

TERMO DE REFERÊNCIA - TR

(Artigo 6º, inciso XXIII, da Lei nº. 14.133 de 21/04/2021)

1. PROCESSO LICITATÓRIO Nº. 052/2024.

SEÇÃO I – INTRODUÇÃO

2. A elaboração deste termo de referência é uma etapa essencial para o processo de contratação, fundamentado nos termos da Lei nº 14.133/2021. 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 – OBJETO¹

3. O presente instrumento tem o objetivo de fornecer subsídios para a montagem do plano de licitação visando contratação de empresa especializada na prestação de serviços de eletrificação, incluindo o fornecimento de materiais, mão-de-obra especializada, e a elaboração de projetos para extensão de rede elétrica e substituição de luminárias convencionais por luminárias LED, com ou sem braço. Este processo se destina apenas aos municípios consorciados à Concessionária **ENERGISA**, de acordo com as especificações estabelecidas no Edital e seus anexos.
4. O presente objeto inclui a prestação de serviços, equipamentos e mão de obra, englobando o Perímetro Urbano, Zona Rural e aglomerados urbanos mais afastados (Comunidades, Povoados e Distritos), com fornecimento de Materiais, Equipamentos e Mão-de-Obra, conforme especificações e condições descritas nos Anexos que integram o edital da licitação e proposta da contratada que ora passam a fazer parte deste instrumento independente de transcrição por ser de conhecimento das partes.
5. Os serviços objetos deste edital poderão ser executados em: avenidas, ruas, travessias, vielas, becos, escadarias, escadões, travessas, praças, passeios, parques, áreas de lazer, campos de futebol, faixas de pedestres, trevos, pontes, viadutos, estacionamentos públicos, monumentos históricos e em qualquer outra área onde existam pontos de iluminação pública nos Municípios da base territorial do **CISVERDE**, oportunamente já mencionados.

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

6. **DAS DIRETRIZES PARA A QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:** A tabela abaixo define valores para pagamento por tipo de serviço de eletrificação.
7. A **Definição de “P”** é igual ao valor de medida unitário, e será utilizado uma planilha de serviços como referência compreendendo o valor do “P”.
8. **DAS ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS PARA O LOTE I:** Todas as siglas e especificações técnicas desta planilha abaixo fazem parte das normas e manuais técnicos da concessionária de energia elétrica dos municípios, que tem como concessionária a empresa **ENERGISA**. Tabela de valores para pagamento por tipo de serviço de eletrificação, resumo dos produtos/serviços.

¹ Súmula 177, do TCU: “A definição precisa e suficiente do objeto licitado constitui regra indispensável da competição.”

a) QUADRO DE VALOR ESTIMADO LOTE I (ENERGISA)

ITEM	QUA N.	DESCRIÇÃO	Valor (R\$) unitário estimado por "P"	UNID.	CÓD.
1	448	Instalação de 01 (um) poste equipado, concretoduplo t, 11x300 da n, secundário isolado com condutor alumínio multiplexado 3x1x70 + 70, sem iluminação pública, incluído material e mão de obra.	R\$ 6.133,33	UNID.	"P"

REDE RURAL

9. REDE PRIMARIA TRIFÁSICA COM CONDUTOR CAA – POR KM COM POTSE DUPLO T

CONDUTOR	ITEM	POSTE DUPLO
4 AWG	1	7,5 de "P"
2 AWG	2	7,6 de "P"
1\0 AWG	3	7,7 de "P"
4\0 AWG	4	12,4 de "P"
336,4 MCM	5	18,8 de "P"

10. REDE PRIMÁRIA MONOFÁSICA COM CONDUTOR CAA – POR KM

CONDUTOR	ITEM	POSTE DUPLO DT
4 AWG	6	4,70 de "P"
2 AWG	7	4,71 de "P"

11. REDE SECUNDARIA MULTIPLEXADA PARA ATENDIMENTO AO PEQUENO PRODUTOR RURAL POR VÃO.

TIPO	ITEM	POSTE DUPLO
COM INSTALAÇÃO DE POSTE – TRIFÁSICA	8	0,50 DE "P"
COM INSTALAÇÃO DE POSTE – MONOFÁSICA	9	0,45 DE "P"
COM POSTE EXISTENTE – TRIFÁSICA	10	0,38 DE "P"
COM POSTE EXISTENTE – MONOFÁSICA	11	0,30 DE "P"

12. DERIVAÇÃO TRIFÁSICA

CONDUTOR	ITEM	POSTE DUPLO	ITEM	POSTE MADEIRA
4 AWG	12	0,45 de "P"	15	0,44 de "P"
2 AWG	13	0,46 de "P"	16	0,44 de "P"
1\0 AWG	14	0,47 de "p"	17	0,44 de "P"

13. DERIVAÇÃO MONOFÁSICA;

CONDUTOR	ITEM	POSTE DUPLO	ITEM	POSTE MADEIRA
4 AWG	18	0,30 de "P"	20	0,28 de "P"
2 AWG	19	0,31 de "P"	21	0,28 de "P"

14. SUBESTAÇÃO

FASE	KVA	ITEM	PADRAO DE ENTRADA	ITEM	TRANSFORMADOR
1	10	22	0,40 de "P"	29	1,55 de "P"
1	15	23	0,50 de "P"	30	1,88 de "P"
1	25	24	0,60 de "P"	31	2,34 de "P"
3	30	25	0,30 de "P"	32	2,60 de "P"
3	45	26	2,0 de "P"	33	3,00 de "P"
3	75	27	2,5 de "P"	34	3,95 de "P"
3	112,5	28	3,9 de "P"	35	4,50 de "P"
ITEM		INSTALAÇÃO DE POSTE MONOFASICO			
36		0,62 de "P"			
ITEM		INSTALAÇÃO DE POSTE TRIFASICO			
37		0,80 de "P"			
ITEM		RETIRADA DE POSTE EQUIPADO – MONOFÁSICO			
38		0,46 de "P"			
ITEM		RETIRADA DE POSTE EQUIPADO – TRIFÁSICO			
		0,54 de "P"			

REDES URBANAS

15. REDE AÉREA, SECUNDÁRIO ISOLADO POR VÃO;

REDE	ITEM	POSTE CONCR. CIRCULAR	ITEM	POSTE CONCRETO DUPLO "T"
TRIFÁSICA – 35 MM	39	1,00 de "P"	43	0,90 de "P"
MONOFÁSICA – 35MM	40	0,90 de "P"	44	0,80 de "P"
TRIFÁSICA – 70 MM	41	1,10 de "P"	45	1,00 de "P"
MONOFÁSICA – 70MM	42	1,00 de "P"	46	0,81 de "P"

16. RAMAL DE LIGAÇÃO

ITEM	2 FIOS	ITEM	3 FIOS	ITEM	4 FIOS
47	0,03 de "P"	48	0,06 de "P"	49	0,08 de "P"

17. ILUMINAÇÃO PÚBLICA

a) SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS PARA LED SEM SUBSTITUIÇÃO DO BRAÇO

ITEM	LUMINÁRIA	ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS	REFERÊNCIA
50	LED COM POTÊNCIA MÁXIMA 50 W	FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 7.500LM	0,20 de "P"
51	LED COM POTÊNCIA MÁXIMA 80 W	FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 12.000 LM	0,25 de "P"
52	LED COM POTÊNCIA MÁXIMA 100 W	FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 15.000 LM	0,28 de "P"
53	LED COM POTÊNCIA MÁXIMA 150 W	FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 22.500 LM	0,30 de "P"
54	LED COM POTÊNCIA MÁXIMA 200 W	FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 30.000 LM	0,40 de "P"

b) INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS PARA LED SEM SUBSTITUIÇÃO DO BRAÇO;

ITEM	LUMINÁRIA	ESPECIFICAÇÕES MINIMAS	REFERÊNCIA
55	LED COM POTÊNCIA MÁXIMA 50 W	FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 7.500LM	0,22 de "P"
56	LED COM POTÊNCIA MÁXIMA 80 W	FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 12.000 LM	0,25 de "P"
57	LED COM POTÊNCIA MÁXIMA 100 W	FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 15.000 LM	0,28 de "P"
58	LED COM POTÊNCIA MÁXIMA 150 W	FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 22.500 LM	0,34 de "P"
59	LED COM POTÊNCIA MÁXIMA 200 W	FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 30.000 LM	0,41 de "P"

18. **Observação:** As demais características técnicas das luminárias de LED deverão ser observadas no anexo I.

19. **BRAÇO PARA LUMINÁRIAS;**

ITEM	TIPO	POSTE CONCRETO CIRCULAR
60	1,5 METROS	0,09 de "P"
61	2,5 METROS	0,10 "P"
62	3,5 METROS	0,12 de "P"

ITEM	TIPO	POSTE CONCRETO DUPLO "T"
63	1,5 METROS	0,08 de "P"
64	2,5 METROS	0,12 "P"
65	3,5 METROS	0,14 de "P"

20. **REDE AÉREA, PRIMÁRIO, PROTEGIDO POR VÃO**

TIPO	ITEM	POSTE CONCR. CIRCULAR	ITEM	POSTE CONCR. DUPLO "T"	ITEM	POSTE MADEIRA
TRIFÁSICA – 50 MM	66	0,95 de "P"	73	0,95 de "P"	76	0,95 de "P"
TRIFÁSICA – 150 MM	67	1,55 de "P"	74	1,55 de "P"	77	1,55 de "P"
MONOFÁSICA – 50 MM	72	0,68 de "P"	7	0,68 de "P"	78	0,68 de "P"
ITEM	INSTALAÇÃO DE POSTE TRIFÁSICO					
79	0,80 de "P"					
ITEM	INSTALAÇÃO DE POSTE MONOFÁSICO					
80	0,70 de "P"					
ITEM	RETIRADA DE POSTE – TRIFÁSICO					
81	0,60 de "P"					
ITEM	RETIRADA DE POSTE – MONOFÁSICO					
	0,50 de "P"					

21. **SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO DE PRAÇAS E TREVOS**

TIPO	ITEM	REFERENCIA
POSTE DE CONCRETO CC 11,5 METROS EQUIPADO COM 02 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALAS DE ATÉ 250W	82	2,59 de "P"
POSTE DE AÇO GALVANIZADO ORNAMENTAL EQUIPADO COM LUMINÁRIA COM LÂMPADA ATÉ 150W	83	1,35 de "P"
EXTENSÃO DE BAIXA TENSÃO SUBTERRÂNEA BIFÁSICA CABO 16MM E DUTO DE 1"1/2 INCLUINDO A VALETA E CAIXA DE PASSAGEM (POR METRO)	84	0,15 de "P"
EXTENSÃO DE BAIXA TENSÃO SUBTERRÂNEA TRIFÁSICA CABO 16MM E	85	0,18 de "P"

DUTO DE 1"1/2 INCLUINDO A VALETA E CAIXA DE PASSAGEM (POR METRO)

22. ELABORAÇÃO DE PROJETO

ITEM	ELABORAÇÃO DE PROJETO (POR POSTE)
86	0,07 de "P"

23. 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. 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.

***A QUANTIDADE ESTIMADA FOI BASEADO NO HISTÓRICO DAS CONTRATAÇÕES DO PROCESSO ANTERIOR.**

SEÇÃO III – SOLUÇÃO COMO UM TODO, OBJETIVO E JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

(Arts. 11, 6º, inciso XXIII, alínea 'c', e art. 40, §1º, inciso I, todos da Lei nº 14.133/2021)

24. O presente Termo de Referência tem por objetivo definir os conjuntos de elementos que norteiam a licitação que visa a expectativa de eventual e futura contratação de empresa para prestação de serviços de eletrificação (extensão de rede), com fornecimento de materiais, mão-de-obra, elaboração de projetos, substituições de luminárias de LED com e sem braço para os municípios pertencentes a concessionária **ENERGISA**, do tipo menor preço por item visando a manutenção das atividades dos municípios consorciados.
25. A realização de processo de licitação para a contratação deste objeto se justifica face ao interesse público existente, presente na necessidade de fornecimento dos materiais e serviços constantes do processo em epígrafe faz-se necessário para manutenção e conservação da rede elétrica dos municípios, além de alterações e complementações das mesmas, de modo a favorecer a comunidade do entorno das intervenções, promovendo uma melhor qualidade de vida aos munícipes.

IV – FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

(Art. 6º, inciso XXIII, alínea 'b' da Lei n. 14.133/2021)

26. Com a publicação da Resolução 414/2010 da ANEEL, precisamente em seu artigo 218 determina que: "A distribuidora deve transferir o sistema de iluminação pública, registrado como Ativo Imobilizado em Serviço – AIS, à pessoa jurídica de direito público competente. § 1º. A transferência à pessoa jurídica de direito público competente deve ser realizada sem ônus, observados os procedimentos técnicos e contábeis para a transferência estabelecidos em resolução específica." Assim, após a transferência para o municípios associados o CIS-VERDE, passou a fazer a gestão do sistema de energia através da contratação de uma empresa que presta os serviços manutenção corretiva e preventiva. Ocorre que em muitos municípios consorciados há uma extrema necessidade de fazer melhoramentos na rede, como troca de lâmpadas comum por lâmpadas de leds, extensão da rede de energia, troca de postes, etc.
27. Sendo de total relevo a contratação deste outro tipo de serviço para atender essas demandas. A cidade cresce a cada instante e cabe ao Município zelar pela boa infraestrutura urbana oferecendo à população cada vez melhor qualidade de vida. A Iluminação Pública é fator preponderante neste processo. Além do que a expansão imobiliária no Município gera a cada dia um aumento significativo da demanda de serviços desta natureza. Este é um processo sem fim porque a cada obra executada que melhora o nível da iluminação em determinado trecho da cidade, Bairro ou Via Pública ou mesmo numa Praça Pública, os moradores de outras regiões pleiteiam o mesmo procedimento. É nosso dever e obrigação, inclusive pelo Princípio da Isonomia, já

que todos são iguais perante a Lei, procurar oferecer a todos os Municípios o mesmo tratamento. O sentimento de igualdade na sociedade moderna pugna pelo tratamento justo aos que ainda não conseguiram a viabilização e a consecução de seus direitos mais básicos e fundamentais para que tenham não somente o direito a viver, mas para que também possam continuar tendo uma vida digna.

28. Para que também possam continuar tendo uma vida digna. Desta forma, faz-se necessária a abertura de um outro processo licitatório para contratação de empresa qualificada para execução destes serviços que a atual empresa de manutenção preventiva e corretiva não oferece. Em função da particularidade do objeto, e pelo fato do recebimento das obras de extensão e/ou melhorias da rede elétrica ficar vinculado ao gerenciamento da concessionária de energia elétrica, a Empresa deverá estar cadastrada, ou, com cadastro em andamento nas concessionárias que atendem aos Municípios consorciados do CIS- VERDE, quando da assinatura do Contrato.

SEÇÃO V - CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

(Art. 6º, XXIII, “a” e “i” e XXIII, alínea ‘d e h’, ambos da Lei n. 14.133/2021)

29. A prestação de serviços será de acordo com as condições contidas no Processo licitatório em referência, proposta comercial, edital e demais anexos, que originou este contrato, tudo em conformidade com o disposto no § 2º do art. 89 da Lei n. 14.133/2021.
30. Após a publicação do resultado do certame e homologado o processo licitatório, a licitante vencedora será convocado pelo ente consorciado contratante para assinatura do contrato.
31. **CONTRATADA** deve entrar em contato com o município contratante após a assinatura deste contrato para que, juntos, decidam as providências que deverão ser tomadas, no sentido de evitar transtornos durante o fornecimento do objeto deste contrato.
32. O fornecimento sob a responsabilidade da **CONTRATADA** são aqueles que correspondem aos que efetivamente forem fornecidos em decorrência deste contrato. Nos casos que apresentarem defeitos deverão ser rejeitados e substituídos, sem custos adicionais ao **CONTRATANTE**.
33. Resguardar ao **CONTRATANTE** contra perdas e danos de qualquer natureza provenientes de serviço (s) / fornecimento (s) executado por força de contrato.
34. 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**.

SEÇÃO VI – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

(Art. 92, incisos XIV, XVI e XVII, art. 6º, inciso XXIII, alínea “e”, todos da Lei nº. 14.133/2021)

35. 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 responsabilidade 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 ao **CONTRATANTE** ou a terceiros, durante fornecimento do objeto, inclusive pelos atos praticados pelo seu funcionário, ficando, assim, afastada qualquer responsabilidade do Consórcio.
36. Manter todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, durante a execução do objeto do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, e manter durante o período de vigência do contrato/serviço, **E-MAIL INSTITUCIONAL**, oficial, atualizado, vigente e operacional, para executar os

contatos oficiais com o **CONTRATANTE**, para realização de contratos, adendos, renovações, notificações, ofícios e todos demais atos administrativos.

37. O contrato deverá ser executado 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*).
38. 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).
39. Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta;
40. Cumprir, quando for o caso, as condições de garantia do objeto, responsabilizando-se pelo período oferecido em sua proposta comercial, observando o prazo mínimo exigido pela Administração.
41. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
42. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à **CONTRATANTE**, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
43. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
44. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;

SEÇÃO VII - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

(Art. 92, incisos XIV, XVI e XVII, art. 6º, inciso XXIII, alínea "e", todos da Lei nº. 14.133/2021)

45. O Regime desta contratação confere ao contratante as prerrogativas do art. 104 da Lei nº. 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.
46. 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 anexos;
47. Pagar a fatura ou nota fiscal devidamente atestada, no prazo e forma previstos neste Termo de Referência.
48. 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.

49. Notificar a contratada de qualquer irregularidade decorrente da execução do objeto contratual.
50. Aplicar as penalidades previstas em lei e neste instrumento.

SEÇÃO VIII – DA SUBCONTRATAÇÃO

51. 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.
52. 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.
53. 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. 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 IX – DA FORMA DE CRITÉRIO E SELEÇÃO DA CONTRATADA

(Art. 6º, XXIII, alíneas 'd e h' da Lei nº 14.133/21)

54. Para fins de contratação, deverá o fornecedor comprovar os seguintes requisitos de habilitação, nos termos da Lei nº. 14.133/2021: I - Habilitação Jurídica (art. 66, da lei nº. 14.133/2021); II - Habilitação Técnica (art. 67, da lei nº. 14.133/2021); III - Habilitação Fiscal, social e trabalhista (art. 68, da lei nº. 14.133/2021); e IV - Habilitação Econômico-financeira (art. 69, da lei nº. 14.133/2021) (definição pormenorizada no Edital);

SEÇÃO X – DA ADEQUAÇÃO E COMPROVAÇÃO DE SALDO ORÇAMENTÁRIO

(Art. 150, da Lei nº. 14.133/2021)

55. Informo que o recurso necessário e que servirá de suporte financeiro para o pagamento do objeto será proveniente da (s) dotação (ões) orçamentária (s) de cada ente consorciado.

SEÇÃO XI – DO PAGAMENTO

56. O pagamento será efetuado em **até 30 (trinta) dias**, após a entrega das notas fiscais, bem como do aceite dos produtos/objetos e transcorrido o prazo necessário para tramitação na Contabilidade do Órgão Contratante. Caso ocorra algum fato ou irregularidade o pagamento ficará suspenso até a devida regularização, respeitado as regras estabelecidas em Edital e seus anexos.
 - a) 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.

- b) O encaminhamento da nota fiscal e documentos para pagamento poderá ser feito através do envio por e-mail de cada ente consorciado, fica a empresa contratada no ato do início da vigência contratual, solicitar o e-mail e nome do responsável designado para o referido objeto contratado.

SEÇÃO XII – DO PREGÃO ELETRÔNICO:

57. A modalidade de pregão eletrônico permite a participação de um número maior de fornecedores, o que aumenta a competitividade e, conseqüentemente, resulta em melhores preços e condições para a administração.
58. A transparência e a eficiência do processo eletrônico tornam o processo mais transparente e eficiente, registrando todos os passos, desde a publicação do edital até a adjudicação.
59. A modalidade eletrônica torna a comunicação e a tramitação dos documentos mais rápidas, reduzindo o tempo necessário para finalizar o processo licitatório.
60. De acordo com as normas estabelecidas pela Lei no 14.133/2021 e pela RESOLUÇÃO SES/MG Nº 8.891, DE 25 DE JULHO DE 2023. O pregão eletrônico oferece maior segurança jurídica às partes envolvidas, assegurando a conformidade com os dispositivos legais vigentes.
61. Diante do que foi apresentado, é plenamente justificado o Pregão Eletrônico. A escolha desta modalidade licitatória assegura a eficiência, transparência e economicidade na prestação de serviços, além de assegurar a conformidade com as normas legais vigentes.
62. Portanto, solicitamos a aprovação para a realização do Pregão Eletrônico, conforme descrito no Termo de Referência e outros anexos.

SEÇÃO XII.1 - DAS ESPECIFICAÇÕES ESPECÍFICAS DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

63. Prestar as informações e os esclarecimentos solicitados, em até 48 (quarenta e oito) horas, a contar da solicitação da Contratante.
64. A cada projeto executado a **CONTRATADA** deverá informar a concessionária responsável pelo município, as alterações de Pontos de iluminação pública, alterados, acrescidos ou excluídos, para que o município tenha conhecimento exato das luminárias existentes no parque luminotécnico, bem como possível abatimento em sua fatura de energia.
65. Observação todo material a ser fornecido (objeto deste Termo de Referência) deverá obedecer a Portaria nº 62 de 17/02/2022 do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – Inmetro, que regula a qualidade técnica e os requisitos de avaliação da conformidade para luminárias para a iluminação Pública Viária – Consolidado, obedecendo ainda toda e qualquer portaria, decreto, Lei ou outro norma jurídica que aprimore a prestação de serviços assim como o fornecimento de produtos para o ente público.
66. Os serviços serão executados mediante solicitação, posterior autorização e aprovação da prestação pelo responsável designado de cada Município consorciado solicitante. Ademais, os serviços serão dentro da área territorial de abrangência de cada Município que vier a utilizar-se da futura Ata de Registro de Preços e Contrato Administrativo, podendo ser em zona urbana, zona rural e aglomerados urbanos mais afastados (Comunidades, Povoados e Distritos).

67. Como parâmetro de valor deste Termo de Referência foi utilizado um valor para “P”, tendo como **Definição de “P”**, para efeitos deste Termo e Edital **a instalação de um poste equipado, concreto duplo T 10x300 da N, secundário isolado com condutor alumínio multiplexado 3x1x35+35, em iluminação Pública, incluindo material e mão de obra**, ademais segue abaixo discriminado os tipos de serviços a serem realizados.

SEÇÃO XIII – DEVERES DO MUNICIPIO

68. Proporcionar todas as condições para que a empresa a ser contratada possa fornecer os itens de acordo com as determinações deste Termo de Referência;
69. 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;
70. Exercer o acompanhamento e a fiscalização do contrato por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas;
71. 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;
72. Pagar à empresa a ser contratada somente pelos serviços utilizados, na forma deste Termo de Referência;
73. 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;
74. Não permitir que os empregados da empresa a ser contratada executem tarefas em desacordo com as pré estabelecidas neste Termo de Referência.

XIV – DA FISCALIZAÇÃO

75. O início da prestação de serviços será autorizado e acompanhado pela fiscalização da Diretor Financeiro, Sr. Marco Antonio da Silva, e do Secretário Executivo **Sérgio Muller de Miranda**, na forma do art. 117, da Lei nº. 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 nº. 11.246/2022, e as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos.
76. Os responsáveis 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.
77. 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).
78. 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.

79. 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 nº 14.133, de 2021.
80. 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.
81. 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.
82. O prazo de vigência do contrato administrativo será de **12 (doze) meses**, podendo ser prorrogado nos termos estabelecidos no art. 105 c.c 106, da Lei nº. 14.133/2021, por meio de celebração de termo (s) aditivo (s).
83. 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 XV - VIGÊNCIA DO CONTRATO

84. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, na forma dos artigos 105, da Lei nº. 14.133/2021.
85. O contrato poderá ser prorrogado no limite de 5 (cinco) anos, na forma do art. 105, da Lei nº. 14.133/2021, por meio de celebração de termo aditivo.
86. 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 XVI – DA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS - LEI Nº 13.709, DE 14/08/2018 (LGPD)

87. 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
88. 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).
89. 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).
90. 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).

91. 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 XVII – DISPOSIÇÕES FINAIS

92. 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.
93. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.
94. Pagar a fatura ou nota fiscal devidamente atestada, no prazo e forma previstos neste Termo de Referência.
95. 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.

SEÇÃO XVIII - DO FORO

96. 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, 10 de outubro de 2024.

Marco Antonio da Silva

Diretor Financeiro

Consórcio Intermunicipal Multifinalitário



Consórcio Intermunicipal Multifinalitário

CNPJ Nº 02.034.350/0001-02

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 016/2024
PROCESSO LICITATÓRIO N.º 052/2024
REGISTRO DE PREÇOS N.º 012/2024

ANEXO I – DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DAS LUMINÁRIAS DE LED

DEFINIÇÕES:

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.

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.

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.

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.

DEFINIÇÕES São definições obrigatórias ao conhecimento dos licitantes:

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.

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.

Dimerização É a possibilidade de variação de potência e fluxo luminoso pré-programada ou passível de controle por tele gestão.

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.

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.

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.

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.

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.

Resistência a impactos mecânicos (Classificação IK) Define os níveis de proteção de invólucros e gabinetes contra impactos mecânicos.

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.

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.

Módulo LED

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.

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.

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.

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.

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.

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:

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

Corpo O corpo das luminárias deve ser confeccionado em liga de alumínio injetado a alta pressão.

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.

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.

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.

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.

Juntas de vedação:

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.

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.

Acabamento:

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.

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.

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).

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.

Resistência a impactos mecânicos (Classificação IK) Mínimo IK-08.

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.

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 $(+) 10^\circ$ (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.

É obrigatório o fornecimento da luminária com condições de aplicação do respectivo ajuste no momento da instalação, inclusive o fornecimento de eventuais, acessórios.

Resistência à vibração deverá ser conforme a ABNT-NBR IEC 60598-1.

Resistência à força do vento A luminária deverá suportar esforços de ventos de até 150 km/h.

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.

Tomada integrada de 7 posições para relé fotocontrolador

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.

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.

Identificação: Marcação e Instruções Conforme determinado na Portaria Nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Luminárias para a Iluminação Pública Viária - Consolidado.

Acondicionamento Conforme determinado na Portaria Nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Luminárias para a Iluminação Pública Viária - Consolidado.

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.

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.

Fator de potência: Mínimo de 0,92 (considerando THD)

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.

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).

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.

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.

Vida útil do Conjunto: Mínimo de 90.000 horas

Índice de Depreciação: Mínimo L70 (Perda máxima de 30% do fluxo luminoso inicial após 90.000 horas).

Resistência de isolamento: A resistência de isolamento deve estar em conformidade com a norma NBR IEC 605981.

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%.

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.

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.

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.



Consórcio Intermunicipal Multifinalitário

CNPJ Nº 02.034.350/0001-02

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.

Garantia:

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.

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.