

TERMO DE REFERÊNCIA (TR)¹

PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 037/2025

SEÇÃO I – INTRODUÇÃO

- 1.1 A elaboração deste termo de referência é uma etapa essencial para o processo de contratação, exigência do artigo 6º, inciso XXIII, da Lei n.º 14.133 de 21/04/2021. Nesse contexto, o presente termo tem como objetivo realizar uma análise detalhada das peculiaridades da demanda apresentada, de forma clara e objetiva. Essa análise inclui a definição precisa do objeto da contratação, contemplando sua natureza, quantitativos e prazos, além de fornecer uma fundamentação técnica e legal que justifique a necessidade e viabilidade da contratação, servindo como documento base para nortear todas as etapas subsequentes do processo, garantindo que a Administração Pública obtenha o objeto com eficiência e em conformidade com a legislação.

SEÇÃO II – OBJETO²

- 2.1 O presente termo de referência tem por objeto o registro de preços para a futura e eventual contratação de empresa especializada no **fornecimento e instalação de luminárias com tecnologia LED**, conforme especificações técnicas detalhadas neste instrumento e demais anexos, visando atender às demandas dos Municípios Consorciados ao Consórcio **CIS-VERDE**.
- 2.1.1 A empresa contratada será responsável pelo fornecimento dos equipamentos de iluminação pública, devidamente certificados e em conformidade com as normas técnicas vigentes, bem como pela execução completa dos serviços de instalação, sempre que solicitado, conforme condições, prazos e cronograma estabelecidos nos pedidos formais emitidos pelas administrações municipais participantes.
- 2.1.2 A contratação observará os princípios da economicidade, padronização, eficiência e sustentabilidade, nos termos da Lei nº 14.133/2021 e demais normativos aplicáveis à Administração Pública e aos consórcios públicos.

2.2 QUADRO SINÓPTICO ITENS EXCLUSIVOS AS MICRO EMPRESAS E EQUIPARADAS:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	MÉDIA DE PREÇOS	VLR. TOT.
1	LUMINÁRIA DE LED 30W - FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 6.400 LM	100	R\$ 550,00	R\$ 55.000,00
2	LUMINÁRIA DE LED 40W - FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 6.400 LM	120	R\$ 630,00	R\$ 75.600,00
3	LUMINÁRIA DE LED 50W - FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 7.500LM	108	R\$ 736,67	R\$ 79.560,36
4	LUMINÁRIA DE LED 60W - FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 9.000 LM	95	R\$ 836,67	R\$ 79.483,65
5	LUMINÁRIA DE LED 70W - FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 10.000 LM	85	R\$ 940,00	R\$ 79.900,00
6	LUMINÁRIA DE LED 80W - FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 12.000 LM	74	R\$ 1.066,67	R\$ 78.933,58
7	LUMINÁRIA DE LED 97W - FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 14.000 LM	65	R\$ 1.230,00	R\$ 79.950,00
8	LUMINÁRIA DE LED 100W - FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 15.000 LM	61	R\$ 1.300,00	R\$ 79.300,00
9	LUMINÁRIA DE LED 150W - FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 22.500 LM	55	R\$ 1.440,00	R\$ 79.200,00
10	LUMINÁRIA DE LED 200W - FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 30.000 LM	47	R\$ 1.683,33	R\$ 79.116,51
VALOR TOTAL				R\$ 766.044,10

OBSERVAÇÃO: AS DEMAIS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DAS LUMINÁRIAS DE LED DEVERÃO SER OBSERVADAS NO ANEXO I.

¹ Art. 6º, inciso XXIII, da Lei n.º 14.133 de 21/04/2021.

² Art. 6º, inciso XXIII, alíneas “a, i”, da Lei n.º 14.133 de 21/04/2021.

2.3 QUADRO SINÓPTICO ITENS DE AMPLA CONCORRÊNCIA:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	MÉDIA DE PREÇOS	VLR. TOT.
11	LUMINÁRIA DE LED 50W - FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 7.500LM	1535	R\$ 736,67	R\$ 1.130.788,45
12	LUMINÁRIA DE LED 60W - FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 9.000 LM.	164	R\$ 836,67	R\$ 137.213,88
13	LUMINÁRIA DE LED 70W - FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 10.000 LM	116	R\$ 940,00	R\$ 109.040,00
14	LUMINÁRIA DE LED 80W - FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 12.000 LM	61	R\$ 1.066,67	R\$ 65.066,87
15	LUMINÁRIA DE LED 97W - FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 14.000 LM	297	R\$ 1.230,00	R\$ 365.310,00
16	LUMINÁRIA DE LED 100W - FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 15.000 LM	4935	R\$ 1.300,00	R\$ 6.415.500,00
17	LUMINÁRIA DE LED 150W - FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 22.500 LM	2417	R\$ 1.440,00	R\$ 3.480.480,00
18	LUMINÁRIA DE LED 200W - FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 30.000 LM	2055	R\$ 1.683,33	R\$ 3.459.243,15
VALOR TOTAL				R\$ 15.162.642,35

OBSERVAÇÃO: AS DEMAIS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DAS LUMINÁRIAS DE LED DEVERÃO SER OBSERVADAS NO ANEXO I.

2.4 VALOR TOTAL ESTIMADO: R\$ 15.928.686,67 (Quinze milhões, novecentos e vinte e oito mil, seiscentos e oitenta e seis reais e sessenta e sete centavos.).

2.5 No preço contratado já deverão ser computados todos os impostos, taxas, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, seguros, e demais despesas que, direta ou indiretamente, tenham relação com o serviço do contrato, isentando o **CONTRATANTE** de quaisquer ônus por despesas decorrentes.

2.6 Subseção II.1 - DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DAS LUMINÁRIAS DE LED

2.6.1 DEFINIÇÕES:

I- Em 15.02.2017 o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – INMETRO – aprovou o Regulamento Técnico da Qualidade para Luminárias para Iluminação Pública Viária, que estabelece os requisitos, de cumprimento obrigatório, referentes ao desempenho e segurança do produto. Em 26.10.2018 foi publicado os Critérios para a Concessão do Selo PROCEL de Economia de Energia a Luminárias LED para Iluminação Pública, documento complementar ao Regulamento para concessão do Selo PROCEL de economia de energia. Em 17.02.2022 o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – INMETRO – aprovou o Regulamento Consolidado para Luminárias para a Iluminação Pública Viária, na forma do Regulamento Técnico da Qualidade, dos Requisitos de Avaliação da Conformidade e das Especificações para o Selo de Identificação da Conformidade, revogando as Portarias anteriores.

II- Luminárias destinadas à iluminação pública, são compostas por uma fonte de luz de um ou mais módulos de LEDs, dispositivo de controle e alimentação (“driver”) interno removível, ou para efeito deste texto, simplesmente controlador, que operam com alimentação em corrente alternada (CA) ou contínua (CC). As luminárias para iluminação pública destinam-se à iluminação de vias públicas, ruas, praças, avenidas, túneis, passagens subterrâneas, jardins, estradas e passarelas, conforme a NBR 15129. Apesar de ser parte constante na legislação que regulamenta a utilização do sistema de Registro de Preços, vale ressaltar que não há obrigação em adquirir a totalidade dos itens propostos e que os mesmos deverão ter validade pelo período de 01 (um) ano a partir da assinatura da Ata.

III- A empresa melhor classificada na licitação deverá fornecer uma amostra em até 05 (cinco) dias úteis contados a partir da data de convocação de cada ente consorciado de cada uma das

luminárias que pretendem fornecer e que foram cotadas no certame, acompanhadas de cópia do relatório de ensaio submetido ao INMETRO para obtenção da certificação e comprovação de que possui o Selo PROCEL. As luminárias oferecidas deverão constar na tabela do Selo PROCEL publicada no dia de apresentação da amostra ou o mais próximo anterior e obedecer rigorosamente à Portaria nº 62 do INMETRO ou portaria que vier a substituí-la, além de apresentarem documentação que demonstrem estarem Certificadas no INMETRO. Deverão também apresentar catálogos, inclusive com a curva fotométrica, cujos dados deverão coincidir com os que estão na TABELA PROCEL mais atualizada na categoria Luminárias LED para Iluminação Pública, tanto na data da entrega da amostra quanto no processo licitatório – fase de lances. Caso a amostra não atenda as exigências fixadas no edital a mesma será reprovada e a proposta será desclassificada, e será convocada a próxima classificada, respeitada a ordem de classificação, para apresentar amostra em igual prazo, e assim, sucessivamente até a apuração de amostra que corresponda a proposta que atendam aos requisitos do Edital.

- IV- Será desclassificada a licitante que não apresentar as amostras dentro do prazo estabelecido. Não haverá novo prazo para apresentação das amostras. O prazo de substituição de uma luminária em campo por outra é de 2 dias corridos. Deve-se, assim, a licitante manter estoque adequado para cada item.

2.6.2 SÃO DEFINIÇÕES OBRIGATÓRIAS AO CONHECIMENTO DOS LICITANTES:

- I- Base (tomada) para relé foto controlador / dispositivo de tele gestão Dispositivos acoplados à luminária que permitem a conexão de relé foto controlador para acionamento automático da luminária (3 pinos), além de dispositivo de tele gestão (7 pinos – Padrão NEMA). A Base (tomada) deverá permitir a perfeita conexão de qualquer relé foto controlador, cujas dimensões estejam de acordo com a NBR 5123. O conjunto: base (tomada) + relé foto controlador, após conectados, deverão ser capazes de vedar completamente a infiltração de água para o interior da luminária.
- II- Conjunto óptico dispositivo que permite o direcionamento dos feixes de luz gerados pela fonte primária ao local de aplicação, sendo responsável por todo o controle, distribuição e direcionamento do fluxo luminoso da luminária LED. O conjunto óptico deve ser provido, adicionalmente, de componentes que garantam sua proteção e estanqueidade, de modo a prevenir a ocorrência de acidente, vandalismo, deterioração, além de infiltração de resíduos que prejudique seu desempenho.
- III- Dimerização É a possibilidade de variação de potência e fluxo luminoso pré-programada ou passível de controle por tele gestão.
- IV- DPS – Dispositivo de Proteção contra Surtos de Tensão É um limitador de tensão, capaz de suportar impulsos de tensão e corrente de descarga, assegurando a vida útil do Driver.
- V- Driver É o dispositivo de controle eletrônico que converte a corrente alternada da rede de distribuição pública em corrente contínua para alimentação da luminária LED. Pode ser constituído por um ou mais componentes separados e pode incluir meios para dimerização, correção de fator de potência e supressão de rádio interferência.
- VI- Eficácia (Eficiência) da luminária LED (lm/W) É a razão entre o fluxo luminoso útil da luminária LED obtido em goniofotômetro e a da potência total consumida.
- VII- Fluxo luminoso (lm) Fluxo luminoso útil da luminária LED considerando as condições nominais de temperatura e corrente de funcionamento, assim como também as perdas devido ao sistema óptico secundário e refrator.
- VIII- Grau de proteção providos por invólucros (Códigos IP) Graduação estabelecida em função da proteção provida aos invólucros dos equipamentos elétricos contra o ingresso de sólidos e líquidos em equipamentos elétricos.
- IX- Resistência a impactos mecânicos (Classificação IK) Define os níveis de proteção de invólucros e gabinetes contra impactos mecânicos.
- X- Índice de Reprodução de Cor (IRC) É a medida de correspondência entre a cor real de um objeto e sua aparência diante de uma fonte de luz. Quanto maior o índice, melhor é a reprodução/fidelidade das cores.

- XI- LED (Light Emitting Diode) Diodo emissor de luz é um dispositivo semicondutor em estado sólido que emite radiação ótica (luz) sob a ação de uma corrente elétrica.

2.6.3 MÓDULO LED

- I- Fonte de luz composto por um ou mais LEDs em um circuito impresso. Podem conter componentes adicionais, como elemento ótico, elétrico, mecânico e térmico, necessitando de conexão para um dispositivo de controle.
- II- Potência nominal Potência da luminária LED declarada pelo fabricante e comprovada em ensaios expressa em Watts (W). A potência nominal a ser considerada é a potência consumida pelos LEDs somada à perda técnica do controlador. Quando alimentado em tensão nominal, a potência total do circuito não deve ser superior a 110% do valor declarado.
- III- Sistema de Telegestão São ferramentas utilizadas para gerir, controlar e monitorar redes de iluminação pública, através de equipamentos incorporados individualmente ou em grupo as luminárias, que permitem ainda a combinação com outras tecnologias como sensoramento, segurança, telecomunicações, etc.
- IV- Temperatura de cor correlata (TCC/K) A temperatura de cor correlata (TCC) é uma metodologia que descreve a aparência de cor de uma fonte de luz branca em comparação a um radiador planckiano.
- V- Temperatura de operação é a temperatura máxima admissível, que pode ocorrer na superfície externa do controlador de LED, em condições normais de operação, na tensão nominal ou na máxima tensão da faixa de tensão nominal.
- VI- Vida nominal da manutenção do fluxo luminoso – Lp Tempo de operação em horas no qual a luminária com Tecnologia LED irá atingir a porcentagem “p” do fluxo luminoso inicial. A declaração da manutenção do fluxo luminoso pode ser definida conforme as categorias apresentadas abaixo:
- VII- L80 (h): tempo para a luminária atingir 80 % do fluxo luminoso inicial; L70 (h): tempo para a luminária atingir 70 % do fluxo luminoso inicial. 3.18. Requisitos construtivos
- VIII- Corpo O corpo das luminárias deve ser confeccionado em liga de alumínio injetado a alta pressão.
- IX- Módulo LED Serão admitidas as seguintes tecnologias: • Tecnologia SMD A placa do circuito dos LEDs deverá ser do tipo MCPCB (Metal Clad Printed Circuit Board) de alumínio, montados por processo SMD (Surface Mounting Devices). Não serão aceitos módulos com PCB de material fenolite ou fibra de vidro. • Tecnologia COB Tecnologia Chip on Board (COB) para encapsulamento LED.
- X- Conjunto óptico Luminárias que utilizem tecnologia SMD Neste caso, o conjunto óptico da luminária LED deverá ser fechado por um refrator (confeccionado em vidro temperado ou policarbonato) ou por uma lente de policarbonato, ou seja, poderão ser fornecidos luminárias, cujo conjunto óptico seja fechado por meio de um refrator (confeccionado em vidro temperado ou policarbonato) e luminárias, cujo conjunto óptico seja fechado por meio de uma lente de policarbonato. Na hipótese do conjunto óptico da luminária ser fechado por meio de uma lente de policarbonato, esse componente deverá proteger toda a superfície do conjunto óptico visando garantir sua segurança e estanqueidade, de modo a prevenir a ocorrência de acidente, vandalismo, deterioração, além de infiltração de resíduos que prejudique seu desempenho. Neste caso, o refrator é opcional.
- XI- Se porventura, a lente de policarbonato não proteger toda a superfície do conjunto óptico, de modo a garantir sua segurança e estanqueidade, o refrator (confeccionado em vidro temperado ou policarbonato) passa a ser obrigatório. No caso de as luminárias serem fechadas por meio de um refrator confeccionado em policarbonato ou por meio de uma lente confeccionada em policarbonato, por conta da aplicação externa sujeita à exposição ao tempo, deverá seguir as indicações da norma ASTM G154, ciclo 3, na câmara de UV (radiação ultravioleta) com um tempo de exposição de 2.016 horas, conforme Portaria Nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Luminárias para a Iluminação Pública Viária – Consolidado.
- XII- Luminárias que utilizam a tecnologia Chip on Board (COB) Luminárias que utilizam a tecnologia Chip on Board (COB) para encapsulamento do LED o sistema óptico secundário deverá ser

confeccionado em vidro borosilicato. O respectivo material trata-se de vidro temperado com propriedades termo resistente, com elevada resistência química, além de possuir coeficiente de expansão térmico mínimo. A transparência mínima inicial das lentes deverá ser de 90%. 3.19. Grau de proteção das luminárias O invólucro da luminária deve assegurar o grau de proteção contra a penetração de pó, objetos sólidos e umidade, de acordo com a classificação da luminária e o código IP marcado na luminária, conforme a ABNT NBR IEC 60598-1. Os alojamentos das partes vitais (LED, sistema óptico secundário e controlador) deverão ter, no mínimo grau de proteção IP-66. As luminárias devem ser ensaiadas, para este item, conforme ABNT NBR IEC 60598-1. Nota: Caso o controlador seja IP-65, ou superior, o alojamento do controlador na luminária deverá ser no mínimo, IP-44.

2.6.4 JUNTAS DE VEDAÇÃO:

- I- As juntas de vedação devem ser de borracha de silicone, resistentes a uma temperatura mínima de 200°C, devem garantir o grau de proteção especificado neste documento e conservar inalteradas suas características ao longo da vida útil da luminária, considerada maior ou igual a 50.000 horas. As juntas de vedação devem ser fabricadas e instaladas de modo que permaneçam em sua posição normal nas operações de abertura e de fechamento da luminária, sem apresentar deformações permanentes ou deslocamento.
- II- Dissipadores Os dissipadores de calor do conjunto, circuitos e LEDs deverão ser de alumínio, vedado o uso de ventiladores, bombas ou líquido de arrefecimento. Deverão ser protegidos de forma a não acumular detritos.

2.6.5 ACABAMENTO:

- I- Pintura eletrostática em poliéster a pó, com proteção UV, resistente a intempéries e corrosão, com camada mínima de 60 micrometros, na cor cinza ou grafite. Caso sejam empregadas peças galvanizadas, estas deverão apresentar o mesmo tipo de pintura e tom do corpo da luminária. Não serão aceitas peças que apresentem imperfeições como manchas, arranhões, bolhas, etc.
- II- Alojamento Local de instalação de todo equipamento auxiliar (driver, conexões, protetor de surto) a ser instalado internamente à luminária, o qual deverá oferecer fácil acesso por meio de parafusos ou fechos de pressão.
- III- Conexões As conexões mecânicas poderão ser fechos de pressão inseridos no próprio corpo da luminária (em aço inox e/ou alumínio) ou parafusos (em aço inox).
- IV- Fiação Cabo isolado de cobre flexível, isolamento em PVC ou XLPE ou EPR conforme Norma vigente, seção mínima 1,5mm². Não serão aceitos conectores do tipo torção ou luva nas emendas dos cabos. Os cabos deverão suportar temperaturas equivalentes à temperatura de operação do equipamento.
- V- Resistência a impactos mecânicos (Classificação IK) Mínimo IK-08.
- VI- Montagem As luminárias devem possibilitar a fixação em braços com diâmetro de 48 ± 2 mm e 60 ± 2 mm, através de no mínimo 02 (dois) parafusos de fixação em aço inox, com comprimento de encaixe suficiente para garantir a total segurança do sistema.
- VII- Ajuste do ângulo de montagem as luminárias deverão possuir ajuste de ângulo de montagem, com ou sem uso de adaptador. O ajuste é limitado ao intervalo de 0° a (+) 10° (em relação ao plano horizontal) independente da luminária permitir angulações maiores. A limitação tem por objetivo prevenir, eventuais, ofuscamentos na via. A comprovação de que a luminária possui ajuste de ângulo de montagem deverá estar explícita no catálogo do fabricante da luminária ou documento similar que possua o mesmo efeito.
- VIII- É obrigatório o fornecimento da luminária com condições de aplicação do respectivo ajuste no momento da instalação, inclusive o fornecimento de eventuais, acessórios.
- IX- Resistência à vibração deverá ser conforme a ABNT-NBR IEC 60598-1.
- X- Resistência à força do vento A luminária deverá suportar esforços de ventos de até 150 km/h.
- XI- Resistência ao torque dos parafusos e conexões os parafusos utilizados no corpo da luminária e conexões não deverão apresentar qualquer deformação durante aperto e desaperto ou provocar deformações e/ou quebra do equipamento.

2.6.6 TOMADA INTEGRADA DE 7 POSIÇÕES PARA RELÉ FOTO CONTROLADOR

- I- As luminárias devem ser fornecidas com uma tomada embutida para relé fotocontrolador de 7 contatos, sendo 3 para carga e 4 para dimerização e dados, conforme ANSI C136.41. A Base (tomada) deverá permitir a perfeita conexão de qualquer relé fotocontrolador, cujas dimensões estejam de acordo com a NBR 5123. O conjunto: base (tomada) + relé fotocontrolador, após conectados, deverão ser capazes de vedar completamente a infiltração de água para o interior da luminária.
- II- Conexão entre controlador integrado 0-10V e tomada de 7 contatos O controlador integrado dimerizável deve estar com os cabos de controle 0-10V conectado aos contatos de dimerização da tomada.
- III- Identificação: Marcação e Instruções Conforme determinado na Portaria N° 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Luminárias para a Iluminação Pública Viária - Consolidado.
- IV- Acondicionamento Conforme determinado na Portaria N° 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Luminárias para a Iluminação Pública Viária - Consolidado.
- V- Requisitos técnicos gerais as luminárias deverão ser fornecidas pelo fabricante, completamente montadas e conectadas, incluindo todos os componentes e acessórios, prontas para serem ligadas à rede de distribuição.
- VI- Tensão e Frequência Nominal de Alimentação: As luminárias devem ser fornecidas completamente montadas e conectadas, prontas para serem ligadas à rede de distribuição nas variações de tensão entre 198 V e 240 V, em corrente alternada e 60 Hz. Deve-se observar a tolerância de tensão estabelecida no âmbito da ANEEL.
- VII- Fator de potência: Mínimo de 0,92 (considerando THD)
- VIII- Taxa de distorção harmônica de Corrente (THD): Deverá estar em conformidade com a norma IEC 61000-3-2 3.40. Eficácia (Eficiência) da luminária LED (lm/W) Mínimo 150lm/W, considerando fluxo luminoso útil da luminária.
- IX- Ângulo de abertura do fecho luminoso: Com controle de distribuição totalmente limitada (full cut-off) ou limitada. Driver: Deverá estar incorporado internamente à luminária e ser dimerizável (0 a 10 V).
- X- Protetor de surto (DPS): A luminária deverá ser fornecida com Dispositivo Protetor de Surto de Tensão (DPS) do tipo uma porta, limitador de tensão classe II, capaz de suportar impulsos de tensão de pico de 10kV (forma de onda 1,2/50µs), e corrente de descarga de 10kA (forma de onda 8/20µs), tanto para o modo comum como para o modo diferencial (L1-Terra, L1-L2/N, L2/N-Terra), em conformidade com a norma ABNT NBR IEC 61643-11. O Dispositivo Protetor de Surto deve possuir ligação em série com o driver de forma que caso o protetor atinja o final de sua vida útil o circuito deve abrir e desenergizar o driver.
- XI- Índice de Reprodução de Cor (IRC): Mínimo 70% 3.45. Temperatura de Cor Correlata (TCC): Valor Nominal declarado de 4000 K, admitindo o Valor mínimo de 3710 K e o Valor máximo de 4260 K.

2.6.7 VIDA ÚTIL DO CONJUNTO: MÍNIMO DE 90.000 HORAS

- I- Índice de Depreciação: Mínimo L70 (Perda máxima de 30% do fluxo luminoso inicial após 90.000 horas).
- II- Resistência de isolamento: A resistência de isolamento deve estar em conformidade com a norma NBR IEC 605981.
- III- Rigidez dielétrica A luminária deve resistir a uma tensão de no mínimo, 1460 V (classe I), em conformidade com as normas NBR 15129 e NBR IEC 60598-1 3.50. Condições de Operação (altitude, temperaturas e umidade) • Altitude não superior a 1.500m; • Temperatura média do ar ambiente, num período de 24 horas, não superior a + 35°C; • Temperatura do ambiente entre -5°C e + 50°C; • Umidade relativa do ar até 100%.
- IV- Manutenção do fluxo luminoso da luminária O tempo de vida útil estimado para os produtos de LED é normalmente dado em termos de expectativa de horas de operação até que o fluxo luminoso da luminária diminua a 70 % do seu valor inicial (denotado L70). A conformidade do desempenho

da luminária para a manutenção do fluxo luminoso deverá obedecer a Portaria Nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Luminárias para a Iluminação Pública Viária - Consolidado.

- V- Catálogo técnico deverá ser apresentado catálogo técnico do fabricante, de origem física e/ou virtual, constando exatamente o mesmo modelo da luminária LED ofertada, inclusive no que se refere à geração do equipamento, caso o modelo tenha sido objeto de atualizações técnicas ao longo do tempo pelo fabricante.
- VI- No catálogo técnico do fabricante, de origem física e/ou virtual, deverá constar exatamente o mesmo modelo utilizado para construção do arquivo IES (curva fotométrica) que deverá ser entregue, pelo fornecedor, para futura aplicação de simulação luminotécnica.
- VII- Resistência a impactos mecânicos (Classificação IK) Mínimo IK-08. 3.54. Temperatura de Operação: A luminária deverá operar, sem prejuízos a quaisquer materiais e/ou equipamentos entre temperaturas de -5°C a 50°C.

2.6.8 GARANTIA:

- I- O prazo de Garantia Contratual da luminária LED deverá ser de 5 (cinco) anos de funcionamento, a partir da data da nota fiscal de venda, contra qualquer defeito dos componentes, controlador, dispositivos, materiais, montagem ou de fabricação. Em caso de devolução ao fornecedor das luminárias para reparo ou substituição, dentro do período de garantia contratual, todas as despesas decorrentes do transporte, substituição ou reparação do material defeituoso no almoxarifado ou no poste, correrão por conta do fornecedor, bem como as despesas para entrega e instalação das respectivas luminárias novas ou reparadas. Conforme preceitua o Código de Defesa do Consumidor o prazo para reclamações de vícios existentes em produtos duráveis é fixado em 90 (noventa) dias, o qual a doutrina trata como Garantia Legal. O mesmo documento, em seu artigo 50, cita a Garantia Contratual, aquela concedida de modo facultativo pelo fornecedor através de um Termo de Garantia, cujos efeitos são complementares à Garantia Legal, ou seja, elas se somam para compor a garantia total do bem. Logo, fica estabelecido que o fabricante da luminária LED ao conceder a Garantia Contratual de 5 (cinco) anos de seu produto, o consumidor então gozará de 5 (cinco) anos de Garantia Contratual acrescido de mais 90 (noventa) dias de Garantia Legal, salientando que o prazo da Garantia Legal somente passará a ser contado quando esgotado o prazo da Garantia Contratual.
- II- Por fim, fica estabelecido que quando o produto for trocado em razão de vícios pelo fabricante, o consumidor terá direito ao prazo que restar da Garantia Contratual acrescido de mais 90 (noventa) dias de Garantia Legal, frisa-se: cuja referência será a data de emissão da Nota Fiscal que conste o produto. Na hipótese de defeito dentro do prazo de garantia, o fornecedor terá o prazo estabelecido pelo CDC (Código de Defesa do Consumidor brasileiro) para sanear o defeito, contados a partir da comunicação, por escrito, do município. As luminárias fornecidas em substituição às defeituosas somente serão aceitas após a constatação, pelo município, de que elas se encontram em perfeitas condições.

SEÇÃO III – DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO³

- 3.1 A fundamentação da necessidade da contratação encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares (**item VIII – Descrição da necessidade e da solução como um todo**), apêndice deste Termo de Referência.⁴

SEÇÃO IV – SOLUÇÃO COMO UM TODO, OBJETIVO E JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO⁵

³ Artigo 6º, inciso XXIII, alínea “b”, da Lei nº. 14.133 de 21/04/2021.

⁴ Artigo 18, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021, contém a seguinte redação:

§ 1º O estudo técnico preliminar a que se refere o inciso I do *caput* deste artigo deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos: (...)

VII - descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. Ver também Instrução Normativa SEGES/ME nº 58, de 08 de agosto de 2022 (ETP), art. 3º, inciso I e art. 6º. Caso haja a necessidade de modificação da descrição em relação à originalmente feita nos estudos técnicos preliminares, recomenda-se o dispositivo 3.1, para que passe a contemplar essa alteração.

A Instrução Normativa Seges/ME nº 81, de 2022, também trata da necessidade de descrição da solução como um todo, considerado todo o ciclo de vida do objeto, com preferência a arranjos inovadores em sede de economia circular, conforme seu artigo 9º, inciso III.

⁵ Art. 11, 6º, inciso XXIII, alínea ‘c’, e art. 40, §1º, inciso I, todos da Lei nº 14.133/2021.

- 4.1 A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares (**item VIII – Descrição da necessidade e da solução como um todo**), apêndice deste Termo de Referência.⁶

SEÇÃO V - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO⁷

- 5.1 Para a participação no presente procedimento licitatório, a empresa interessada deverá atender integralmente aos requisitos de habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista, qualificação técnica e econômico-financeira, nos termos da Lei nº 14.133/2021, conforme detalhamento constante neste Edital e em seus anexos.
- 5.2 A empresa licitante deverá comprovar experiência prévia na execução de serviços compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação, mediante apresentação de atestados de capacidade técnica fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.
- 5.3 As luminárias de LED ofertadas deverão atender rigorosamente às especificações técnicas mínimas estabelecidas no Termo de Referência, incluindo requisitos de desempenho, potência, eficiência luminosa, vida útil, grau de proteção (IP), índice de reprodução de cor (IRC), garantia mínima de fábrica e compatibilidade com redes de iluminação pública.
- 5.4 A empresa licitante deverá comprovar a posse ou disponibilidade de equipe técnica especializada e de equipamentos adequados para a execução dos serviços de instalação, manutenção e eventuais adequações necessárias à plena funcionalidade das luminárias fornecidas.
- 5.5 As instalações deverão ser realizadas conforme demanda específica de cada município consorciado, com observância das normas da ABNT, das concessionárias locais de energia elétrica, bem como das legislações municipais aplicáveis.
- 5.6 Será exigido que os produtos estejam devidamente certificados por organismos acreditados pelo INMETRO, conforme regulamentação vigente aplicável ao setor de iluminação pública.
- 5.7 O fornecimento e a instalação das luminárias deverão ocorrer dentro dos prazos máximos definidos nos instrumentos convocatórios e nas ordens de fornecimento emitidas pelo consórcio, sob pena de aplicação das sanções previstas na legislação e no contrato.
- 5.8 A contratação do objeto deste instrumento será de acordo com as condições contidas neste termo de referência, edital e demais anexos, que originar o contrato administrativo, tudo em conformidade com o disposto no § 2º do art. 89 da Lei n. 14.133/2021.
- 5.9 A contratação decorrente desta licitação será formalizada após homologação do processo, e do contrato firmado por um dos municípios consorciados participantes desta licitação, estando o órgão/ente obrigado a expedir a NE (Nota Empenho) ou simples ordem ou autorização de fornecimento, ademais, o objeto contratual deverá obedecer todos os requisitos originários do Edital, Termo de Referência e demais anexos, aos quais, independentemente de transcrição, fazem parte integrante do instrumento contratual, naquilo que não o contrarie.
- 5.10 Após a publicação do resultado do certame e homologado o processo administrativo, a licitante vencedora será convocada para assinar o respectivo Contrato, podendo enviar representante habilitado presencialmente, ou o Departamento de licitação poderá enviar o contrato para ser assinado no endereço eletrônico informado, devendo ser assinado e devolvido ao Consórcio, ou através de correspondência registrada, com postagem em no máximo 05 dias após o recebimento do e-mail caso seja assinado manualmente. No caso da licitante vencedora possuir assinatura

⁶ Artigo 18, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021, contém a seguinte redação:

§1º O estudo técnico preliminar a que se refere o inciso I do *caput* deste artigo deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos:

(...)

VII- Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. Ver também Instrução Normativa SEGES/ME nº 58, de 08 de agosto de 2022 (ETP), art. 3º, inciso I e art. 6º. Caso haja a necessidade de modificação da descrição em relação à originalmente feita nos estudos técnicos preliminares, recomenda-se o dispositivo 3.1, para que passe a contemplar essa alteração.

A Instrução Normativa Seges/ME nº 81, de 2022, também trata da necessidade de descrição da solução como um todo, considerado todo o ciclo de vida do objeto, com preferência a arranjos inovadores em sede de economia circular, conforme seu artigo 9º, inciso III.

⁷ Art. 6º, XXIII, “d”, da Lei n.º 14.133/2021.

digital certificada, será enviado o Contrato via correspondência eletrônica, a qual deve ser respondida com o documento assinado digitalmente, no prazo estipulado.

- 5.11 A **CONTRATADA** deve entrar em contato com cada ente consorciado após a assinatura deste contrato para que, juntos, decidam as providências que deverão ser tomadas, no sentido de evitar transtornos durante a execução do processo.
- 5.12 A execução do objeto deverá ser rigorosamente de acordo com as especificações e demais elementos técnicos relacionados nesse instrumento, sendo que quaisquer alterações somente poderão ser realizadas se apresentadas, por escrito, e aprovadas pelo **CONTRATANTE**.
- 5.13 Os profissionais responsáveis pelas instalações deverão possuir capacitação técnica compatível com a natureza do serviço, especialmente no que se refere ao atendimento das **normas regulamentadoras NR 10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade)** e **NR 35 (Trabalho em Altura)**, de modo a garantir a segurança das operações, a conformidade legal e a integridade dos equipamentos e trabalhadores envolvidos.

5.14 SUBSEÇÃO V.2 - METODOLOGIA DO FORNECIMENTO/EXECUÇÃO DO OBJETO⁸

- 5.14.1 O modelo de execução do presente objeto visa assegurar que os resultados desejados sejam alcançados de forma eficiente e conforme as exigências definidas no contrato. A empresa contratada deverá fornecer luminárias de LED que atendam rigorosamente às especificações técnicas e normas vigentes aplicáveis, incluindo exigências de desempenho, segurança e eficiência energética, garantindo a qualidade e adequação dos produtos às necessidades dos municípios consorciados.
- 5.14.2 A execução do contrato se dará de forma contínua, conforme a demanda dos municípios participantes do consórcio, com a instalação das luminárias sendo realizada sempre que solicitada. A instalação deverá ser executada dentro dos prazos estabelecidos nos pedidos específicos de cada município, respeitando as condições acordadas no termo de referência e no edital.
- 5.14.3 O acompanhamento da execução será realizado pela fiscalização do contrato, que deverá assegurar o cumprimento das condições acordadas, como a qualidade dos equipamentos, o atendimento às especificações técnicas e o cumprimento dos prazos de entrega e instalação. A empresa contratada também deverá atender integralmente às exigências de garantia mínima estabelecidas no edital, responsabilizando-se pela substituição de luminárias defeituosas ou com falhas durante o período de garantia, sem ônus adicional ao contratante.
- 5.14.4 Este modelo de execução visa garantir que o fornecimento e a instalação das luminárias de LED atendam às necessidades dos municípios consorciados, dentro dos prazos, com qualidade e em conformidade com as normas técnicas, garantindo a eficiência na execução contratual.
- 5.14.5 O fornecimento das luminárias de LED, com instalação incluída, deverá obedecer estritamente às especificações constantes no objeto licitado e à proposta apresentada pela empresa contratada no momento do certame. O atendimento será realizado de forma parcelada e conforme a demanda de cada órgão contratante, respeitando os quantitativos e prazos estabelecidos nos pedidos formais emitidos pelos municípios consorciados.

VI – ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO⁹

- 6.1 O início da prestação de serviços, assim como o acompanhamento da execução dos serviços contratados, será por **servidor designado por cada órgão contratante na forma do art. 117, da Lei n.º 14.133/2021**, que verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinente caso necessário, nos termos do artigo 23, inciso I do Decreto n.º 11.246/2022, e as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos.
- 6.2 O (s) responsável (eis) pelo acompanhamento e fiscalização do recebimento do objeto, mediante termo detalhado, quando verificado o não cumprimento das exigências de caráter técnico e das exigências editalícias, notificará a contratada, observando o princípio da ampla defesa e do contraditório.

⁸ Art. 6º, XXIII, alínea “e”, da Lei n.º 14.133/2021.

⁹ Art. 6º, XXIII, alínea “f”, da Lei n.º 14.133/2021.

- 6.3 Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para tomar as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto n.º 11.246, de 2022, art. 23, IV).
- 6.4 O recebimento será efetivado tomando como base critérios estatísticos, levando-se em consideração falhas que impactem o contrato como um todo e não apenas erros e falhas eventuais no pagamento de alguma vantagem a um determinado empregado.
- 6.5 O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 155 e 156 da Lei n.º 14.133, de 2021.
- 6.6 Em casos absolutamente excepcionais, a prorrogação poderá ser considerada, desde que a **CONTRATADA** apresente justificativa robusta e fundamentada, que deverá ser previamente aprovada pela administração. Tal prorrogação, se autorizada, poderá ocorrer uma única vez, por igual período, conforme disposto no art. 107 da Lei 14.133/2021.
- 6.7 No caso de descumprimento do prazo estabelecido para a entrega ou prestação dos serviços, sem justificativa aceita pela administração, a **CONTRATADA** estará sujeita às penalidades previstas em lei, que incluem a aplicação de multas, advertências e sanções administrativas, conforme os arts. 155 a 158 da Lei 14.133/2021.
- 6.8 Além disso, na hipótese de descumprimento das condições de entrega sem justificativa, o **CONTRATANTE** poderá, imediatamente, rescindir o contrato e convocar o fornecedor remanescente, conforme o disposto no art. 82, § 3º, da Lei 14.133/2021. O fornecedor remanescente deverá assumir o contrato nas mesmas condições ofertadas pelo primeiro colocado, sem prejuízo das penalidades a serem aplicadas à empresa inadimplente.

SEÇÃO VII – DA FORMA DE CRITÉRIO DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR¹⁰

- 7.1 O critério de julgamento adotado para este certame será o **menor preço por item**, conforme previsto no inciso I do caput do art. 33 da Lei n.º 14.133/2021, tendo em vista a natureza do objeto e a viabilidade de aferição objetiva das propostas, com base em valores unitários para cada item constante da planilha de preços.
- 7.2 Serão considerados vencedores os licitantes que apresentarem os menores preços unitários por item, desde que atendam às exigências técnicas e administrativas previstas no edital e em seus anexos.
- 7.3 Será admitida a adjudicação a mais de um fornecedor, nos termos do § 1º do art. 32 da Lei n.º 14.133/2021, respeitada a ordem de classificação, para assegurar o atendimento às futuras demandas dos municípios consorciados, garantindo maior segurança no fornecimento e continuidade dos serviços.
- 7.4 Na hipótese de empate, será observado o disposto no art. 60 da Lei n.º 14.133/2021, com a aplicação, se for o caso, do benefício previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar n.º 123/2006 às microempresas e empresas de pequeno porte, mediante apresentação da documentação comprobatória exigida.
- 7.5 A proposta deverá ser clara, precisa e apresentar valores compatíveis com os praticados no mercado, sendo desclassificadas as propostas que apresentarem preços manifestamente inexequíveis ou que deixarem de atender às especificações exigidas no edital.
- 7.6 Os preços registrados não implicam obrigatoriedade de contratação, mas compromisso de fornecimento pelo licitante vencedor, nas condições estabelecidas, sempre que houver solicitação formal por parte do Consórcio ou dos Municípios consorciados.

7.7 SUBSEÇÃO VII.1 - HABILITAÇÃO JURÍDICA

- 1.1.1 **REGISTRO COMERCIAL**, no caso de **empresário individual**;

¹⁰ Art. 6º, XXIII, alíneas “d, h”, da Lei n.º 14.133/2021.

- 1.1.2 **ATO CONSTITUTIVO, ESTATUTO OU CONTRATO SOCIAL E ÚLTIMA ALTERAÇÃO (SE HOUVER) EM VIGOR**, devidamente registrado, onde se possa identificar o administrador, em se tratando de **sociedades comerciais**, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seu (s) administrador (es), e alterações ou da consolidação respectiva;
- 1.1.3 **COMPROVAÇÃO DE INSCRIÇÃO DO ATO CONSTITUTIVO**, no caso de **sociedade civil**, acompanhado da prova da diretoria em exercício;
- 1.1.4 **DECRETO DE AUTORIZAÇÃO** em se tratando de empresa ou **sociedade estrangeira** em funcionamento no país, se for o caso, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;
- 1.1.5 Os documentos exigidos para os itens acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva, concomitante com cópia de documento de identificação – **RG, CPF OU CNH DO (S) SÓCIO (S) ADMINISTRADOR** da empresa.

7.8 SUBSEÇÃO VII.2 - HABILITAÇÃO TÉCNICA

- 7.8.1 **ALVARÁ DE LOCALIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO** (vigente) emitido pelo órgão técnico competente da sede da licitante;
- I- Se o licitante for a MATRIZ, todos os documentos deverão estar em nome da matriz;
- II- Se o licitante for FILIAL, todos os documentos deverão estar em nome da filial;
- III- Se o licitante for MATRIZ e o EXECUTOR do contrato for FILIAL, deverão ser apresentados tanto os documentos da MATRIZ quanto os da FILIAL.

7.9 SUBSEÇÃO VII.3 - REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

- 7.9.1 Comprovante de Inscrição no **Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ**, do Ministério da Fazenda, que poderá servir para fins de comprovação do enquadramento como ME, EPP;
- 7.9.2 Comprovante de **Inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e/ou Municipal, se houver**, relativo à sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 7.9.3 Prova de **Regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional**, mediante apresentação de Certidão Conjunta de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, fornecida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, conforme Portarias MF 358 e 443/2014, **incluindo a negativa previdenciária** (Prova de regularidade relativa à Seguridade Social – **INSS**, conjugada com a CNDF);
- 7.9.4 Prova de Regularidade para com a **Fazenda Pública Municipal** do domicílio ou sede da licitante mediante apresentação de certidão emitida pela Secretaria Municipal competente;
- 7.9.5 Prova de Regularidade para com a **Fazenda Pública Estadual**, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade;
- 7.9.6 Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (**FGTS**), emitida pela Caixa Econômica Federal;
- 7.9.7 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a **Justiça do Trabalho**;

7.10 SUBSEÇÃO VII.4 - QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA-FINANCEIRA

- 7.10.1 **CERTIDÃO NEGATIVA DE FALÊNCIA E RECUPERAÇÕES JUDICIAIS**, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, na forma da Lei nº 11.101, de 9.2.2005 e inciso II, do art. 69, da Lei nº. 14.133/2021, emitida até **90 (noventa) dias antes a abertura da licitação**, deverá ser expedida pelo distribuidor da sede do domicílio da licitante.
- I- Ressalta-se que a certidão positiva não implica a imediata inabilitação, cabendo ao Consórcio realizar diligências para avaliar a real situação de capacidade econômico-financeira, mediante, inclusive, a apresentação do plano de recuperação aprovado e homologado judicialmente, com a recuperação já deferida.

7.11 SUBSEÇÃO VII.5 - DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

7.11.1 DECLARAÇÃO UNIFICADA.

- I- A vencedora deverá apresentar PROSPECTO, ficha técnica ou outros documentos com informações que permitam a perfeita identificação e/ou qualificação do (s) objeto (s). Caso o prospecto não atenda as especificações exigidas passará para o próximo colocado subsequente junto com a proposta final (somente para o ganhador dos itens respectivos).
- II- Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.
- III- Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o Termo de Referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 30 % (trinta por cento), para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

SEÇÃO VIII – MODALIDADE DE PROCESSO LICITATÓRIO

- 8.1 Sugere-se a **contratação por pregão eletrônico para registro de preços**, considerando ser a modalidade mais adequada para a contratação de bens ou serviços conforme a demanda então apresentada, em virtude da **eficiência, transparência e ampla competitividade** que o procedimento oferece. Nos termos da **Lei nº 14.133/2021 c/c o Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023**. Nestes termos, o **Pregão Eletrônico** é a modalidade indicada para a aquisição de bens e serviços comuns, como no caso das **luminárias de LED**, pois permite a **redução de custos, agilidade** no processo licitatório e ampla participação dos interessados, assegurando a **vulnerabilidade do preço** e a **qualidade do objeto**.
- 8.2 O **registro de preços**, com fundamento no artigo 82, da Lei nº 14.133/2021, por sua vez, possibilita que a Administração faça futuras aquisições de forma mais ágil e com base na **demand real dos municípios consorciados**, atendendo aos princípios da **economicidade** e **eficiência** na execução do contrato.
- 8.3 O critério de aceitação das propostas será o de **MENOR PREÇO POR ITEM** levando-se em consideração as especificações do objeto bem como a qualidade dos mesmos.

IX – CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO¹¹

- 9.1 O pagamento será efetuado em **até 30 (trinta) dias**, após a entrega da nota fiscal, bem como do aceite do objeto pelo fiscal do contrato, transcorrido o prazo necessário para tramitação na Contabilidade do Consórcio. Caso ocorra algum fato ou irregularidade o pagamento ficará suspenso até a devida regularização, respeitado as regras estabelecidas neste termo, edital e anexos.
- 9.2 O encaminhamento da nota fiscal e documentos para pagamento deverá ser feito através do envio para o e-mail fornecido pelo **órgão contratante, bem como por outras formas por ele convencionada**.
- 9.3 A remuneração mensal dos serviços prestados pela **CONTRATADA** e de todas as atividades a eles concernentes, observadas as determinações do termo de referência edital e demais anexos.
- 9.4 Será observada para o pagamento a ordem cronológica para cada fonte diferenciada de recursos. Ressalta-se, que a ordem cronológica referida poderá ser alterada, mediante prévia justificativa da autoridade competente e posterior comunicação ao órgão competente de controle interno da Administração e ao Tribunal de contas competente, exclusivamente nas condições determinadas no § 1º, inciso I e seguintes, §§ 2º e 3º, do art. 141 e artigos: 142,143,144,145 e 146, todos da Lei Nº. 14.133/2021.
- 9.5 **O prazo máximo de execução do objeto será de até 5 (cinco) dias, contados a partir do recebimento da Autorização do fornecimento.**¹²
- 9.5.1 Em casos absolutamente excepcionais, a prorrogação poderá ser considerada, desde que a **CONTRATADA** apresente justificativa robusta e fundamentada, que deverá ser previamente aprovada pela administração. Tal prorrogação, se autorizada, poderá ocorrer uma única vez, por igual período, conforme disposto no art. 107 da Lei 14.133/2021.

¹¹ Art. 6º, XXIII, alínea “g”, da Lei n.º 14.133/2021.

¹² Art. 140, da L. n.º. 14.133/2021.

9.5.2 No caso de descumprimento do prazo estabelecido para a entrega ou prestação dos serviços, sem justificativa aceita pela administração, a CONTRATADA estará sujeita às penalidades previstas em lei, que incluem a aplicação de multas, advertências e sanções administrativas, conforme os Arts. 155 a 158 da Lei 14.133/2021.

9.5.3 Além disso, na hipótese de descumprimento das condições de entrega sem justificativa, o **CONTRATANTE** poderá, imediatamente, rescindir o contrato e convocar o fornecedor remanescente, conforme o disposto no art. 82, § 3º, da Lei 14.133/2021. O fornecedor remanescente deverá assumir o contrato nas mesmas condições ofertadas pelo primeiro colocado, sem prejuízo das penalidades a serem aplicadas à empresa inadimplente.

9.6 O objeto do contrato será recebido:

9.6.1 Em se tratando de obras e serviços:

- I- Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico;
- II- Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que com prove o atendimento das exigências contratuais;

9.7 Será recebido nos termos estabelecidos neste edital e seus anexos.

SEÇÃO X – DA ADEQUAÇÃO E COMPROVAÇÃO DE SALDO ORÇAMENTÁRIO¹³

10.1 Os recursos necessários e que servirão de suporte financeiro para o pagamento do objeto deste instrumento será proveniente da dotação orçamentária de cada órgão contratante.

SEÇÃO XI – DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES¹⁴

11.1 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

11.1.1 A contrata deverá ser executada fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderão pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (Lei nº 14.133/2021, art. 115, *caput*).

I- Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostilamento (Lei nº 14.133/2021, art. 115, § 5º).

a) A **CONTRATADA** deverá prestar o(s) serviços(s) listado em estrita conformidade com as determinações descritas neste termo de referência, proposta comercial, edital e demais anexos, assumindo inteira reponsabilidade civil, administrativa e penal por quaisquer danos e prejuízos materiais ou pessoais causados diretamente ou indiretamente, ao contratante ou a terceiros, respondendo por quaisquer danos que por sua culpa ou dolo venham a ser causados a **CONTRATADA** ou a terceiros, durante fornecimento do objeto, inclusive pelos atos praticados pelo seu funcionário, ficando, assim, afastada qualquer responsabilidade do Consórcio.

11.1.2 Os prejuízos sofridos ou despesas que venham a ser exigidas do **CONTRATANTE**, em decorrência do cumprimento deste instrumento contratual, deverão ser integralmente ressarcidos pela **CONTRATADA**, independentemente do momento em que venham a ocorrer. O ressarcimento poderá ser efetuado mediante a adoção das seguintes providências:

I- Dedução dos valores devidos à **CONTRATADA**

II- Execução da garantia contratual prestada, ou

III- Por meio das medidas judiciais cabíveis.

a) A **CONTRATADA** reconhece, por este instrumento, sua plena responsabilidade pelos danos ou prejuízos que possam ser causados ao **CONTRATANTE**, a terceiros, a bens ou propriedades, em virtude de culpa ou dolo, decorrentes da execução deste contrato de pregão de eletrônico. Tal responsabilidade abrange atos praticados pela própria **CONTRATADA**, seus prepostos, funcionários ou quaisquer pessoas por ela autorizadas a atuar ou permanecer no local de

¹³ Art. 6º, XXIII, alínea “j”, c/c art. 150, da Lei n.º 14.133/2021.

¹⁴ Art. 92, e demais dispositivos da Lei n.º. 14.133/2021.

fornecimento dos serviços. A responsabilidade da **CONTRATADA** não será excluída ou mitigada em razão da fiscalização ou do acompanhamento realizados pelo **CONTRATANTE**.

11.2 DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE:

- 11.2.1 O Regime desta contratação confere ao contratante as prerrogativas do art. 104 da Lei n.º 14.133/2021, constituindo obrigações do contratante, além da constante do art. 115, da Lei 14.133/2021, as especificadas neste Edital e seus anexos.
- 11.2.2 Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela **CONTRATADA**, proporcionando todas as condições para que a mesma possa cumprir suas obrigações dentro dos prazos estabelecidos, oferecendo todas as condições e informações necessárias para que a **CONTRATADA** possa realizar os serviços dentro das especificações exigidas neste Termo de Referência edital e anexo;
- 11.2.3 A administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
- 11.2.4 Proporcionar todas as condições para que a empresa a ser contratada possa fornecer os itens de acordo com as determinações deste Termo de Referência;
- 11.2.5 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela empresa a ser contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- 11.2.6 Exercer o acompanhamento e a fiscalização do contrato por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas;
- 11.2.7 Notificar a empresa a ser contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso do fornecimento dos serviços, fixando prazo para a sua correção;
- 11.2.8 Pagar à empresa a ser contratada somente pelos serviços utilizados, na forma deste Termo de Referência;
- 11.2.9 Zelar para que durante toda a vigência do contrato sejam mantidas, em compatibilidade com as obrigações assumidas pela empresa a ser contratada, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 11.2.10 Não permitir que os empregados da empresa a ser contratada executem tarefas em desacordo com as pré estabelecidas neste Termo de Referência.

SEÇÃO XII - VIGÊNCIA DO CONTRATO

- 12.1 O contrato administrativo vigorará por um período de **12 (doze) meses**, na forma do **art. 105, da Lei n.º 14.133/2021**, com sua vigência a partir da data da assinatura do termo de contrato, podendo ser prorrogada por iguais e sucessivos períodos por acordo entre as partes, nos termos do **artigo 106, c/c o art. 107, da Lei n.º 14.133, de 2021**.
- 12.1.1 A prorrogação de contrato poderá ser promovida mediante celebração de termo aditivo, ressaltando-se que a **CONTRATADA** não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.
- 12.1.2 Antes de formalizar ou prorrogar o prazo de vigência do contrato, a Administração deverá verificar a regularidade fiscal do contratado, consultar o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), emitir as certidões negativas de inidoneidade, de impedimento e de débitos trabalhistas e juntá-las ao respectivo processo.

SEÇÃO XIII - DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES

- 13.1 A Contratada ficará sujeita às penalidades previstas na Lei n.º 14.133/2021, bem como no contrato celebrado, em caso de infrações relacionadas ao descumprimento de suas obrigações contratuais. As infrações poderão resultar em:
 - 13.1.1 **Advertência:** Quando a infração for de menor gravidade e passível de correção imediata, sendo esta uma sanção educativa (Art. 156, §1º, e art. 155, inciso I, da Lei n.º 14.133/2021).
 - 13.1.2 **Multa:** Pelo descumprimento total ou parcial das cláusulas contratuais, especialmente no que se refere ao atraso na execução dos serviços ou à entrega de bens e materiais fora das especificações

acordadas. O valor da multa será estipulado conforme a gravidade da infração, podendo ser aplicada de forma proporcional ao atraso ou à irregularidade (Art. 156, §1º e 8º, e art. 155, inciso I, da Lei nº 14.133/2021).

- 13.1.3 **Suspensão Temporária:** A prestadora poderá ser suspensa de participar de novas contratações ou licitações do órgão público, por prazo determinado, caso as infrações sejam recorrentes ou graves (Art. 156, § 4º e seguintes, da Lei ne. 14.133/2021).
- 13.1.4 **Declaração de Inidoneidade:** Em caso de infrações graves que comprometem a confiança nas capacidades ou idoneidade da prestadora, poderá ser declarada sua inidoneidade para contratar com a administração pública, o que impedirá a mesma de participar de futuras licitações ou celebrar contratos com o órgão público (Art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).
- 13.1.5 **Das Nulidades:** Será passível de nulidade contratual, a ocorrência descrita nos arts. 147,148,149 e 150, todos da Lei Nº. 14.133/2021.

13.2 As penalidades acima serão aplicadas de acordo com o processo administrativo, com direito à ampla defesa e ao contraditório, conforme determina a legislação vigente.

13.3 A discriminação pormenorizada das infrações e sanções estão em campo próprio do Edital.

SEÇÃO XIV – DA SUBCONTRATAÇÃO

- 14.1 Em qualquer hipótese de subcontratação, a **CONTRATADA** permanece integralmente responsável pela execução perfeita do contrato. Cabe à **CONTRATADA** a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, assumindo total responsabilidade perante o **CONTRATANTE** pelo cumprimento rigoroso de todas as obrigações contratuais, inclusive aquelas atribuídas ao subcontratado, nos termos da Lei 14.133/2021.
- 14.2 A subcontratação dependerá de autorização prévia e expressa do **CONTRATANTE**, que avaliará a capacidade técnica e a adequação do subcontratado para o cumprimento das obrigações contratuais. A análise e o parecer sobre a qualificação do subcontratado deverão ser juntados aos autos do processo administrativo correspondente, conforme as disposições do art. 72 da Lei 14.133/2021.
- 14.3 Será permitida a subcontratação parcial de serviços específicos, como o de recolhimento e/ou remoção, desde que comprovado o cumprimento de todos os requisitos deste Termo de Referência e da legislação vigente. No entanto, é vedada a sub-rogação total ou a subcontratação da parcela principal da obrigação contratual, de modo a preservar a responsabilidade da **CONTRATADA** pelo objeto principal do contrato, nos termos da legislação aplicável.

SEÇÃO XV – DA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS - LEI Nº 13.709, DE 14/08/2018 (LGPD)

- 15.1 O presente Termo de Referência não terá caráter sigiloso e poderá ser divulgado em sua íntegra em qualquer fase da licitação nos termos da Lei no 12.527 de 18 de novembro de 2011.
- 15.2 A Lei Geral de Proteção de Dados será obedecida, em todos os seus termos, tanto pela **CONTRATANTE** e **CONTRATADA**, obrigando-se ela a tratar os dados que forem eventualmente coletados, conforme sua necessidade ou obrigatoriedade. (Art. 7º, LGPD).
- 15.3 Conforme prevê a Lei Geral de Proteção de Dados, obriga-se as partes a executar os seus trabalhos e tratar os dados respeitando os princípios da finalidade, adequação, transparência, livre acesso, segurança, prevenção e não discriminação. (Art. 6º, LGPD).
- 15.4 As partes obrigam-se a garantir a confidencialidade dos dados coletados por meio de uma política interna de privacidade, a fim de respeitar, por si, seus funcionários e seus prepostos, o objetivo do presente termo (art. 50, LGPD).
- 15.5 Eventuais dados coletados deverão ser arquivados somente pelo tempo necessário para a execução dos serviços contratados. Ao seu fim, os dados coletados serão permanentemente eliminados, excetuando-se os que se enquadrarem no disposto no artigo 16, I da Lei Geral de Proteção de Dados. (art. 15, LGPD).

SEÇÃO XVI – DISPOSIÇÕES FINAIS

- 16.1 O bem objeto desta contratação é caracterizado como comum, uma vez que possuem padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, observado o regramento do artigo 20 da Lei n. 14.133/21.
- 16.2 O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.
- 16.3 Pagar a fatura ou nota fiscal devidamente atestada, no prazo e forma previstos neste Termo de Referência.
- 16.4 Não será conhecido o recurso interposto fora do prazo editalício ou subscrito por representante não habilitado legalmente ou não identificado no procedimento como representante do participante.
- 16.5 O presente Termo de Referência, após sua aprovação, integrará o processo administrativo de contratação, constituindo documento norteador para a formalização do ajuste entre as partes.

SEÇÃO XVII - DO FORO

- 17.1 As partes elegem o foro da Comarca de Carangola-MG, como o único competente para dirimir quaisquer ações oriundas deste termo de referência, assim como, do Contrato Administrativo.
Carangola, 02 de junho de 2025.

Maristela Bernardino do Carmo - Gerente Administrativa
Consórcio Intermunicipal Multifinalitário **CIS-VERDE**



Consórcio Intermunicipal Multifinalitário

CNPJ Nº 02.034.350/0001-02

MANIFESTAÇÃO DE INTENÇÃO DE REGISTRO DE PREÇOS

Ao

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO CISVERDE

A/C: Comissão de Licitação

Ref.: Intenção de Registro de Preços N.º 003/2025

ÓRGÃO INTERESSADO:

CNPJ N.º.

ENDEREÇO: [inserir endereço completo]

REPRESENTANTE LEGAL: [inserir cargo], [inserir nome completo]

TIPO DE LICITAÇÃO: MENOR PREÇO POR ITEM

DATA PROVÁVEL DA LICITAÇÃO: ATÉ 11/07/2025

PRAZO ESTIMADO DE VALIDADE DA ARP: 12 MESES

1. OBJETO:

Edital de Registro de preços para Contratação de empresa especializada para a futura e eventual aquisição de luminárias de LED com instalação, de acordo com as demandas dos municípios consorciados. A empresa contratada deverá fornecer os equipamentos de iluminação, conforme especificações técnicas previamente estabelecidas, e realizar a instalação das luminárias sempre que necessário, atendendo as condições e prazos estipulados nos pedidos específicos dos municípios participantes do consórcio.

Subseção II.1 – DESCRIÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DO OBJETO A SER CONTRATADO

1. A contratação de empresa especializada para a aquisição e instalação de luminárias de LED, bem como para a manutenção do parque luminotécnico, é essencial para atender às demandas de modernização e melhoria da infraestrutura de iluminação pública nos municípios consorciados. A substituição das luminárias convencionais por modelos de LED contribuirá significativamente para:
 - **Eficiência energética:** As luminárias de LED possuem maior durabilidade e eficiência, o que resulta em redução dos custos com consumo de energia elétrica e manutenção.
 - **Sustentabilidade:** A adoção de tecnologia LED está em conformidade com as diretrizes de sustentabilidade, pois reduz a emissão de gases poluentes e o desperdício de recursos.
 - **Segurança pública:** A modernização da iluminação pública proporciona melhor visibilidade nas vias urbanas, contribuindo diretamente para a segurança dos municípios.
 - **Manutenção do sistema existente:** A contratação também visa a reposição de luminárias queimadas ou defeituosas, fora do período de garantia, garantindo a continuidade da iluminação pública sem interrupções. Ressalta-se que as luminárias de LED instaladas nos municípios consorciados também estão com seu período de garantia se encerrando, o que aumenta a necessidade de manutenção e reposição por parte do consórcio.
2. Portanto, a contratação se justifica pela necessidade de atualizar o parque luminotécnico, atender à crescente demanda por maior eficiência e segurança, e garantir a manutenção contínua do sistema de iluminação pública nos municípios consorciados.
3. A escolha pela modalidade de Registro de Preços se justifica pela impossibilidade de prever com exatidão as necessidades de locação. O SRP permite contratações rápidas e escaláveis, conforme a demanda real,

sem a necessidade de novos processos licitatórios. Além disso, a centralização das contratações gera economia de escala, garantindo melhores condições comerciais e otimização dos recursos públicos, evitando custos administrativos com licitações separadas.

4. Essa modalidade também oferece flexibilidade para atender situações urgentes, como desastres ou eventos imprevistos, garantindo a rapidez e a adequação necessárias. Assim, o Registro de Preços é a forma mais eficiente e econômica de garantir a continuidade das operações dos municípios consorciados, com transparência e conformidade legal.
5. A fundamentação legal ampara a escolha de contratação por pregão eletrônico, observando rigorosamente os princípios da administração pública, em especial a legalidade, eficiência, economicidade e interesse público. O procedimento está devidamente instruído com pesquisa de preços e justificativas, garantindo transparência e conformidade com as normas estabelecidas na Lei nº 14.133/2021.

VII - DOS REQUISITOS E DAS CONDIÇÕES GERAIS

a) QUADRO DE QUANTITATIVO ESTIMADO PARA A INTENÇÃO DE REGISTRO DE PREÇOS

ITEM	QUAN.	DESCRIÇÃO
1	{INSERIR QUANTIDADE}	LUMINÁRIA DE LED 30W - FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 6.400 LM
2	INSERIR QUANTIDADE	LUMINÁRIA DE LED 40W - FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 6.400 LM
3	INSERIR QUANTIDADE	LUMINÁRIA DE LED 50W - FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 7.500LM
4	INSERIR QUANTIDADE	LUMINÁRIA DE LED 60W - FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 9.000 LM.
5	INSERIR QUANTIDADE	LUMINÁRIA DE LED 70W - FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 10.000 LM
6	INSERIR QUANTIDADE	LUMINÁRIA DE LED 80W - FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 12.000 LM
7	INSERIR QUANTIDADE	LUMINÁRIA DE LED 97W - FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 14.000 LM
8	INSERIR QUANTIDADE	LUMINÁRIA DE LED 100W - FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 15.000 LM
9	INSERIR QUANTIDADE	LUMINÁRIA DE LED 150W - FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 22.500 LM
10	INSERIR QUANTIDADE	LUMINÁRIA DE LED 200W - FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 30.000 LM

2. Nesta intenção de Registro de Preços foram observadas todas as especificações contidas no Termo de Referência.

3. JUSTIFICATIVA PARA ADESÃO AO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO POR SRP:

{INSERIR JUSTIFICATIVA}

4. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E ESTIMATIVA DO IMPACTO ORÇAMENTÁRIO FINANCEIRO

Os recursos necessários e que servirão de suporte financeiro para o pagamento do objeto a ser contratado será proveniente da (s) dotação (ões) orçamentária (s) do [órgão interessado], abaixo exposta (s):

DOTAÇÃO	FICHA	FONTE	ESPECIFICAÇÃO
[inserir n.º]	[inserir n.º]	[inserir n.º]	[inserir descrição]



Consórcio Intermunicipal Multifinalitário

CNPJ Nº 02.034.350/0001-02

5. DECLARAÇÃO DE INTENÇÃO DE PARTICIPAÇÃO NA ARP 002/2025 DO CONSÓRCIO CISVERDE:

Estamos cientes das condições estabelecidas no Termo de Referência, Edital e demais anexos, e expressamos nossa concordância com os mesmos, comprometendo-nos a cumprir com todas as responsabilidades e obrigações que nos forem atribuídas como órgão participante da futura Ata de Registro de Preços.

Informamos que dispomos de previsão orçamentária para atender às demandas que eventualmente venham a ser contratadas no âmbito desta ARP, respeitando os limites e condições estabelecidos.

Solicitamos que eventuais comunicações e solicitações de documentação complementar sejam direcionadas ao e-mail: **[e-mail do órgão interessado]** ou pelo telefone **[número de telefone do órgão interessado]**.

Na expectativa de uma resposta positiva e da inclusão de nossa entidade como participante desta licitação, reiteramos nosso interesse e colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais.

Cidade, data de mês de 2025

Prefeitura Municipal de (inserir)
Cargo/função: Inserir