



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
EXÉRCITO BRASILEIRO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
INSTITUTO MILITAR DE ENGENHARIA  
(Real Academia de Artilharia, Fortificação e Desenho/1792)**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**1. DO OBJETO:**

1.1 Aquisição de material de consumo para o Laboratório de Motores, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR MÁXIMO ACEITÁVEL (R\$)
1	Modulo Injeção Eletrônica Veicular compatível com veículos Celta 1.0	52370	Unidade	02	2.142,00
2	Motor de Partida para veículo 1.6	466433	Unidade	02	628,00
3	Alternador 12V 90A para aplicação veicular compatível com os veículos Gol G5	467502	Unidade	02	2134,26
4	Bobina de ignição compatível com os veículos Gol G5 e Voyage 1.6	468400	Unidade	02	452,42
5	Bateria Automotiva 12V / 60Ah	238296	Unidade	02	410,00
6	Kit com 4 Velas com Cabos de Velas compatível com os veículos Gol G5	460113	Unidade	02	238,38
7	Bateria 3HAC051036-001 para placa SMB de robô ABB 120-IR5	465506	Unidade	05	6.729,40

**2. DA JUSTIFICATIVA E DO OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO:**

**2.1. Dos itens 01 ao 06:** Os objetos em tela são meios auxiliares de instrução para o Laboratório de Motores de Seção de Engenharia Mecânica, o qual dá suporte ao curso de Engenharia Mecânica e de Automóveis deste Instituto. As disciplinas de Motores de Combustão Interna, Sistemas de Transmissão e Sistemas Elétricos Veiculares se utilizam desta infraestrutura para proporcionar aos alunos uma visão prática do conteúdo teórico exposto em sala de aula.

Os meios auxiliares de instrução existentes no Laboratório de Motores são fundamentais para complementar o aprendizado teórico das supracitadas disciplinas, acrescentando a prática experimental em laboratório, atividade essencial para a consolidação dos conhecimentos adquiridos. Assim, é de vital importância a aquisição dos itens em questão para propiciar o contato dos alunos com os componentes de um carro.

Os itens em tela destinam-se a manter a capacidade de apoio do Laboratório de Motores da Seção de Engenharia Mecânica do IME, possibilitando o emprego de equipamentos que complementam o aprendizado teórico das disciplinas.

**Item 07:** Os objetos em tela são peças de reposição para os 5 robôs ABB 120 IR5 instalados no laboratório de Robótica Industrial e de Defesa (IDR LAB) que são utilizados no ensino da robótica industrial aos docentes dos Cursos de Graduação em Engenharia Mecânica e de Armamento e Mecânica e de Automóveis, propiciando aos alunos uma visão prática do conteúdo teórico exposto em sala de aula.

Os materiais são peças de reposição para os robôs ABB 120 IR5 instalados no laboratório de Robótica Industrial e de Defesa (IDR LAB) que são utilizados na parte experimental da disciplina de Introdução à Mecatrônica, complementando o aprendizado teórico da disciplina, acrescentando a prática experimental em laboratório, atividade essencial para a consolidação dos conhecimentos adquiridos. Assim, é de vital importância a aquisição dos itens em questão para propiciar o contato dos alunos com os robôs industriais.

Os itens em tela destinam-se a manter a capacidade de apoio do Laboratório de Robótica industrial e de Defesa da Seção de Engenharia Mecânica do IME, possibilitando o emprego de equipamentos que complementam o aprendizado teórico das disciplinas.

### **3. DA CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS:**

3.1. O material descrito no item 1. deste Termo de Referência enquadra-se como bem comum, de acordo com o que é prescrito no parágrafo único do art. 1º da Lei nº 10.520/02.

### **4. DA VALIDADE DA PROPOSTA:**

4.1. A Proposta da Contratada terá validade de no mínimo 60 (sessenta) dias.

### **5. DA ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO:**

5.1. A entrega do objeto deverá ser de 20 (vinte) dias, contados a partir da notificação de adjudicação informando a emissão da Nota de Empenho correspondente.

5.2. Os bens deverão ser entregues em remessa única, no Setor de Material (Almoxarifado) do Instituto Militar de Engenharia, localizado na Praça General Tibúrcio, nº 80, bairro Urca, Rio de Janeiro/RJ (CEP: 22.290-270), nos seguintes dias e horários: a) De 2ª a 5ª feira, de 09:00 às 11:20 h e de 13:20 às 15:45 h; e b) Às 6ª feiras, de 07:30 às 11:30 h.

5.3. A entrega do bem deverá ser atestada pelo Órgão Contratante, que aferirá a sua conformidade com as especificações constantes do Pedido de Cotação Eletrônica de Preços.

5.4. O servidor designado para acompanhar a entrega do objeto formalizará o seu recebimento na própria nota fiscal e/ou fatura correspondente, no prazo máximo de dois dias úteis contados da data da entrega do objeto, pela Contratada.

5.5. A Contratada se obriga a efetuar, a qualquer tempo, a substituição de material rejeitado, se este apresentar defeito de fabricação ou divergências relativas às especificações constantes do Pedido de Cotação Eletrônica de Preços, independentemente da quantidade rejeitada.

### **6. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:**

6.1. São obrigações da Contratante:

- a. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas;
- b. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes neste Termo de Referência e na Proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;