



República Federativa do Brasil  
Estado do Rio Grande do Sul  
Município de Pinhal da Serra

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Órgão: Prefeitura Municipal de Pinhal da Serra/RS

Secretaria Demandante: Secretaria de Obras e Serviços

Pregão Eletrônico nº 26/2026 – EXCLUSIVA MEE/EPP LOCAL/REGIONAL

**Objeto: Registro de preços para futura e eventual aquisição de baterias automotivas de diversas capacidades (45Ah, 52Ah, 60Ah, 75Ah, 90Ah, 100Ah e 150Ah), destinadas à manutenção da frota de veículos, máquinas e equipamentos do Município de Pinhal da Serra/RS, conforme especificações constantes no Termo de Referência.**

### **1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

A contratação mostra-se necessária para garantir a continuidade dos serviços públicos executados pelas Secretarias Municipais, especialmente aqueles que dependem da utilização diária da frota municipal de veículos leves, utilitários, caminhões, máquinas pesadas, tratores e demais equipamentos.

As baterias automotivas possuem vida útil limitada e estão sujeitas ao desgaste natural decorrente do uso contínuo, das condições climáticas e do elevado número de partidas dos veículos. A indisponibilidade desse componente pode ocasionar paralisação imediata dos equipamentos, comprometendo atividades essenciais como:

- manutenção de estradas vicinais;
- transporte de pacientes;
- serviços urbanos;
- coleta de resíduos;
- atendimento às demandas da agricultura;



**República Federativa do Brasil  
Estado do Rio Grande do Sul  
Município de Pinhal da Serra**

- transporte escolar;
- demais atividades administrativas.

A adoção do Sistema de Registro de Preços mostra-se adequada porque não é possível prever exatamente quando ocorrerão as substituições das baterias durante o período de vigência da contratação, permitindo aquisições conforme a necessidade da Administração, evitando estoques excessivos e desperdícios.

O quantitativo estimado foi definido considerando o histórico de consumo, a composição da frota municipal e a expectativa de substituições durante o período de vigência da Ata de Registro de Preços.

## **2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO**

A aquisição pretendida deve ser incluída no Plano Anual de Contratações, exercício de 2026, alinhada com o planejamento desta Administração.

## **3. DA JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE**

A presente contratação tem por objetivo atender à necessidade contínua de manutenção da frota de veículos, máquinas e equipamentos pertencentes ao Município de Pinhal da Serra/RS, mediante a futura e eventual aquisição de baterias automotivas de diversas capacidades, indispensáveis para garantir o pleno funcionamento dos bens utilizados na execução dos serviços públicos.

As baterias automotivas constituem componentes essenciais para a partida e alimentação dos sistemas elétricos dos veículos e equipamentos. Em razão do desgaste natural provocado pelo uso contínuo, das variações climáticas, da vida útil limitada e das condições de operação, sua substituição periódica é inevitável. A ausência de baterias em condições adequadas pode ocasionar a paralisação imediata da frota, comprometendo a prestação de serviços essenciais à população.



**República Federativa do Brasil**  
**Estado do Rio Grande do Sul**  
**Município de Pinhal da Serra**

A indisponibilidade desses componentes impacta diretamente atividades como manutenção das estradas vicinais, transporte escolar, transporte de pacientes, serviços urbanos, atendimento às demandas da Secretaria de Obras, agricultura, infraestrutura e demais serviços executados pelas secretarias municipais, ocasionando prejuízos à continuidade dos serviços públicos e ao interesse coletivo.

Diante da imprevisibilidade quanto ao momento exato em que ocorrerão as substituições das baterias ao longo do exercício, a adoção do Sistema de Registro de Preços revela-se a solução mais eficiente, permitindo que as aquisições sejam realizadas conforme a necessidade da Administração, evitando a formação de estoques excessivos, reduzindo custos de armazenamento, prevenindo perdas decorrentes do envelhecimento natural das baterias e proporcionando maior racionalidade na aplicação dos recursos públicos.

O quantitativo estimado foi definido com base no histórico de consumo, na quantidade de veículos e máquinas pertencentes à frota municipal e na expectativa de substituições durante o período de vigência da Ata de Registro de Preços, assegurando o atendimento adequado das demandas da Administração.

Assim, a contratação mostra-se necessária, conveniente e alinhada aos princípios da eficiência, economicidade, continuidade do serviço público e do planejamento das contratações previstos na Lei nº 14.133/2021, garantindo condições adequadas para a manutenção da frota municipal e a continuidade das atividades essenciais desenvolvidas pelo Município.

#### **4. DA ESTIMATIVA DE CUSTOS E QUANTIDADES**

O valor estimado da contratação é de **R\$ 71.080,00 (setenta e um mil e oitenta reais).**



## 5. DA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS

Para atendimento da necessidade foram avaliadas as seguintes alternativas:

### **Alternativa 1 – Recuperação das baterias usadas**

Embora algumas baterias possam ser recuperadas parcialmente, essa alternativa apresenta baixa confiabilidade, reduzida vida útil e elevado índice de falhas, podendo ocasionar novas paralisações da frota em curto espaço de tempo.

Mostra-se tecnicamente inadequada.

### **Alternativa 2 – Formação de estoque permanente**

Consiste na aquisição de grande quantidade de baterias para armazenamento.

Desvantagens:

- imobilização de recursos financeiros;
- risco de perda da garantia por armazenamento prolongado;
- deterioração natural das baterias;
- possibilidade de aquisição de modelos que deixem de atender futuras necessidades.

Não é a alternativa mais vantajosa.

### **Alternativa 3 – Aquisição sob demanda por Registro de Preços**

Consiste na realização de Pregão Eletrônico pelo Sistema de Registro de Preços.

Vantagens:

- compras conforme necessidade;
- redução de estoque;



República Federativa do Brasil  
Estado do Rio Grande do Sul  
Município de Pinhal da Serra

- economia de recursos públicos;
- maior competitividade;
- disponibilidade imediata das baterias quando solicitadas;
- melhor planejamento das despesas;
- observância aos princípios da eficiência e economicidade.

Esta alternativa apresenta a melhor relação entre custo e benefício.

### Conclusão da análise

A alternativa mais vantajosa é a realização de **Pregão Eletrônico para Registro de Preços**, com fornecimento parcelado durante a vigência da Ata.

## 6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO E DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A solução consiste na contratação de empresa especializada para o fornecimento futuro e eventual de baterias automotivas novas, seladas, livres de manutenção, de primeira linha, com garantia mínima de 12 meses e especificações técnicas compatíveis com cada aplicação da frota municipal.

Serão adquiridos os seguintes itens:

Item	Descrição	Quantidade
45 Ah	10 unidades	10
52 Ah	10 unidades	10
60 Ah	10 unidades	10
75 Ah	10 unidades	10
90 Ah	10 unidades	10
100 Ah	30 unidades	30
150 Ah	30 unidades	30
Total estimado:		

**110 baterias automotivas.**



República Federativa do Brasil  
Estado do Rio Grande do Sul  
Município de Pinhal da Serra

## 7. DA JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO OU NÃO

A contratação será **parcelada por itens**, uma vez que as baterias possuem capacidades e aplicações distintas, atendendo diferentes modelos de veículos e máquinas pertencentes à frota municipal.

O parcelamento:

- amplia a competitividade;
- possibilita participação de maior número de fornecedores;
- atende ao disposto no art. 40 da Lei nº 14.133/2021;
- permite maior economicidade;
- não compromete a execução do objeto, pois cada item possui autonomia técnica.

Além disso, o fornecimento ocorrerá de forma parcelada durante a vigência da Ata de Registro de Preços, conforme a necessidade da Administração.

## 8. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Constando os elementos dispostos nos incisos I, IV, V, VI, VIII, IX e XIII do caput do artigo 18, da Lei 14.133/2021, no que diz respeito ao itens obrigatórios a serem contemplados no estudo técnico preliminar, incluído os itens facultativos dos incisos II e VII, justifica-se a não apresentação dos itens III, X, XI e XII pois facultativa e já abrangida dentro dos itens obrigatórios constantes.

Desse modo, com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.



**República Federativa do Brasil  
Estado do Rio Grande do Sul  
Município de Pinhal da Serra**

Pinhal da Serra/RS, 02 de Julho de 2026.

---

**Roberlei Longhi Borges**

**Secretário de Obras e Serviços**