

**Estudo Técnico Preliminar (ETP)**

**Objeto a ser licitado:** aquisição de Software as a Service (SaaS) para gestão da iluminação pública municipal.

**1. Escopo do Estudo:**

*O presente documento técnico possui o intuito de, ainda na fase de planejamento da contratação, oferecer subsídios que evidenciem as necessidades da administração, o problema a ser resolvido, a melhor solução apresentada e a viabilidade socioeconômica, técnica e ambiental da contratação.*

**2. Descrição da necessidade:**

*A contratação almejada visa incrementar a eficiência dos serviços de instalação, manutenção e troca evolutiva de iluminações públicas no âmbito do Município de Araranguá/SC.*

*É que a iluminação pública é serviço essencial à administração, uma vez que impacta diretamente a vida dos munícipes, especialmente no que pertine à segurança pública e prevenção de acidentes de trânsito em geral.*

*Nessa seara, atualmente notamos que o serviço de protocolo, de armazenamento de dados e de gerenciamento da manutenção e troca dos pontos de iluminação é feito de maneira manual e arcaica. Portanto, se faz necessária a evolução dos processos internos e externos para uma plataforma digital que atenda as necessidades da administração e dos munícipes em geral.*

*Para tanto, buscou-se avaliar os principais gargalos que impedem a boa execução deste essencial serviço público, em todos os seus níveis (munícipes, operadores e gestores).*

*Dito isso, entendeu-se indispensável, atualmente, a utilização de soluções tecnológicas integradas, para que o ecossistema de iluminação pública como*

*um todo possa ser melhorado em todas as suas pontas, entregando, assim, um serviço mais efetivo à população.*

### **3. Estimativa do serviço a ser prestado.**

*A solução que se entende como viável e eficiente para a resolução do problema apresentado é a disponibilização de meios de protocolos digitais (via aplicações móveis), para que o munícipe faça seu requerimento e alerte a administração acerca de eventual ineficiência do serviço.*

*Logo após, este protocolo deve ser encaminhado, de forma automática para um perfil de gestão da prefeitura, relacionado à iluminação pública, para que este avalie o problema apresentado pelo munícipe requerente e defina a melhor forma de resolvê-lo no menor tempo possível.*

*Por último, para que o serviço seja eficiente, após o encaminhamento ao gestor, este deve movê-lo para um operador, o qual terá acesso a um dispositivo móvel para que receba o chamado protocolado e imediatamente proceda a sua conclusão.*

*Com isso, a administração prevê que os chamados para manutenções na rede de iluminação pública serão feitos com maior facilidade pelo contribuinte e, ao mesmo tempo, solucionados de maneira mais célere pelo ente público, culminando naturalmente em melhor eficiência na prestação do serviço.*

### **4. Levantamento de mercado.**

*Através de buscas em meios digitais de pesquisa, conseguimos identificar contratações similares na mesorregião do município de Araranguá, como é o caso da Prefeitura de Balneário Arroio do Silva/SC, a qual utiliza sistema digital de protocolos, via aplicação móvel, para agilizar o atendimento às demandas da iluminação pública local.*

*Baseado nisso - e considerando a diferença de tamanho entre os dois municípios em voga -, também conseguimos solicitar orçamento junto ao setor privado para a implementação de software similar.*

*Assim, considerando a forma de pesquisa de mercado utilizada, foi possível realizar o levantamento do mercado local, avaliar uma solução própria para Araranguá/SC e precificar o produto a ser adquirido.*

**5. . Estimativa de preço de contratação.**

*Estima-se, para a presente aquisição de serviço de tecnologia, o valor de até R\$ 92.000,00 anuais, tendo em conta as razões identificadas no levantamento de mercado realizado no item anterior.*

**6. Justificativa para parcelamento.**

*Há necessidade de parcelamento da solução apresentada apenas por itens, em virtude de sua complexidade e, também, integração de sistemas.*

*Isso porque a solução pensada pela administração necessita de, pelo menos, um painel de controle que disponibilize dados do serviço em um desktop para controle, gestão e melhorias, além de um aplicativo móvel a ser disponibilizado para a população local e, ainda, um outro aplicativo para os gestores e operadores darem andamento aos chamados realizados.*

*Além disso, em consulta às licitações e modelos disponibilizados pelo Governo Federal e Advocacia Geral da União também foram encontradas contratações de softwares por entes públicos com custo separados por módulos.*

*Dessa forma, entende-se pertinente o parcelamento do objeto a ser licitado em três itens: a) um aplicativo móvel para os protocolos pelos municípios; b) um aplicativo móvel para direcionamento e conclusão dos chamados pelos gestores e operadores públicos; c) um painel de controle via desktop para análise de dados e tomadas de decisão para futuras melhorias e adaptações no serviço.*

**7. Análise de licitação anterior.**

*Em nosso município não há contratações similares a esta que se pretende realizar. No entanto, como mencionado, tomamos como referência a contratação feita pela prefeitura de Balneário Arroio do Silva/SC, uma vez que*

*se trata de município de características similares ao nosso e localizado na mesma região.*

## **8. Viabilidade e razoabilidade da contratação.**

### **8.1 Viabilidade técnica.**

*A solução desenhada, como já dito, é disponibilizada em outros municípios da região para a população e se encontra em perfeito funcionamento, dessa forma, entende-se tecnicamente cabível a sua aplicação também neste município.*

### **8.2 Viabilidade Socioeconômica.**

*Por se tratar de tecnologia a ser contratada para melhoria dos serviços de manutenção e evolução do parque de iluminação pública municipal, entende-se que a dotação a ser aplicada deve ser os recursos da COSIP, os quais preferencialmente devem ser suficientes para custear o valor anual da contratação a ser realizada.*

### **8.3 Viabilidade Ambiental.**

*Como se trata de solução digital a ser implementada, a administração não vislumbra qualquer lesão ao meio ambiente advindo de possível contratação.*

*No mesmo sentido, caso o serviço venha a se provar mais eficiente, serão reduzidos custos com combustível (chamados mais assertivos), material (melhor controle de estoque) e contratação de pessoal, o que implica, naturalmente em reduções emissões e de danos ao meio ambiente local.*

*Araranguá, 04 de outubro de 2024.*

**Henrique Ahamed Barreto Tomaz**  
Engenheiro Eletricista  
CREA/SC nº 197.244-9  
Secretaria de Obras, Viação e Serviços Urbanos  
Prefeitura Municipal de Araranguá