



TERMO DE REFERÊNCIA

1. APRESENTAÇÃO

- 1.1. O presente Termo de Referência (TR) tem por finalidade estabelecer condições de **CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA ESPECIALIZADA VISANDO À AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA A REORDENAÇÃO LUMINOTÉCNICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA JUNTO AO MUNICÍPIO DE DOURADOS/MS.**

2. DO OBJETO

2.1. A presente licitação tem por objeto a **contratação de empresa especializada para execução integral da reordenação luminotécnica do sistema de iluminação pública, com lâmpadas de LED, no Município de Dourados-MS**, compreendendo todas as etapas dos serviços e instalações necessários, sob inteira responsabilidade da contratada até a sua entrega ao contratante em condições de entrada em operação, atendidos os requisitos técnicos e legais para sua utilização em condições de segurança estrutural e operacional e com as características adequadas às finalidades para que foi contratada, inclusive com aquisição de todo o material necessário para tanto.

2.2. **Os serviços serão executados no quadrilátero compreendido entre as ruas Ponta Porã e Cuiabá (Norte-Sul), e Azis Rasslem e Francisco Luís Viegas (Leste-Oeste);**

2.3. A presente licitação fundamenta-se na Lei nº 10.520 de 17/07/2002, na Lei Complementar nº 123 de 14/12/2008 e aplicação subsidiária da Lei nº 8.666 de 1993 e suas alterações.



3. DA JUSTIFICATIVA

3.1. Necessidade de reordenação luminotécnica do sistema de iluminação de ruas do Município de Dourados/MS, atualmente composto por lâmpadas de vapor de sódio, vapor de mercúrio, vapor metálico, incandescentes e fluorescentes por lâmpadas com tecnologia LED (Light Emiting Diode), objetivando maior eficiência energética, redução do consumo de energia elétrica e menor custos de manutenção por meio da adoção de sistemas de gestão inteligente e da possibilidade de monitoramento em tempo real, melhor qualidade do serviço público de iluminação para a população, maior percepção de segurança e aumento da atratividade de áreas da cidade durante a noite. Além da economia com custeio, a medida guarda consonância com as políticas de sustentabilidade preconizadas pelo Município que exortam a adoção de providências para a racionalização de gastos públicos.

3.2. Não é o escopo deste **Termo de Referência de Reordenação Luminotécnica** a melhoria, pura e simples, de parâmetros tradicionais de iluminância, com uma simples redução no custo. Pretende-se, sim, uma efficientização do Sistema de Iluminação Pública customizada, rentável e vantajosa para o Município, que efetivamente atenda ao interesse público.

3.2.1. **Comparativo:** Vapor de Mercúrio/Sódio/Metálico possuem uma vida útil média de 15.000 horas, enquanto que as luminárias em LED possuem uma vida útil mínima de 60.000 horas, podendo chegar a mais de 120.000 dependendo do produto. Reduzindo drasticamente os custos com energia e manutenção, dando maior eficiência aos recursos públicos, bem como à rede de iluminação pública.

3.3. Daí a necessidade de prever que os serviços, objeto do presente certame, sejam prestados com o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra técnica especializada que atendam requisitos de qualidade técnica definidos neste **Termo de Referência, considerado indispensável à satisfação do interesse público, cujo desatendimento de qualquer dos requisitos implica na DESQUALIFICAÇÃO da Proposta, mesmo que tenha o menor preço.**



4. DAS ESPECIFICAÇÕES, OBRIGAÇÕES E QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

4.1. Especificações;

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS				
Potência do Sistema	40W	80W	150W	200W
Tensão de Operação	90 a 305	90 a 305	90 a 305	90 a 305
Frequência (Hz)	50 – 60 Hz	50 – 60 Hz	50 – 60 Hz	50 – 60 Hz
Corrente de entrada máxima	0,445 A	0,989 A	1,778 A	2,223 A
Fator de potência	>0,96	>0,96	>0,96	>0,96
Temp. Operação	-40 à + 50 °C	-40 à + 50 °C	-40 à + 50 °C	-40 à + 50 °C
Distorção Harmônica Total (A)	<10%	<10%	<10%	<10%
CARACTERÍSTICAS FOTOMÉTRICAS				
Tipo de LED	SMD	SMD	SMD	SMD
Fluxo Luminoso Total	5.200 LM	11.500 LM	19.500 LM	29.000 LM
Eficácia Luminoso (LM/W)	130 LM/W	130 LM/W	130 LM/W	130 LM/W
Índice de Reprodução de Cor (IRC)	>70	>70	>70	>70
Temperatura de Cor	5.000/5.700K	5.000/5.700K	5.000/5.700K	5.000/5.700K
Expectativa de Vida	>60.000 horas	>60.000 horas	>60.000 horas	>60.000 horas
CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS				
Material	Alumínio injetado ou extrudado	Alumínio injetado ou extrudado	Alumínio injetado ou extrudado	Alumínio injetado ou extrudado
Acabamento	Pintura epóxi	Pintura epóxi	Pintura epóxi	Pintura epóxi
Fixação	Diâmetro do braço de fixação 33mm à 60,3 mm			
Grau de proteção IP	IP67	IP67	IP67	IP67
Resistência a impacto	IK 09	IK 09	IK 09	IK 09

***OBSERVAÇÃO: (C) Comprimento – (L) Largura – (E) Espessura**



4.2. A aquisição e instalação dos equipamentos aqui descritos, necessários à reordenação luminotécnica do sistema de iluminação pública de rua será realizado no prazo de 180(cento e oitenta) dias pelo menor preço global e pagos em 18(dezoito) meses, conforme cronograma a ser apresentado em contrato, compreendendo todos os quantitativos de atividades necessários à execução do objeto do presente termo, ficando a licitante vencedora responsável pela substituição dos materiais/lâmpadas instaladas que apresentarem defeito técnico e de fabricação, pelo período de 60 (sessenta) meses, posto que esta é a validade da garantia exigida no presente termo.

4.3. Caso ocorra uma atividade ou serviço não descrito no Edital, mas imprescindível ao atendimento da necessidade pública posta em licitação, far-se-á, mediante Termo Aditivo, acréscimo na Planilha de Preços, sem alteração no valor global contratado e acordado entre as Partes, a ser condicionado nos mesmos moldes relativos aos fornecimentos/instalações dos materiais;

4.4. Após aceitação do orçamento, apresentado pela CONTRATADA, o Município formalizará a autorização para início da execução dos serviços, mediante emissão da correspondente Ordem de Serviço;

4.5. O Município deverá recusar qualquer tipo de material ou equipamento que não atendam às especificações definidas neste Termo de Referência, sem qualquer custo adicional;

4.6. Após a execução dos serviços de substituição das luminárias a CONTRATADA e o Município farão, conjuntamente, as medições dos índices de iluminância média e uniformidade média mínima da iluminação, conforme orientação da Norma ABNT NBR- 5101 de 2012 e NBR ISO 8995-1 de 2013 de modo a comprovar o atendimento das condições estabelecidas no presente termo;



4.7. O atendimento dos níveis de iluminância média e uniformidade média da iluminação estabelecidos na Norma ABNT NBR-5101 de 2012 é responsabilidade exclusiva da CONTRATADA, que estará obrigada a revisar os equipamentos instalados e serviços executados, quando necessário, sem ônus para o Município.

5. DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE RUAS E ÁREAS PÚBLICAS A SER REORDENADO

5.1. No item 24. Da memória de cálculo/avaliação do custo estão indicados os quantitativos de lâmpadas/luminárias na iluminação públicas de rua existente no município e que faz parte do objeto deste termo a ser executado, devendo a licitante elaborar os estudos e preencher conforme modelo de Tabela abaixo, indicando as substituições a serem realizadas nos pontos de iluminação pública, por tipo e potência de lâmpada, informando a estimativa/compromisso de redução de consumo de energia elétrica, em kWh, considerando o uso diário estabelecido por mês levantado por cada licitante em cada área do Município envolvida. Para o caso da iluminação de rua considerar 12 horas diárias por 30 dias mensais.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	Instalação/Substituição de braço em topo de poste		
1.3	Braço de 3000mm (incluindo ferragens)	un	450
2	Instalação/Substituição de contactor em quadro de comando em poste		
2.1	Contator termomagnético tripolar, AC 3, até 12 ^a	un	50
2.2	Contator termomagnético tripolar, AC 3, de 13 até 25 ^a	un	25
3	Instalação de metro de Cabos Multipolares resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, de		



	cobre 0,6/1,0kV, temp mole encordoamento CL5.		
3.1	PP 3x2,5mm ²	m	18.000
3.2	Concêntrico bipolar 4,0mm ²	m	1.800
4	Instalação ou substituição de suporte de Iluminação em topo de poste		
4.1	Suporte para 01 pétala/projetor	un	500
4.2	Suporte para 02 pétalas/projetores	un	50
5	Retirada de braço em topo de poste		
5.1	1.500mm até 4.500mm	un	550
6	Retirada de metro de cabo 0,6/1,0kV instalado em eletroduto ou braço de IP		
6.1	Até 25mm ²	m	13.500
7	Retirada de luminária aberta ou fechada (70 - 400W) em topo de poste		
7.1	Em braço de 1500mm até 4.500mm	un	6.000
8	Retirada de suporte em topo de poste		
8.1	Para pétalas - em altura até 15m	un	100
9	Serviço de poda		
9.1	Serviço de poda até 5 (cinco) metros de altura	un	500
9.2	Serviço de poda de 05 (cinco) à 12 (doze) metros de altura	un	500
10	Ampliação e Eficientização do Sistema de Iluminação Pública (IP) com Instalação de luminária em LED em braços ou suportes em topo de poste (com fornecimento do material)		



10.1	Luminária LED > 40 - 50W	un	200
10.2	Luminária LED > 80 - 90W	un	800
10.3	Luminária LED > 150 - 160W	un	4.000
10.4	Luminária LED > 200 - 220W	un	1.000
11	Instalação/substituição de braço estilizado em topo de poste		
11.1	Braço estilizado padrão prefeitura para 01 (uma) luminária para poste cônico	un	50
12	Serviço de ampliação, reforma, modernização ou de efficientização de Iluminação Pública	ut	6.000
13	Instalação de metro de cabo unipolar especial, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, singelo de cobre 0,6/1,0kV, em eletroduto ou braço de IP		x
13.1	De 2,5mm ²	m	0
13.2	De 4,0mm ²	m	520
13.3	De 6,0mm ²	m	0
13.4	De 10,0mm ²	m	130

5.2. A aquisição e os serviços compreendem todas as atividades necessárias à reordenação e/ou melhoria da planta de iluminação pública, bem como o cronograma executivo, o fornecimento e instalação e acessórios necessários às substituições das existentes, e o que mais se fizer necessário ao cumprimento integral do objeto licitado;



5.3. Todos os equipamentos e materiais integrantes do sistema de Iluminação Pública do Município de Dourados, relacionados no presente Termo de Referência, deverão ser substituídos, visando à melhoria e efficientização, e serão fornecidos pela CONTRATADA;

5.4. Deverá haver uma atualização da base de dados patrimonial do Sistema de Iluminação Pública de Rua do município após expedição do termo final de aceite do objeto do presente termo e, a partir daí, de total responsabilidade patrimonial deste;

6. DOS REQUISITOS MÍNIMOS DE QUALIDADE E CAPACIDADE TÉCNICA

6.1. Constituem requisitos de qualidade técnica mínima:

- a) Especificação técnica dos equipamentos - As características dos equipamentos (especialmente luminárias - IP) ofertados devem coincidir com as indicadas no Termo de Referência, devendo os mesmos ser acompanhados dos relatórios de ensaios necessários à verificação da sua qualidade, comprovando que atendem à especificação desejada;
- b) Redução de Consumo de Energia Elétrica – A introdução de equipamentos LED com alta eficiência luminosa garantirá a maior parte da redução de consumo de Energia Elétrica. O desatendimento deste requisito configurará descumprimento de condição essencial ao resultado do exigido neste Termo para a Reordenação Luminotécnica do Município;
- c) Substituição de luminárias – A substituição de luminárias a que alude este Termo não pressupõe trocar uma por outra, simplesmente, mas, ao realizar as substituições indicadas na Proposta deverá a licitante fazê-lo em estrita conformidade com o que a Norma ABNT NBR 5101 de 2012 determina para a iluminação de vias e logradouros públicos.

7. DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM EMPREGADOS NA EXECUÇÃO DO OBJETO



7.1 LUMINÁRIAS - Características gerais:

7.1.1. Todas as luminárias com tecnologia LED a serem empregadas nas substituições previstas no Termo de Referência devem possuir as características de qualidade técnica mínima nele indicadas;

7.1.2. As luminárias destinadas ao atendimento de ruas e avenidas devem ser fornecidas atendendo as diretrizes especificadas pela **norma** ABNT NBR 5101: 2012;

7.1.3. A luminária deve possibilitar a montagem em ponta dos braços e suportes de diâmetro $33 \pm 1,0$ mm e $60,30 +0/-3$ mm, com comprimento de encaixe suficiente para garantir a total segurança do sistema. Os parafusos, porcas, arruelas e outros componentes utilizados para fixação devem ser em aço inoxidável. Caso a luminária não tenha esta especificação, a CONTRATADA deverá substituir o braço, quantos houver nessa situação;

7.1.4. No corpo da luminária deve ser previsto um sistema dissipador de calor **passivo**, sem utilização de ventiladores ou líquidos. A luminária deve garantir a correta dissipação do calor durante a sua vida útil, de acordo com as especificações térmicas do LED utilizado;

7.1.5. As lentes devem ser constituídas de material adequado aos fins ópticos, devendo ser resistentes às radiações ultravioleta e infravermelho presentes no meio ambiente;

7.1.6. Para avaliação do atendimento dos requisitos previstos no Termo de Referência deverão ser apresentados pelos licitantes os laudos de laboratórios acreditados no INMETRO ou laboratórios especializados em eletroeletrônica calibração e ensaios (LABELO), de todos os modelos propostos, com todos os ensaios realizados com a aprovação nos limites aqui estipulados; e

7.1.7. As luminárias deverão ser fabricadas em alumínio injetado ou Extrudado a alta pressão.

7.2 LUMINÁRIAS - Características mecânicas das luminárias:

7.2.1. As marcações das luminárias devem ser gravadas em placa fixada em local visível e devem conter, no mínimo, de modo legível e indelével, as seguintes informações:



- a) Marca ou nome do fabricante (código ou modelo);
- b) Data de fabricação (mês e ano);
- c) Grau (s) de proteção;
- d) Potência, tensão e frequência nominais.

7.2.2. As passagens de fios devem ser lisas e livres de cantos vivos, rebarbas, saliências e outros defeitos análogos que possam causar abrasão na isolação da fiação. Partes como parafusos metálicos de rosca total sem cabeça não devem sobressair nas passagens de fios. A conformidade é verificada por inspeção e, se necessário, pela desmontagem e remontagem da luminária;

7.2.3. O condutor deve ter um fio encordoado de cobre. O método de soldagem deve ser somente solda a ponto. Soldagem do fio à placa é permitida, mas não será permitida a soldagem dos fios juntos;

7.2.4. As luminárias não podem possuir pontos agudos ou bordas que, durante a instalação, utilização normal ou manutenção, possam criar riscos ao usuário

7.2.5. As luminárias devem possuir Grau de Proteção **IP67** ou superior e IK09 ou superior.

7.3 LUMINÁRIAS - Características elétrico-ópticas das luminárias:

7.3.1. As características elétricas/ópticas devem atender às normas IESNA LM-79-2008, IESNA LM-80-2008, Certificação CB; ANSI/IEEE C.62.41-1991, NBR IEC 60598-1 e NBR 15129.

7.3.2. Todos os certificados deverão estar em nome do fabricante, serem apresentados em original, assinados e carimbados pela a certificadora, cópia Validada ou autenticada.

7.3.3. A eficiência do driver com 100% de carga e 220 V deve ser $\geq 85\%$;

7.3.4. A distorção harmônica total (THD) da corrente de entrada deve ser menor ou igual a **10%**, a plena carga e medida em 220 V;

7.3.5. A Luminária deve apresentar fator de potência maior ou igual a 0,95, a plena carga e medida em 220 V;

7.3.6. A eficiência luminosa da Luminária deve ser maior ou igual a 130 LM/W, a plena carga

7.4. LUMINÁRIAS - Características fotométricas para as luminárias:



No piso uma superfície de iluminação uniforme, com valores decrescendo de forma regular no sentido da luminária para os eixos transversal e longitudinal da pista. Não deve permitir o aparecimento de manchas claras ou escuras que comprometam a correta percepção dos usuários da pista;

7.4.1. As características de distribuição de luz da luminária devem proporcionar;

a) Controle de distribuição de intensidade luminosa totalmente limitada (fullcut-off);

b) A temperatura de cor entre os valores **5.000k ± 300K**;

d) O índice de reprodução de cor (IRC) dever ser maior ou igual a 70; e

7.5 LUMINÁRIAS - Características térmicas e de resistência ao meio:

7.5.1. As características térmicas e resistência ao meio, das luminárias a serem fornecidas, devem atender a norma ABNT NBR IEC 60598-1. As temperaturas máximas nas luminárias, quando ensaiadas a uma temperatura de 25°C, não devem exceder aos seguintes valores: a temperatura no ponto crítico (Tc) do Led não deve ultrapassar 85 °C e deve ser medida de acordo com a norma EN60598-1; a temperatura interna do alojamento (próximo ao drive de controle) não deve ser maior que 85°C;

7.5.2. Os componentes termoplásticos sujeitos à exposição ao tempo devem ser submetidos a ensaios de resistência às intempéries com base na norma ASTM G154. Após o ensaio as peças não devem apresentar degradação que comprometa o desempenho operacional das luminárias. No caso específico das lentes e dos refratores em polímero, a sua transparência não deve ser inferior a 90% do valor inicial;

7.5.3. Quando a execução dos serviços concernentes ao objeto da licitação implicar o fornecimento de Peças Metálicas como ferragens para suportes, fixações e distribuição, braços, etc., deverão ser observadas as seguintes características:

7.5.3.1. PEÇAS METÁLICAS:

a) Material: aço carbono laminado;

b) Preparo da superfície: após a confecção das peças e antes da galvanização deverão ser retiradas todas as rebarbas e cantos vivos;



c) Tratamento de chapa: galvanização por imersão a quente, conforme ABNT, NBR 7414 e 6323 e SAE 1010 a 1020.

7.5.3.2. BRAÇOS PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA:

- a) Material: tubo de aço carbono;
- b) Dimensões: conforme Padrão PMM: 2.000mm x 60mm e 3.000mm x 60mm;
- c) Acabamento: a peça será zincada por imersão a quente, conforme NBR 6323 e SAE 1010 e 1020, não poderá apresentar imperfeições ou achatamento devendo ser isenta de rebarbas e cantos vivos;
- d) A peça deve conter, gravado de forma legível, o nome ou marca registrada do fabricante;
- e) os furos de 15 e 25 mm poderão tangenciar a parte interna do tubo, na parte inferior, e deverão ser isentos de quinas vivas ou rebarbas;
- f) A garantia indicada na proposta não deve ser inferior a 5 (cinco) anos; e
- g) demais especificações conforme NBR 8159-2B e normas complementares.

7.5.3.4. SUPORTE PARA LUMINÁRIAS EM TOPO DE POSTE:

- a) Material (corpo e braços): aço carbono ABNT 1010 a 1020;
- b) Tratamento: galvanização por imersão a quente conforme NBR 7399, 7400 e 6323 e SAE 1010 a 1020;
- c) Pintura: esmalte sintético; e
- d) Observação: antes da galvanização deverão ser retiradas todas as rebarbas e cantos vivos das peças.

8. DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS EMPREGADOS NOS SERVIÇOS PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA

8.1 LUMINÁRIAS - Características gerais:

8.1.1. Todas as luminárias com tecnologia LED a serem empregadas nas substituições previstas no Termo de Referência devem possuir as características de qualidade técnica mínima nele indicadas;

8.1.2. Sem prejuízo da luminosidade atual, a substituição da iluminação externa deverá visar minimizar a troca de luminárias e infraestrutura existentes, reduzir custos de infraestrutura e acelerar a implantação da iluminação eficiente;



8.1.3. As luminárias destinadas ao atendimento de áreas externas que são instaladas em vias de acesso dos Edifícios Públicos devem ser apresentadas e fornecidas segundo a norma ABNT NBR 5101 de 2012;

8.1.4. No corpo da luminária deve ser previsto um sistema dissipador de calor de alumínio, sem utilização de ventiladores ou líquidos, que permitam a dissipação térmica do sistema ótico 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;

8.1.5. No caso específico de luminárias LED de tipo Tubular e Painel o driver deverá ser interno ao corpo da luminária;

8.1.6. Para avaliação do atendimento dos requisitos previstos no Termo de Referência deverão ser apresentados pelos licitantes os laudos de laboratórios acreditados no INMETRO, laboratórios especializados em eletroeletrônica calibração e ensaios (LABELO), de todos os modelos propostos, com todos os ensaios realizados com a aprovação nos limites aqui estipulados.

8.2 LÂMPADAS - Características mecânicas:

8.2.1. As características mecânicas das luminárias empregadas na execução do projeto devem atender as normas NBR IEC 60598-1, NBR IEC 60598-2-3 e NBR 15129.

8.2.2. As marcações das luminárias devem ser gravadas em placa fixada em local visível e devem conter, no mínimo, de modo legível e indelével, as seguintes informações:

- a) Marca ou nome do fabricante (código ou modelo);
- b) Potência, tensão e frequência nominais; e
- c) Temperatura de cor.

8.2.3. As lâmpadas e luminárias não podem possuir pontos agudos ou bordas que, durante a instalação, utilização normal ou manutenção, possam criar riscos ao usuário.

8.3 LAMPADAS - Características elétrico-ópticas:

8.3.1. As características elétricas/ópticas devem atender às normas IESNA LM-79-2008, IESNA LM-80-2008;



8.3.2. A distorção harmônica total (THD) da corrente de entrada deve ser menor ou igual a 10%, a plena carga e medida em 220 V;

8.3.3. A Luminária deve apresentar fator de potência maior ou igual a 0,95 a plena carga e medida em 220 V;

8.3.4. Todos os tipos de lâmpadas, com exceção dos modelos MR11/MR16, devem possuir lente, capa ou filtro em polímero de aspecto leitoso, para evitar ofuscamento e desconforto visual;

8.3.5. Não serão permitidas lâmpadas com capa ou lente de vidro, por motivos de segurança; e;

8.3.6. A eficiência luminosa total das lâmpadas, incluindo driver, lente e chip LED, deve ser maior ou igual a 90 lm/W para lâmpadas de tipo Bulbo, Plug Light (PL), MR11/MR16, AR e PAR, e maior ou igual a 100 lm/W para lâmpadas de tipo Tubular, a plena carga e medida em 220 V.

8.4. MATERIAIS E ACESSÓRIOS E SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO:

8.4.1. Será de responsabilidade da CONTRATADA, fornecer os materiais e acessórios de instalação das lâmpadas e luminárias por ela propostas, tais como: soquetes, fitas, adaptadores, cabos de suspensão, cliques, entre outros.

8.5. Serviço de poda

8.5.1. Os serviços serão executados através de mão de obra e equipamentos fornecidos pela contratada;

8.5.2. Os serviços de poda serão executados, se houver necessidade, nos locais que serão instalados as lâmpadas de LED, ou seja, somente se as árvores estiverem influenciando no funcionamento e desempenho das mesmas, respeitada sua conservação.

8.5.3. Os serviços de poda serão executados da seguinte forma:

8.5.3.1. Serviço de poda até 5 (cinco) metros de altura;

8.5.3.2. Serviço de poda de 05 (cinco) à 12 (doze) metros de altura;

8.6. A contratada deverá oferecer EPI's a todos os funcionários, conforme sua função e risco de seus serviços. A prefeitura Municipal de Dourados, não terá qualquer responsabilidade em caso de acidentes com funcionários ou terceiros.

8.7. 8.7. Deverão ser observadas todas as normas de segurança do trabalho.



8.7.1. Cumprir os postulados legais vigentes no âmbito federal, estadual ou municipal e as normas internas de segurança e medicina do trabalho.

8.7.2. Respeitar a legislação vigente e observar as boas práticas, técnica e ambientalmente recomendadas, quando da realização das atividades.

8.7.3. Comprovação, pela licitante, de possuir, em seu quadro técnico, um dos seguintes profissionais: Engenheiro Agrônomo, Engenheiro Florestal, Engenheiro Ambiental, Biólogo ou Botânico com registro no conselho regional da categoria respectiva, quando houver.

8.7.4. A comprovação de vínculo dos profissionais acima descritos poderá ser efetivada através de apresentação de um dos seguintes documentos:

- a) Cópia de carteira de trabalho ou ficha funcional em que conste a licitante como contratante;
- b) Cópia do contrato social da licitante em que conste o profissional como proprietário ou sócio;
- c) Cópia do contrato de trabalho, em que conste o profissional como responsável técnico.

8.7.5. Comprovante de registro ou inscrição da empresa e de seus responsáveis técnicos junto ao CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da região em que a sede da empresa for adstrita, dentro de seu prazo de validade.

9. DA VISITA TÉCNICA

9.1. Ao Licitante é obrigatório que durante a visita técnica examine o local da instalação dos equipamentos, obtendo para sua própria utilização e por sua exclusiva responsabilidade, toda a informação necessária para a elaboração de sua proposta. Todos os custos associados com a visita aos locais dos serviços serão arcados integralmente pelos próprios licitantes, que serão responsáveis por danos pessoais, perdas ou prejuízos materiais, além dos custos e despesas causadas pelo não cumprimento deste item;

9.2. A licitante deverá apresentar declaração, por meio de seu responsável técnico, detentor do acervo técnico apresentado para o presente certame, que



tem conhecimento de todas as informações das condições dos locais onde serão instalados o objeto da presente licitação, comprovado por meio da visita “*in loco*”;

9.3. Todos os custos associados a visita e a inspeção serão de inteira responsabilidade do licitante;

9.4. A visita técnica deverá ser efetuada de 8h às 13h de segunda a sexta-feira;

9.5. A visita deverá ser efetuada até 3 (três) dias úteis antecedentes a data prevista para a abertura do certame. Os serviços serão executados no quadrilátero compreendido entre as ruas Ponta Porã e Cuiabá (Norte-Sul), e Azis Rasslem e Francisco Luís Viegas (Leste-Oeste).

10. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

10.1. Apresentação de Certidão de Registro e Quitação da empresa e do responsável técnico junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, inclusive com habilitação para registro de execução do objeto deste Edital, dentro do prazo de vigência;

10.2. Comprovação pela licitante de possuir em seu quadro ou por contrato de prestação de serviços, na data prevista para recebimento dos envelopes, profissional (is) na área de Engenharia Elétrica, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução dos serviços compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação.

10.2.1. A comprovação do vínculo empregatício do (s) profissional (s) detentor (es) de atestado (s) técnicos (s) apresentado (s) com a empresa LICITANTE, deverá ser feita mediante apresentação da carteira profissional, onde consta o nome do profissional (s); ou contrato de prestação de serviço mantido entre as partes, registrado no CREA e como Engenheiro Elétrico; no caso de sócio ou diretor a comprovação será feita através do Estatuto ou Contrato Social.

10.3. O responsável técnico da licitante (identificado pelo item acima) deve apresentar atestado (s) de responsabilidade técnica e capacidade técnica fornecidos por pessoa (s) jurídica (s) de direito público ou privado, acompanhados dos respectivos Certificados de Acervo Técnico – CAT, expedidos pelo CREA da



região onde os serviços tenham sido realizados, e que comprovem a execução de serviços semelhantes ou em parcelas de maior relevância ao objeto da licitação.

10.3.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem são consideradas parcelas de maior relevância:

a) Execução de serviços especializados em gestão de sistemas de iluminação pública, assessoria técnica, planejamento, controle de matérias, com uso de recursos gerenciais informatizados;

b) Execução de serviços de operação, manutenção, efficientização, ampliação, reforma e melhoria de rede de iluminação pública em número de pontos superior ao licitado;

c) Execução de Obras de Iluminação pública com utilização de tecnologia LED;

10.4. Apresentar Alvará de funcionamento ou comprovante de quitação (município sede da licitante).

10.5. PARA AS LUMINÁRIAS PÚBLICAS DE RUA: o licitante deverá apresentar na documentação técnica, os laudos dos ensaios que seguem abaixo, emitidos em laboratórios nacionais:

10.5.1. Potência da luminária (W);

10.5.2. Tensão de alimentação da luminária (V);

10.5.3. Corrente de alimentação da luminária (A);

10.5.4. Fator de potência;

10.5.5. Distorção de harmônica total (THD);

10.5.8. Fluxo luminoso da luminária (lm);

10.5.9. Eficiência luminosa total;

10.5.10. Temperatura de cor;

10.5.11. Índice de reprodução de cor;

10.5.12. Curvas de distribuição fotométrica;

10.5.13. Potência do driver (W);

10.5.14. IESNA LM-79-08; e

10.5.15. IESNA LM-80-08 para 50.000h.

11. DO CONTROLE, FISCALIZAÇÃO E ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS



11.1. A fiscalização e gestão do contrato, nos termos do artigo 67 da Lei nº 8.666/93, será executada pela Secretaria Municipal e Serviços Urbanos—na pessoa de Rudimar Claus, matrícula sob nº 114760103-1, conforme Decreto nº 974 de 25 de abril de 2018, publicado em Diário Oficial nº 4683- (Anexo I), o qual deverá registrar a entrega de todos os materiais, conferindo as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

11.2. A CONTRATADA será remunerada mensalmente, cumprindo o cronograma contratual. Durante a execução ocorrerá fiscalização por meio de medições parciais através do gestor designado, para verificar o cumprimento do cronograma de execução dos serviços;

11.3. As medições serão realizadas em conformidade com a apropriação dos serviços de substituição, obedecendo aos quantitativos efetivamente executados, realizando-se a primeira em até 30 (trinta) dias corridos após o recebimento da Ordem de Serviço, e as subsequentes, a cada período de até 30 (trinta) dias corridos, contados da data do encerramento da medição anterior. As medições serão acompanhadas de memória de cálculo das quantidades, com a indicação dos locais de aplicação dos serviços medidos e calculado sua proporcionalidade do total dos serviços;

11.4. Executado o serviço e estando em condições de ser recebido, a CONTRATADA deverá comunicar a fiscalização do Município, por escrito e dentro do prazo de 10 (dez) dias, para que seja realizada vistoria com vistas ao recebimento provisório. A emissão da comunicação fora do prazo caracterizará atraso, implicando penalidades;

11.5. Constatado por meio da vistoria a conclusão, em até 15 (quinze) dias contados do término do serviço, a fiscalização emitirá o Termo de Recebimento Provisório, o qual deverá ser circunstanciado e assinado por ambas as Partes;

11.6. Se durante a vistoria for constatado defeito ou incorreção no serviço executado, o fato constará do Termo de Recebimento Provisório com a lista das pendências, sendo concedido prazo compatível de até 30 (trinta) dias da emissão do Termo para a CONTRATADA, às suas expensas, reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, no todo ou em parte, o objeto, para o perfeito



atendimento dos requisitos desatendidos. Concluídos os trabalhos, a CONTRATADA fará nova comunicação com solicitação de nova vistoria;

11.7. Constatada a conclusão das pendências, a fiscalização emitirá comunicado interno, em até 5 (cinco) dias contados da comunicação da CONTRATADA, para que sejam tomadas as providências com vista ao Recebimento Definitivo. Se durante a nova vistoria verificar-se que as pendências não foram sanadas, caracterizar-se-á atraso, a partir daquela data, sujeitando-se a CONTRATADA às penalidades cabíveis;

11.8. Havendo indicação de novas pendências será concedido prazo, limitado a 15 (quinze) dias contados da vistoria, a fim de serem efetuadas as correções necessárias;

11.9. Sanadas as pendências, após nova comunicação escrita da CONTRATADA, será efetuada a Vistoria Final, e uma vez constatada a perfeita adequação do serviço às exigências do Termo de Referência será emitido o Termo de Recebimento Definitivo, em até 10 (dez) dias da comunicação da CONTRATADA;

11.10. Após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo proceder-se-á com relação ao pagamento do saldo restante devido, em parcelas mensais, até que se finde os dezoito meses, conforme estabelecido em cronograma no contrato.

12. RECURSOS HUMANOS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS.

12.1. Constituem responsabilidades precípua da CONTRATADA:

12.1.1. A qualificação, certificação e quantificação, dos recursos de mão de obra, insumos, equipamentos e ferramentas necessários à execução dos serviços, atendendo as normas vigentes, tais como NR-06, NR-10, NR-26; NR-35;

12.1.2. A observância plena das leis e normas regulamentares da execução dos serviços e condições de segurança a eles relacionadas, cabendo-lhe exclusivamente a responsabilidade por ações trabalhistas, previdenciárias e ou acidentárias promovidas por prepostos e ou empregados;

12.1.3. Manter preposto responsável durante a implantação e execução dos serviços, com experiência;



13. DO ACONDICIONAMENTO DOS MATERIAIS

13.1. A guarda e o acondicionamento dos materiais e equipamentos de iluminação pública a serem empregados será de responsabilidade da CONTRATADA;

13.1.1. A CONTRATADA será a única responsável por todos os materiais novos até a sua instalação, com a assinatura do Termo de Aceite final. Somente com o aceite definitivo a responsabilidade será do Município ficando sob sua responsabilidade quaisquer acidentes que venham a causar danos nos equipamentos instalados sob a régia deste Termo de Referência, assim como aos pedestres, em propriedades, veículos de terceiros, nas redes das Concessionárias de energia elétrica, telefonia, etc.,

13.2. O Município será o único responsável pelos equipamentos atualmente instalados no Sistema Físico, em operação, que na hipótese de serem descartados, com seus resíduos destinados e dispostos de maneira ambientalmente adequada, conforme estabelece a Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010.

13.2.1. Para os equipamentos passíveis de reaproveitamento, a contratada deverá ter os cuidados necessários para tanto e disponibiliza-los ao Município.

14. DA GARANTIA

14.1. Todos os materiais e equipamentos empregados e fornecidos pela CONTRATADA, bem como os serviços por ela ou terceiros contratados por ela para a execução dos serviços de substituição do Sistema de Iluminação Pública do Município, deverão ser **garantidos por 60 (sessenta) meses** contados a partir da data da conclusão dos serviços, com o Termo de aceite final;

14.2. Os materiais utilizados deverão atender às especificações (requisitos técnicos) constantes neste Edital e respeitar o modelo, tipo e fabricante indicados na proposta da CONTRATADA;



14.3. As luminárias devem ser fornecidas pela CONTRATADA com garantia global (todos os componentes, principalmente os módulos e drivers de alimentação) de 60 (sessenta) meses contra quaisquer defeitos de fabricação, a contar de seu recebimento, independentemente da data de fabricação, não estando coberto por mau uso ou manuseio, como também acidentes, vandalismo e danificados por ação climática.

14.4. Para fins de garantia da realização do objeto do presente Termo a empresa licitante deverá comprovar patrimônio líquido ou capital social não inferior a 10% (dez por cento) do valor estimado da licitação.

15. DA GESTÃO SOBRE TERCEIROS

15.1. Ao Município caberá, exclusivamente, toda gestão junto aos órgãos públicos caso seja necessário (civil, militar, policiais, etc.), concessionárias (energia elétrica, telefonia, TV a Cabo, etc.) e empresas privadas, no intuito de liberar, isolar, proteger áreas, circuitos, interferências, etc., visando o desenvolvimento eficiente de todos os trabalhos previstos no Termo de Referência.

16. DAS RESPONSABILIDADES GENÉRICAS

16.1. Todos os serviços previstos neste Termo de Referência deverão ser executados pela CONTRATADA segundo os padrões e requisitos previstos nas normas vigentes no Município, ABNT, bem como as relativas à Segurança e Medicina do Trabalho e normas de Trânsito;

16.2. Para os fins previstos no subitem anterior caberá ao Município:

16.2.1. Indicar formalmente um técnico com amplo conhecimento sobre o objeto do Contrato, com delegação para representá-lo no cumprimento das obrigações contratuais;

16.2.2. Colocar à disposição da CONTRATADA os documentos técnicos integrantes do acervo do Serviço de Iluminação Pública do Município, tais como manuais de fornecedores, plantas, catálogos, etc., necessários à execução do Contrato;



16.2.3. Interceder junto às autoridades competentes no sentido de facilitar a execução dos serviços contratados;

16.2.4. Envidar esforços junto aos órgãos da Administração Pública em geral no sentido de que consultem a CONTRATADA, pelo menos 30 (trinta) dias antes de concordarem ou autorizarem projetos de engenharia ou arquitetônicos que possam interferir ou dificultar a execução dos serviços contratados;

16.2.5. Autorizar à Concessionária de energia elétrica local os serviços de distribuição de energia necessários à interligação da rede de Iluminação Pública;

16.2.6. Realizar suas atividades de modo a que não ocorram desencontros com os serviços desenvolvidos pela CONTRATADA, informando esta da necessidade de rever sua programação, quando for o caso;

16.2.7. Proporcionar livre acesso aos técnicos e prepostos da CONTRATADA aos locais que estiverem sob o controle do Município e onde se encontrem instalados os equipamentos destinados à execução dos serviços previstos neste Termo e no Contrato dele decorrente;

16.2.8. Não executar nenhuma modificação nas instalações de iluminação pública sem estar de comum acordo com a CONTRATADA, informando aos usuários dos serviços de Iluminação Pública sobre as obrigações e os limites contratuais de modo a bem caracterizar a ação da CONTRATADA.

17. DOS PRAZOS

17.1. Da Assinatura do Contrato

17.1.1. Publicado o resultado do certame e homologado o processo licitatório, licitante vencedora será convocada para assinatura do instrumento contratual, devendo comparecer no Departamento de Licitação no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas da convocação, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no edital e no art. 81 da Lei n.º 8.666/93.

17.2.1. Do Pagamento Dos Serviços



17.2.1. O pagamento será efetuado mensalmente em até 15 (quinze) dias da apresentação da nota fiscal/fatura, na Tesouraria do município, atestada pela SEMSUR e acompanhada das Certidões Negativas comprobatórias da regularidade fiscal Municipal, Estadual e Federal, Certidão Negativa do INSS, Certificado de Regularidade do FGTS, Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas e Certificado de Regularidade Sindical Patronal e Laboral da respectiva categoria profissional.

17.2.2. Juntamente com a nota fiscal/fatura deverão ser apresentadas também o resumo de folha de pagamento e relação de empregados da SEFIP, para comprovação do quantitativo da mão de obra dos serviços executados, e comprovantes dos recolhimentos dos encargos trabalhistas (FGTS e INSS) devidos.

17.3. Da vigência do Contrato

17.3.1. O instrumento Contratual terá vigência de 60(sessenta) meses, contados a partir da assinatura do contrato, em conformidade com o disposto no inciso I, do artigo 57 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações, posto que **a licitante vencedora é responsável pela substituição do equipamento que vier a ter defeito pelo período de 60(sessenta) meses de garantia dos produtos.**

17.3.2. Os serviços deverão ser iniciados imediatamente após a Emissão da Ordem de Serviço e concluídos no prazo de 180(cento e oitenta) dias da emissão desta, como disposto no item 4 e **18.3.**

18. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

18.1. Os serviços de instalação a serem propostos deverão, quando contratados, ser executados por profissionais capacitados, os quais prestarão todos os referidos serviços com eficiência, ética, competência e rapidez, dentro dos prazos estabelecidos, visando atender todas as demandas apresentadas.



18.2. Os serviços serão executados no quadrilátero compreendido entre as ruas Ponta Porã e Cuiabá (Norte-Sul), e Azis Rasslem e Francisco Luís Viegas (Leste-Oeste);

18.3. O prazo para execução dos serviços previsto neste Termo de Referência e Edital será de **180 (cento e oitenta) dias**, contados da data de recebimento da ordem de serviço (OS) e **não deverá ser confundido com o prazo de vigência contratual que será de 60(sessenta) meses e nem com o pagamento que tem previsão para 18 (dezoito) meses, conforme cronograma a ser apresentado em fase contratual.**

19. DO GERENCIAMENTO DO CONTRATO

19.1. As obrigações decorrentes da presente licitação serão formalizadas por Termo de Contrato (do qual farão parte, independentemente de transcrição, o Edital e seus Anexos e a respectiva proposta) celebrado entre Prefeitura Municipal de Dourados/MS e a licitante vencedora, que observará os termos da Lei nº 8.666/1993, do Edital e demais normas pertinentes, cuja minutas do Edital e Contrato serão submetidos ao exame prévio da Procuradoria Geral do Município;

19.2. Como condição prévia para celebração do contrato, a licitante vencedora deverá encaminhar à Administração, imediatamente após o certame, nos 5(cinco) dias úteis da convocação, cópia do acordo ou convenção coletiva de trabalho, que subsidiou a elaboração da proposta de preços e que servirá de base para eventuais repactuações ou revisões do Contrato, assinado pelas partes interessadas ou devidamente registrado no órgão regional do Ministério do Trabalho e Emprego;

19.3. Se a licitante vencedora não comprovar as condições de habilitação no ato da contratação, não apresentar a documentação exigida para celebração do contrato, ou recusar-se injustificadamente a firmar o instrumento de contrato em até 05 (cinco) dias úteis da convocação, poderá ser convocada outra licitante, desde que respeitada a ordem de classificação da licitação para, depois de comprovados os requisitos habilitatórios e feita a negociação, assinar o contrato,



sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no edital e das demais cominações legais;

19.4. O contrato e seus eventuais aditamentos somente terão validade e eficácia depois de, respectiva e sucessivamente, aprovados pela Autoridade Superior Competente e publicados, por extrato, no Diário Oficial competente, retroagindo os efeitos dos atos de aprovação e publicação, uma vez praticados, à data da assinatura do instrumento; e

19.5. A publicação do extrato do contrato, e de seus eventuais aditamentos, no Diário Oficial, será providenciada e custeada pela Administração, mediante remessa do texto do extrato a ser publicado na Imprensa Nacional, até o 5º (quinto) dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de 20 (vinte) dias contados da aludida remessa.

20. DO PAGAMENTO

20.1. O pagamento pelos serviços efetivamente prestados será creditado em nome da contratada, em moeda corrente nacional, mediante ordem bancária em conta corrente por ela indicada mensalmente conforme planilha de pagamento no prazo máximo de 18 (dezoito) meses;

20.1.1. A CONTRATANTE poderá antecipar pagamentos desde que devidamente finalizada a execução dos serviços e comprovados pelo ente público e nas hipóteses previstas na Lei 8.666/93.

20.2. Os documentos de cobrança deverão ser emitidos em nome da Prefeitura Municipal de Dourados/MS, beneficiária do contrato (local da prestação do serviço), a partir do 1º dia útil de cada mês subsequente ao da efetiva prestação dos serviços;

20.3. A nota fiscal/fatura deverá ser emitida pela própria contratada, obrigatoriamente com o número de inscrição, CNPJ, indicado na proposta de preços e nos documentos de habilitação, bem como na Nota de Empenho; e

20.4. Os pagamentos, mediante a emissão de qualquer modalidade de ordem bancária, serão realizados desde que a contratada efetue a cobrança de forma a



permitir o cumprimento das exigências legais, principalmente no que se refere às retenções tributárias.

21. DO ENQUADRAMENTO DOS BENS E SERVIÇOS

21.1. Os bens e serviços do presente termo são considerados comuns, nos termos da Lei 10.520/2002, ou seja, têm padrões de desempenho e qualidade já objetivamente definidos em suas especificações de mercado. Assim, tais bens e serviços podem ser licitados na modalidade Pregão, na forma Presencial.

22. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

22.1. A Contratada obriga-se a:

22.1.1. Executar os serviços conforme especificações do Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais especificadas no prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias a partir da data de recebimento da ordem de serviço (OS);

22.1.2. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados, a critério da Administração;

22.1.3. Manter o empregado nos horários predeterminados pela Administração;

22.1.4. Arcar com a responsabilidade civil por todos e quaisquer danos materiais e morais causados pela ação ou omissão de seus empregados, trabalhadores, prepostos ou representantes, dolosa ou culposamente, ao município ou a terceiros;

22.1.5. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, de conformidade com as normas e determinações em vigor;

22.1.6. Disponibilizar à Contratante os empregados devidamente uniformizados, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso;



22.1.7. Substituir imediatamente, em caso de eventual ausência, tais como, faltas, férias e licenças, o empregado posto a serviço da Contratante, devendo identificar previamente o respectivo substituto ao Fiscal do Contrato;

22.1.8. Responder por eventuais prejuízos decorrentes do descumprimento da obrigação constante do item anterior;

22.1.9. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Administração;

22.1.10. Efetuar o pagamento dos salários dos empregados alocados na execução contratual mediante depósito bancário na conta do trabalhador, de modo a possibilitar a conferência do pagamento por parte da Administração;

22.1.11. Apresentar, quando solicitado, atestado de antecedentes criminais e distribuição cível de toda a mão-de-obra oferecida para atuar nas instalações do órgão, a critério da Administração;

22.1.12. Não permitir que seus empregados realizem horas extraordinárias fora da jornada normal de trabalho, em finais de semana ou em dias feriados, exceto quando devidamente determinado pela autoridade do órgão para o qual o trabalho seja prestado e desde que observado o limite da legislação trabalhista;

22.1.13. Atender de imediato às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito no Termo de Referência;

22.1.14. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as orientações da Administração, inclusive quanto ao cumprimento das Normas Internas;

22.1.15. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Administração toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;

22.1.16. Relatar à Administração toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;

22.1.17. Fornecer mensalmente, ou sempre que solicitados pela Contratante, os comprovantes do cumprimento das obrigações previdenciárias, do Fundo de



Garantia do Tempo de Serviço - FGTS, e do pagamento dos salários e benefícios dos empregados colocados à disposição da Contratante;

22.1.18. Não permitir a utilização do trabalho do menor;

22.1.19. Fornecer os uniformes a serem utilizados por seus empregados, conforme disposto no Termo de Referência;

22.1.20. Não repassar quaisquer custos de uniformes e equipamentos a seus empregados;

22.1.21. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

22.1.22. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos;

22.1.23. Dar assistência técnica quando solicitado pelo município, zelando para que não haja paralisação dos serviços;

22.1.24. A CONTRATADA não é responsável pela manutenção dos equipamentos atualmente instalados no parque de iluminação pública do município, tampouco pela expansão, ampliação, modernização ou qualquer outro item ou atividade relacionada ao parque instalado de iluminação pública do município, incluindo o atendimento ao usuário (cidadão); restringindo-se apenas ao fornecimento/instalações dos materiais e com a consequente substituição dos equipamentos;

22.1.25. Comunicar à Prefeitura Municipal imediatamente quaisquer ocorrências ou anormalidade que venha interferir na execução dos serviços;

22.1.26. Observar escrupulosamente a boa prática dos serviços, as normas técnicas e a boa prestação dos serviços, cumprindo imediatamente as intimações e exigências das respectivas autoridades;

22.1.27. Providenciar, selecionar, a seu exclusivo critério, a(s) empresa(s) que fará a substituição dos equipamentos no município, de acordo com a legislação pertinente respondendo por todos os encargos trabalhistas, previdenciários e sociais;



22.1.28. Assumir inteira responsabilidade pelos serviços, inclusive responsabilidade técnica, dotando os mesmos de orientação técnica e arcando com todas as despesas para a execução dos serviços; e

22.1.29. Responsabilizar-se pela substituição dos equipamentos instalados que apresentarem defeito técnico pelo período da garantia que é de 60 (sessenta) meses.

22.1.30. Responsabilizar-se pela entrega à Secretaria Municipal de Serviços Urbanos, de todo o material reaproveitável que será retirado para a instalação dos novos equipamentos. Na oportunidade preza-se pelo dever de cuidado objetivo para que o reaproveitamento seja o melhor possível.

23. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

23.1. A Contratante obriga-se a:

23.1.1. Proporcionar todas as condições para que a Contratada possa desempenhar seus serviços de acordo com as determinações do Contrato, do Edital e seus Anexos, especialmente do Termo de Referência;

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

23.1.3. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio 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;

23.1.4. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção;

23.1.5. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, na forma do contrato;

23.1.6. Zelar para que durante toda a vigência do contrato sejam mantidas, em compatibilidade com as obrigações assumidas pela Contratada, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;



23.1.7. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

23.1.7.1. Exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;

23.1.7.2. Considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens;

23.1.7.3. Ceder locais adequados, liberados e desembaraçados para a colocação dos equipamentos retirados e zelar pela segurança dos mesmos;

23.1.7.4. Fornecer energia elétrica para o funcionamento dos equipamentos, bem como responsabilizar-se integralmente pelo custo da energia consumida pelos equipamentos.

23.1.8. A Prefeitura Municipal se responsabilizará pela guarda, conservação, inventário, acondicionamento e destinação conforme mencionado neste TERMO de REFERÊNCIA **de todos os materiais retirados** do parque de iluminação pública do município;

23.1.9. Responsabilizar-se pela reposição de qualquer dos equipamentos, acessórios ou materiais, instalados no parque de iluminação que venham a ser furtados, roubados ou danificados por atos de vandalismo, e

23.1.10. Fornecer todos os dados e especificações necessárias à completa e correta execução dos serviços.

24. DA MEMÓRIA DE CÁLCULO/AVALIAÇÃO DO CUSTO

24.1. Atualmente, O Município de Dourados tem despesas, em média, com o consumo total mensal das lâmpadas de Iluminação Pública de R\$ 991.483,23 (novecentos e noventa e um mil, quatrocentos e oitenta e três reais e vinte e três centavos), aferidos por medição aberta.

24.1.1. DA ILUMINAÇÃO EXTERNA



24.1.2.1. Ruas e Avenidas – Serão substituídas todas as luminárias existentes conforme discriminado no **ITEM 5.1**. Por luminárias LED, que atenda o mínimo especificado abaixo:

4.1. Especificações;

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS				
Potência do Sistema	40W	80W	150W	200W
Tensão de Operação	90 a 305	90 a 305	90 a 305	90 a 305
Frequência (Hz)	50 – 60 Hz	50 – 60 Hz	50 – 60 Hz	50 – 60 Hz
Corrente de entrada máxima	0,445 A	0,989 A	1,778 A	2,223 A
Fator de potência	>0,96	>0,96	>0,96	>0,96
Temp. Operação	-40 à + 50 °C	-40 à + 50 °C	-40 à + 50 °C	-40 à + 50 °C
Distorção Harmônica Total (A)	<10%	<10%	<10%	<10%
CARACTERÍSTICAS FOTOMÉTRICAS				
Tipo de LED	SMD	SMD	SMD	SMD
Fluxo Luminoso Total	5.200 LM	11.500 LM	19.500 LM	29.000 LM
Eficácia Luminoso (LM/W)	130 LM/W	130 LM/W	130 LM/W	130 LM/W
Índice de Reprodução de Cor (IRC)	>70	>70	>70	>70
Temperatura de Cor	5.000/5.700K	5.000/5.700K	5.000/5.700K	5.000/5.700K
Expectativa de Vida	>60.000 horas	>60.000 horas	>60.000 horas	>60.000 horas
CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS				
Material	Alumínio injetado ou extrudado	Alumínio injetado ou extrudado	Alumínio injetado ou extrudado	Alumínio injetado ou extrudado
Acabamento	Pintura epóxi	Pintura epóxi	Pintura epóxi	Pintura epóxi
Fixação	Diâmetro do braço de fixação 30 mm à 60,3 mm			
Grau de proteção IP	IP67	IP67	IP67	IP67
Resistência a impacto	IK 09	IK 09	IK 09	IK 09



25. DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

25.1. Além das obrigações enumeradas neste Edital e seus anexos, a licitante vencedora deverá adotar práticas de sustentabilidade ambiental, nos termos da legislação vigente;

25.2. Fornecimento aos empregados de equipamentos de segurança que se fizerem necessários para a execução dos serviços, além de implantação de possíveis equipamentos de proteção coletiva (EPC), fins de minimizar ruídos; e

25.3. Realização de separação de resíduos recicláveis descartados referentes a este edital bem como realizar a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis.

26. DO CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO DA PROPOSTA

26.1. **A Proposta de Preços** deverá atender ao que segue:

26.2. Será considerada vencedora a empresa que apresentar a melhor proposta de preço, apresentando produtos, conforme as especificações estabelecidas neste Termo de Referência, atestada pelo fabricante por meio da qualificação técnica do produto, com proposta de execução dos serviços para substituição de todas as lâmpadas/luminárias existentes e outros equipamentos da iluminação atual para a tecnologia LED, garantindo com isso, a redução no consumo de energia, aumento da vida útil, qualidade na iluminação, redução na necessidade de manutenção, possibilitando ainda uma folga considerável na rede instalada em função do consumo de energia, possibilitando futuras ampliações, como também oferecer garantia de 5 (cinco) anos nos equipamentos/produtos instalados e serviços realizados com substituição;

26.2.1. Ser apresentada em 01 (uma) via impressa em papel timbrado ou equivalente do licitante, em língua portuguesa, salvo quanto às expressões técnicas de uso corrente, redigida com clareza, sem emendas, entrelinhas ou rasuras que comprometam sua essência, acréscimos ou entrelinhas, devidamente datada, assinada e rubricadas todas as folhas pelo representante legal do licitante proponente;



26.2.2. Indicar nome ou razão social do proponente, endereço completo, telefone, fax e endereço eletrônico (e-mail), os três últimos se houver;

26.2.3. Especificar sua validade, que deverá ser de, no mínimo, 60 (sessenta) dias corridos, contados da data de abertura da licitação;

26.2.4. Conter PREÇO GLOBAL relativo à aquisição de bens e serviços para a reordenação luminotécnica do sistema de iluminação pública de ruas junto ao Município de Dourados/MS, em moeda corrente nacional, expressos em algarismos e por extenso (até duas casas decimais). Os preços contidos na proposta incluem todos os custos, encargos e despesas, tais como: custos diretos e indiretos, tributos incidentes, taxa de administração, materiais, uniformes, transporte, serviços, encargos sociais, trabalhistas, seguros sociais, lucro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto deste Edital e seus anexos;

26.2.5. Apresentar a composição do preço global discriminando o valor da mão de obra e encargos correspondentes, bem como o valor dos demais componentes do custo para o mesmo período, incluídos neles todas as despesas legais ou adicionais;

26.2.6. O salário base vigente da categoria envolvida na presente licitação está definido por suas representações sindicais no estado de Mato Grosso do Sul;

26.2.7. Será considerada vencedora a proposta que apresentar melhor preço global e que atenda a todos os requisitos especificados no Edital e Termo de Referência.

27. DO CONTROLE DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

27.1. O órgão deve acompanhar e fiscalizar a conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, por meio de um representante especialmente designado, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993, e do art. 6º do Decreto nº 2.271, de 1997;

27.2. O representante da Contratante deverá ter a experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços contratados;



27.3. A fiscalização do cumprimento das obrigações trabalhistas e previdenciárias da Contratada, referentes aos empregados alocados na execução do contrato, deverá seguir o disposto no Anexo IV (Guia de Fiscalização dos Contratos de Terceirização) da Instrução Normativa nº 02, de 30 de abril de 2008, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, no que couber, sem prejuízo de outras medidas que o órgão julgar necessárias, de acordo com a especificidade do objeto e do local;

27.4. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos no Termo de Referência, em especial aqueles relativos aos índices de produtividade;

27.5. O fiscal ou gestor do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993;

27.6. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais e comunicando a autoridade competente, quando for o caso, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do artigo 67 da Lei nº 8.666, de 1993; e

27.7. A fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em co-responsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o artigo 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

28. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS



28.1. As despesas decorrentes da presente licitação ocorrerão por conta dos recursos da Contribuição de Iluminação Pública (COSIP), autorizados pela LC n. 61 de 27 de dezembro de 2002, que trata da contribuição para o custeio as iluminação pública, bem como pelo Conselho Gestor da Cosip, em ata de reunião ordinária do dia 09 de novembro de 2017, publicada no DOM n.4578(<http://do.dourados.ms.gov.br/index.php/edicao-4578-21112017/>) do dia 21/11/2017 e de recursos de contrapartida consignados no Orçamento Geral do Município, conforme abaixo especificado:

FONTE: 117.000 – Contribuição para custeio dos serviços de Iluminação Pública - COSIP

28.2. Os recursos orçamentários para os exercícios vindouros serão alocados na Lei Orçamentária de cada exercício, onde serão indicados, os créditos e respectivos empenhos para suas coberturas.

29. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

29.1. Com fundamento no art. 7º da Lei nº. 10.520/2002, ficará impedida de licitar e contratar com CONTRATANTE, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, garantida a ampla defesa, sem prejuízo das multas previstas neste contrato e demais cominações legais a CONTRATADA que:

- 29.1.1. Apresentar documentação falsa;
- 29.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 29.1.3. Fraudar na execução do contrato;
- 29.1.4. Comportar-se de modo inidôneo; e
- 29.1.5. Cometer fraude fiscal.

29.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração da CONTRATANTE pode, garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

- 29.2.1. Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não prejudiquem o andamento das atividades normais da contratante;
- 29.2.2. Multa de:



a) 0,5% (cinco décimos por cento) ao dia sobre o valor mensal do contrato em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nesta hipótese, inexecução parcial total da obrigação assumida;

b) 10% (dez por cento) sobre o valor mensal do contrato, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto na alínea “a” do subitem 29.2.2, caracterizando inexecução parcial da obrigação assumida;

c) 20% (vinte por cento) sobre o valor mensal do contrato, em caso de inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral do contrato;

d) O atraso superior a 30 (trinta) dias corridos, após a aplicação da penalidade prevista na alínea “b” deste subitem, configurará inexecução total do contrato;

e) 1% sobre o valor da garantia, por dia de atraso, quando da entrega da mesma;

29.2.3. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Dourados-MS, por prazo de até 02 (dois) anos;

29.2.4. Tal penalidade pode implicar suspensão de licitar e impedimento de contratar com qualquer órgão ou entidade da Administração Pública, seja na esfera federal, estadual, do Distrito Federal ou municipal, conforme Parecer nº 87/2011/DECOR/CGU/AGU e Nota nº 205/2011/DECOR/CGU/AGU e Acórdãos nº 2.218/2011 e nº 3.757/2011, da 1ª Câmara do TCU;

29.2.5. Impedimento de licitar e contratar com o Município e descredenciamento do Cadastro de Fornecedores, pelo prazo de até 05 (cinco) anos;

29.2.6. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos causados;

29.2.7. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções; e

29.2.8. Também ficam sujeitas às penalidades de suspensão de licitar e impedimento de contratar e de declaração de inidoneidade, previstas no subitem



anterior, as empresas ou profissionais que, em razão do contrato decorrente desta licitação:

29.2.8.1. Tenham sofrido condenações definitivas por praticarem, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de tributos;

29.2.8.2. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

29.2.8.3. Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados;

29.3. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999;

29.4. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade;

29.5. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor do Município, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa do Município e cobrados judicialmente;

29.6. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente;

29.7. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF;

29.8. As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou, no caso das multas, cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis;

29.9. A Administração poderá ainda, aplicar à licitante vencedora, quaisquer outras penalidades previstas em lei ou no edital e em seus anexos; e

29.10. Na execução do contrato, cabem recurso, representação ou pedido de reconsideração contra os atos da Administração, decorrentes da aplicação da Lei nº 8.666/93, na forma constante do art. 109 da referida lei.



30. DAS MEDIDAS ACAUTELADORAS

30.1. Consoante o artigo 45 da Lei nº 9.784, de 1999, 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.

31. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

31.1. Solicitações para desenvolvimento, adaptações ou personalizações específicas para o Município, serão orçadas e cobradas caso a caso, mediante aprovação da CONTRATANTE. Deverão ser formalizadas à CONTRATADA, que analisará o requerimento e sendo passível de desenvolvimento, será apresentada a proposta com os custos relativos;

31.2. Todas as despesas referentes às horas técnicas serão arcadas pela contratada, conforme abaixo:

31.2.1. Requisitada a presença física do técnico da CONTRATADA esta ficará responsável pelo pagamento das despesas relativas ao transporte, alimentação e hospedagem, nos estabelecimentos conveniados, ou a critério da mesma;

31.2.2. Quando o transporte for terrestre a CONTRATADA disponibilizará um veículo com motorista ou fará locação; e

31.2.3. Quando houver necessidade de transporte aéreo, a CONTRATADA deverá adquirir o bilhete aéreo para fins de ser retirado pelo técnico que atender ao chamado.

32. DA RESPONSABILIDADE PELA ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA.

Rudmar Claus, responsável pelo departamento de iluminação pública

33. DA AUTORIZAÇÃO.

Aprovo o presente Termo de Referência e autorizo a realização da licitação.



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOURADOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS

Dourados/MS, 20 de abril 2018.

JOAQUIM SOARES
Secretaria Municipal de Serviços Urbanos