



Estado do Rio Grande do Norte  
Prefeitura Municipal de Areia Branca  
CNPJ: 08.077.265/0001-08

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, MEIO AMBIENTE E URBANISMO**

## **RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO TÉCNICA DE DOCUMENTAÇÃO RECEBIDA POR LICITANTE**

**LICITANTE INTIMADO: MAGNUM SOLUCOES EM SERVICOS,  
DISTRIBUICAO E INDUSTRIA LTDA – CNPJ: 27.330.718/0001-00.**

**AVALIADOR: ANTONIO WILLAMY DAVID DE SOUZA**

**CARGO: ENGENHEIRO CIVIL**

**MATRÍCULA: 211695772-9**

### **CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO TÉCNICA**

O tópico 3 do Termo de Referência do Edital nº 002/2023 define os critérios técnicos exigidos para garantia de qualidade mínima pertinente as necessidades do município, bem como em conjunto com o item 4 estabelece todas as documentações necessárias a serem entregues pelo licitante com proposta vencedora para comprovação de atendimento desses critérios. s critérios conforme item 3 estão abaixo elencados.

No tópico 3.2.3, diz que: “Como critério padrão para análise do resultado obtido, os ofertantes deverão enviar na proposta as curvas e estudos luminotécnicos das luminárias em formato .ies e .pdf respectivamente, onde essas serão submetidas as tipologias luminotécnicas no software gratuito e de uso global, o *DiaLux evo*.” Tendo esse estudo que atender as especificações de qualidade definidas em cada um das tipologias luminotécnicas indicadas nos tópicos 3.3 ao 3.8. O tópico 3.9 define os critérios para avaliação das curvas. ies e dos estudos dos ofertantes nas tipologias luminotécnicas.

O tópico 3.10 define as especificações técnicas das luminárias, essas elencadas no tópico 3.10.2 do termo de referência e abaixo conforme segue:

- a) Driver com saída em corrente/tensão contínua (DC);



Estado do Rio Grande do Norte  
Prefeitura Municipal de Areia Branca  
CNPJ: 08.077.265/0001-08

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, MEIO AMBIENTE E URBANISMO**

- b) Tensão de entrada 100~250 VAC (Full range);
- c) Frequência de entrada 60 Hz;
- d) Controle de corrente em malha fechada;
- e) Sistema de acionamento em função da luminosidade externa integrado ao corpo da luminária;
- f) Driver dimerizável padrão 0-10V;
- g) Corpo fabricado em alumínio injetado ou extrudado;
- h) Acabamento em pintura eletrostática na cor cinza;
- i) Índice de reprodução de cor mínimo IRC 70 (Ra);
- j) Fator de Potência Maior ou igual a 0,98;
- k) Grau de proteção contra impacto mecânico IK08;
- l) Grau de proteção IP66 ou IP67 para o produto ou, corpo óptico e driver;
- m) Protetor de surtos 10kV/10kA integrado ao corpo da luminária;
- n) Cabo de alimentação com 5 metros ligado diretamente no anti-surto sem emendas, inclusive cabo de proteção PE para uma melhor condutância e sem emenda até a conexão na rede;
- o) Ajuste de ângulo de inclinação de instalação de -15° à +15°, integrado ao corpo da luminária;
- p) Será admitida apenas a tecnologia Chip On Board (C.O.B) para os LEDs.

O tópico 3.10.2 define também o fluxo luminoso mínimo para cada potência, além da temperatura de cor aceita conforme alinhas items de 1 a 6.



Estado do Rio Grande do Norte  
Prefeitura Municipal de Areia Branca  
CNPJ: 08.077.265/0001-08

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, MEIO AMBIENTE E URBANISMO

Por fim, o tópico 4 exige a entrega em prazo estipulado das seguintes documentações.

- a) Certificado de avaliação da conformidade conforme os requisitos da Portaria nº.20 INMETRO das luminárias ofertadas.
- b) Registro de objeto INMETRO ativo das luminárias ofertadas.
- c) Declaração de garantia por defeito de fabricação, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, expedida e assinada pelo fabricante do produto, inclusive do sistema de acionamento integrado ao corpo da luminária, o documento deverá indicar assistência técnica no Brasil, e que o prazo de substituição dos produtos defeituosos, cobertos pela garantia, será de 7 dias contados da solicitação da administração, expedida, assinada pelo fabricante do produto e empresa licitante com firma reconhecida.
- d) Relatório de ensaios de segurança dos produtos ofertados conforme portaria 20 INMETRO. Caso sejam apresentados ensaios de TIPO, a licitante deverá, sob pena de desclassificação, indicar quais são as luminárias (itens) validados pelo ensaio de TIPO.
- e) Relatório de ensaio para Interferência eletromagnética e radiofrequência, conforme EN55015 ou CISPR 15. Caso sejam apresentados ensaios de TIPO, a licitante deverá, sob pena de desclassificação, indicar quais são as luminárias (itens) validados pelo ensaio de TIPO.
- f) Relatório de ensaio conforme LM-80-15 (IESNA) ou LM-79-19 (IESNA), emitido por laboratório oficial, acreditado no INMETRO ou com acreditação internacional ISO/IEC 17025:2005 para fins específicos de ensaios elétricos.
- g) O relatório de ensaio conforme LM-80-15, deverá ser acompanhado de relatório de ensaio comprovando que a temperatura do LED utilizado na luminária (ISTMT) atenda:

I - A maior temperatura medida no ISTMT deverá ficar abaixo do maior valor de temperatura do componente medido na LM-80;



Estado do Rio Grande do Norte  
Prefeitura Municipal de Areia Branca  
CNPJ: 08.077.265/0001-08

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, MEIO AMBIENTE E URBANISMO

II - A localização do ponto TMP deve ser igual para ISTMT, relatório da LM-80 e com a especificação do local pelo fabricante;

III - A corrente no LED, fornecida pelo controlador de LED na luminária, deverá ser inferior ou igual à corrente no LED medido para o relatório da LM-80;

h) Ficha técnica e desenho mecânico/ esquema de ligação do DPS utilizado na luminária com as seguintes características: Ligação em carga ao final da vida útil do DPS; Tensão nominal de operação 80-250Vac; Suportabilidade a surtos de corrente de 10ka @8/20us; Suportabilidade a surtos de tensão de 10kv @1,2/50us; Nível de proteção  $\leq 1000V$ ; Modelo de proteção comum e diferencial (L1- L2/N, L1-T, L2/-T); Corrente de carga nominal 3A; Tensão máxima de operação contínua 275Vac;

i) Prospecto e/ou folder da luminária ofertada;

j) Fornecer curva de distribuição fotométrica da luminária, em arquivo digital no formato IES.

Sendo assim, a não entrega, entrega parcial ou não atendimento de apenas uma das especificações, documentos ou estudos elencados acima faz o licitante decair o direito a homologação, sendo considerado desclassificado no processo licitatório.

## AVALIAÇÃO TÉCNICA

DOCUMENTOS OU ESPECIFICAÇÕES	AVALIAÇÃO	JUSTIFICATIVA
Estudo luminotécnico	Atende	-
Fluxo luminoso mínimo	Atende	-
Temperatura de cor	Atende	-
Driver com saída em corrente/tensão contínua (DC);	Atende	-
Tensão de entrada 100~250 VAC (Full range);	Atende	-
Frequência de entrada 60 Hz;	Atende	-



Estado do Rio Grande do Norte  
Prefeitura Municipal de Areia Branca  
CNPJ: 08.077.265/0001-08

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, MEIO AMBIENTE E URBANISMO**

Controle de corrente em malha fechada;	<b>Atende</b>	-
Sistema de acionamento em função da luminosidade externa integrado ao corpo da luminária;	<b>Atende</b>	-
Driver dimerizável padrão 0-10V;	<b>Atende</b>	-
Corpo fabricado em alumínio injetado ou extrudado;	<b>Atende</b>	-
Acabamento em pintura eletrostática na cor cinza;	<b>Atende</b>	-
Índice de reprodução de cor mínimo IRC 70 (Ra);	<b>Atende</b>	-
Fator de Potência Maior ou igual a 0,98;	<b>Atende</b>	-
Grau de proteção contra impacto mecânico IK08;	<b>Atende</b>	-
Grau de proteção IP66 ou IP67 para o produto ou, corpo óptico e driver;	<b>Atende</b>	-
Protetor de surtos 10kV/10kA integrado ao corpo da luminária;	<b>Atende</b>	-
Cabo de alimentação com 5 metros ligado diretamente no anti-surto sem emendas, inclusive cabo de proteção PE para uma melhor condutância e sem emenda até a conexão na rede;	<b>Atende</b>	-
Ajuste de ângulo de inclinação de instalação de -15° à +15°, integrado ao corpo da luminária;	<b>Atende</b>	-
Será admitida apenas a tecnologia Chip On Board (C.O.B) para os LEDs.	<b>Atende</b>	-
Certificado de avaliação da conformidade conforme os requisitos da Portaria n°.20 INMETRO das luminárias ofertadas.	<b>Atende</b>	-



Estado do Rio Grande do Norte  
Prefeitura Municipal de Areia Branca  
CNPJ: 08.077.265/0001-08

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, MEIO AMBIENTE E URBANISMO**

Registro de objeto INMETRO ativo das luminárias ofertadas.	<b>Atende</b>	-
Declaração de garantia por defeito de fabricação, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, expedida e assinada pelo fabricante do produto, inclusive do sistema de acionamento integrado ao corpo da luminária, o documento deverá indicar assistência técnica no Brasil, e que o prazo de substituição dos produtos defeituosos, cobertos pela garantia, será de 7 dias contados da solicitação da administração, expedida, assinada pelo fabricante do produto e empresa licitante com firma reconhecida.	<b>Atende</b>	-
Relatório de ensaios de segurança dos produtos ofertados conforme portaria 20 INMETRO. Caso sejam apresentados ensaios de TIPO, a licitante deverá, sob pena de desclassificação, indicar quais são as luminárias (itens) validados pelo ensaio de TIPO.	<b>Atende</b>	-
Relatório de ensaio para Interferência eletromagnética e radiofrequência, conforme EN55015 ou CISPR 15. Caso sejam apresentados ensaios de TIPO, a licitante deverá, sob pena de desclassificação, indicar quais são as luminárias (itens) validados pelo ensaio de TIPO.	<b>Atende</b>	-



Estado do Rio Grande do Norte  
Prefeitura Municipal de Areia Branca  
CNPJ: 08.077.265/0001-08

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, MEIO AMBIENTE E URBANISMO**

Relatório de ensaio conforme LM-80-15 (IESNA) ou LM-79-19 (IESNA), emitido por laboratório oficial, acreditado no INMETRO ou com acreditação internacional ISO/IEC 17025:2005 para fins específicos de ensaios elétricos. O relatório de ensaio conforme LM-80-15, deverá ser acompanhado de relatório de ensaio comprovando que a temperatura do LED utilizado na luminária (ISTMT) atenda: I - A maior temperatura medida no ISTMT deverá ficar abaixo do maior valor de temperatura do componente medido na LM-80; II - A localização do ponto TMP deve ser igual para ISTMT, relatório da LM-80 e com a especificação do local pelo fabricante; III - A corrente no LED, fornecida pelo controlador de LED na luminária, deverá ser inferior ou igual à corrente no LED medido para o relatório da LM-80;

**Atende**



Estado do Rio Grande do Norte  
Prefeitura Municipal de Areia Branca  
CNPJ: 08.077.265/0001-08

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, MEIO AMBIENTE E URBANISMO**

Ficha técnica e desenho mecânico/ esquema de ligação do DPS utilizado na luminária com as seguintes características: Ligação em carga ao final da vida útil do DPS; Tensão nominal de operação 80-250Vac; Suportabilidade a surto de corrente de 10ka @8/20us; Suportabilidade a surto de tensão de 10kv @1,2/50us; Nível de proteção $\leq 1000V$ ; Modelo de proteção comum e diferencial (L1- L2/N, L1-T, L2/- T); Corrente de carga nominal 3A; Tensão máxima de operação contínua 275Vac;	<b>Atende</b>	-
Prospecto e/ou folder da luminária ofertada;	<b>Atende</b>	-
Fornecer curva de distribuição fotométrica da luminária, em arquivo digital no formato IES.	<b>Atende</b>	-

## CONCLUSÃO

Foram entregues todas as documentações pertinentes ao certame, bem como o produto atende todas as especificações técnicas previstas no termo de referência, de forma que o licitante avaliado encontra-se **habilitado** no certame.