



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOORETAMA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação da solução, que atenderá à necessidade abaixo especificada. O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade de identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

**1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

É sabido que, a Prefeitura Municipal de Sooretama é responsável por realizar no que for necessário para os serviços de manutenção do Parque de Iluminação Pública, promovendo as reposições, correções, alterações e substituições que se fazem necessárias na medida que as demandas surgem, conforme cada especificidade.

Atualmente o Município dispõe de elevada demanda para manutenção do citado parque, posto que, existe considerável repressão desses serviços, em razão de diversos requerimento e/ou reclamações formuladas pelos munícipes junto a Secretaria de Serviços Urbanos, conforme consta em anexo.

Portanto, é indiscutível a necessidade iminente da prestação de serviços especializados para a imediata manutenção (corretiva e preventiva) do nosso Parque de Iluminação Pública. Dentre as necessidades existentes, destacamos ao menos as seguintes:

- a) Modernização com a troca para luminárias mais eficientes e certificadas;
- b) O alto índice de pedidos e/ou reclamações para reparo e/ou substituições, formulados pelos munícipes, e;
- c) O alto índice de reclamações e pedidos de reparos e/ou substituições formulados pelos representantes do comércio e da indústria local, em face da segurança pública.

Assim, é cristalino que, necessitamos diminuir este déficit na manutenção e propiciar uma melhora energética de aproximadamente 400 (quatrocentos) pontos existentes no Parque de Iluminação Pública de nosso município.

No caso em questão, a demanda gira em torno da necessidade que se tem em prover luz ou claridade artificial aos logradouros públicos, no período noturno ou nos escurecimentos diurnos ocasionais. Incluem-se neste conceito os logradouros públicos que necessitam de iluminação permanente no período diurno.

Classifica-se como Iluminação Pública o fornecimento de energia elétrica para iluminação de



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SOORETAMA SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS

ruas, praças, avenidas, jardins, vias, estradas, passarelas, abrigos de usuários de transporte coletivos, e outros logradouros de domínio público, de uso comum e livre acesso, cuja responsabilidade pelo pagamento das contas e pelas demais obrigações legais, regulamentares e contratuais seja assumida, exclusivamente, por Pessoa Jurídica de Direito Público.

### **2. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

Antes de entrarmos nos pormenores da contratação, cabe descrever o tipo de equipamento que melhor atenderá às nossas necessidades, para após isso, concluimos por sua compra ou locação. Vejamos:

CONSIDERANDO que a demanda envolve manutenção de postes da rede de iluminação pública, e que, os mesmos possuem cerca de até 10m de altura, logo, para que se possa ter acesso aos itens que precisam ser reparados ou substituídos, faz-se necessário um equipamento que alcance essa altura com ao menos a capacidade de alocar 01 profissional da área específica, o qual realizará os serviços IN LOCO.

Nesse entendimento, é inafastável que seja utilizado minimamente 01 (um) veículo tipo caminhonete/pickup equipado e adaptado com cesto aéreo conforme descrições que apresentaremos a seguir:

#### **a) Veículo com no mínimo as seguintes características:**

Veículo tipo caminhonete chassis cabine simples, nova, zero km, movido a diesel, com câmbio manual (conforme item 5);

#### **b) Equipamento com no mínimo as seguintes características:**

Equipado com 01 (um) cesto aéreo novo, e itens complementares, com capacidade para 136 kg; altura de trabalho de 10 m, alcance máximo horizontal: 4.6 metros; comando instalado no cesto; 1 conjunto de sapatas estabilizadoras(traseiras) instalado no chassi com válvula de retenção pilotada; proteção do comando do cesto; ancoragem para cinto tipo paraquedista; carroceria construída com tubos de aço carbono fosfatizado a quente; assoalho em alumínio; armário lateral em fibra/alumínio (2.6mts); assoalho em alumínio; suporte para cone; suporte para escada. (conforme item 5)

O que se pretende é a prestação de serviços para o reparo e/ou substituições das luminárias do Parque de Iluminação Pública, conforme vínhamos falando, e para tanto, será indispensável que os serviços sejam realizados com o suporte de veículo adaptado com o equipamento acima descritos, e, executada a mão-de-obra por profissional competente que será de responsabilidade da Administração, posto que, esse profissional pertence ao quadro da Prefeitura.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SOORETAMA SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS

Portanto, em linhas gerais, o município já possui a mão-de-obra especializada para realizar os serviços de manutenção no Parque de Iluminação Pública, apenas carente do equipamento e veículo que se fazem necessários para a boa e perfeita execução dos trabalhos.

### 3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para posterior decisão sobre a melhor solução no atendimento da demanda apresentada nesse estudo, foram realizadas análises de contratações semelhantes realizadas por outros órgãos públicos. Nessas análises, observamos ao menos dois pontos, quais sejam, o custo com a **compra** do veículo já equipado (TABELA 02), e, o custo com a **locação** do veículo já equipado (TABELA 01), o que permitirá melhores dados para uma tomada de decisão mais assertiva e vantajosa para a Administração.

Abaixo, seguem as tabelas construídas a partir da pesquisa realizada durante a preparação deste ETP, sendo que, após a decisão da melhor solução, caberá a Administração promover cotações atualizadas para a solução optada, o que se realizará pela Secretaria de Suprimentos e Gestão de Contratos.

#### TABELA Nº. 001 – LOCAÇÃO DO VEÍCULO EQUIPADO

PREFEITURA/ÓRGÃO	CONTRATO/PREGÃO/ANO	Serviços Contratado (Contrato/Pregão)			
		Unidade	Quantidade	Vi. Unit	Vi. Total
Prefeitura Municipal de Palmeiras (Igual ou similar)	Contrato adm. nº 120/2023	Diária	300 dias (ano)	R\$950,00	R\$285.000,00
Prefeitura Municipal de Bauru (Igual ou Similar)	Contrato nº 11.524/2023	mensal	12 meses	R\$13.500,00	R\$162.000,00
Fundação Pública Deodato de Santana (Igual ou Similar)	Processo 066/23 /Pregão nº 4/2023	Mensal	12 meses	R\$19.991,67	R\$239.900,04

#### TABELA Nº. 002 – AQUISIÇÃO DO VEÍCULO EQUIPADO

PREFEITURA/ÓRGÃO	CONTRATO/PREGÃO/ANO	Serviços Contratado (Contrato/Pregão)			
		Unidade	Quantidade	Vi. Unit	Vi. Total
Prefeitura de Piúma-ES (Compra)	Pregão nº. 008/2023 Processo nº 10.608/2022	Unidade	01	R\$349.000,00	R\$349.000,00
Prefeitura Municipal São Miguel das Missões (Compra)	Pregão nº. 100/2021	Unidade	01	R\$348.000,00	R\$348.000,00

**NOTA: As pesquisas estão juntadas neste ETP para melhor compreensão dos valores e verificação das proporções utilizadas nesse estudo.**

### 4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SOORETAMA SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS

O presente objeto trata-se da escolha da proposta mais vantajosa para atender a demanda de manutenção do Parque de Iluminação Pública de Sooretama-ES, sendo que, com base no levantamento de mercado (item 03 deste ETP) já nos é possível observar qual será a melhor solução para o caso, ou seja, se é mais viável adquirir o veículo equipado, ou, se alugar o veículo já equipado.

Para entendermos melhor qual possibilidade se revela mais viável e vantajosa, apresentamos neste ETP o levantamento de alguns dados para subsidiar essa escolha, observando cuidadosamente as opções oferecidas pelo mercado em preenchimento dos requisitos de conforto e segurança adequados ao deslocamento dos servidores.

Particularmente, faz-se necessário cuidado com a segurança física do servidor(s) que executará os serviços, posto que, trata-se de serviços altamente perigoso e de elevado índice de acidente elétrico.

Analisando a LOCAÇÃO do veículo equipado (TABELA Nº. 001 do item 03 desse ETP), podemos concluir que, o preço médio mensal está em torno de R\$ 19.080,56, o que daria um custo para o primeiro ano de locação em torno de R\$ 228.966,68. Havendo prorrogação da vigência contratual, para o segundo ano a locação chegaria a custar para os cofres públicos algo em torno de R\$ 457.933,36, e no terceiro ano em torno de R\$ 686.900,04 sendo que nesses dois últimos anos não foram consideradas as atualizações e/ou reajustes previstos em lei.

Analisando a COMPRA/AQUISIÇÃO do veículo equipado (TABELA Nº. 002 do item 03 desse ETP), podemos concluir que, o custo médio do produto é de R\$ 348.500,00, o que se diluído para 36 meses em comparação ao mesmo período calculado para a locação da tabela nº. 001, logo a compra terá valor médio equivalente R\$ 9.680,56 mensal, estando o investimento quitado após 03 anos.

Por todo exposto, fica a nosso entender que, a melhor e mais vantajosa opção de solução para a demanda e necessidade apresentada, é a COMPRA de um veículo já equipado, que além dos custos serem mais atrativos, some-se a isso o fato de que, tendo o veículo à municipalidade poderá utilizar o mesmo para outras atividades correlatas, tais como poda de árvores, manutenção em telhados e estruturas aéreas diversas, entre outras, o que certamente refletirá em maior economia e utilização do veículo e seu equipamento.

Por outro lado, a aquisição de veículos novos agregará garantia contratual geralmente de 1 a 3 anos, prazo em que o custo de manutenção com o equipamento será quase integralmente suprimido.

A aquisição em questão amplamente transparente, sendo que todas as empresas do ramo teriam capacidade técnica necessária para executar o contrato favorecendo a competitividade do certame

Os parâmetros definidos para o objeto da aquisição e para execução contratual possibilitam obter preço compatível com a finalidade estabelecida.

Os padrões aqui definidos, que contam com especificações usuais no mercado, permitirão a permanente mensuração qualitativa e quantitativa dos resultados, maximizando o



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOORETAMA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS

aproveitamento dos serviços prestados;

O planejamento para esta aquisição ora pretendida está em busca do melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e/ou financeiros despendidos na execução dos serviços necessários.

### 5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Considerando que a melhor solução e a compra de veículo equipado nos termos anteriores, logo a estimativa para a desejada aquisição deverá seguir ao menos as seguintes características mínimas:

ITEM	DESCRIÇÃO DO OBJETO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	Veículo com no mínimo as seguintes características: <b><u>VEÍCULO TIPO CAMINHONETE CHASSIS CABINE SIMPLES</u></b> , tração 4x4, nova, ZERO KM, para primeiro emplacamento, pintado na cor branca sólida ou prata, no padrão original de fábrica e de linha de produção; motor movido a diesel, com dimensão mínima de 2.200 cm <sup>3</sup> , potência mínima 160 cv, com 04 (quatro) cilindros; câmbio manual de 6 (seis) marchas a frente e 01 (uma) a ré; capacidade de carga mínima de 1.300 kg, distância entre eixos mínimo 3,080 m e PBT (Peso Bruto Total) de no mínimo 1900 kg; sistema de freio a disco nas rodas dianteiras e a disco ou tambor nas rodas traseiras, com ABS; direção hidráulica; sistema elétrico de 12v com bateria com potência mínima de 60 amperes; ar condicionado; travas das portas e vidros elétricos; alarme com fechamento de portas e vidros; tanque de combustível com capacidade mínima de 70 litros; protetor de cárter; tapetes de borracha para o interior; rodas originais em aço estampado mínimo aro 16', conforme catálogo do fabricante; equipado com todos os equipamentos de série não especificados e também todos os exigidos pelo CONTRAN.	UNID	01
2	<b><u>EQUIPADO COM 01 (UM) CESTO AÉREO NOVO, E ITENS COMPLEMENTARES</u></b> , com capacidade para 136 kg; altura de trabalho de 10 m, alcance máximo horizontal: 4.6 metros; altura até a base da cesta: 8.5 metros; ângulo de abertura: 157°, comando instalado no cesto; 1 conjunto de sapatas estabilizadoras(traseiras) instalado no chassi com válvula de retenção pilotada; proteção do comando do cesto; ancoragem para cinto tipo paraquedista; conforme norma ABNT NBR 16092/12 e adequada à NR-12; sistema de nivelamento automático; lança com válvula holding, horímetro. Isolamento: 46 KV – Classe c; carroceria construída com tubos de aço carbono fosfatizado a quente; assoalho em alumínio; armário lateral em fibra/alumínio (2.6OMTS); assoalho em alumínio; suporte para cone; suporte para escada. Deverá ser entregue devidamente licenciado e emplacado em nome da contratante.	UNID	01

### 6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Todavia, para um melhor orçamento estimativo, entendemos que se faz necessário realizarmos novas pesquisas de mercado, as quais serão a âncora da contratação em comento. Dessa forma, a área de Suprimentos desta municipalidade se encarregará de apresentar planilha orçamentária detalhada sobre a aquisição de 01 (um) veículo devidamente equipado com cesto aéreo e seus componentes, conforme descrito no item 05 deste estudo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOORETAMA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS

**7. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO**

A solução escolhida compreender a aquisição de 01 (um) veículo 0 Km equipada com cesto aéreo portanto não há o que se falar em parcelamento, vista a impossibilidade de fracionamento do objeto, em respeito às características técnicas do equipamento a ser adaptado sobre o veículo, o que se for realizado por outros, acarretará em maiores custos eventuais.

**8. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO**

Pretende garantir um melhor e mais rápido deslocamento dos usuários do setor, garantindo a médio/curto prazo um serviço de qualidade da SEMSU, sem atraso, da mesma maneira sem prejudicar no deslocamento.

Pretende-se, com a contratação:

Diante de toda a análise desenvolvida no presente estudo técnico preliminar, a aquisição mostra-se viável em termos de disponibilidade de mercado, forma de fornecimento do objeto, competitividade do mercado, não sendo possível observar óbices ao prosseguimento da presente aquisição. Diante o exposto esta equipe de planejamento declara viável e razoável esta aquisição.

**9. JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE**

Este Estudo Técnico Preliminar evidencia que a contratação da solução se mostra viável tecnicamente e necessária. A compra do veículo poderá ser realizada por meio de licitação, na modalidade pregão, de acordo com a Lei nº. 14.133/2021 e Regulamentos Municipais que normatizam tal legislação.

Após todo estudo, ficou comprovado, a nosso entender, que, a melhor opção a ser adotada pela administração, antes possibilidades estudadas (aluguel ou compra do veículo equipado), é a, **aquisição de 01 (um) veículo estando acoplado o equipamento de cesto aéreo, que será utilizado para execução dos serviços a serem prestados no Parque de Iluminação Pública municipal.**

Sooretama-ES, 25 de janeiro de 2024.

Assinado por ERIVELTER LUNZ 074.\*\*\*.\*\*\*-\*\*  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOORETAMA  
25/01/2024 17:03:53



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOORETAMA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS

**ERIVELTER LUNS**  
Secretário Municipal de Serviços Urbanos

Assinado digitalmente. Acesse: [www.sooretama.es.gov.br](http://www.sooretama.es.gov.br) Chave: 1c671c1-4607-4117-a556-32da615bcb7b  
ETP - ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES Nº 000009/2024