

PARECER TÉCNICO 0022/2020

Processo Licitatório 001.2020.PE001.EMPLUME

Jaboatão dos Guararapes, 29 de dezembro de 2020

Licitante : EIP SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO LTDA

CNPJ : 03.834.750/0001-57

1) Objetivo:

Analisar a aceitabilidade da proposta conforme o item 5.4 do Edital, através da documentação técnica que comprove que os itens ofertados atendem aos critérios técnicos exigidos no Termo de Referência, Anexo A do Edital, como também, analisar as respostas das Diligências 001/2020 de 21/12/2020, encaminhada pela licitante em 23/12/2020.

2) Análise Técnica:

A análise técnica ocorreu através da verificação e comparação dos relatórios dos ensaios feitos em laboratórios apresentados pelo licitante com as especificações técnicas dos itens apresentados na proposta, exigidas no Termo de Referência, Anexo A do Edital.

Após a análise da documentação encaminhada inicialmente pela Licitante identificamos as seguintes divergências e solicitamos os esclarecimentos e apresentação de documentos através de diligências:

- 2.1. Divergência nos quantitativos da **Proposta de Preço** em relação a “Planilha de Quantitativos”, com a ausência do item 2.2 (quadro de comandos com controlador DMX512 para refletor LED RGB, conforme especificações no Termo de Referência - fornecimento e instalação).

Conclusão: A Licitante fez as correções solicitadas sem alteração de preço.

- 2.2. Esclarecer na documentação enviada, os seguintes documentos técnicos listados no item 14.2 (Luminárias Viárias LED), todos os modelos:

- a) Confirmar qual o material dos parafusos, porcas e outras partes de fixação, conforme alínea “g”.

Conclusão: A Licitante prestou os devidos esclarecimentos mostrando que está atendendo devidamente ao Edital.

2.3. Apontar na documentação enviada, os seguintes documentos técnicos listados no item 14.3.1 (Luminárias Viárias LED) para as seguintes luminárias:

2.3.1. LUMINÁRIA EM LED COM POTÊNCIA MÁXIMA DE 45W:

a) Relatórios de ensaios de proteção IP 66, conforme alínea "d";

Conclusão: A Licitante enviou os documentos solicitados em sua resposta à diligência.

2.3.2. LUMINÁRIA EM LED COM POTÊNCIA MÁXIMA DE 90W:

a) Ensaio LM 79, conforme alínea "b";

b) Ensaio de Distorção Harmônica, conforme alínea "c";

c) Relatórios de ensaios de proteção IP 66, conforme alínea "d";

d) Relatórios de ensaios de proteção IK 08; conforme alínea "e";

e) Relatório de teste de corrosão; conforme alínea "g";

f) Marcação; conforme alínea "i".

Conclusão: A Licitante enviou os documentos solicitados em sua resposta à diligência.

2.3.3. LUMINÁRIA EM LED COM POTÊNCIA MÁXIMA DE 225W:

a) Relatórios de ensaios de proteção IP 66, conforme alínea "d";

Conclusão: A Licitante enviou os documentos solicitados em sua resposta à diligência.

Ressalva do Item 2.3: Com relação ao resultado do ensaio solicitado no item 14.3.1 "b" do Termo de Referência (Anexo A do Edital), LM79 para Luminárias Viárias LED, temos que este relatório determina se as características elétricas e fotométricas da luminária estão atendidas. Ensaio conforme Portaria nº 20/2017 do INMETRO e norma LM79.

Os ensaios apresentados para as luminárias viárias LED indicadas para as classificações de potência de 45W, 70W, 150W e 225W não estão dentro da faixa de temperatura de cor indicada no TR, que é de 4.000 K a 4.500 K.

Os resultados dos ensaios apresentados foram:

LUMINÁRIA 45W – 3.925 K

LUMINÁRIA 70W – 3.958 K

LUMINÁRIA 150W – 3.956 K

LUMINÁRIA 225W – 3.957 K

Portanto, os resultados apresentados nos ensaios encaminhados demonstram que estas luminárias estão fora da faixa das especificações técnicas estabelecidos no Termo de Referência, Anexo A do Edital, no entanto a Portaria 20/2017 do INMETRO admite as variações descritas na Tabela 4, no item B.5.2, podendo aferir resultados

mínimos de até 3.710K, logo os resultados apresentados atendem às especificações técnicas

2.4. Apontar na documentação enviada, os documentos técnicos listados nos itens 14.4.4 (Refletores LED) e do Termo de Referência, para os modelos de Refletores LED com potência máxima de: 220W, 440W e 660W:

- a) Relatório de ensaio baseado na norma LM-80 relativo ao projetor LED utilizado, conforme alínea "a";
- b) Relatório baseado na Norma TM-21 que indica que a Luminária está utilizando a LED indicada no Relatório de Ensaio LM-80 enviado, conforme alínea "a";
- c) Ensaio LM 79, conforme alínea "b";
- d) Relatórios de ensaios de proteção IP 66, conforme alínea "c";
- e) Relatórios de ensaios IK08, conforme alínea "d";
- f) Relatório de teste de corrosão; conforme alínea "e";
- g) Relatório de ensaios de Proteção contra choque elétrico, conforme alínea "f";
- h) Relatório de ensaio de Resistência de Isolamento, conforme alínea "g";
- i) Relatório de ensaio de Rigidez Dielétrica, conforme alínea "h";
- j) Relatório de ensaio de Corrente de Fuga, conforme alínea "i";
- k) Relatório de ensaio de Resistência à Vibrações, conforme alínea "j".

Ressalva do Item 2.4: Com relação ao resultado do ensaio solicitado no item 14.4.4 "b" do Termo de Referência (Anexo A do Edital), LM79 para Luminárias Viárias LED, temos que este relatório determina se as características elétricas e fotométricas da luminária estão atendidas. Ensaio conforme Portaria nº 20/2017 do INMETRO e norma LM79.

Os ensaios apresentados para os projetores LED indicados para as classificações de potência de 220W, 440W e 660W não estão dentro da faixa de temperatura de cor indicada no TR, que é de 4.000 K a 5.000 K.

Os resultados dos ensaios apresentados foram:

PROJETOR 220W – 3.750 K

PROJETOR 440W – 3.942 K

PROJETOR 660W – 3.948 K

Portanto, os resultados apresentados nos ensaios encaminhados demonstram que estas luminárias estão fora da faixa das especificações técnicas estabelecidos no Termo de Referência, Anexo A do Edital, no entanto a Portaria 20/2017 do INMETRO admite as variações descritas na Tabela 4, no item B.5.2, podendo aferir resultados mínimos de até 3.710K, logo os resultados apresentados atendem às especificações técnicas.

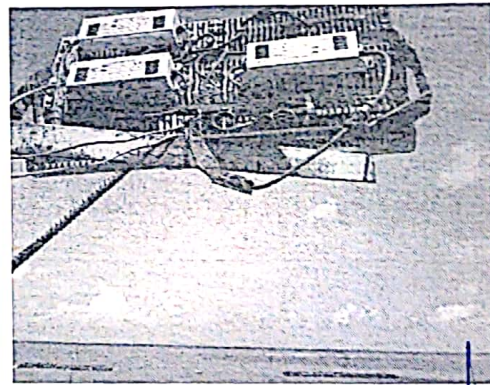
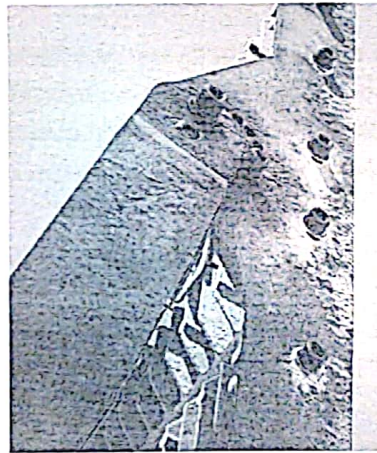
Conclusão: A Licitante enviou os documentos solicitados nos itens "a", "b", "c", "d", "e", "g", "h", "i" e "j", notificando que não possui o Relatório de Teste de Corrosão, item "f".

Em seu e-mail do dia 23/12/2020 a Licitante encaminhou os certificados de garantia, deixando de encaminhar o ensaio solicitado para os projetores LED, embora tenha apresentado o mesmo relatório de ensaio para as Luminárias Viárias LED.

Sobre a necessidade do relatório de teste de corrosão, baseado na norma NBR 8094, que visa garantir a segurança e longevidade dos projetores, principalmente os que serão instalados para faixa litorânea do município, é imprescindível que este seja apresentado para que esta equipe técnica possa atestar a vinculação da especificação técnica ao instrumento convocatório.

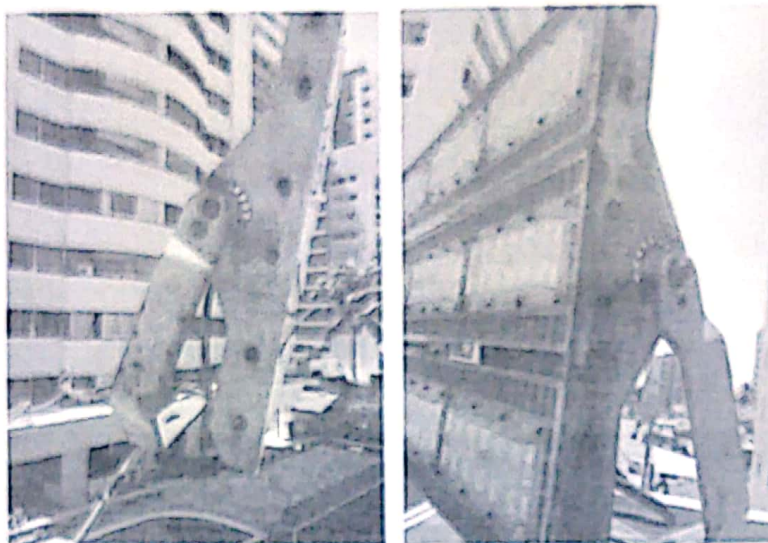
Portanto, pela ausência do relatório de ensaio de corrosão, a equipe técnica ficou impossibilitada de avaliar este critério solicitado no Termo de Referência, Anexo A do Edital.

Seguem abaixo fotos ilustrativas da ação corrosiva em Refletores LED instalados em área de orla marítima:



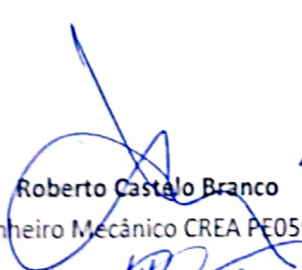
[Handwritten signature]

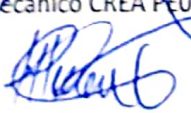
[Handwritten signature]

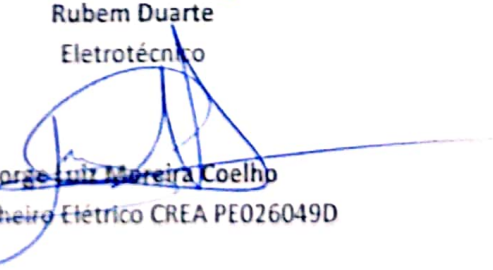


3) Conclusão Final:

Considerando a análise técnica descrita acima e as **Não Conformidades** detectadas, item 2.4 deste "Parecer Técnico", verificou-se que a não apresentação dos ensaios de corrosão dos projetores LED da proposta da Licitante **EIP SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO LTDA**, concluindo o **não atendimento** das especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência, Anexo A do Edital.


Roberto Castelo Branco
Engenheiro Mecânico CREA PE059447


Rubem Duarte
Eletrotécnico


Jorge Luiz Moreira Coelho
Engenheiro Elétrico CREA PE026049D