

**DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA – DFD**

**Órgão:** Secretaria Municipal de Segurança, Ordem Pública e Mobilidade de Belém - SEGBEL.

**Setor requisitante:** Coordenadoria de Programação Monitoramento e Controle - CMOC.

**Para:** Diretoria de Transporte

**Responsável pela Demanda:** Rubens Fagundes de Vilhena.

**1. Objeto:** Prestação de serviços manutenção preventiva com base na quilometragem, dos 05 (cinco) ônibus elétricos de placas SZLH06, SZL6H26, SZL7G86, SZR9H86 e SZR9H96.

**2. Justificativa da necessidade da contratação**

2.1 Se faz necessário a manutenção dos 05 (cinco) ônibus elétricos, em razão da recomendação descrita o no manual de manutenção (pág. 02 – itens 3 e 4) que diz o seguinte:

(..)

*3. Quando o veículo percorrer 5.000 km ou ter 6 meses a partir da data de aquisição (o que ocorrer primeiro), entre em contato com a TEVX para realizar a manutenção de rodagem.*

*4. Os veículos que não foram submetidos às manutenções de acordo com este manual, terão os direitos de garantia cancelados.*

Nota se que a manutenção preventiva nos ônibus é condição necessária para que não haja perda dos direitos da garantia dos veículos. A manutenção preventiva em ônibus elétricos municipais é fundamental para garantir a eficiência, a segurança e a durabilidade desses bens, além de promover a sustentabilidade no transporte público, além disso, os bens patrimoniais, aquele que, em razão do uso corrente, não perde a identidade física ou tem durabilidade superior a dois anos, são de responsabilidade dos servidores públicos que detêm a sua guarda, a quem cabe o adequado controle e preservação do acervo, conforme parágrafo único do art. 70 da Constituição Federal. Com a realização das manutenções nos ônibus é possível identificar pontos importantes descritos abaixo:

**1. Aumento da Vida Útil dos Veículos**

A manutenção preventiva regular permite que os ônibus elétricos funcionem de maneira eficiente e por mais tempo, evitando desgaste prematuro de componentes e sistemas elétricos. Isso reduz a necessidade de substituições frequentes.

**2. Redução de Custos a Longo Prazo**

Embora a manutenção preventiva envolva custos regulares, ela é muito mais econômica do

que os gastos com reparos emergenciais, que podem ser mais caros e ocasionar intermediários no serviço. A detecção precoce de falhas pode evitar problemas mais graves.

### **3. Aumento da Eficiência Energética**

Os ônibus elétricos carecem de baterias e sistemas de recarga eficientes. Com a manutenção preventiva, é possível monitorar o estado das baterias, dos sistemas de controle e da eletrônica, garantindo que os veículos operem com eficiência máxima e tenham um desempenho adequado durante todo o dia.

### **4. Segurança dos Passageiros e Operadores**

A manutenção preventiva contribui diretamente para a segurança dos passageiros e motoristas. Manter os sistemas de frenagem, controle de estabilidade, direção e outros dispositivos essenciais em bom estado reduz o risco de falhas e acidentes.

### **5. Contribuição para a Sustentabilidade**

Os ônibus elétricos são uma opção de transporte sustentável, pois não emitem substâncias poluentes e ajudam na redução da pegada de carbono. Mantenha esses veículos em boas condições asseguradas que o benefício ambiental seja maximizado, prolongando a vida útil de componentes que possam ser reciclados ou reaproveitados.

### **6. Redução do Tempo de Parada dos Ônibus**

Com a manutenção preventiva, os períodos em que os ônibus ficam fora de operação devido a falhas inesperadas são minimizados, o que garante que a frota se mantenha em operação contínua e o serviço não sofra atrasos.

### **7. Acompanhamento Tecnológico**

Os ônibus elétricos possuem tecnologias mais avançadas em comparação com os veículos movidos a combustíveis fósseis. Isso exige um tipo de manutenção especializada que deve ser realizada de acordo com as especificações do fabricante.

### **Conclusão**

A manutenção preventiva de ônibus elétricos no transporte público não só garante a operação eficiente e segura dos veículos, mas também contribui para a redução de custos operacionais e o cumprimento de metas ambientais. Com o avanço das tecnologias de mobilidade urbana, é essencial que os responsáveis adotem práticas de manutenção rigorosas e proativas para maximizar os benefícios dos ônibus elétricos.

### **3. Detalhamento do serviço;**

3.1 Os serviços a serem realizados deverão estar de acordo com o manual de manutenção.

### **4. Observações gerais**

**4.1. Prazo:** conforme manual de manutenção.

**4.2. Local:** Nas instalações da contratada ou em oficina credenciada.

**4.3. Prazo para pagamento:** em até dez dias úteis após a prestação do serviço.

**4.4 Prazo para início da Prestação de Serviço:** 02 de abril de 2025.

Belém (PA), 26 de fevereiro de 2025.

**Rubens Fagundes de Vilhena**  
Assessor II