

Salvador, 30 de maio de 2023.

Ofício nº 006/2023

À Fundação Escola Politécnica da Bahia (FEP)  
Rua Professor Severo Pessoa, nº 31. Federação. Salvador-BA

**N. Ref.:** Projeto “Mapeamento da Infraestrutura Energética da Bahia e Desenvolvimento de Metodologia de Gestão do Parque de Iluminação Pública dos Municípios Baianos com população até 50.000 habitantes (Censo IBGE 2018)”.  
Convênio nº 01/2020 SEINFRA / UFBA / IFBA / FEP

**Assunto:** Resposta à solicitação de esclarecimentos da empresa Ascende - Consultoria e Projetos Ltda sobre a Seleção Pública 005/2023 - Licitação Banco do Brasil nº 1001532.

#### 1. SOBRE O APLICATIVO MÓVEL (APP):

a) O funcionamento da ferramenta já foi testado em situação real, de produção em campo?

Sim.

b) A produtividade média apontada (250 postes por dupla) se apoia em dados reais ou em massa de testes?

Se apoia em dados reais.

c) O sistema possibilita a gravação de cópia de segurança em mídia destacável? (pendrive, smart card, etc)

Não.

d) Há alternativa de carga de dados de outra forma, que não seja pelo APP, como em formatos diversos? (DWG, DXF, SHP, CSV, etc.)

Não.

e) A ferramenta dispõe de recurso para orientar o posicionamento do Cadastrador em campo, possibilitando a visualização da área cadastrada e da área a ser visitada?

Há três perguntas aqui. A ferramenta utiliza API de mapas da Google, e mostra o GoogleMaps com a sobreposição dos pontos de iluminação (PIP) já cadastrados e o ponto atual do Cadastrador no mapa.

e.1) A ferramenta dispõe de recurso para orientar o posicionamento do Cadastrador em campo?

O cadastrador pode se orientar pelo GoogleMaps mostrado no APP.

e.2) A ferramenta possibilita a visualização da área cadastrada.

Sim, todos os PIPs já cadastrados aparecem no GoogleMaps do APP.

e.3) A ferramenta possibilita a visualização da área a ser visitada.

A área a ser visitada deve ser inferida pela empresa cadastradora. O APP mostra o mapa do local com os postes já cadastrados, mas não mostra os postes a cadastrar.

f) O APP dispõe de recurso para que a Coordenação dos trabalhos possa gerenciar a movimentação das equipes em campo?

Não.

## 2. SOBRE A CARTOGRAFIA:

a) Será fornecido um referencial cartográfico para execução dos serviços ou serão as imagens de Google utilizadas como base?

Será utilizada a API de mapas da Google com o GoogleMaps do município.

b) Em havendo desatualização da imagem, ou da cartografia de referência, qual o procedimento a ser adotado em logradouros não explícitos?

Logradouros que não estiverem no GoogleMaps não precisam ser cadastrados, basta a contratada informar a contratante da existência do Logradouro, quando da entrega dos relatórios mensais.

c) Considerando que a precisão cartográfica do GPS disponível nos Smartphones carrega um erro de aproximadamente 9 metros, e que a distância entre os postes, principalmente em viradas de esquinas, pode ser bem inferior a isto, está considerada a possibilidade de inversão de posições.

A inversão de posição é bastante improvável. O erro do GPS, quando existe, é similar para todos os PIPs cadastrados em um mesmo logradouro, o APP irá alinhar os pontos na sequência. Eventuais erros deste tipo serão corrigidos no sistema pela equipe contratante.

## 3. SOBRE O DESENVOLVER DOS TRABALHOS:

a) A sequência das localidades a serem trabalhadas pode ser estabelecida pela Contratada ou será definida pela Contratante?

Será definida pela contratada. Recomendamos apenas que se evite a abertura de muitas frentes de cadastramento em diferentes localidades ao mesmo tempo.

b) As lâmpadas que não puderem ser identificadas à distância, sobretudo em luminárias fechadas, ou que estiverem quebradas, receberão qual tipo de tratamento?

Para lâmpadas quebradas, e outros problemas do mesmo tipo, normalmente é possível inferir o tipo da lâmpada atual a partir das lâmpadas do entorno. Se este for o caso, o APP permite entrar os dados do PIP e marcá-lo como problemático, para manutenção futura da prefeitura. Para situações onde as lâmpadas não puderem ser identificadas

devido a luminárias fechadas, ou problemas do mesmo tipo, o APP permite marcar o PIP como inconsistente/incompleto. Neste caso o cadastro fica em aberto, e a contratada deverá contatar a prefeitura para que ela identifique o tipo da lâmpada. Aqui cabe mencionar que todos os cadastramentos serão feitos com a anuência da prefeitura local.

c) Na Tabela 01, do Termo de Referência, pede-se o Tipo de Faturamento: Medido ou Estimado... Esta informação não está explícita em campo; trata-se item contratual. Será exigido? Como obtê-lo?

Os PIPs medidos são uma minoria e normalmente só ocorrem em praças e avenidas novas. Estes PIPs são identificados pela existência de um medidor ao lado do Transformador de Força que alimenta aquele ramo da rede de iluminação. É parte do trabalho da contratada identificar estes PIPs.

d) Na mesma Tabela, a Situação do Ponto, quando Normal ou Apagado somente seria perceptível em horários de baixa luminosidade (noturno). Ainda assim, seria uma situação de momento que pode ser modificada entre a realização dos trabalhos e a realização da fiscalização. Qual o procedimento para este item?

Há várias situações de PIPs problemáticos. Lâmpadas acesas 24 horas e lâmpadas quebradas são casos comuns, mas as lâmpadas queimadas são os casos mais comuns de problemas nos PIPs. Por essa razão, o edital fala em PIP normal ou apagado. Em todos os casos, o procedimento da contratada deverá ser de cadastrar o PIP.

Quando for possível detectar um problema, a contratada deve marcar o PIP como problemático. Quando não for, a contratada deve marcar o PIP como normal. Como dito na pergunta, a detecção de lâmpadas queimadas pode não ser possível durante o dia.

A contratada não é obrigada a detectar todos os problemas dos PIPs durante o cadastramento. O sistema que estamos construindo terá um APP de reclamação para o cidadão e uma APP de manutenção de PIPs para as prefeituras. Estes módulos serão utilizados para gerir o parque de PIPs do município após o cadastramento, e não estão no escopo deste edital.

#### 4. SOBRE AS ETIQUETAS:

a) Qual o Material Construtivo da Etiqueta Adesivo QRCode?

Vinil Branco com impressão digital, 0.1 mm de espessura, blackout, filme de PVC, monomérico, autoadesivo, e de durabilidade de 4 anos para áreas externas.

b) Será confeccionada com material de longa duração?

Vide acima.

c) Seu objetivo é apenas registrar o momento do cadastro ou perpetuar-se na estrutura?

Vai ficar na estrutura. Vide acima.

d) Seu fornecimento está incluso no Orçamento Estimado da contratação por qual valor?

Entre 80 centavos e um real por etiqueta.

e) Há localidades onde a colocação de artefatos nas estruturas de iluminação agridem normas municipais, podendo acarretar em autuação dos autores. Esta Adesivação estará autorizada pelos municípios?

Os cadastros e todos os seus procedimentos estarão autorizados pelos municípios.

---

**MANOEL GOMES DE MENDONÇA NETO**  
Coordenador do Projeto (UFBA)