
1	Fornecimento de Luminária Pública Led, potência máxima de 30W, fluxo luminoso mínimo 4.200 lm	PC	1.350	R\$ 350,18	R\$ 472.743,00
2	Fornecimento de Luminária Pública Led, potência máxima de 50W, fluxo luminoso mínimo 7.500 lm	PC	3.750	R\$ 570,36	R\$ 2.138.850,00
3	Fornecimento de Luminária Pública Led, potência máxima de 90W, fluxo luminoso mínimo 13.500 lm	PC	1.840	R\$ 839,37	R\$ 1.544.440,80
4	Fornecimento de Luminária Pública Led, potência máxima de 150W, fluxo luminoso mínimo 22.500 lm	PC	5.750	R\$ 1.088,13	R\$ 6.256.747,50
5	Fornecimento e Instalação de Relé Fotoelétrico	PC	12.270	R\$ 37,25	R\$ 457.057,50
6	Fornecimento de Braço de Iluminação Pública	PC	750	R\$ 220,54	R\$ 165.405,00
7	Fornecimento e Instalação de Cabo de Cobre Anti-Chama Seção 2,5 MM², 750 V	PC	6.000	R\$ 2,23	R\$ 13.380,00
8	Fornecimento e Instalação de Dispositivo de telegerenciamento composto por módulos remotos	CJ	4.800	R\$ 539,53	R\$ 2.589.744,00
9	Fornecimento e Instalação - Dispositivo Concentrador com Licença de Uso de Software por 12 meses, 80 hh de treinamento operacional e chip e telefone	CJ	40	R\$ 3.827,62	R\$ 153.104,80
10	Poda de Árvores com Rede Energizada	UN	400	R\$ 105,51	R\$ 42.204,00
11	Substituição de Luminárias em Braços ou Topo de Poste	PC	11.520	R\$ 117,43	R\$ 1.352.793,60
12	Substituição de Braços e/ou Suportes de Iluminação Pública	PC	750	R\$ 93,75	R\$ 70.312,50
13	Serviço de Elaboração de Projeto de Iluminação Pública por Ponto Trabalhado	PC	12.270	R\$ 42,10	R\$ 516.567,00

1.4. O valor **MÁXIMO TOTAL ESTIMADO** das aquisições será de **R\$ 15.773.349,70 (quinze milhões, setecentos e setenta e três mil, trezentos e quarenta e nove reais e setenta centavos)** cujos valores médios de cada item consta da tabela apurada pela Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura de Catalão, preços captados através de pesquisa prévia de mercado, devidamente comprovada nos autos mediante documentos emitidos por empresas do ramo dos produtos e serviços específicos, anexada aos autos e de acordo com o valor **MÁXIMO ESTIMADO** por item constante neste Termo de Referência, conforme preceitua a Lei nº 8.666/93.

*Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura de Catalão.
Departamento Municipal de Iluminação Pública de Catalão.*

2. DA VANTAJOSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

A eficiência da Iluminação Pública tem como finalidade o conforto, a segurança e a economia para população. Com a utilização do LED, o município de Catalão está ampliando o uso eficiente de energia, melhorando a imagem da cidade e favorecendo o comércio e o lazer noturno, dando segurança ao trânsito e embelezando as áreas urbanas, aparelhos públicos e paisagens.

Além da eficiência, o objetivo da presente contratação visa a redução do consumo de energia elétrica e manutenções e ainda, além da economia nas despesas com custeio, a medida guarda consonância com as políticas de sustentabilidade e a adoção de providências para racionalização de gastos públicos.

A substituição da iluminação existente hoje pelas de LED, também se justifica pelos seguintes motivos:

- **Baixo custo:** Essa é a característica mais importante quando o assunto é iluminação. A grande vantagem da lâmpada de LED é a economia de energia que ela proporciona de até 80% especificamente. Isso porque o diodo tem uma boa capacidade luminosa fazendo com que a produção de luz seja maior usando menos energia. Ou seja, boa parte da corrente elétrica que é passada pelo produto é revertida em iluminação e não em calor;
- **Vida útil longa:** Pela grande capacidade luminosa que as lâmpadas de LED possuem elas duram até 25 vezes mais que as incandescentes e 3 vezes mais que as fluorescentes. Uma lâmpada de LED usada por 8 horas diárias, por exemplo, pode durar até 17 anos, e ainda assim sofre pouca alteração no brilho ao longo do tempo. Vale ressaltar também que por ser resistente à vibrações, o LED não sofre falhas na transmissão, dispensando a necessidade de reatores para o ligamento e acendendo instantaneamente.
- **Lâmpada segura:** Diferente das fluorescentes, a lâmpada de LED não emite radiação ultravioleta nem causa cansaço visual como os outros tipos já que não possui mercúrio e nenhuma outra substância tóxica em sua composição, um sinal de que é menos prejudicial à saúde. Por possuir baixa irradiação térmica, a lâmpada não esquenta tornando o ambiente bem mais confortável. Sem contar que o funcionamento dessas lâmpadas exige baixa voltagem, o que reduz o risco de choque na hora de trocá-la e permite a instalação nos mais diversos ambientes.
- **Design inovador:** Além de funcionais e econômicas as lâmpadas de LED são também decorativas. Nesse tipo de lâmpada é possível controlar o fluxo luminoso (intensidade da luz), variar na tonalidade do branco na iluminação, escolher o tom certo para cada ambiente e ainda usá-las nas versões coloridas. Compatíveis com praticamente todos os sistemas de instalação são fáceis substitutas para os tipos mais usados e apresentam uma infinidade de modelos e funcionalidades. A lâmpada de LED apresenta versões compactas, mas com fochos de luz muito eficientes, atribuindo funções específicas à cada modelo.
- **Sustentável:** Como não possuem filamentos metálicos, mercúrio ou substâncias tóxicas na composição, a lâmpada de LED não emite poluentes ao meio ambiente e ainda pode ser reciclada. O fato de gerar economia elétrica também classifica a lâmpada de LED como um produto sustentável.

Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura de Catalão.
Departamento Municipal de Iluminação Pública de Catalão.

Sendo assim, como as lâmpadas de LED não desperdiça calor, diminui o consumo de energia elétrica, reduzindo com isso os impactos ambientais que são causados e também reduz as despesas com pagamentos, o que permite ao município uma economicidade considerável e a aplicação dessas economias em outras áreas, dando assim, mais qualidade de vida a todos os cidadãos.

3. DO PRODUTOS, CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS E SUAS QUANTIDADES:

3.1. Dos itens e suas quantidades estimadas:

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTDE
1	Fornecimento de Luminária Pública Led, potência máxima de 30W, fluxo luminoso mínimo 4.200 lm	PÇ	1.240
2	Fornecimento de Luminária Pública Led, potência máxima de 50W, fluxo luminoso mínimo 7.500 lm	PÇ	4.965
3	Fornecimento de Luminária Pública Led, potência máxima de 90W, fluxo luminoso mínimo 13.500 lm	PÇ	2.449
4	Fornecimento de Luminária Pública Led, potência máxima de 150W, fluxo luminoso mínimo 22.500 lm	PÇ	7.671
5	Fornecimento e Instalação de Relé Fotoelétrico	PÇ	16.325
6	Fornecimento de Braço de Iluminação Pública	PÇ	1.000
7	Fornecimento e Instalação de Cabo de Cobre Antichama Seção 2,5 MM ² , 750 V	PÇ	8.000
8	Fornecimento e Instalação de Dispositivo de telegerenciamento composto por módulos remotos	CJ	10.120
9	Fornecimento e Instalação - Dispositivo Concentrador com Licença de Uso de Software por 12 meses, 80 h de treinamento operacional e chip e telefone	CJ	101
10	Poda de Árvores com Rede Energizada	UN	500
11	Substituição de Luminárias em Braços ou Topo de Poste	PÇ	16.325
12	Substituição de Braços e/ou Suportes de Iluminação Pública	PÇ	1.000
13	Serviço de Elaboração de Projeto de Iluminação Pública por Ponto Trabalhado	PÇ	16.325

3.2. Do levantamento da quantidade de pontos que serão objeto da presente modernização e a descrição das lâmpadas existentes, conforme relatório anexo a este documento referencial:

ITEM	DESCRIÇÃO	TIPO	QUANTIDADE
1	LÂMPADA 160W	MISTA	10
2	LÂMPADA 250W	MISTA	4111
3	LÂMPADA 500W	MISTA	147
4	LÂMPADA 125W	MERCÚRIO	8
5	LÂMPADA 250W	MERCÚRIO	47
6	LÂMPADA 400W	MERCÚRIO	33
7	LÂMPADA 80W	MERCÚRIO	48
8	LÂMPADA 100W	SÓDIO	1147
9	LÂMPADA 150W	SÓDIO	2144
10	LÂMPADA 220W	SÓDIO	2
11	LÂMPADA 250W	SÓDIO	3319
12	LÂMPADA 400W	SÓDIO	4089
13	LÂMPADA 70W	SÓDIO	881
14	LÂMPADA 150W	METÁLICO	1
15	LÂMPADA 250W	METÁLICO	110
16	LÂMPADA 400W	METÁLICO	228
17	RELÉ FOTOELÉTRICO IND 1,2W	OUTROS	16325

*Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura de Catalão.
Departamento Municipal de Iluminação Pública de Catalão.*

3.3. Das luminárias:

3.3.1. As luminárias com tecnologia LED devem possuir as características de qualidade técnica mínimas aqui indicadas e creditadas no INMETRO conforme portaria nº 20 de 15 de fevereiro 2.017, são elas:

* As luminárias deverão ter o mesmo aspecto de qualidade e *design* para ressaltar o mobiliário urbano da cidade, não sendo aceitos para completar o conjunto de iluminação pública luminárias de design diferentes.

* As luminárias devem ser apresentadas e fornecidas para atendimento à norma ABNT NBR 5101: 2012.

* O corpo da luminária deve ser em liga de alumínio injetado à alta pressão, pintado através de processo de pintura eletrostática a base de tinta resistente à corrosão.

* A luminária de 30 W deve possibilitar a montagem em ponta dos braços e suportes de diâmetro $25 \pm 1,0$ mm a $48,00 \pm 1,0$ mm. As demais luminárias devem possibilitar a montagem em ponta dos braços e suportes de diâmetro $25 \pm 1,0$ mm a $60,30 \pm 1,0$ mm. Em todos os casos, os comprimentos dos encaixes devem ser suficientes para garantir a total segurança do sistema. Os parafusos, porcas, arruelas e outros componentes utilizados para fixação devem ser em aço inoxidável. A luminária deve possuir dispositivo de regulação de ângulo de inclinação com ajuste direto em seu corpo, angulação para adaptação nos diversos padrões de braços de postes presentes no município, inclusive angulação de até 90° para postes retos sem braço ou sem suporte para luminária.

* No corpo da luminária deve ser previsto um sistema dissipador de calor, sem utilização de ventiladores ou líquidos, que não permita o acúmulo de materiais que prejudiquem a dissipação térmica do sistema óptico e do alojamento do driver. A luminária deve garantir a correta dissipação do calor durante a sua vida útil, de acordo com as especificações térmicas do LED utilizado.

* O fabricante das luminárias deve apresentar os cálculos da temperatura de junção (T_j) em função da resistência térmica do LED (R_{th}), da corrente (I), da tensão (V) aplicada ao LED e ainda da temperatura no ponto de soldadura do LED à placa (T_s).

* A luminária deve possuir ainda: lentes em polímeros para distribuição do fluxo luminoso, protegido por difusor de vidro temperado, tomada de 7 pinos e driver dimerizável; Temperatura de cor: luminárias de 50 e 90W 4.000K; 150W 5.000K; Eficiência luminosa mínima: 150 Lm/W; Dispositivo de proteção contra surto: 10 KV; Tensão de alimentação: 100 a 277V; Fator de potência: $>0,95$; Índice de reprodução de cor: ≥ 70 ; Vida útil: 100.000 hs; Classe IP da luminária: IP 66 total (bloco óptico e alojamento do driver); Classe IP do driver: IP 67; Classe IK: IK 09.

3.3.2. Para avaliação do atendimento dos requisitos previstos neste Termo de Referência, deverão ser apresentados pelo licitante juntamente com sua proposta de preços os laudos de laboratórios acreditados no INMETRO com todos os ensaios realizados com a aprovação nos limites aqui estipulados, o certificado do INMETRO, o selo procel e o número de registro do produto no INMETRO de todos os modelos propostos, conforme relação abaixo:

a) Manual de Especificações Técnicas da Luminária;

*Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura de Catalão.
Departamento Municipal de Iluminação Pública de Catalão.*

- b) Manual de Especificações Técnicas do Controlador (Driver);
- c) Manual de Especificações Técnicas do Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS);
- d) Arquivo do diagrama fotométrico da luminária, unidade cd/klm, em versão “ies”;
- e) Ensaio de grau de proteção (IP);
- f) Ensaio de Resistência a Impactos (IK);
- g) Ensaio de Resistência à Vibração e à Força do Vento;
- h) Ensaio de Rigidez Dielétrica;
- i) Ensaio de Resistência de Isolamento;
- j) Ensaio de Corrente de Fuga;
- k) Ensaio de Proteção Contra Choques Elétricos;
- l) Ensaio de Resistência à Exposição à Ultravioletas;
- m) Ensaio de Medição de Potência Total, Fator de Potência, Corrente Elétrica e Distorção Harmônica Total;
- n) Ensaio de Características Fotométricas (diagrama fotométrico, fluxo luminoso efetivo do conjunto);
- o) Ensaio de Eficiência Energética (lm/W efetivo do conjunto);
- p) Ensaio de Distribuição de Intensidade Luminosa (transversal/longitudinal/controle de distribuição);
- q) Ensaio de Temperatura de Cor Correlata (TCC) e Índice de Reprodução de Cores (IRC);
- r) Ensaio de Tempo de Vida Útil Estimado (Manutenção do Fluxo Luminoso) para o LED;
- s) Certificado - Portaria 20 do INMETRO;
- t) Registro no INMETRO.

3.3.3. Da garantia:

3.3.3.1. As luminárias deverão ter garantia **MÍNIMA DE 5 ANOS**, a contar da data de sua instalação, contra defeitos de fabricação.

3.3.3.2. Em caso de defeito, o laudo com o diagnóstico do defeito deverá ser apresentado pelo fornecedor no prazo máximo de 48h após o recebimento da luminária.

3.3.3.3. O fornecedor deverá realizar o reparo ou a substituição do produto por outro da mesma espécie, no prazo máximo de 72h, após a entrega do laudo.

3.4. Do relé fotoelétrico: Cada relé deverá possuir as seguintes características mínimas:

- a) Ter indelevelmente gravado, no mínimo, as seguintes informações na parte superior da tampa ou na lateral: nome e/ou marca do fabricante, tensão nominal a ser aplicada no circuito de comando (105 vca a 305 vca, 50/60 hz), potência: carga máxima para cargas resistivas (1.000 w) e lâmpadas à descarga, esquema do contato elétrico nf em operação tipo fail off, indicação do sistema de direcionamento para melhor funcionamento do relé;

*Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura de Catalão.
Departamento Municipal de Iluminação Pública de Catalão.*

- b) Na parte inferior deverá conter calendário com identificação da data de fabricação (mês e ano), bem como de instalação e retirada do equipamento da rede de distribuição (mês e ano), prazo de garantia;
- c) A base deverá ser fabricada em polipropileno, o suporte de montagem deverá ser em material eletricamente isolante e que não permita a deformação quando do manuseio, deverá ser preso à tampa por sistema que assegure fixação adequada de modo a permitir a sua retirada sem danificação;
- d) A tampa deverá ser fabricada em policarbonato estabilizado contra radiações uv, eletricamente isolante, resistente a impactos e às intempéries;
- e) Os contatos de encaixe deverão ser de latão estanhado e rigidamente fixados ao suporte;
- f) O invólucro do relé deverá ser de material eletricamente isolante resistente a impacto e intempéries, resistente à temperatura de até 70°C, e o suporte de montagem deverá ser em plástico de engenharia, firmemente preso à tampa permitindo correto manuseio sem desprendimento desta, protegendo contra danos ao relé;
- g) A gaxeta de vedação deverá ser de espuma de borracha ou material elástico com dureza de (35±5) shore, com superfície lisa permitindo o giro sem que haja seu deslocamento devendo vedar e evitar o deslocamento indevido do relé após a montagem do conjunto;
- h) O relé fotoelétrico eletrônico deve possuir um grau mínimo de proteção do conjunto de ip-67 conforme NBR 5123;
- i) O esquema elétrico deve ser do tipo nf;
- j) Sensor óptico empregando qualquer tecnologia disponível desde que seja garantido o seu funcionamento de maneira estável durante sua vida útil;
- k) Acionamento com retardo de 5s à 15s;
- l) O tempo máximo de operação para ligar e desligar lâmpadas com iluminação constante é de 5 minutos dentro da faixa de operação do sistema: 105 v a 305 v, -5°C a 50°C;
- m) Consumo próprio máximo deverá ser de 0.5w para funcionamento em 127 v e 1,2w para funcionamento em 220 v;
- n) Grau de proteção do conjunto deverá ser no mínimo ip67;
- o) O módulo de comutação da carga do relé quando constituído por contatos elétricos físicos não poderão ser microsoldado ou caldeado por correntes ou surtos de corrente que os atravessem, quando sobre os contatos houver diferença de potencial superior a 50v;
- p) Capacidade de carga deverá ser de 1.000 w;
- q) Os contatos devem ser capazes de suportar 35.000 operações com as cargas indutivas supracitadas, contando-se uma operação para cada ciclo completo (uma abertura e um fechamento), sem sofrer desgastes ou deteriorações que os inutilizem;
- r) Conforme NBR 5123, deverá possuir gravação em seu invólucro na parte superior de forma visível apresentando a garantia de 5 anos contra defeitos de fabricação.

*Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura de Catalão.
Departamento Municipal de Iluminação Pública de Catalão.*

3.4.1. Dos ensaios:

Todos os ensaios deverão ser realizados por laboratórios nacionais ou internacionais acreditados pelo INMETRO.

Para avaliação do atendimento dos requisitos previstos neste Termo de Referência, deverão ser apresentados pelo licitante juntamente com sua proposta de preços os laudos de laboratórios acreditados no INMETRO com todos os ensaios realizados, conforme relação abaixo:

a)	Ensaio de Operação mínimo 35.000 ciclos;
b)	Ensaio de Limite de funcionamento;
c)	Ensaio de comportamento;
d)	Ensaio de Durabilidade;
e)	Ensaio de Impacto;
f)	Ensaio de Resistência a radiação Ultravioleta;
g)	Ensaio de Resistência mecânica;
h)	Ensaio de Resistência a corrosão;
i)	Ensaio de Magnetização Residual;
j)	Ensaio de Grau de proteção IP-67;
k)	Ensaio de Aderência a Gaxeta;
l)	Ensaio de impulso combinado de tensão mínimo de 0,6/10kV;
m)	Ensaio e consumo dos reles foto controladores;

3.4.2. Da garantia: Os reles deverão ter garantia mínima de 24 meses contra defeitos de fabricação.

3.5. Do cabo: Deverão apresentar as características mínimas: Cabo PP 3 X 2,5mm² com fios de cobre tempera mole, seção 2,5 mm², cobertura externa em pvc/st1; antichama; tensão de isolamento maior ou igual a 750 volts; flexível, classe 4, espessura coberta 0,6/0,8 mm; pp 3x2,5 mm²; estar de acordo com a associação brasileira de normas técnicas e conter a certificação do Inmetro na embalagem.

3.6. Da telegestão:

3.6.1. Os dispositivos de telegestão deverão ser formados por controladores individuais, que ficarão acoplados às luminárias e concentradores, que receberão as informações dos controladores individuais. Foram estimados 1 concentrador para cada 100 controladores individuais. O sistema deverá possuir como características de gerenciamento, no mínimo as seguintes funcionalidades:

- a) supervisão de pontos;
- b) controle de ponto de iluminação;
- c) medição de consumo do ponto de iluminação;
- d) diagnóstico;
- e) dimerização de luminárias (variação programada/controlada da intensidade da corrente do driver);
- f) alarme e ações programadas;
- g) possibilitar ao administrador a inclusão e configuração dos dispositivos que tenham que ser gerenciados pelo sistema, individualmente ou em grupo;

*Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura de Catalão.
Departamento Municipal de Iluminação Pública de Catalão.*

- h) possibilitar o agrupamento de dispositivos para facilitar o processo de gerenciamento de partes da área de atuação;
- i) possibilitar o acesso a informações dos equipamentos através de ícones nos mapas. Ante o apontamento na tela do dispositivo do ícone de um ponto de iluminação, por exemplo, o sistema deve apresentar todas as informações constantes no cadastro referentes àquele dispositivo específico, ou todas as informações que o usuário desejar, a seu critério;
- j) permitir a pesquisa de informações específicas, através de filtros;
- k) mostrar a representação gráfica da planta diretamente sobre diferentes tipos de mapas georreferenciado;
- l) executar operações específicas, como apresentação de relatórios de falhas, ações relacionadas a falhas e análise de operação, entre outras;
- m) possibilitar a avaliação de um conjunto específico, de forma possibilitar a apresentação da situação operacional dos pontos de iluminação próximos a um ponto defeituoso;
- n) armazenar as informações, na forma de banco de dados integrados, com variáveis no tempo e que possam suportar os processos de tomada de decisões, bem como a medição da potência consumida em período de tempo determinado, com a finalidade de aferição do consumo de energia elétrica, em medição que possa ser aferida e aprovada pela distribuidora de energia elétrica local;
- o) possibilitar a análise dos dados gerados pelos dispositivos que integram o sistema;
- p) possibilitar o levantamento de dados estatísticos para suportar tomadas de decisões sobre gerenciamento da iluminação pública.

3.6.2. Da instalação e operação:

3.6.2.1. A contratada ficará responsável pela instalação, configuração e operação do sistema de telegestão pelo período de 12 (doze) meses após a entrega da instalação, devendo arcar com todos os custos necessários para o perfeito funcionamento do sistema.

3.6.2.2. O software de gestão do sistema deverá ser instalado em servidor a ser designado pela Contratante.

3.6.2.3. Ao final do período de 12 (meses), a responsabilidade pelo funcionamento bem como seus custos de manutenção do sistema, passa a ser exclusivamente da Contratante.

3.6.2.4. A Contratante deverá designar um servidor para receber o treinamento de operação do sistema de telegestão.

*Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura de Catalão.
Departamento Municipal de Iluminação Pública de Catalão.*

3.6.3. Para avaliação do atendimento dos requisitos previstos neste Termo de Referência, deverão ser apresentados pelo licitante juntamente com sua proposta de preços o certificado da ANATEL e o data Sheet do equipamento ofertado.

3.6.4. Da garantia: Os dispositivos de telegestão deverão ter garantia mínima de 24 meses contra defeitos de fabricação.

3.7. Do braço de aço para luminárias: Deverão ser em aço galvanizado por imersão a quente, espessura mínima da parede de 3mm, com suporte de fixação ao poste em perfil tipo U ou chapa dobrada, com avanço de 3m, e altura entre a ponta do braço e o suporte de fixação de 2 m.

4. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

4.1. Deverá a contratada atender aos requisitos e quantidades mínimas dos equipamentos discriminados neste termo, mediante a apresentação de documentos comprobatórios e certificados por vistorias por parte da fiscalização da contratante, devendo estar à disposição da Prefeitura 24hs.

4.2. A contratada deverá disponibilizar equipes para execução dos serviços dentro dos prazos definidos no termo de referência. A responsabilidade pela quantidade de equipes é exclusivamente da contratada, onde cada equipe deverá ser composta por no mínimo de 01(um) caminhão adequado e em conformidade com a legislação vigente, com no mínimo 5 anos de uso. O caminhão deverá possuir adesivo em sua lateral com o logo da Prefeitura de Catalão e os dizeres: "A SERVIÇO DA PREFEITURA DE CATALÃO". Deverá possuir 01 (um) Eletricista/Operador e 01(um) Operador/Motorista.

4.2.1. Os Caminhões deverão estar equipados com Cesta Aérea Simples Montada em veículo automotor, com capacidade mínima de 4 (quatro) toneladas, isolada, com classe de tensão de 25Kv, com dispositivo de elevação, articulável com acionamento hidráulico pelo próprio motor do veículo. Estabilizadores hidráulicos em "A" ou "H", para movimentos inclinados ou verticais. Caçamba (cesta) em fibreglass, Liner/Cuba Isolante: Acessório da caçamba destinado a garantir a sua isolamento elétrica em Cestas Aéreas Isoladas, aplicáveis de acordo com a classe de isolamento e método de trabalho, com capacidade mínima para 120kgf, altura de alcance até 13 (treze) metros, devendo ainda atender as exigências legais relacionadas ao meio ambiente, e exigências técnicas da concessionária de energia local, devidamente inspecionado pela contratante.

4.3. Após a assinatura do contrato, a contratante emitirá ordem de serviço, os quais deverão ser iniciados em até 10 (dez) dias contados do seu efetivo recebimento. O prazo para início dos serviços após a assinatura da Ordem de Serviço poderá ser prorrogado uma vez desde que ocorra motivo justificado, aceito pela contratante.

*Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura de Catalão.
Departamento Municipal de Iluminação Pública de Catalão.*

4.4. A Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura de Catalão, por meio do Departamento de Iluminação Pública é a requisitante e a única credenciada pelo Município para vistoriar e receber os materiais e os serviços executados, representar o interesse do município, emitir a Ordem de Serviço e prestar toda a assistência e orientação que se fizerem necessárias.

4.5. A Ordem de Serviços será expedida para a contratada, contendo informações de endereços de vias necessários, conforme planejamento da Área de Iluminação Pública do Município para cada etapa da execução dos serviços previstos nesse Termo de Referência.

5. DAS ENTREGAS DOS SERVIÇOS E MATERIAIS:

5.1. A contratada deverá proceder à entrega do objeto licitado e, durante a execução dos serviços, por sua conta e risco, nas condições ofertadas, obedecendo ao termo de referência e mediante Ordem de Serviço, por escrito, emitida pelo órgão competente do Município de Catalão.

5.2. Os materiais e serviços entregues e executados em discrepância com o especificado no presente termo, serão imediatamente devolvidos/recusados pela contratante.

5.3. O recebimento dos materiais e dos serviços será de forma provisória para verificação da conformidade com exigido neste termo em até 15 (quinze dias).

5.4. O recebimento definitivo será após a verificação e aprovação das quantidades, especificações e serviços previstos nesse Termo de Referência e se dará em até 30 (trinta) dias após a verificação da funcionalidade do sistema.

5.5. Os produtos deverão ser entregues acondicionados adequadamente, de forma a permitir completa segurança durante o transporte não causando transtorno ao município.

5.6. Somente após a aprovação das especificações do material será autorizado a continuação dos serviços previstos no Termo Referência.

5.7. O não atendimento da prescrição acima sujeita o licitante à recusa do material, bem como às demais sanções legais e contratuais cabíveis.

5.8. O recebimento provisório será feito mediante a entrega dos produtos, conforme constar da Ordem de Serviço.

5.9. Antes do término do prazo estabelecido, ocorrendo reprovação na conferência, a contratante notificará a empresa através de e-mail, ofício ou outro meio hábil, estipulando prazo máximo para substituição do produto.

*Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura de Catalão.
Departamento Municipal de Iluminação Pública de Catalão.*

5.10. Não será aceito produto com preço divergente do constante na proposta vencedora.

5.11. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade da contratada pela qualidade e garantia dos produtos e serviços.

6. DA PROVA DE CONCEITO E DA REALIZAÇÃO DE VISITA TÉCNICA:

6.1. Após a fase de lances e antes da fase de habilitação, a licitante classificada em 1º lugar deverá realizar, em até 10 (dez) dias úteis, contados da convocação, que se dará após a realização da sessão de abertura e julgamento das propostas de preços, a apresentação das luminárias, dispositivos de telegestão e software de gerenciamento, com todos os módulos e ferramentas requeridos no Termo de Referência e do relé.

6.2. Em caso de não atendimento das exigências relativas ao estipulado neste termo, a licitante classificada em primeiro lugar terá sua proposta desclassificada e estará sujeita à aplicação de penalidades, nos termos da Lei nº 8.666/93 e da Lei 10.520/02, sendo facultado ao Município de Catalão convocar a segunda classificada para realização dos testes e, assim, sucessivamente até que alguma classificada atenda às exigências mínimas estipuladas neste documento referencial.

6.3. A vencedora deverá efetuar a entrega das amostras do indicado no **subitem 6.1**, na data da prova de conceito, para avaliação junto ao Departamento de Iluminação Pública de Catalão na sede da Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura de Catalão, que será avaliado pela equipe técnica municipal, que será indicada em momento oportuno.

6.4. A participação na presente licitação pressupõe o pleno conhecimento de todas as condições para execução do objeto constantes dos documentos técnicos que integram o documento referencial, podendo a licitante, caso entenda necessário, optar pela realização de visita técnica, a ser agendada com prazo de 24 horas de antecedência, na sede da Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura de Catalão, localizada na Rua Portugal Porto Guimarães, nº 778, Nossa Senhora de Fátima, Catalão, Goiás – Responsável pelo agendamento e acompanhamento às visitas: **Luis Severo Braga Gomides**.

6.4.1. A vistoria será acompanhada por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08h às 11h; 13h às 16h, devendo o agendamento ser efetuado previamente, conforme estipulado no **subitem 6.4**;

6.4.2. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para abertura dos envelopes;

6.4.3. Para a vistoria o licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para o ato;

*Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura de Catalão.
Departamento Municipal de Iluminação Pública de Catalão.*

6.4.4. Eventuais dúvidas de natureza técnica decorrentes da realização da vistoria deverão ser encaminhadas à Comissão de Licitação formalmente, via protocolo localizado na sede da Prefeitura de Catalão, antes da data fixada para a sessão pública;

6.4.5. A não realização de vistoria não poderá ser alegada como fundamento para o inadimplemento total ou parcial de obrigações previstas em quaisquer documentos integrantes do instrumento convocatório.

6.5. Toda e qualquer despesa com a realização da visita técnica, será de única e exclusiva responsabilidade da licitante interessada em sua realização, devendo disponibilizar os meios de locomoção necessários para que o representante da Secretaria possa acompanhar nas diligências que for necessária e requerida.

7. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA PARA PARTICIPAÇÃO NO CERTAME:

7.1. Como condição de habilitação técnica no presente processo licitatório, a licitante deverá apresentar a documentação que comprove sua capacidade técnica operacional, profissional e sua regularidade perante os órgãos de fiscalização. São as exigências:

7.1.1. Registro ou inscrição da empresa licitante no **Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA** e/ou **Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU**, conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico e anexos, em plena validade;

7.1.2. **Quanto à capacitação técnico-operacional:** Apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecidos por Pessoa Jurídica de Direito Público ou Privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obras ou serviços de engenharia, compatíveis com as características do objeto da presente licitação, comprovando já ter executado o mínimo indicado nos subitens 7.1.2.1, 7.1.2.2 e 7.1.2.3.

7.1.2.1. Projeto, fornecimento e instalação de luminárias de LED, braços e relés, com fornecimento integral dos materiais – **Mínimo de 8.000 pontos;**

7.1.2.2. Fornecimento, instalação e operação de sistema de telegestão de iluminação pública, com controle em tempo real, através de comunicação via rádio, cabo, telefonia celular, internet ou misto destes sistemas, e de montagem de CCO – **Mínimo de 3.000 pontos;**

7.1.2.3. Poda de Árvore em redes energizadas.

7.1.3. **Comprovação da capacitação técnico-profissional**, mediante apresentação de **Certidão de Acervo Técnico – CAT**, expedida pelo CREA da região pertinente ou da sede do licitante, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão dos serviços, que demonstre a **Anotação de Responsabilidade Técnica - ART** ou o **Registro de**

*Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura de Catalão.
Departamento Municipal de Iluminação Pública de Catalão.*

Responsabilidade Técnica – RRT, relativo à execução dos serviços de maior relevância técnica, nos mesmos moldes dos **subitens 7.1.2.1 a 7.1.2.3.**

7.1.3.1. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor desta licitação.

7.1.3.2. A comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, deve ocorrer no ato da assinatura do contrato, confirmando a declaração de contratação futura do responsável técnico detentor do atestado apresentado.

7.1.3.2.1. No decorrer da execução dos serviços, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

7.2. Considerando a expertise em instalação e domínio da tecnologia LED pela contratada, visto que o comportamento fotométrico e as características construtivas são diferenciadas das luminárias convencionais de iluminação pública (HID), a fim de garantir a luminosidade mínima exigida pelas normas vigentes, e conseqüentemente a segurança dos munícipes e transeuntes, a qualificação técnica mínima indicada neste termo se faz necessária e imprescindível.

8. DOS RELATÓRIOS DOS SERVIÇOS:

8.1. Durante a execução dos serviços, a Contratada se obriga a apresentar a Contratante os seguintes documentos:

8.1.1. Relatórios diários:

8.1.1.1. A Contratada deverá entregar a Contratante um relatório contendo as atividades desenvolvidas durante o dia. Esse relatório deverá ser entregue num prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas corridos após o término do período anterior que se refere, condicionando o pagamento da última fatura mensal a entrega de todos os relatórios diários daquele período.

8.1.2. Relatórios mensais:

8.1.2.1. Para efeito de pagamento mensal, a Contratada deverá fornecer relatório mensal das atividades executadas e o histórico dos valores atingidos para o conjunto dos critérios da qualidade e medição,

*Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura de Catalão.
Departamento Municipal de Iluminação Pública de Catalão.*

definidos neste Termo de Referência, incluindo ainda: a) Avaliação do Sistema de iluminação em vias públicas e ornamental e; b) os fatos importantes ocorridos no mês a que se refere.

8.1.3. Utilização das vias de apoio do município:

8.1.3.1. Para exercício dos serviços contratados, a Contratada deverá observar as condições do Contrato e as Normas em vigor que regem o sistema de vias públicas do Município, devendo comunicar ao Departamento de Trânsito Municipal (Superintendência Municipal de Trânsito de Catalão – SMTC) a metodologia da realização dos serviços e solicitar autorização caso necessite de alguma interrupção do tráfego em ruas e avenidas.

9. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

9.1. Além das obrigações descritas do Contrato e das demais indicadas neste Termo de Referência, a Contratada se obriga a:

9.1.1. Manter registro em meio eletrônico, indicando com precisão os serviços executados nas vias públicas (pontos substituídos), permitindo a fiscalização e verificação pela Contratante, informado: a) Nomes dos integrantes da equipe; b) Endereço, nome da rua com coordenadas geométricas; c) Relação de material instalado; d) Relação de material retirado; e) Certificado de destinação do material retirado ambientalmente correto conforme Lei: 12.305/2010 Política Nacional de Resíduos.

9.1.2. Quanto ao responsável técnico, a contratada deverá indicar um profissional habilitado com responsabilidade técnica pertinente ao objeto licitado, que atuará como responsável técnico da Empresa perante os serviços executados. Por ocasião da emissão da Ordem de Serviço Inicial, a empresa Contratada compromete-se a apresentar junto ao Departamento competente de gestão de contratos, a respectiva ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) relativa ao objeto licitado, do Profissional Habilitado que atuará como Responsável Técnico da Empresa, acompanhada de informações relativas ao número de inscrição junto ao CREA/SP, número da Cédula de Identidade (RG) e número do CPF, bem como deverá ser apresentado prova de registro e quitação junto ao CREA.

9.1.3. Quanto às instalações, a contratada deverá apresentar um local de trabalho compatível com os serviços executados disponibilizando a estrutura administrativa com telefone fixo e equipamentos que possibilitem o envio e recebimento de e-mail, que emitam relatórios, planilhas de medição, planilhas de serviços realizados, e demais relatórios previstos nesse Termo de Referência.

9.1.4. Quanto às vistorias, até a data de emissão da Ordem de Serviço Inicial, a contratada deverá viabilizar para a Contratante, a vistoria dos veículos, equipamentos e ferramentas ou similares, exigidas nesse contrato. Caso a Contratante recuse as condições dos veículos, equipamentos e ferramentas ou similares, será concedido um prazo máximo de 48 horas para as adequações. Somente após as correções e nova vistoria, a Contratante irá autorizar a Ordem de Serviço Inicial.

*Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura de Catalão.
Departamento Municipal de Iluminação Pública de Catalão.*

9.1.5. Quanto aos materiais, serão de responsabilidade da Contratada, o transporte, guarda, manuseio e utilização dos materiais, bem como a contratação, às suas expensas, da mão-de-obra, veículos e equipamentos necessários à prestação dos serviços.

9.1.6. Quanto às normas técnicas, a contratada deverá obedecer às normas técnicas em suas últimas versões da Concessionária responsável pela rede de distribuição de energia local. Para maiores orientações, após a emissão da primeira Ordem de Serviço, poderá ser agendada reunião com a Concessionária de Energia Local para orientações e recomendações sobre os procedimentos para realização dos serviços se necessário. Caberá à Contratada, registrar toda a instalação de iluminação pública em Ordens de Serviço fornecidas e elaboradas pela Contratada sempre obedecendo às normas aplicadas a esse contrato e as determinações do Município de Catalão.

9.1.7. Quanto aos danos, durante a execução do objeto contratado e até o seu recebimento definitivo, assume a Contratada integral responsabilidade pelos danos que causar ao município de Catalão ou a terceiros, por si ou por seus sucessores e representantes na execução dos serviços, isentando o Contratante de toda e qualquer reclamação que possa surgir em decorrência dos mesmos.

9.1.8. Quanto a substituição da iluminação existente, a Contratada deverá providenciar a entrega de toda a iluminação que for substituída, devendo entregar ao Departamento de Iluminação Pública da Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura de Catalão todas as luminárias e seus equipamentos correlatos, devidamente etiquetado, o que será verificado e ficará sob a responsabilidade do fiscal do contrato, servidor este que será indicado em momento oportuno pela Administração Municipal.

9.2. Compete a contratada ainda:

- a)** executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação de empregados necessários a perfeita execução das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, com qualidade e quantidade especificadas neste Termo de Referência e na proposta;
- b)** apresentar os funcionários responsáveis pelos serviços, devidamente identificados, portando crachá de identificação com foto e demais dados pessoais;
- c)** reparar, corrigir, remover, refazer ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem imperfeições, vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução dos serviços, por exigência que lhe assinará prazo compatível com as providências ou reparos a realizar em até 12h (doze) horas após solicitado;
- d)** Fornecer a Contratante a relação atualizada dos funcionários credenciados para execução dos serviços, contendo, nome e número da carteira de identidade dos mesmos e instruindo-os, quanto à necessidade de acatar as normas internas da contratada e da contratante;

Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura de Catalão.
Departamento Municipal de Iluminação Pública de Catalão.

- e) responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigido no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- f) responder por qualquer prejuízo que seus empregados ou prepostos causarem ao patrimônio da Contratante, a servidores desta ou a terceiros, decorrente de ação ou omissão, culposa ou dolosa, procedendo-se, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, os reparos ou indenizações cabíveis e assumindo o ônus decorrente;
- g) Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não se transfere à responsabilidade da Administração, fornecendo para tanto, sempre quando solicitado pela Contratante, os respectivos comprovantes de inexistência de débitos relativos às contribuições sociais, mediante documento fornecido pelos órgãos competentes, conforme dispões o artigo 47, inciso I, *alínea "a"*, da Lei nº 8.212/91;
- h) manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, cumprindo o objeto deste contrato de acordo com as especificações e demais condições previstas no Edital;
- i) Atender as solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, nos casos em que ficar constatado desobediência das obrigações relativas à execução do serviço, devendo, portanto, prestar os devidos esclarecimentos sempre quando solicitados pela Contratante, de forma a atender de imediato as reclamações, e manter acompanhamento permanente da execução dos serviços, providenciando, sempre que necessário, as retificações pertinentes;
- j) instruir seus funcionários à respeito das atividades que serão desempenhadas, alertando-os para que não executem atividades não previstas neste Termo de Referência e não abrangidas pelo Contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante, sempre que houver, toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- l) não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- m) responsabilizar-se pelos danos causados diretamente a Contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo Contratante;
- n) arcar com todas as despesas decorrentes realização dos serviços, incluindo as despesas tributárias, fiscais, trabalhistas e comerciais resultantes desta contratação;
- o) aceitar, nos termos do artigo 65, § 1º, da Lei 8.666/93, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor do contrato;

*Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura de Catalão.
Departamento Municipal de Iluminação Pública de Catalão.*

p) guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência da execução dos serviços, objeto deste Termo de Referência;

q) disponibilizar, no ato da contratação, um número de telefone móvel (**celular**) e outro fixo e, ainda, um representante que ficará disponível para receber as ligações da contratante, devendo informar o nome do funcionário e os respectivos números de contatos;

r) informar, no ato da apresentação das propostas e da contratação, um meio eletrônico (**e-mail**) onde serão encaminhados os pedidos e todas as comunicações entre a contratante e a Contratada durante a execução do contrato e, havendo alteração do meio eletrônico de comunicação, a contratada deverá, previamente, comunicar, por escrito, a contratante para que este, atualize o cadastro e não ocorra falha na comunicação.

10. QUANTO AOS RELATÓRIOS, DO ATENDIMENTO AOS CHAMADOS E REUNIÕES, A COMUNICAÇÃO, DOS PAGAMENTOS E DOS PRAZOS DE EXECUÇÃO:

10.1. As medições serão aceitas mediante a apresentação de documentos e relatórios, conforme tabela abaixo. Nesses relatórios, deverão constar tipo e quantidade de materiais substituídos em cada Ordem de Serviço, bem como endereço e data de cada ponto. É o modelo:

Nº PONTO LUMINOSO	ENDEREÇO	BAIRRO	COORDENADAS GEOGRÁFICA	POTÊNCIA ENCONTRADA	POTÊNCIA INSTALADA	NÚMERO A.R.T	OBSERVAÇÃO
01							
02							
03							
04							
05							
06							
07							
08							
09							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
n....							

10.2. Em caso da necessidade de apoio dos serviços públicos do município para a efetivação de Ordens

*Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura de Catalão.
Departamento Municipal de Iluminação Pública de Catalão.*

de Serviço tais como: trânsito, polícia militar, guarda municipal e outros, a CONTRATADA deverá comunicar previamente a Secretaria de Serviços Públicos, a fiscalização da Prefeitura.

10.3. O Responsável Técnico da contratada deverá comparecer, sempre que a contratada solicitar, a sede da Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura de Catalão ou em outro local indicado, para examinar e prestar esclarecimentos sobre eventuais problemas relacionados com o objeto do Contrato, bem como manter a contratante atualizada de todos os serviços executados e com programação para execução. Deverá, ainda, desenvolver seu trabalho em regime de colaboração com a contratante, acatando as orientações e decisões dos profissionais que respondem pela Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura de Catalão.

10.4. A contratada deverá disponibilizar um sistema de comunicação ágil e rápida com o intuito de facilitar a comunicação entre as partes envolvidas no desenvolvimento dos trabalhos de manutenção, devendo para isso, no ato da contratação, encaminhar por escrito ao gestor do contrato todos os meios possíveis de comunicação e os responsáveis pelo atendimento.

10.5. Os pagamentos devidos serão efetivados em até 30 (trinta) dias úteis após o recebimento de cada parcela dos serviços e materiais, conforme termo de referência. A nota fiscal dos serviços deverá ser acompanhada de:

- a) Relatório de serviços com endereços (nome de ruas, via vielas e outros) utilizando coordenadas geográficas podendo ser apresentado em planilha eletrônica, podendo ser utilizado o modelo da planilha indicada no **subitem 10.1**;
- b) ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) do responsável pela execução dos serviços;
- c) Cronograma físico-financeiro atualizado de cada etapa executada.

10.6. As Notas Fiscais deverão ser emitidas em nome do **MUNICÍPIO DE CATALÃO - CNPJ nº 01.505.643/0001-50, com sede administrativa na Rua Nassin Agel, 505, Centro, Catalão-GO.**

10.7. As Notas Fiscais deverão vir acompanhadas dos seguintes documentos:

10.2.1. Comprovante de Ordem de Fornecimento e de Serviço, emitida pelo Departamento Responsável, com as devidas assinaturas;

10.2.2. Comprovante de execução e recebimento dos serviços assinados pelo Fiscal/Gestor do contrato;

10.2.3. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – **CNPJ**;

10.2.4. Prova de Regularidade relativa à Seguridade Social (**INSS**) e Prova de Regularidade para com a Fazenda Federal, por meio de Certidão unificada expedida Procuradoria Geral da Fazenda Nacional (www.pgfn.fazenda.gov.br) e Quitação de Tributos e Contribuições Federais, expedida

*Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura de Catalão.
Departamento Municipal de Iluminação Pública de Catalão.*

pela Receita Federal (www.receita.fazenda.gov.br); ou Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;

10.2.5. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, por meio do Certificado de Regularidade do **FGTS** (CRF), expedida pela Caixa Econômica Federal (www.caixa.gov.br) ou do documento denominado “Situação de Regularidade do Empregador”, com prazo de validade em vigor na data de encerramento do prazo de entrega dos envelopes;

10.2.6. Prova de Regularidade para com a **Fazenda Estadual**, por meio de Certidão em relação a tributos estaduais (ICMS), expedida pela Secretaria da Fazenda Estadual, do domicílio ou sede da licitante;

10.2.7. Prova de Regularidade para com a **Fazenda Municipal**, por meio de Certidão em relação a tributos Municipais, expedida pela Prefeitura do domicílio ou sede da licitante;

10.2.8. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – **CNDT**, expedida pelo Tribunal Superior do Trabalho (www.tst.jus.br; www.csjt.jus.br ou www.trt2.jus.br), conforme Lei nº 12.440 de 07/07/2011 e Resolução Administrativa TST nº 1470/2011.

10.8. Os pagamentos serão efetuados através de transferência eletrônica e/ou ordem de pagamento/cheque nominal, conforme legislação vigente, mediante apresentação das Notas Fiscais, devidamente atestada pelo Setor competente, em letra bem legível, sem rasuras.

10.9. Os pagamentos serão efetuados mensalmente conforme prestação de serviço realizado e em **ATÉ 30 (TRINTA) DIAS**, mediante relatórios mensais emitidos pela Contratada, com a devida demonstração do andamento dos serviços.

10.10. Os pagamentos deverão ocorrer por meio de crédito em conta corrente, devendo a contratada indicar o banco para recebimento.

10.11. O prazo para a execução e entrega de cada etapa ou ordem de serviço será de até 15(quinze) dias, e o prazo de duração de cada contrato será de, no mínimo, 60 (sessenta) meses, prazo este devido a garantia mínima de 05(cinco) anos das luminárias, o que, gerará mais segurança para ambas as partes.

10.12. A contratada poderá solicitar a prorrogação de prazo por circunstância técnicas ou climáticas desde que essa esteja devidamente fundamentada e de acordo com as permissões da legislação que regula tal contratação, a qual passará por análise da contratante, sempre devidamente fundamentada.

10.13. A não observância dos prazos estipulados neste termo, por motivo não justificado e aceito pela administração, sujeitará a contratada às sanções previstas na Lei Federal 8666/93, artigos 81, 86, 87 e 88, além de multas nos seguintes termos:

- a) Multa de 10,5% (dez vírgula cinco por cento) sobre o valor total da avença, pela recusa injustificada do adjudicatário em assinar, aceitar ou retirar o respectivo documento, dentro do prazo estabelecido pelo item subsequente deste edital.
- b) Multa de 10,5% (dez vírgula cinco por cento) sobre a parcela não executada do ajuste

*Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura de Catalão.
Departamento Municipal de Iluminação Pública de Catalão.*

decorrente deste certame; ou por material não aceito por esta Administração, e não substituído no prazo fixado por esta, prazo esse que não excederá 15 (quinze) dias úteis, contados da intimação.

- c) Multa de 0,3% (zero vírgula três por cento) ao dia, por dia de atraso da obrigação não cumprida, até o décimo quinto dia.
- d) Multa de 0,4% (zero vírgula quatro por cento) ao dia, por dia de atraso da obrigação não cumprida, a partir do 16º dia, até o trigésimo dia, configurando-se, após esse prazo, a hipótese de rescisão unilateral da avença por parte dessa Administração pela inexecução, parcial ou total, de seu objeto.

10.14. As multas previstas não têm caráter compensatório, porém moratório, e conseqüentemente o pagamento delas não exime a adjudicatária da reparação de eventuais danos, perdas ou prejuízos que seu ato punível venha a acarretar à contratante ou a terceiros.

10.15. As multas, calculadas como acima, deverão ser recolhidas no prazo de dez dias corridos, a contar da data do recebimento da comunicação enviada por esta Administração.

10.16. As multas, calculadas como acima, poderão ser deduzidas, até seu valor total, de quaisquer pagamentos devidos à adjudicatária, mesmo que referentes a outras avenças, ou deduzidas de eventual garantia de contrato. Poderão, alternativamente, ser inscritas em Dívida Ativa para cobrança executiva ou cobradas judicialmente.

11. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

11.1. A contratante se comprometerá a colocar à disposição da contratada os documentos técnicos descritivos integrantes do acervo do Parque de iluminação em vias públicas e ornamental do município, tais como: catálogos, manuais de operação, manuais de fornecedores, plantas, esquemas, fichários, ofícios emitidos pela Concessionária de Energia, necessários à execução do Contrato.

11.2. A contratante deverá, através de documento assinado pelo fiscal do contrato, indicar um profissional habilitado com amplos conhecimentos sobre o objeto do contrato, com delegação para representá-lo, quando de seu impedimento eventual, nas obrigações contratuais.

11.3. A contratante deverá proporcionar livre acesso aos técnicos e prepostos da contratada aos locais que estiverem sob o controle do município, onde se encontrem instalados os equipamentos destinados à execução dos serviços previstos no Contrato e nesse Termo de Referência.

11.4. A contratante deverá informar aos usuários dos serviços de iluminação em vias públicas das obrigações e dos limites contratuais, visando caracterizar a ação da contratada, através de folhetos, avisos publicitários na mídia eletrônica, internet, entre outros.

11.5. A contratante informará a contratada todas as modificações e/ou alterações nas instalações de iluminação em vias públicas e ornamental.

*Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura de Catalão.
Departamento Municipal de Iluminação Pública de Catalão.*

11.6. Exigir o respeito a todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

11.7. Acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços, através do servidor especialmente designado, que anotará em registro próprio todas as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

11.8. Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas nos serviços ou quaisquer itens, para que sejam substituídos, reparados ou corrigidos, sob pena de rejeição e devolução total ou parcial, dos equipamentos e/ou serviços em desacordo com o contrato;

11.9. Efetuar o pagamento no valor correspondente ao fornecimento do objeto específico, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos, bem como efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da respectiva Nota Fiscal/Fatura fornecida pela contratada;

11.10. Atender as solicitações da Contratada necessárias ao fiel andamento dos serviços, para que possa desempenhar seus serviços dentro das normalidades do contrato, assegurando-lhe o livre acesso, quando necessário, sob pena de responsabilizar-se pelo atraso dos serviços, quando, comprovadamente motivado por falta de informações, documentos e/ou pessoal de sua responsabilidade.

11.11. A Administração não é responsável por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do termo de contrato do presente procedimento, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

12. DA SEGURANÇA DO TRABALHO NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

12.1. A contratada deverá estabelecer os requisitos técnicos mínimos de Segurança e Medicina do Trabalho, para a realização dos serviços, devendo apresentá-los a contratante antes de iniciar os serviços para análise e aprovação.

12.2. A Contratada se responsabilizará pelos exames médicos ocupacionais das equipes, conforme exigência do Ministério do Trabalho e Emprego – MTBE, através da Norma Regulamentadora NR-7 e deverá apresentá-los a contratante.

12.3. A contratada deverá possuir em seu quadro de profissionais, eletricitistas de rede devidamente qualificados e habilitados, com certificação em NR-10 e NR- 35, demais normas regulamentadoras do setor elétrico e realizar os seguintes treinamentos na ocasião da admissão do empregado e antes do início dos serviços:

- a) Noções gerais sobre acidentes e doenças do trabalho;
- b) Informações de medidas preventivas e de proteção, para os riscos inerentes à atividade a ser desenvolvida;

*Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura de Catalão.
Departamento Municipal de Iluminação Pública de Catalão.*

- c) Informação sobre o uso dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI. Na ocasião serão entregues todos os EPI's, adequados às atividades a serem desenvolvidas, com o devido registro através de Termo de Responsabilidade de entrega de EPI's, onde o empregado dará ciência do recebimento dos seus equipamentos e esse deverá ser entregue a fiscalização da contratante;
- d) Indicar um profissional habilitado (Engenheiro Eletricista) com amplos conhecimentos sobre o objeto do contrato, com delegação para representá-lo, quando de seu impedimento eventual, nas obrigações contratuais.

12.4. A Contratada deverá dispor às equipes de trabalhos todos os equipamentos necessários com conhecimentos em rede elétrica de iluminação pública, bem como manter um estoque mínimo, de forma a garantir a substituição imediata dos equipamentos de proteção, quando necessário e deverá, ainda, assegurar o uso dos EPI's, objetivando neutralizar a ação de certos agentes que podem causar lesões ao trabalhador, conforme Norma Regulamentadora NR-06 e anexos, do Ministério do Trabalho e Emprego – MTBE, tais como:

- a) Protetores para cabeça;
- b) Protetores para face;
- c) Protetores para os membros inferiores; Protetores para os membros superiores; Protetores contra queda com diferença de nível; Protetores auditivos;
- d) Protetores respiratórios;
- e) Protetores de tronco;
- f) Protetor solar.

12.5. A contratada deverá providenciar também, todas as medidas de proteção coletiva necessárias, conforme Norma Regulamentadora e seus anexos do Ministério do Trabalho e Emprego – MTBE, principalmente para serviços de instalações elétricas – conforme disposto na NR-10, serviço em altura – conforme disposto na NR-18 e NR-35, serviço a céu aberto – conforme disposto na NR-21, proteção contra incêndio – conforme disposto na NR-23 e de segurança no trabalho em máquinas e equipamentos – conforme disposto na NR-12.

12.6. Para a realização das atividades a contratada deverá assegurar os EPC's objetivando neutralizar, atenuar ou sinalizar os riscos dos trabalhos executados, tais como:

- a) Conjuntos de aterramentos;
- b) Biombos para soldagem;
- c) Tapetes de borracha;
- d) Sistema de exaustão e de ventilação;
- e) Cones de sinalização reflexivos e bandeiras; Protetores de máquinas, etc.

**Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura de Catalão.
Departamento Municipal de Iluminação Pública de Catalão.**

12.7. A contratada deverá manter sobre todos os equipamentos utilizados para execução dos serviços contratuais, rigoroso controle e monitoramento quanto à segurança e condições operacionais adequadas para o uso.

12.8. Os veículos e equipamentos utilizados para execução dos serviços deverão possuir rastreador de localização, por medida de segurança e controle, estar devidamente registrados e regularmente licenciados perante os órgãos de trânsito e atender as exigências técnicas da concessionária de energia. De igual forma, os condutores desses veículos e equipamentos deverão ser regularmente habilitados perante os órgãos de trânsito, sendo detentores de Carteira Nacional de Habilitação – CNH válida, adequada e compatível.

12.9. Os referidos veículos deverão ter no máximo 5 (cinco) anos de uso e estar em perfeitas condições, bem como, seus equipamentos de segurança e sinalização.

12.10. A contratada se obriga a descartar corretamente todo o material não reaproveitado, conforme legislação vigente que trata de resíduos.

12.11. Os materiais em bom estado deverão ser relacionados e entregue a Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura de Catalão para reaproveitamento no Parque de Iluminação Pública onde não terá a substituição de luminárias comuns por luminárias LEDs.

12.12. Não será permitido em hipótese alguma o reaproveitamento de materiais como cabos, reles fotoelétricos, conectores e outros que possam comprometer a qualidade e a garantia dos materiais substituídos.

12.13. A contratada se comprometerá a realizar o descarte das lâmpadas e demais materiais, que deverá ser realizado junto a empresas credenciadas e autorizadas a tratamento de matérias específicas com a devida emissão de comprovantes validos conforme legislação vigente, o que deverá ser entregue a contratante, quando solicitado.

13. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

13.1. As despesas decorrentes da presente contratação irão onerar as dotações, considerando as futuras necessidades da Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura de Catalão, conforme §2º do artigo 7º do Decreto 7.892 de 23 de janeiro de 2013.

Art. 7º A licitação para registro de preços será realizada na modalidade de concorrência, do tipo menor preço, nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, ou na modalidade de pregão, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, e será precedida de ampla pesquisa de mercado.

(...)

§ 2º Na licitação para registro de preços não é necessário indicar a dotação orçamentária, que somente será exigida para a formalização do contrato ou outro instrumento hábil.

*Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura de Catalão.
Departamento Municipal de Iluminação Pública de Catalão.*

14. DO MODO DE ADJUDICAÇÃO E DA CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO:

14.1. Nos termos do artigo 1º, parágrafo único da Lei 10.520/2002, declara-se que o objeto a ser licitado possui padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo edital e seus anexos por meio de especificações usuais no mercado, sendo possível a realização do procedimento na modalidade Pregão.

14.2. A adjudicação será realizada pelo regime de **MENOR PREÇO GLOBAL**, conforme necessidade justificada neste documento referencial.

15. DOS CRITÉRIOS MÍNIMOS DE ACEITABILIDADE DAS PROPOSTAS:

15.1. Serão desclassificadas as propostas que:

15.1.1. Não atendam às exigências deste Termo e do Instrumento Convocatório;

15.1.2. Não atendam às características mínimas deste Termo e do Instrumento Convocatório;

15.1.3. Não comprove que a licitante tem capacidade de prestar os serviços objeto deste Termo.

16. DA DURAÇÃO E VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS:

16.1. O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços decorrente do presente processo licitatório será de 12 (doze) meses, contados a partir da publicação de sua íntegra no site do município de catalão (www.catalao.go.gov.br).

16.2. Os preços registrados serão fixos e irrevogáveis, salvo com a condição de restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro dos valores, mediante requerimento e justificativa expressas da contratada e comprovação documental, podendo ser revistos na própria Ata em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos serviços registrados ou dos produtos/materiais, cabendo a administração promover as negociações junto a contratada, observadas as disposições contidas na alínea “d” do inciso II do caput do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

16.2.1. Notas fiscais de fornecedores serão **insuficientes**, por si sós, para caracterizar qualquer uma das hipóteses legais para o reequilíbrio econômico-financeiro dos preços registrados em Ata, no contrato ou outro documento que o substitua (fatos imprevisíveis ou previsíveis, mas de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução ou, ainda, caso de força maior, caso fortuito ou fato de príncipe), que deve estar demonstrada por meio da quantificação dos efeitos que extrapolaram as condições normais de execução e prejudicarem o equilíbrio unitário e/ou global do termo firmado entre contratante e contratado. Sendo assim, para se aplicar o reequilíbrio econômico-financeiro por meio da recomposição, necessário a demonstração de

*Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura de Catalão.
Departamento Municipal de Iluminação Pública de Catalão.*

análise global dos custos da avença (margem de lucro, composição de impostos, despesas administrativas, entre outras) incluindo todos os insumos relevantes de forma que reste comprovado que as alterações nos custos estejam acarretando o retardamento ou a inexecução do ajustado na avença.

17. DA SUBCONTRATAÇÃO:

17.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório, salvo em situações devidamente justificadas e aprovadas pela Secretaria Municipal de Transporte e Infraestrutura de Catalão, devendo, neste caso, a Empresa atender todas as condições exigidas no contrato e a nota fiscal emitida pela Empresa Contratada, não pela substabelecida.

18. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO:

18.1. A prestação dos serviços e o fornecimento de materiais/produtos indicados neste termo, será iniciado pela contratada **SOMENTE** após a assinatura do respectivo contrato ou disponibilização de documentos equivalente.

18.2. A Secretaria Municipal de Transporte e Infraestrutura de Catalão ou à sua ordem, gerenciará obrigatoriamente a execução do contrato e fiscalizará a prestação dos serviços e fornecimento dos itens, controlando a perfeita execução do mesmo, que deverá ser exclusivamente no interesse da Secretaria, a fim de verificar se no seu desenvolvimento estão sendo observadas as especificações e demais requisitos nele previstos, reservando-se ao direito de rejeitar os itens que, a seu critério, não forem considerados satisfatórios.

18.3. As ocorrências relacionadas com a execução do contrato porventura existentes, deverão indicar o dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

18.4. Eventual omissão da fiscalização por parte do órgão responsável não eximirá a empresa contratada das responsabilidades previstas no Código Civil e dos danos que vier causar ao Município ou a terceiros, por culpa ou dolo de seus funcionários na execução do contrato.

18.5. O representante da Contratante deverá ter experiência necessária para o acompanhamento, controle e fiscalização da execução dos serviços e do contrato, cuja verificação de adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.

18.6. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias a fiel obediência das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

19. DAS MEDIDAS ACAUTELADORAS:

*Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura de Catalão.
Departamento Municipal de Iluminação Pública de Catalão.*

19.1. Consoante disposição do art. 45 da Lei nº 9.784/99, a Administração Pública poderá, sem a prévia manifestação do interessado, motivadamente, adotar providências acauteladoras, inclusive retendo o pagamento, em caso de risco iminente, como forma de prevenir a ocorrência de dano de difícil ou impossível reparação.

Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura de Catalão, 30 de janeiro de 2020.



Luis Severo Braga Gomides.

Secretário Municipal de Transportes e Infraestrutura de Catalão.
Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura de Catalão.
Município de Catalão.