



**SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL - SENAI
DEPARTAMENTO REGIONAL DE SÃO PAULO**

CHAMAMENTO PÚBLICO

**PROCESSO DE SELEÇÃO COM DISPUTA
FORMA ABERTA - N.º 079/2025**

OBJETO:

AQUISIÇÃO DE KITS DIDÁTICOS AUTOMOTIVOS (GERENCIAMENTO DE ENERGIA, VEÍCULO HÍBRIDO, BATERIA, VEÍCULO ELÉTRICO LEVE, SINALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO) PARA AS UNIDADES DO SENAI-SP

DATA DA DISPUTA: 28/03/2025 ÀS 09H30 (HORÁRIO DE BRASÍLIA)

CRITÉRIO DE SELEÇÃO: ECONÔMICO (MENOR PREÇO)

GERÊNCIA DE COMPRAS

SUMÁRIO

SUMÁRIO	2
1. NORMAS ESPECÍFICAS	3
2. DO OBJETO.....	3
3. DA PARTICIPAÇÃO.....	4
4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA NA PLATAFORMA ELETRÔNICA.....	5
5. DA FASE DE DISPUTA.....	7
6. DA PROPOSTA ESCRITA FINAL	9
7. DA DOCUMENTAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO	10
8. DA ANÁLISE E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS E DA DOCUMENTAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO.....	11
9. DOS PEDIDOS ESCLARECIMENTOS E DE RECONSIDERAÇÃO.....	12
10. DA CONTRATAÇÃO.....	13
11. DO RECEBIMENTO E GARANTIA DOS MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS	14
12. DO PAGAMENTO.....	16
13. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES	16
14. CASOS OMISSOS.....	17



**PROCESSO DE SELEÇÃO COM DISPUTA
FORMA ABERTA - Nº 079/2025**

1. NORMAS ESPECÍFICAS

- 1.1. O presente documento, denominado “**Chamamento Público**” poderá ser obtido por meio dos sites do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI: <https://transparencia.sp.senai.br/licitacoes-editais>, ou na plataforma eletrônica: <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/>, na qual ocorrerá a disputa de preços, **sob o número 1066971**.
- 1.2. As regras para processamento da disputa serão as mesmas utilizadas na referida plataforma, salvo disposto em contrário neste instrumento, diferenciando-se apenas no que diz respeito as terminologias.
- 1.3. As normas deste Chamamento Público serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre as participantes.
- 1.4. Este Processo de Seleção poderá ser justificadamente cancelado, no todo ou em parte, a qualquer momento, bem como, ter seus prazos prorrogados, a critério da Comissão de Contratação.

2. DO OBJETO

- 2.1. O presente Processo de Seleção tem por objetivo a aquisição de kits didáticos automotivos (gerenciamento de energia, veículo híbrido, bateria, veículo elétrico leve, sinalização e iluminação), nas especificações e quantitativos constantes dos anexos.
- 2.1.1. Prazo máximo de entrega: **150** dias a partir do recebimento do pedido de compra.
- 2.1.2. Critério de seleção: Econômico – menor preço por lote
- 2.1.3. Forma do Processo de Seleção: com disputa aberta
- 2.2. O Processo de Seleção será regido pelo **Regulamento para Contratação e Alienação – RCA** do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI por meio da Resolução CN-SENAI nº 14/2023, de 16/05/2023, devidamente publicado no Portal da Transparência do SENAI e pelas Normas Específicas contidas nesse Chamamento Público e nos seguintes anexos:

Anexo A	Modelo de Declaração sobre o Emprego de Menor e Outras Informações
Anexo B	Proposta (Modelo)
Anexo C	Especificações Técnicas
Anexo D	Relação de Locais de Entrega

2.3. Definições

- 2.3.1. **Contratantes:** Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI, Departamento Regional de São Paulo.

2.3.2. **Comissão de Contratação:** formada por 3 membros, cuja atribuição é analisar, emitir pareceres técnico-financeiros, decidir acerca da qualificação dos participantes e das propostas, dos pedidos de reconsideração e do resultado final do processo de seleção.

2.3.3. **Condutor:** um integrante da Comissão de Contratação que será o responsável pela condução da reunião de disputa, bem como das demais fases do processo.

2.3.4. **Participante:** empresa que apresentar proposta para o Processo de Seleção.

2.3.5. **Contratada:** empresa selecionada no Processo de Seleção.

3. DA PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderão participar deste Processo de Seleção, empresas com ramo de atividade compatível com o objeto, comprovado por meio da Classificação Nacional de Atividade Econômica (CNAE). Tal comprovação também poderá ser realizada por meio do Contrato Social.

3.2. Não poderão participar, empresas:

3.2.1. reunidas sob regime de Consórcio;

3.2.2. que possuam em seu quadro societário dirigente ou empregado do SENAI;

3.2.3. suspensas temporariamente do direito de contratar com o SENAI e as demais Entidades que integram o Sistema Indústria;

3.2.4. declaradas inidôneas pelo Tribunal de Contas da União, site para consulta: https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=1660:3:5601730243026:::P3_TIPO_RELACAO:INIDONE, nos termos do art. 46 da Lei nº 8.443/92;

3.2.5. estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

3.2.6. que estejam em processo de falência, em recuperação judicial ou extrajudicial, concursos de credores ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;

3.2.6.1. somente será admitida a participação de empresas em recuperação judicial, mediante a apresentação do alvará do juízo competente, devidamente válido, que autorize a sua participação e contratação, nos termos da legislação vigente.

3.2.7. empresas em dissolução ou em liquidação, e

3.2.8. sociedades integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas como aquelas que possuam diretores, sócios, representantes legais ou responsáveis técnicos em comum e/ou utilizem recursos materiais, tecnológicos ou humanos em comum, exceto se demonstrado que não agem representando interesses comuns.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA NA PLATAFORMA ELETRÔNICA

4.1. As empresas interessadas, portadores de chave e senha de acesso, deverão **registrar propostas iniciais** em conformidade com os requisitos definidos neste Chamamento Público, na plataforma eletrônica: <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/>, cuja reunião pública ocorrerá no dia e horário previsto no cronograma.

4.2. As interessadas deverão anexar a **PROPOSTA ESCRITA** concomitantemente com a **DOCUMENTAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO**, conforme itens 6 e 7 deste chamamento público, **EXCLUSIVAMENTE NA PLATAFORMA ELETRÔNICA**: <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/> em até 01 (um) dia útil após a solicitação.

4.3. Eventuais desistências e/ou alterações nas propostas iniciais registradas na plataforma deverão ser realizadas exclusivamente pelos participantes, antes do dia e horário da reunião pública, previsto no cronograma.

4.4. Será observado o horário de Brasília/DF para todas as referências de tempo contidas neste Chamamento Público.

4.5. A participação neste Processo de Seleção pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às regras e exigências de qualificação previstas neste Chamamento Público, e na plataforma do Banco do Brasil, sendo responsável por todas as transações efetuadas.

4.6. Caberá a empresa participante acompanhar alterações de datas/horários, esclarecimentos, erratas e outras comunicações, bem como as operações no sistema eletrônico durante a reunião pública, inclusive das decisões da Comissão de Contratação, sendo responsável exclusivo pelo ônus decorrentes da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens constantes da plataforma e ainda por eventuais perdas de conexão.

4.7. A disputa será conduzida pelo membro da Comissão de Contratação, denominado condutor do Processo de Seleção, que será responsável pelo seu processamento.

4.8. Os interessados em acompanhar a disputa poderão fazê-lo acessando na Internet o endereço eletrônico <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/>, onde se encontra o *link* do Processo Seletivo.

4.9. Ao cadastrar a proposta no site na plataforma eletrônica <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/>, as informações inseridas no campo denominado "Descrição/Observação (Opcional)" tem caráter de preenchimento facultativo e não poderão identificar a empresa participante, visando preservar o sigilo das propostas.

4.10. Para elaboração da proposta a participante deverá considerar:

4.10.1. O preço total para o lote ofertado (quantidade x preço unitário) deve incluir todos os custos incidentes, tais como: IPI, ICMS, taxas, fretes, seguros, tributos, contribuições e qualquer outra despesa e/ou incidência fiscal e/ou tributária;

4.10.1.1. No caso de lotes com mais de um item, o valor total a ser lançado na plataforma eletrônica, <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/>, é a soma dos valores totais (quantidade x preço unitário) de cada item que compõe o lote;

4.10.1.2. Não há obrigatoriedade de apresentar ofertas para todos os lotes, entretanto, devem ser cotados todos os itens do mesmo lote;

4.10.1.3. Os preços cotados e os valores faturados, em moeda corrente nacional, deverão ser fixos e irrevogáveis, não sofrendo qualquer atualização monetária até o seu efetivo pagamento;

4.10.1.4. Preço único para todas as localidades;

4.10.1.5. Entrega dos materiais e/ou equipamentos nas cidades indicadas neste Chamamento Público, com frete incluso;

4.10.1.6. Validade mínima da proposta é de 90 (noventa) dias, contados da data da reunião pública, e

4.10.1.7. A base dos preços será a data da reunião pública.

4.10.2. Os materiais e/ou equipamentos ofertados devem corresponder às especificações técnicas exigidas neste Chamamento Público, sob pena de desclassificação, podendo ser aceitas propostas de equipamentos com características superiores, a critério exclusivo da Comissão de Contratação.

4.10.3. Não serão aceitas propostas com opções para o mesmo item.

4.10.4. Os materiais e/ou equipamentos ofertados deverão possuir garantia (mínimo 12 (doze) meses ou prazo estipulado nas especificações técnicas), a partir da entrega, nos locais informados pelo SENAI-SP, independentemente do local de entrega inicial.

4.10.4.1. Os eventuais custos de transporte, estadia, alimentação e outros necessários à manutenção corretiva do material e/ou equipamento durante o período de garantia, correrão por conta exclusiva da contratada, não cabendo ao SENAI-SP quaisquer ônus decorrentes destes reparos.

4.10.5. O pagamento será realizado no prazo definido no item 12 – DO PAGAMENTO, não sendo aceita proposta com pagamento antecipado.

4.10.6. Pela elaboração da proposta a empresa participante não terá direito a auferir qualquer vantagem, remuneração ou indenização.

4.11. A proposta final e documentos de qualificação deverão ser anexados pela empresa arrematante, após a disputa, na plataforma <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/> no prazo de até 01 (um) dia útil após a solicitação do Condutor.

4.12. Do Credenciamento na nova plataforma <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/>.

4.12.1. Para acesso ao sistema eletrônico, os interessados deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, ambas intransferíveis, obtidas junto ao provedor do sistema eletrônico (Banco do Brasil S/A).

4.12.2. As pessoas jurídicas ou empresas individuais deverão credenciar representantes, conforme <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/para-fornecedores> mediante adesão digital ou adesão via agência.

4.12.3. A chave de identificação e senha terão validade determinada pelo Banco do Brasil S/A, sendo de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao SENAI-SP a responsabilidade por eventuais danos decorrente do uso indevido, ainda que por terceiros.

4.12.4. O credenciamento da empresa interessada e de seu representante legal junto ao sistema eletrônico implica na responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes.

5. DA FASE DE DISPUTA

5.1. A partir do horário previsto no cronograma será iniciada a reunião pública da disputa aberta de preços, cujos preços iniciais serão divulgados.

5.2. O condutor realizará a disputa, podendo desclassificar as propostas que:

- a) não estiverem em consonância com o exigido neste Chamamento Público, e
- b) apresentem preços irrisórios ou incompatíveis com os preços de mercado, ainda que não se tenha estabelecido limite mínimo.

5.2.1. Tal decisão e outras pertinentes serão registradas na plataforma para acompanhamento das participantes.

5.2.3. A validade do processo de seleção não ficará comprometida, se inviabilizada a fase de lances, em razão da apresentação e/ou classificação de apenas uma empresa, desde que justificada pela Comissão de Contratação, inclusive quanto ao preço.

5.3. Fase de Disputa

5.3.1. Aberta a etapa competitiva, os participantes deverão estar conectados ao sistema para participar da reunião de lances.

5.3.2. As empresas participantes poderão ofertar lances sem restrição de quantidade ou de qualquer ordem classificatória ou cronológica específica, mas sempre inferior ao seu último lance.

5.3.3. Todos os lances serão registrados pela plataforma, que indicará sempre o lance de menor valor para acompanhamento em tempo real pelas participantes, mantendo em sigilo os autores dos lances durante a reunião de disputa.

5.3.4. Será adotado para o envio de lances o modo de disputa “Aberto”, em que os participantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

5.3.5. Os lances serão ofertados pelo valor global por lote.

5.3.6. Durante a disputa, as participantes deverão observar o valor estipulado para redução mínima entre os lances subsequentes, em relação ao seu lance anterior e em relação ao melhor lance registrado, para cada lote, conforme abaixo:

LOTE	REDUÇÃO MÍNIMA ENTRE OS LANCES SUBSEQUENTES DA MESMA PARTICIPANTE	REDUÇÃO MÍNIMA EM RELAÇÃO AO MELHOR LANCE
1	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
2	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00
3	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
4	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00
5	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00

5.3.7. A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema, quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

5.3.7.1. A prorrogação automática da etapa de lances será de 02 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente, sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

5.3.7.2. Não havendo lances na forma estabelecida no item anterior, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

5.3.8. A exclusão de lance é possível somente durante a fase de lances, conforme possibilita o sistema eletrônico, ou seja, antes do encerramento do lote.

5.3.9. No caso de desconexão do condutor, durante a etapa de lances, se o sistema permanecer acessível aos participantes, os lances continuarão sendo recebidos sem prejuízo dos atos realizados.

5.3.10. Encerrada a disputa, o sistema informará a proposta de menor preço, cabendo ao participante melhor classificado, o envio da PROPOSTA ESCRITA ATUALIZADA e os DOCUMENTOS DE QUALIFICAÇÃO, para acesso público e avaliação do condutor, sendo necessariamente, inseridos pelo participante em até **01 (um) dia útil**, na plataforma <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/>.

5.3.10.1. O condutor poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta diretamente ao participante arrematante do lote, com vistas a

redução do preço, decidindo sobre sua aceitação.

5.3.10.2. Caso o preço resultado desta negociação, ainda esteja incompatível com o mercado, o condutor poderá convocar o participante subsequente para que tenha a mesma oportunidade e assim, sucessivamente.

6. DA PROPOSTA ESCRITA FINAL

6.1. A proposta final deverá ser encaminhada pela arrematante, no prazo estabelecido no item 5.3.10. deste Chamamento Público, o qual poderá ser prorrogado por igual período a critério da Comissão de Contratação, devendo neste caso, ser utilizado o mesmo critério para as demais participantes.

6.1.1. Proposta Comercial

6.1.1.1. Proposta de preços, com identificação da participante e do lote arrematado, deverá conter:

- a) especificações técnicas dos materiais e/ou equipamentos ofertados;
- b) acessórios normais e/ou opcionais;
- c) marca, modelo e/ou referência;
- d) prazo de entrega: máximo de **150** dias, após o recebimento do pedido de compras, observando as penalidades previstas neste Chamamento Público;
- e) prazo de garantia (mínimo de 12 meses ou prazo estipulado nas especificações técnicas);
- f) frete incluso para entrega nas cidades indicadas;
- g) validade da proposta, e
- h) condições de pagamento.

6.1.1.2. O preço da proposta comercial escrita deverá ser o mesmo ofertado por lance durante a disputa eletrônica, salvo se houver tratativas realizadas com o condutor, para obtenção de preço menor.

6.1.1.3. A proposta e a documentação de qualificação da arrematante serão analisadas pela Comissão de Contratação, que poderá se valer de assessoramento da área técnica e jurídica do SENAI-SP, quando for o caso, podendo ser realizadas diligências para confirmação das informações contidas nos documentos apresentados e o atendimento as especificações exigidas, por meio de:

- a) esclarecimentos ou informações complementares;
- b) manuais, catálogos e outros documentos técnicos em português, sendo aceito em casos excepcionais, em outros idiomas, a critério da Comissão de Contratação;
- c) indicação de locais, no Brasil, onde os técnicos do SENAI-SP possam verificar os materiais e/ou equipamentos ofertados, que se encontrem em uso;

- d) documentos comprobatórios da origem dos materiais e/ou equipamentos, da matéria prima e/ou dos componentes, e
- e) procuração, nomeação, carta de representação ou documento equivalente do fabricante, do importador ou distribuidor, contendo a autorização para a participante revender e/ou representar tais materiais e/ou equipamentos.

6.1.1.3.1. A inobservância da exigência, no prazo de 2 (dois) dias úteis, resultará na desclassificação da proposta para o lote correspondente.

6.1.1.3.2. Havendo divergência entre o manual técnico e as especificações constantes da proposta, poderão ser solicitados os devidos esclarecimentos à participante arrematante.

6.1.1.3.3. Poderá ser exigida amostra do material e/ou equipamento ofertado pela participante arrematante, de acordo com a proposta, para análise, devendo ser entregue em local definido e sem qualquer custo ao SENAI-SP, no prazo de 05 (cinco) dias da data da solicitação.

6.1.1.3.3.1 A amostra deverá ser retirada pela participante em até 60 dias da data do resultado deste Processo de Seleção. Caso não sejam retirados no prazo estabelecido, o SENAI-SP se reserva o direito de definir um destino a ser dado à ela, sem que caiba às participantes qualquer direito a reclamação e/ou indenização.

6.1.1.3.3.2 O prazo para entrega da amostra ou a disponibilização do local para verificação dos itens ofertados poderá ser alterado por acordo entre as partes.

6.1.1.3.3.3 A participante que apresentar amostra divergente da proposta, deixar de apresentar, ou ainda não disponibilizar o local para verificação, será desclassificada.

7. DA DOCUMENTAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO

7.1. Os documentos de qualificação, citados neste subitem, bem como a proposta escrita final no subitem 6, devem ser anexados, na plataforma eletrônica: <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/>, em até **01 (um) dia útil**, conforme itens 5.3.10 ou 8.6.1:

7.1.1. **Modelo de declaração sobre emprego de menor e outras informações, Anexo A**, concordando com os termos do Chamamento Público, autorizando o uso da imagem e tratamento dos dados, credenciando o representante legal perante o SENAI-SP para todos os assuntos pertinentes ao presente Processo de Seleção, entre outros.

7.1.2. Prova de inscrição e de situação cadastral ativa no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ).

7.1.3. Prova de inscrição no Cadastro de Contribuinte Estadual, relativa ao domicílio ou sede da participante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto a ser contratado.

7.1.4. Prova de inscrição no Cadastro de Contribuinte Municipal, relativa ao domicílio ou sede da participante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto a ser contratado.

8. DA ANÁLISE E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS E DA DOCUMENTAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO

8.1. A Comissão de Contratação poderá se valer de assessoramento técnico para análise das propostas e documentação de qualificação apresentadas pelas participantes, os quais emitirão pareceres que subsidiarão as tomadas de decisões.

8.2. A critério da Comissão de Contratação, eventuais falhas ou omissões formais poderão ser relevados, desde que não resultem em prejuízo para o entendimento das propostas.

8.3. Não serão aceitos “protocolos de entrega” ou “solicitação de documento” em substituição aos documentos requeridos no presente Chamamento Público.

8.4. Durante o Processo de Seleção, é facultado a Comissão de Contratação ou aos técnicos por ela designados realizar diligências para esclarecimentos e informações complementares, bem como conceder prazo para que os participantes adequem suas propostas e documentos de qualificação, visando sanar eventuais omissões ou inadequações.

8.4.1. A critério da Comissão de Contratação poderão ser aceitos documentos que, embora não entregues quando da convocação, estavam vigentes e/ou válidos na data da disputa.

8.5. Todos os cálculos serão efetuados com duas casas decimais, desprezando-se sempre a fração remanescente.

8.6. A análise das propostas, observará a ordem da classificação, resultante da disputa de preços, restringindo-se, a princípio, à proposta apresentada pela arrematante, desde que atenda plenamente as exigências deste Chamamento Público, caso contrário, será avaliada a proposta subsequente e assim sucessivamente, até a obtenção de proposta válida.

8.6.1. A participante subsequente, após convocação, para acesso público e avaliação do condutor, deverá enviar a PROPOSTA ESCRITA ATUALIZADA e os DOCUMENTOS DE QUALIFICAÇÃO, em até **01 (um) dia útil**, na plataforma <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/>.

8.6.2. Visando à celeridade do processo, a critério da Comissão de Contratação, poderá ser solicitada proposta final das próximas colocadas, para análise simultânea e concomitantemente.

8.7. O condutor poderá negociar com as participantes, observando a ordem de classificação das propostas, visando a redução dos preços e adequação ao mercado.

8.8. Serão desclassificadas as participantes:

8.8.1. nas situações previstas no item 3.2;

8.8.2. cujas propostas apresentarem materiais e/ou equipamentos que tenham sido objeto de uso, reforma ou recondicionamento;

8.8.3. na apresentação de declarações emitidas por empresas que mantenham vínculo societário ou qualquer outra forma de relação direta ou indireta com a participante, tais como participação comercial, técnica, econômica ou financeira;

8.8.4. que deixarem de apresentar os documentos solicitados nos itens 6. DA PROPOSTA ESCRITA E 7. DA DOCUMENTAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO, exceto do Anexo A - visto que a entrega da proposta implica na aceitação formal das condições estabelecidas neste Chamamento Público.

8.9. O não atendimento aos requisitos e dos prazos estipulados neste Chamamento Público, a participante será desclassificada, cabendo ao condutor registrar e disponibilizar a decisão no sistema eletrônico para acompanhamento em tempo real pelas participantes.

8.10. Caso haja desistência da proposta, a critério exclusivo do SENAI-SP, a participante poderá ser penalizada com a suspensão do direito de contratar com o SENAI-SP, por um período de até 05 (cinco) anos.

8.11. Constatado o atendimento dos requisitos previstos neste Chamamento Público, a participante será classificada e considerada apta para contratação.

8.12. Caso haja empate entre duas ou mais propostas, prevalecerá a primeiramente registrada, desde que tenha atendido a todos os requisitos exigidos neste Chamamento Público.

8.13. Na hipótese de desclassificação de todos os participantes, o SENAI-SP poderá fixar novo prazo para apresentação de outras propostas ou de novos documentos, escoimados das causas que implicaram na desclassificação.

8.14. O resultado dessas análises será submetido à Comissão de Contratação, sendo as decisões lavradas em atas e disponibilizadas às participantes na plataforma <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/>, abrindo-se o prazo para apresentação de pedido de reconsideração.

9. DOS PEDIDOS ESCLARECIMENTOS E DE RECONSIDERAÇÃO

9.1. As eventuais dúvidas deverão ser encaminhadas, até a data prevista no cronograma anexo, através do e-mail: contratacaodebens01@sesisenaisp.org.br, à Gerência de Compras – GC, mencionando o número do Processo de Seleção e o objeto da contratação.

9.1.1. As respostas, eventuais esclarecimentos e/ou alterações serão disponibilizadas às interessadas no endereço eletrônico: <https://transparencia.sp.senai.br/licitacoes-editais>, até a data prevista no cronograma, sem, porém, identificar o formulador da consulta, as quais passarão a valer como normas.

9.2. Das decisões proferidas quanto a qualificação das participantes e de suas propostas, caberá pedido de reconsideração à Comissão de Contratação, no prazo de 02 (dois) dias úteis após a

divulgação do resultado, na plataforma <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/>, a ser encaminhado através do e-mail: contratacaodebens01@sesisenaisp.org.br.

9.2.1. As participantes, cuja situação no processo possa ser afetada, poderão se manifestar sobre o pedido de reconsideração, no prazo de 02 (dois) dias úteis, a contar da divulgação do resultado, na plataforma <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/>.

9.2.2. Havendo pedido de reconsideração, o prazo de validade das propostas será suspenso, reiniciando-se a contagem a partir da divulgação do resultado.

9.3. Da decisão da Comissão de Contratação relativa ao pedido de reconsideração não caberá novo pedido de reconsideração.

9.4. Definido o resultado pela Comissão de Contratação e não havendo pedidos de reconsideração ou sendo estes devidamente analisados e respondidos, o Processo de Seleção seguirá para conclusão.

10. DA CONTRATAÇÃO

10.1. As condições estabelecidas neste Chamamento Público, no que se aplicar, farão parte do contrato e/ou pedido de compra correspondente, independentemente de transcrição em seu texto.

10.2. Após aprovação do Processo de Seleção, a participante selecionada será notificada para assinatura do contrato no prazo de 02 (dois) dias úteis, conforme a respectiva minuta ou receberá por meio eletrônico os pedidos de compra correspondentes.

10.2.1. A documentação de qualificação apresentada na plataforma eletrônica será utilizada para a realização do Cadastro da participante selecionada. Entretanto, quando da assinatura do contrato e/ou liberação dos pedidos de compra, poderá haver necessidade de atualização da documentação, em parte ou no todo, que deverá ser providenciada pela empresa a ser contratada, no prazo de até 02 (dois) dias úteis.

10.2.1.1. O prazo acima estabelecido poderá ser prorrogado, a critério exclusivo da Comissão de Contratação.

10.3. Caso a participante selecionada não assine o contrato e/ou não apresente a documentação regular, no prazo de até 02 (dois) dias úteis, a critério exclusivo do SENAI-SP, a mesma poderá ser penalizada com a suspensão do direito de contratar com o SESI-SP e o SENAI-SP, por um período de até 05 (cinco) anos e/ou aplicadas as penalidades previstas no item 13 - DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES. Nesse caso, o SENAI-SP poderá convocar as participantes remanescentes para fazê-lo, observada a ordem de classificação, ou realizar novo Processo de Seleção.

10.4. Antes da assinatura do contrato e/ou liberação dos pedidos de compra, o SENAI-SP poderá desclassificar a participante selecionada, caso tenha conhecimento de qualquer fato anterior ou posterior ao julgamento deste Processo de Seleção que venha a desaboná-la técnica, financeira ou administrativamente, não lhe cabendo direito a qualquer reclamação, indenização ou ressarcimento.

11. DO RECEBIMENTO E GARANTIA DOS MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS

11.1. Obrigações da contratada:

11.1.1. Responsabilizar-se, em caráter exclusivo, pelo fornecimento dos materiais e/ou equipamentos e/ou execução dos serviços.

11.1.2. Fornecer os materiais e/ou equipamentos, objeto deste Chamamento Público:

- a) de acordo com as especificações técnicas, marca e modelo/referência ofertados;
- b) nos prazos constantes deste Chamamento Público e/ou proposta apresentada;
- c) isentos de defeitos de fabricação;
- d) acompanhados dos respectivos manuais técnicos e/ou de operação, em língua portuguesa, quando for o caso e,
- e) devidamente embalados, de forma a não serem danificados durante as operações de transporte, carga e descarga, contendo nas embalagens a marca, a procedência e demais características que os identifiquem e qualifiquem.

11.1.3. Informar eventuais alterações nas características, marcas, referências, entre outros do material e/ou equipamento a ser entregue para apreciação e aprovação prévia do SENAI-SP, através do *e-mail*: comprasadm@sesisenaisp.org.br devendo estar garantidas, no mínimo, as especificações e certificações constantes da proposta.

11.1.4. Notificar por escrito ao SENAI-SP, através do *e-mail*: comprasadm@sesisenaisp.org.br, caso ocorra qualquer fato que impossibilite o cumprimento das condições e prazos estabelecidos no contrato e/ou pedido de compra.

11.1.5. Entregar e descarregar os materiais e/ou equipamentos nas dependências do SENAI-SP, em local a ser determinado pelo recebedor, nas cidades mencionadas no anexo “Relação dos locais de entrega”, sem qualquer ônus para o SENAI-SP.

11.1.6. Arcar com os custos de transporte, estadia, alimentação entre outros, necessários à entrega, montagem, instalação e/ou manutenção dos materiais e/ou equipamentos inclusive durante o período de garantia.

11.1.7. Montar, instalar, efetuar a entrega técnica e/ou verificar o funcionamento dos materiais e/ou equipamentos adquiridos pelo SENAI-SP, conforme práticas de mercado e/ou quando exigido nas especificações, devendo retirar ou substituir todos àqueles que não apresentarem as condições e especificações descritos nos pedidos de compra.

11.1.8. Solucionar eventuais defeitos apresentados nos materiais e/ou equipamentos através de:

- a) substituição dos materiais e/ou equipamentos, conforme Lei do Consumidor ou;

b) conserto da peça defeituosa ou substituição por outros com características e qualidade igual ou superior, sem ônus ao SENAI-SP.

11.1.9. Considerar a vistoria e aceitação dos materiais e/ou equipamentos, por técnicos do SENAI-SP, na fábrica e/ou local a ser definido de comum acordo, a critério do SENAI-SP.

11.1.10. Prestar atendimento e serviços de assistência técnica durante o período de garantia, em qualquer unidade do SENAI no Estado de São Paulo em que os materiais e/ou equipamentos estiverem sendo utilizados.

11.1.10.1. com atendimento inicial até 02 (dois) dias úteis da solicitação e abertura da ordem de serviço.

11.1.10.2. o prazo para execução dos serviços de assistência técnica no local será de 05 (cinco) dias úteis, não podendo ultrapassar 30 (trinta) dias para a solução e devolução dos materiais/equipamentos ao SENAI-SP, em perfeito estado e funcionamento.

11.1.10.3. a critério exclusivo do SENAI-SP, os materiais e/ou equipamentos poderão ser encaminhados pela unidade do SENAI-SP às redes de assistência técnica credenciadas do fabricante.

11.1.10.4. por solicitação da contratada, a critério do SENAI-SP, a empresa prestadora de serviços de assistência técnica e manutenção poderá ser alterada.

11.2. Os materiais e/ou equipamentos serão provisoriamente recebidos no local de entrega onde serão examinados por técnicos do SENAI-SP, para verificação das especificações para posterior recebimento definitivo, se for o caso.

11.2.1. O recebimento dos materiais e/ou equipamentos será supervisionado pelo Gestor das Unidades receptoras, que alocarão técnicos e/ou funcionários para essa finalidade.

11.3. Os materiais e/ou equipamentos em desacordo com as especificações e condições constantes dos pedidos de compra e/ou contrato serão recusados e colocados à disposição da contratada, para retirada e substituição em prazo a ser acordado entre as partes. No caso de não cumprimento, o SENAI-SP poderá, ao seu critério, recolher os materiais e/ou equipamentos em depósito de terceiros, correndo todas as despesas e riscos por conta da contratada, sendo considerada inadimplente e sujeita as penalidades previstas neste Chamamento Público.

11.3.1. Os materiais e/ou equipamentos recusados ou que, embora entregues e recebidos, apresentem defeito cuja verificação somente tenha sido possível no decorrer da instalação e/ou utilização, deverão ser reparados ou substituídos às expensas da contratada. Enquanto não ocorrer a reparação ou substituição, a contratada é considerada em atraso e sujeita às penalidades previstas neste Chamamento Público.

11.4. Os prazos acima estabelecidos poderão ser alterados mediante acordo entre as partes.

12. DO PAGAMENTO

12.1. Os pagamentos serão efetuados diretamente pela Gerência Sênior Contábil e Financeira do SENAI-SP, situada na Avenida Paulista, nº 1313, 2º andar, Bairro Bela Vista, em São Paulo – SP, em 25 (vinte e cinco) dias, fora dezoito, após a entrega efetiva, de modo que ocorram apenas nos dias 10, 20 ou 30 de cada mês.

12.2. Quando recaírem em finais de semana e feriados, o pagamento será realizado no primeiro dia útil subsequente; no mês de fevereiro, os pagamentos serão realizados nos dias 10, 20 e 28 (ou 29, se o ano for bissexto).

12.3. Para contagem do prazo de pagamento, considerar-se-á o dia da entrega dos materiais e/ou equipamentos nas unidades do SENAI-SP.

12.4. Os pagamentos serão efetuados através de depósito bancário, devendo ser encaminhadas, obrigatoriamente, as duplicatas e/ou recibos devidamente quitados. Não deverão ser emitidos boletos bancários, bem como, não é permitido negociar títulos.

13. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

13.1. À Participante:

13.1.1. O não atendimento das exigências previstas neste Chamamento Público, dos compromissos assumidos, bem como, se for constatado inveracidade de quaisquer informações e/ou documentos fornecidos, poderá implicar, à participante, a penalidade de desclassificação da proposta e conseqüente exclusão do Processo de Seleção.

13.1.2. A recusa injustificada ou não aceita pelo SENAI-SP em assinar o contrato e/ou os pedidos de compra, dentro do prazo fixado, caracterizará o descumprimento total das obrigações assumidas e poderá acarretar às seguintes penalidades:

- a) perda do direito à contratação, e
- b) suspensão do direito de contratar com o SESA-SP e o SENAI-SP pelo prazo de até 05 (cinco) anos.

13.2. À Contratada:

13.2.1. O atraso injustificado da entrega dos materiais constantes dos contratos e/ou pedidos de compra ou o descumprimento de quaisquer obrigações, acarretará a aplicação de advertência e/ou multa no percentual de 2% (dois por cento) do valor total em atraso.

13.2.2. O inadimplemento total ou parcial das obrigações assumidas pela contratada, dará ao SENAI-SP o direito de rescindir unilateralmente os contratos e/ou pedidos de compra, sem prejuízo da aplicação de outras penalidades previstas neste Chamamento Público, inclusive a de suspensão do direito de contratar com o SESA-SP e o SENAI-SP por prazo de até 05 (cinco) anos.

13.2.3. A parte que der motivo à rescisão pela não entrega dos materiais e/ou equipamentos ou por descumprimento das cláusulas e condições constantes do contrato e/ou pedidos de compra, ou ainda, após a entrega, restar provado que os materiais e/ou equipamentos não atenderam as especificações, incorrerá no pagamento, à parte inocente, da multa equivalente a 10% (dez por cento) do valor envolvido, e/ou retirada dos materiais e/ou equipamentos e ressarcimento dos valores pagos, ressalvado o direito ao credor de exigir indenização por prejuízo excedente, nos termos do parágrafo único do art. 416 do Código Civil.

13.3. Os valores relativos as multas aplicadas, bem como, outros valores que forem devidos serão deduzidos dos créditos que a contratada possuir com o SENAI-SP ou cobrados administrativa ou judicialmente.

13.4. As penalidades previstas são independentes, não excludentes e poderão ser aplicadas cumulativamente.

14. CASOS OMISSOS

14.1. Qualquer caso omissos no decurso deste Chamamento Público será dirimido pela Comissão de Contratação e produzirá seus efeitos.

São Paulo, 18 de março de 2025.

Gerência de Compras – GC

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)
Departamento Regional de São Paulo



CRONOGRAMA

PROCESSO DE SELEÇÃO N.º 079/2025

**AQUISIÇÃO DE KITS DIDÁTICOS AUTOMOTIVOS
(GERENCIAMENTO DE ENERGIA, VEÍCULO HÍBRIDO, BATERIA, VEÍCULO ELÉTRICO LEVE,
SINALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO)**

Eventos	Datas
Publicação	18/03/2025
Retirada do Chamamento Público	A partir de 18/03/2025 site: https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/
Pedidos de Esclarecimentos	De 18/03/2025 até 24/03/2025 e-mail: contratacaodebens01@sesisenaisp.org.br
Início da reunião pública de disputa de preços	28/03/2025 às 9h30

Observação:

Mais informações podem ser obtidas com o Sr. Angelo Martins, pelo telefone (11) 3146-7084, e-mail contratacaodebens01@sesisenaisp.org.br.



ANEXO A

MODELO DE DECLARAÇÃO SOBRE EMPREGO DE MENOR E OUTRAS INFORMAÇÕES

(em papel timbrado da participante)

Ao
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)
Gerência de Compras - GC

PROCESSO DE SELEÇÃO N.º _____/2024

DADOS DA EMPRESA	
Razão Social:	
Endereço completo:	
Telefone:	E-mail:
CNPJ:	

SÓCIOS E ADMINISTRADORES	
Nome:	Qualificação:
Nome:	Qualificação:

DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL	
Nome:	Cargo:
CPF:	RG:
Telefone:	E-mail:

DADOS DO CONTADOR OU DA EMPRESA DE CONTABILIDADE		
Nome do Contador:	CRC:	
Razão Social:	CNPJ:	CRC do responsável:

DADOS BANCÁRIOS DA EMPRESA PARA PAGAMENTO (se houver possibilidade de pagamentos em mais de uma conta, lista todas as possíveis)		
Banco:	Agência:	Conta Corrente:

Declaramos sob as penalidades da Lei, para fins do Processo de Seleção acima referido que:

- a) concorda com as condições e regras deste Chamamento Público;
- b) na composição societária não existe participação de dirigentes ou empregados do SENAI-SP;
- c) na composição societária não existe participação de dirigentes ou sócios de qualquer outra participante do referido processo de seleção;
- d) à elaboração da proposta é de nossa responsabilidade, e
- e) não empregamos menores de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e nem menores de 16 anos, em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 anos.

(Local e Data)

(Nome completo e assinatura do representante legal)

PROPOSTA

Processo: 3000364126 **Edital:** 00000079/2025 **Tipo:** PS - Disputa Aberta **Data:** 17.03.2025
Centro: CFP-1.13 IPIRANGA
Grupo de Compradores: SUPERVISAO DE CONTR BENS SERVICOS SN 04
Comprador: ANGELO MARTINS DOS SANTOS **Telefone:** **E-mail:** ANGELO.SANTOS@SESISENAISP.ORG.BR

Fornecedor: **CNPJ:**
Endereço: **E-mail Corporativo:**
CEP: **Bairro:** **Cidade:** **Estado:**
Contato: **Telefone:** **E-mail de Contato:**

LOTE - 01

ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	7006805	KIT DIDÁTICO GERENCIAMENTO ENERGIA (BEV)			1	KIT					
VALOR TOTAL											

LOTE - 02

ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	7006806	KIT DIDÁTICO VEÍCULO HÍBRIDO			1	KIT					
VALOR TOTAL											

LOTE - 03

ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	7006804	KIT DIDÁTICO BATERIA FOSFATO FERRO-LÍTIO			1	KIT					
VALOR TOTAL											

LOTE - 04

ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
------	------------	-----------	-------	---------------------	--------	------	----------------	------------	-------------	------------------	----------

0001	7006907	SIMULADOR TIPOS DE VEÍCULOS ELÉT. LEVES			1	UN					
									VALOR TOTAL		

LOTE - 05

ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	7000526	CONJUNTO DIDÁTICO SINALIZAÇÃO E ILUM.			4	CJ					
									VALOR TOTAL		

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	VALIDADE DA PROPOSTA	FRETE

RESPONSÁVEL PELA PROPOSTA:

OBSERVAÇÕES:

Encaminhar documento complementar (catálogo e/ou características técnicas) do material/equipamento ofertado, quando este não corresponder as especificações solicitadas.

*1 Destacar os impostos devidos, conforme objeto da cotação, se for o caso.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

ID Produto: 7006805 Descrição: KIT DIDÁTICO GERENCIAMENTO ENERGIA (BEV)

7006805 - KIT DIDÁTICO GERENCIAMENTO DE ENERGIA (BEV)

1 - OBJETIVO:

1.1 - O SISTEMA DEVE POSSIBILITAR O ESTUDO TEÓRICO DO FUNCIONAMENTO DE UM VEÍCULO ELÉTRICO MOVIDO A BATERIA (BEV);

1.2 - DEVE PERMITIR A SIMULAÇÃO DE TODO O SISTEMA ELÉTRICO DE UM BEV EM DIFERENTES CONDIÇÕES DE TRABALHO: PARTIDA, VELOCIDADE CONSTANTE, BAIXA VELOCIDADE, VELOCIDADE MÁXIMA, ACELERAÇÃO, DESACELERAÇÃO E PARADA;

1.3 - DURANTE AS ATIVIDADES, A CONDIÇÃO DE TRABALHO DEVE SER TOTALMENTE CONTROLADA, COM VISUALIZAÇÃO EM TEMPO REAL DO FLUXO DE ENERGIA, MEDIDAS DE CORRENTE E VELOCIDADE TEÓRICA DO VEÍCULO EM CADA FASE;

1.4 - DEVE INCLUIR A VISUALIZAÇÃO DE UM MOTOR ELÉTRICO REAL QUE SIMULE O MOTOR DO VEÍCULO, EXIBINDO PARÂMETROS COMO CORRENTE E VELOCIDADE;

1.5 - O SISTEMA DEVE PERMITIR A ANÁLISE DO DESEMPENHO DE CADA COMPONENTE PRINCIPAL DO BEV EM DIFERENTES CENÁRIOS DE CONDUÇÃO, ALÉM DE DESTACAR AS CARACTERÍSTICAS E VANTAGENS DO SISTEMA.

2 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

2.1 - ESTRUTURA FÍSICA:

2.1.1 - ESTRUTURA EM AÇO COM DIMENSÕES APROXIMADAS DE 1,6 X 0,7 X 1,7 METROS, COM PINTURA ELETROSTÁTICA E QUATRO RODÍZIOS COM TRAVA;

2.1.2 - A ESTRUTURA DEVE CONTER UM TAMPO PARA APOIO DE MATERIAL E DISPOSITIVOS DE TESTE.

2.2 - PAINEL DIDÁTICO:

2.2.1 - PAINEL EM MATERIAL COMPÓSITO DE ALUMÍNIO-PLÁSTICO, COM 4 mm DE ESPESSURA, SERIGRAFIA INDELÉVEL E ACABAMENTO EM VERNIZ;

2.2.2 - DEVE CONTER TERMINAIS TIPO BORNE E ILUSTRAÇÕES DIDÁTICAS PARA MELHOR ENTENDIMENTO DO SISTEMA;

2.2.3 - TODOS OS ELEMENTOS DE OPERAÇÃO E VISUALIZAÇÃO NECESSÁRIOS DEVEM SER FIXADOS NO PAINEL.

2.3 - COMPONENTES PRINCIPAIS:

- 2.3.1 - CHAVE DE IGNIÇÃO COM QUATRO POSIÇÕES (OFF, ACC, ON, ST) E DUAS CHAVES SEGREDO (UMA PRINCIPAL E UMA RESERVA);
- 2.3.2 - PEDAL ACELERADOR SIMILAR AO PADRÃO AUTOMOTIVO, FIXO NO TAMPO DA BANCADA, PARA INTERATIVIDADE COM A SIMULAÇÃO;
- 2.3.3 - INDICADOR DE VELOCIDADE DIGITAL FIXO AO PAINEL, ATRELADO AO PEDAL ACELERADOR E AO SISTEMA MOTOR;
- 2.3.4 - AMPERÍMETRO ANALÓGICO FIXO AO PAINEL, COM ESCALA PARA VISUALIZAÇÃO DE CARGA E DESCARGA DA BATERIA;
- 2.3.5 - INTERRUPTOR DE TRÊS POSIÇÕES PARA SIMULAÇÃO DE MUDANÇA DE MARCHA (NEUTRO, REVERSO, DRIVE), COM INDICAÇÃO LUMINOSA PARA CADA MARCHA;
- 2.3.6 - CONJUNTO DE 45 LEDS VERDES PARA DEMONSTRAÇÃO DO FLUXO DE ENERGIA;
- 2.3.7 - BOTÃO PARA LIGAR E DESLIGAR O SISTEMA DE FRENAGEM;
- 2.3.8 - CONJUNTO DE SEIS LEDS E SEIS BOTÕES PARA TRAVAMENTO DA CONDIÇÃO DE TRABALHO, ACIONADOS CONFORME O PEDAL ACELERADOR.

3 - FUNCIONALIDADES DO SISTEMA:

- 3.1 - VISUALIZAÇÃO EM TEMPO REAL DO FLUXO DE ENERGIA, CORRENTE E VELOCIDADE TEÓRICA DO VEÍCULO;
- 3.2 - SIMULAÇÃO DINÂMICA DO COMPORTAMENTO DO VEÍCULO EM DIFERENTES CONDIÇÕES DE TRABALHO;
- 3.3 - ANÁLISE DO DESEMPENHO DOS COMPONENTES PRINCIPAIS DO BEV EM DIVERSOS CENÁRIOS DE CONDUÇÃO;
- 3.4 - INTERATIVIDADE COM O PEDAL ACELERADOR, QUE DEVE SIMULAR O COMANDO DE ACELERAÇÃO DE UM VEÍCULO REAL.

4 - REQUISITOS TÉCNICOS ADICIONAIS:

- 4.1 - TODOS OS COMPONENTES DEVEM SER COMPATÍVEIS ENTRE SI E COM AS FOTOS APRESENTADAS NO CATÁLOGO;
- 4.2 - O SISTEMA DEVE SER COMPOSTO POR COMPONENTES NORMALMENTE UTILIZADOS NA INDÚSTRIA E EM AUTOMÓVEIS, ADAPTADOS PARA USO DIDÁTICO;
- 4.3 - O CATÁLOGO DEVE APRESENTAR FOTOS REAIS DO SISTEMA E MÓDULOS, SEM DESENHOS CAD OU FOTOS MONTADAS;
- 4.4 - O CATÁLOGO DEVE INCLUIR ESPECIFICAÇÕES DETALHADAS DE CADA COMPONENTE, QUANTIDADES, TELAS DE SOFTWARE (SE APLICÁVEL) E LINK PARA

AVALIAÇÃO DO SOFTWARE.

5 - DOCUMENTAÇÃO E GARANTIA:

5.1 - MANUAL TÉCNICO COM TEORIA, MANUTENÇÃO E ATIVIDADES PRÁTICAS

POSSÍVEIS DE SEREM REALIZADAS COM O SISTEMA;

5.2 - GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES;

5.3 - TREINAMENTO DE USO DO SISTEMA COM NO MÍNIMO 8 HORAS, REALIZADO EM CADA UNIDADE SOLICITANTE.

6 - CONDIÇÕES PARA PROPOSTA:

6.1 - A PROPOSTA DEVE SER ACOMPANHADA DE CATÁLOGO EM LÍNGUA PORTUGUESA, COM FOTOS REAIS, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E QUANTIDADES DOS COMPONENTES;

6.2 - NÃO SERÃO ACEITAS COMPLEMENTAÇÕES DE INFORMAÇÃO TÉCNICA OU ADMINISTRATIVA APÓS A APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA;

6.3 - A AUSÊNCIA DE FOTOS REAIS, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS OU DOCUMENTAÇÃO SOLICITADA RESULTARÁ NA DESCLASSIFICAÇÃO IMEDIATA DA PROPOSTA;

6.4 - PODE SER REQUERIDA CÓPIA DA NOTA FISCAL DO PRODUTO JÁ ENTREGUE A OUTRO CLIENTE OU CARTA DO FORNECEDOR ORIGINAL AUTORIZANDO A REVENDA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA NO PAÍS.

7006805 - KIT DIDÁTICO GERENCIAMENTO DE ENERGIA (BEV)

ID Produto: 7006806 Descrição: KIT DIDÁTICO VEÍCULO HÍBRIDO

7006806 - KIT DIDÁTICO VEÍCULO HÍBRIDO

1 - OBJETIVO:

1.1 - O PRESENTE DOCUMENTO DEFINE AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA UM SISTEMA HÍBRIDO, DESTINADO AO ESTUDO TEÓRICO-PRÁTICO DE PROPULSÃO VEICULAR COMBINANDO MOTOR A COMBUSTÃO INTERNA E MOTOR ELÉTRICO;

1.2 - O SISTEMA DEVERÁ HABILITAR ANÁLISE DE FUNCIONAMENTO, SIMULAÇÃO DE FALHAS, MEDIÇÕES ELETROMECÂNICAS E DIAGNÓSTICO DE COMPONENTES, SEGUINDO PADRÕES INDUSTRIAIS E NORMA TÉCNICA.

2 - FUNCIONALIDADES DO SISTEMA:

2.1 - O SISTEMA DEVERÁ PERMITIR:

2.1.1 - ANÁLISE MULTIDISCIPLINAR DO SISTEMA HÍBRIDO, INCLUINDO:

2.1.2 - MEDIÇÃO EM TEMPO REAL DE VARIÁVEIS TERMODINÂMICAS (TEMPERATURA DE ARREFECIMENTO, TEMPERATURA DA BATERIA);

2.1.3 - AQUISIÇÃO DE SINAIS DE SENSORES (POSIÇÃO DO VIRABREQUIM, ÂNGULO DO PEDAL DO ACELERADOR, COMANDO VARIÁVEL DE VÁLVULAS);

2.2.4 - SIMULAÇÃO DE FALHAS EM SISTEMAS CRÍTICOS (INJEÇÃO ELETRÔNICA, IGNIÇÃO, FLUXO DE AR, SENSORES DO SISTEMA HÍBRIDO);

2.2.5 - CONTROLE ATIVO DE OPERAÇÃO (PARTIDA, ACELERAÇÃO, FRENAGEM, TROCA DE MODOS DE CONDUÇÃO: EV, ECO, PWR);

2.2.6 - INTERFACE COM SCANNER OBD-II PARA LEITURA DE CÓDIGOS DE FALHA E PARÂMETROS DA ECU;

2.2 - SISTEMA INTELIGENTE DE FALHAS WIRELESS:

2.2.1 - CONFIGURAÇÃO REMOTA DE FALHAS VIA TABLET, COM RESPOSTA EM TEMPO REAL DO ALUNO.

3 - COMPONENTES DO SISTEMA:

3.1 - ESTRUTURA MECÂNICA:

3.1.1 - MATERIAL: CHASSIS EM AÇO CARBONO, TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI;

3.1.2 - DIMENSÕES: 1800 mm (ALTURA) x 1000 mm (LARGURA) x 1800 mm (PROFUNDIDADE);

3.1.3 - MOBILIDADE: RODÍZIOS GIRATÓRIOS COM TRAVA DE SEGURANÇA E CAPACIDADE DE CARGA MÍNIMA DE 500 kg;

3.1.4 - RESERVATÓRIO DE COMBUSTÍVEL: 10 LITROS COM SENSOR DE NÍVEL INTEGRADO;

3.2 - PAINEL DIDÁTICO:

3.2.1 - MATERIAL: COMPÓSITO ALUMÍNIO-POLÍMERO (4 mm), RESISTENTE A IMPACTOS, UMIDADE E PRODUTOS QUÍMICOS;

3.2.2 - SERIGRAFIA: IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES E DIAGRAMA DE BLOCO DO SISTEMA HÍBRIDO COM LEGENDAS E SIMBOLOGIA INDUSTRIAL;

3.2.3 - INTERFACES DE MEDIÇÃO:

3.2.3.1 - PONTOS DE TESTE ATRAVÉS DE BORNE EM TODOS OS COMPONENTES (PAINEL, UNIDADES DE CONTROLE, INVERSOR E SEUS SENSORES E ATUADORES), INCLUINDO PONTOS ANALÓGICOS, DIGITAIS E DE COMUNICAÇÃO PARA CONEXÃO DE MULTÍMETRO, OSCILOSCÓPIO OU ANALISADOR DE SINAIS;

3.2.3.2 - TERMINAIS DE DIAGNÓSTICO: SAÍDA OBD-II PADRÃO SAE J1962;

3.2.3.3 - MEDIDORES ANALÓGICOS: PRESSÃO DE COMBUSTÍVEL E VÁCUO;

3.3 - SISTEMA DE PROPULSÃO HÍBRIDO:

3.3.1 - MOTOR A COMBUSTÃO:

3.3.1.1 - CONFIGURAÇÃO: 4 CILINDROS EM LINHA, 16 VÁLVULAS COM VVT-i

(VARIABLE VALVE TIMING INTELLIGENT), DOHC (DUPLO COMANDO NO CABEÇOTE);

3.3.1.2 - ESPECIFICAÇÕES: 73 kW @ 6000 RPM, 142 Nm @ 4200 RPM, INJEÇÃO

ELETRÔNICA SEQUENCIAL (EFI);

3.3.1.3 - SENSORES INTEGRADOS:

3.3.1.3.1 - CKP (CRANKSHAFT POSITION SENSOR);

3.3.1.3.2 - MAP (MANIFOLD ABSOLUTE PRESSURE);

3.3.1.3.3 - ECT (ENGINE COOLANT TEMPERATURE);

3.3.1.3.4 - SENSOR DE OXIGÊNIO NO ESCAPE;

3.3.1.3.5 - SENSOR DE VIBRAÇÃO DO MOTOR;

3.3.1.3.6 - CMP (CAMSHAFT POSITION SENSOR);

3.3.2 - SISTEMA ELÉTRICO/ELETRÔNICO:

3.3.2.1 - BATERIA DE TRAÇÃO: NiMH (NÍQUEL-METAL HIDRETO), 201,6 VCC, 6,5

Ah, 168 CÉLULAS, COM SISTEMA DE BALANCEAMENTO PASSIVO;

3.3.2.2 - BATERIA AUXILIAR: 12 VCC;

3.3.2.3 - INVERSOR BIDIRECIONAL:

3.3.2.3.1 - CONVERSOR CC-CA/CA-CC PARA ANÁLISE DE DIVERSOS MODOS DE
TRABALHO DO CARRO EM REGIMES DE CONSUMO OU DE GERAÇÃO DE ENERGIA
ELÉTRICA;

3.3.2.4 - MOTORES SÍNCRONOS DE ÍMÃ PERMANENTE (PMSM):

3.3.2.4.1 - MG1 (MOTOR-GERADOR 1): 650 VCC, 20 kW, ACIONAMENTO DO E-CVT;

3.3.2.4.2 - MG2 (MOTOR-GERADOR 2): 650 VCC, 53 kW, 207 Nm, REGENERAÇÃO
DE ENERGIA EM FRENAGEM;

3.3.3 - TRANSMISSÃO E-CVT:

3.3.3.1 - CONTROLE ELETRÔNICO: ATUADORES ELETROHIDRÁULICOS PARA VARIAÇÃO
CONTÍNUA DE RELAÇÃO DE TRANSMISSÃO;

3.3.3.2 - SENSORES EMBARCADOS: POSIÇÃO DA COROA, VELOCIDADE DE SAÍDA,
TEMPERATURA DO FLUIDO;

3.4 - PROTEÇÕES E SEGURANÇA:

3.4.1 - ISOLAMENTO ELÉTRICO:

3.4.1.1 - CABOS DE ALTA TENSÃO: ISOLAÇÃO DUPLA (XLPE);

3.4.1.2 - BARREIRAS DE PROTEÇÃO: GUARDAS EM POLICARBONATO TRANSLÚCIDO
PARA CIRCUITOS 60 VDC;

3.4.2 - PROTEÇÃO MECÂNICA:

3.4.2.1 - COBERTURAS ANTICONTATO: PARA VOLANTE, CORREIAS E PARTES MÓVEIS, CONFORME NR-12;

3.4.2.2 - INTERRUPTOR DE EMERGÊNCIA: BOTÃO DE PARADA DE CATEGORIA 0 (DESENERGIZAÇÃO TOTAL).

4 - NORMALIZAÇÃO/CERTIFICAÇÕES:

4.1 - CONFORMIDADE REGULATÓRIA:

4.1.1 - NR-10: ISOLAMENTO, PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO DE COMPONENTES E PARTES ELÉTRICAS;

4.1.2 - NR-12: PROTEÇÕES MECÂNICAS, INTERRUPTOR DE EMERGÊNCIA E DOCUMENTAÇÃO SOBRE RISCO.

5 - DOCUMENTAÇÃO OBRIGATÓRIA:

5.1 - CATÁLOGO TÉCNICO:

5.1.1 - TODAS AS CARACTERÍSTICAS, COMPOSIÇÃO E ATIVIDADES DO PRODUTO;

5.1.2 - IMAGENS REAIS NÃO EDITADAS: FOTOS 360° DOS MÓDULOS, DETALHES DE CONEXÕES E PROTEÇÕES;

5.2 - MANUAL DO USUÁRIO:

5.2.1 - ROTEIROS DE APRENDIZAGEM: MAIS DE 20 ATIVIDADES PRÁTICAS COM DIFERENTES MODOS DE CONTROLE DO VEÍCULO E ANÁLISE E RESOLUÇÃO DE FALHAS (EX.: DIAGNÓSTICO DE FALHA NO SENSOR CKP, INJETOR DO CILINDRO, SENSOR DE TEMPERATURA DA BATERIA);

5.3 - DECLARAÇÕES OBRIGATÓRIAS:

5.3.1 - CARTA DO FORNECEDOR ORIGINAL: AUTORIZAÇÃO PARA COMERCIALIZAÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA NO PAÍS.

6 - CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA PROPOSTA:

6.1 - ELIMINATÓRIOS:

6.1.1 - AUSÊNCIA DE FOTOGRAFIAS DOS COMPONENTES REAIS (NÃO ACEITAMOS RENDERIZAÇÕES 3D);

6.1.2 - NÃO CONFORMIDADE COM NR-10, NR-12;

6.1.3 - NÃO CONFORMIDADE COM ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA.

7 - ACESSÓRIOS E TREINAMENTO:

7.1 - TABLET COM SOFTWARE DE FALHAS: PLATAFORMA ANDROID/IOS COM APLICATIVO PARA SIMULAÇÃO DE MAIS DE 15 FALHAS PROGRAMÁVEIS;

7.2 - TREINAMENTO:

7.2.1 - ENTREGA TÉCNICA E CAPACITAÇÃO LOCAL DE 8 HORAS.

8 - GARANTIA:

8.1 - COBERTURA: 12 MESES PARA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO, INCLUINDO COMPONENTES ELETRÔNICOS.

7006806 - KIT DIDÁTICO VEÍCULO HÍBRIDO

ID Produto: 7006804 Descrição: KIT DIDÁTICO BATERIA FOSFATO FERRO-LÍTIO

7006804 - KIT DIDÁTICO BATERIA FOSFATO FERRO-LÍTIO

1 - OBJETIVO

1.1 - O PRESENTE DOCUMENTO TEM COMO OBJETIVO DESCREVER AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE DUAS BANCADAS DIDÁTICAS PARA O ESTUDO TEÓRICO E PRÁTICO DE BATERIAS DE FOSFATO DE FERRO-LÍTIO (LiFePO_4), COM ENCAPSULAMENTO QUADRADO E CILÍNDRICO;

1.2 - AS BANCADAS DEVEM PERMITIR O ENSINO SEGURO E EFICIENTE DOS FUNDAMENTOS RELACIONADOS A ESSES TIPOS DE BATERIAS, INCLUINDO EXPERIMENTOS DE MEDIÇÃO DE TENSÃO, CORRENTE, IMPEDÂNCIA INTERNA E VISUALIZAÇÃO DE COMPONENTES INTERNOS.

2 - DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA

2.1 - O SISTEMA É COMPOSTO POR DUAS BANCADAS DIDÁTICAS INDEPENDENTES, CADA UMA PROJETADA PARA O ESTUDO DE BATERIAS DE FOSFATO DE FERRO-LÍTIO COM ENCAPSULAMENTO QUADRADO E CILÍNDRICO, RESPECTIVAMENTE;

2.2 - AMBAS AS BANCADAS DEVEM SER CONSTITUÍDAS POR COMPONENTES INDUSTRIAIS E AUTOMOTIVOS ADAPTADOS PARA USO DIDÁTICO, GARANTINDO A SEGURANÇA E A EFICÁCIA NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM;

2.3 - CADA BANCADA DEVE INCLUIR:

2.3.1 - ESTRUTURA EM AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA E RODÍZIOS COM TRAVA;

2.3.2 - QUADRO DIDÁTICO COM DESENHOS ANATÔMICOS E TRIDIMENSIONAIS DAS BATERIAS;

2.3.3 - BATERIAS FUNCIONAIS E DISSECADAS PARA ENSAIOS ELÉTRICOS E VISUALIZAÇÃO INTERNA;

2.3.4 - MEDIDOR PORTÁTIL DEDICADO A TESTES DE BATERIAS;

2.3.5 - FONTE PROGRAMÁVEL PARA CARGA E DESCARGA CONTROLADA;

2.3.6 - MANUAL TÉCNICO COM TEORIA E ATIVIDADES PRÁTICAS;

2.3.7 - KIT DE CABOS DEDICADOS PARA CONEXÕES;

2.3.8 - GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES;

2.3.9 - TREINAMENTO PRESENCIAL DE 8 HORAS NA INSTITUIÇÃO SOLICITANTE.

3 - DETALHAMENTO TÉCNICO DAS BANCADAS

3.1 - BANCADA DE TREINAMENTO DE BATERIAS DE FOSFATO DE FERRO-LÍTIO COM ENCAPSULAMENTO QUADRADO;

3.1.1 - ESTRUTURA:

3.1.1.1 - DIMENSÕES APROXIMADAS: 0,7 X 0,7 X 1,45 m;

3.1.1.2 - PINTURA ELETROSTÁTICA E QUATRO RODÍZIOS COM TRAVA;

3.1.1.3 - TAMPO PARA APOIO DE MATERIAIS E DISPOSITIVOS DE TESTE;

3.1.1.4 - QUADRO DIDÁTICO COM DESENHOS ANATÔMICOS E TRIDIMENSIONAIS DAS BATERIAS;

3.1.2 - BATERIAS:

3.1.2.1 - TIPO 1:

3.1.2.1.1 - TENSÃO NOMINAL: 3,2V;

3.1.2.1.2 - CAPACIDADE NOMINAL: 50Ah;

3.1.2.1.3 - IMPEDÂNCIA INTERNA: 3m ;

3.1.2.1.4 - CORRENTE MÁXIMA DE DESCARGA: 3A;

3.1.2.1.5 - CICLOS DE VIDA: 2000;

3.1.2.1.6 - QUANTIDADE: 2 (1 FUNCIONAL PARA ENSAIOS ELÉTRICOS E 1

DISSECADA PARA VISUALIZAÇÃO INTERNA);

3.1.2.2 - TIPO 2:

3.1.2.2.1 - TENSÃO NOMINAL: 3,2V;

3.1.2.2.2 - CAPACIDADE NOMINAL: 60Ah;

3.1.2.2.3 - IMPEDÂNCIA INTERNA: 1,5m ;

3.1.2.2.4 - CORRENTE MÁXIMA DE DESCARGA: 3ª;

3.1.2.2.5 - CICLOS DE VIDA: 2000;

3.1.2.2.6 - QUANTIDADE: 2 (1 FUNCIONAL PARA ENSAIOS ELÉTRICOS E 1

DISSECADA PARA VISUALIZAÇÃO INTERNA);

3.1.3 - EQUIPAMENTOS:

3.1.3.1 - MEDIDOR PORTÁTIL PARA TESTES DE BATERIAS, COM MEDIÇÃO SIMULTÂNEA DE RESISTÊNCIA E TENSÃO;

3.1.3.2 - FONTE PROGRAMÁVEL PARA CARGA E DESCARGA CONTROLADA, COM AJUSTES DE TENSÃO E CORRENTE;

3.1.4 - ACESSÓRIOS:

3.1.4.1 - MANUAL TÉCNICO COM TEORIA E ATIVIDADES PRÁTICAS;

3.1.4.2 - KIT DE CABOS DEDICADOS PARA CONEXÕES;

3.2 - BANCADA DE TREINAMENTO DE BATERIAS DE FOSFATO DE FERRO-LÍTIO COM ENCAPSULAMENTO CILÍNDRICO;

3.2.1 - ESTRUTURA:

3.2.1.1 - DIMENSÕES APROXIMADAS: 0,7 X 0,7 X 1,45 m;

3.2.1.2 - PINTURA ELETROSTÁTICA E QUATRO RODÍZIOS COM TRAVA;

3.2.1.3 - TAMPO PARA APOIO DE MATERIAIS E DISPOSITIVOS DE TESTE;

3.2.1.4 - QUADRO DIDÁTICO COM DESENHOS ANATÔMICOS E TRIDIMENSIONAIS DAS BATERIAS;

3.2.2 - BATERIAS:

3.2.2.1 - TIPO 1:

3.2.2.1.1 - TENSÃO NOMINAL: 3,2V;

3.2.2.1.2 - CAPACIDADE NOMINAL: 5AH;

3.2.2.1.3 - IMPEDÂNCIA INTERNA: 10m ;

3.2.2.1.4 - CORRENTE MÁXIMA DE DESCARGA: 3A;

3.2.2.1.5 - CICLOS DE VIDA: 2000;

3.2.2.1.6 - QUANTIDADE: 4 (2 FUNCIONAIS PARA ENSAIOS ELÉTRICOS E 2 DISSECADAS PARA VISUALIZAÇÃO INTERNA);

3.2.2.2 - TIPO 2:

3.2.2.2.1 - TENSÃO NOMINAL: 3,2V;

3.2.2.2.2 - CAPACIDADE NOMINAL: 3Ah;

3.2.2.2.3 - IMPEDÂNCIA INTERNA: 15m ;

3.2.2.2.4 - CORRENTE MÁXIMA DE DESCARGA: 3A;

3.2.2.2.5 - CICLOS DE VIDA: 2000;

3.2.2.2.6 - QUANTIDADE: 4 (2 FUNCIONAIS PARA ENSAIOS ELÉTRICOS E 2 DISSECADAS PARA VISUALIZAÇÃO INTERNA);

3.2.3 - EQUIPAMENTOS:

3.2.3.1 - MEDIDOR PORTÁTIL PARA TESTES DE BATERIAS, COM MEDIÇÃO SIMULTÂNEA DE RESISTÊNCIA E TENSÃO;

3.2.3.2 - FONTE PROGRAMÁVEL PARA CARGA E DESCARGA CONTROLADA, COM AJUSTES DE TENSÃO E CORRENTE;

3.2.4 - ACESSÓRIOS:

3.2.4.1 - MANUAL TÉCNICO COM TEORIA E ATIVIDADES PRÁTICAS;

3.2.4.2 - KIT DE CABOS DEDICADOS PARA CONEXÕES.

4 - DOCUMENTAÇÃO E CERTIFICAÇÕES:

4.1 - CATÁLOGO DO SISTEMA:

4.1.1 - DEVE SER APRESENTADO EM LÍNGUA PORTUGUESA, COM FOTOS REAIS DO SISTEMA E SEUS COMPONENTES, INCLUINDO TELAS DE SOFTWARE QUANDO APLICÁVEL;

4.1.2 - NÃO SERÃO ACEITAS FOTOS MONTADAS, DESENHOS CAD OU CÓPIAS DO TEXTO DO EDITAL;

4.1.3 - O CATÁLOGO DEVE DETALHAR AS CARACTERÍSTICAS DE CADA COMPONENTE E QUANTIDADES;

4.2 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

4.2.1 - DEVEM SER FORNECIDAS ESPECIFICAÇÕES DETALHADAS DOS PRINCIPAIS COMPONENTES;

4.2.2 - PODE SER REQUERIDA CÓPIA DA NOTA FISCAL DO PRODUTO JÁ ENTREGUE A OUTRO CLIENTE;

4.3 - CARTA DO FORNECEDOR ORIGINAL:

4.3.1 - PARA PRODUTOS IMPORTADOS, É OBRIGATÓRIA A APRESENTAÇÃO DE UMA CARTA DO FORNECEDOR ORIGINAL AUTORIZANDO A ENTREGA E O FORNECIMENTO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA NO PAÍS.

5 - GARANTIA E TREINAMENTO:

5.1 - GARANTIA: MÍNIMO DE 12 MESES PARA TODOS OS COMPONENTES DO SISTEMA;

5.2 - TREINAMENTO: DEVE SER INCLUÍDO UM TREINAMENTO PRESENCIAL DE 8 HORAS, REALIZADO PARA CADA UNIDADE SOLICITANTE, PARA CAPACITAÇÃO NO USO DO SISTEMA.

6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS:

6.1 - A PROPOSTA TÉCNICA E O CATÁLOGO DEVEM ESTAR EM CONFORMIDADE COM TODAS AS EXIGÊNCIAS DESTE EDITAL;

6.2 - A AUSÊNCIA DE QUALQUER ITEM SOLICITADO, INCONSISTÊNCIAS NAS INFORMAÇÕES OU FOTOS INADEQUADAS RESULTARÃO NA DESCLASSIFICAÇÃO IMEDIATA DA PROPOSTA.

ID Produto: 7006907 Descrição: SIMULADOR TIPOS DE VEÍCULOS ELÉT. LEVES

7006907 - SIMULADOR TIPOS DE VEÍCULOS ELÉTRICOS LEVES

1 - OBJETIVO:

1.1 - PAINEL DE SIMULAÇÃO PARA O ESTUDO TEÓRICO E PRÁTICO DE COMPONENTES E CIRCUITOS UTILIZADOS EM VEÍCULOS ELÉTRICOS, INCLUINDO BICICLETAS ELÉTRICAS, MOTOS ELÉTRICAS E VEÍCULOS ELÉTRICOS DE PEQUENO PORTE, EM AMBIENTES EDUCACIONAIS;

1.2 - O SIMULADOR DEVE PERMITIR A ANÁLISE DO FUNCIONAMENTO DE VEÍCULOS EM DIFERENTES CONDIÇÕES, COMO DECLIVES, ACLIVES, TIPOS DE BATERIAS E MÉTODOS DE RECARGA;

1.3 - O SISTEMA DEVE ABORDAR SISTEMAS DE CONTROLE ELETRÔNICO E SEGURANÇA, INCLUINDO CONTROLADORES, MOTORES BRUSHLESS, SISTEMAS DE ACELERAÇÃO E FRENAGEM, ASSISTENTES DE PEDAL, SENSORES DE TORQUE, SISTEMAS REGENERATIVOS, CONVERSORES CC/CC, INVERSORES E INTERFACES DE CONTROLE.

2 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

2.1 - ESTRUTURA:

2.1.1 - DIMENSÕES APROXIMADAS: 0,7 X 1,0 X 0,47 METROS;

2.1.2 - MATERIAL: AÇO;

2.1.3 - FRONTAL SERIGRAFADO DE FORMA INDÉLEVEL COM DIAGRAMAS FUNCIONAIS.

2.2 - SETORES DE SIMULAÇÃO:

2.2.1 - SETOR COMUM:

2.2.1.1 - SELETOR DE VEÍCULOS A SEREM ESTUDADOS;

2.2.1.2 - CONTROLES DE ACELERAÇÃO E DE FRENAGEM;

2.2.1.3 - CONTROLE DE INTENSIDADE;

2.2.1.4 - DISPLAY DE INFORMAÇÕES COM BOTÕES DE SELEÇÃO E NAVEGAÇÃO DE TELAS.

2.2.2 - BICICLETAS ELÉTRICAS E BICICLETAS COM ASSISTÊNCIA DE PEDAL:

2.2.2.1 - DIAGRAMA TÍPICO DE FUNCIONAMENTO;

2.2.2.2 - SELETOR DE MODO;

2.2.2.3 - SELETOR DE ASSISTÊNCIA DE PEDAL;

2.2.2.4 - SELETORES DE RECARGA E DE REPOUSO;

2.2.2.5 - DOZE SINALEIROS PARA INDICAÇÃO DE RECURSOS;

2.2.2.6 - BORNES PARA MEDIDA DO SINAL PROPORCIONAL À TENSÃO DA BATERIA;

2.2.2.7 - CARACTERÍSTICAS: POTÊNCIA DE 240W, VELOCIDADE MÁXIMA DE 25

KM/H, BATERIA DE 24 VCC.

2.2.3 - MOTOS ELÉTRICAS DE PEQUENO PORTE:

2.2.3.1 - DIAGRAMA TÍPICO DE FUNCIONAMENTO;

2.2.3.2 - CHAVE PARA IGNIÇÃO E TRAVA;

2.2.3.3 - CHAVE PARA COMANDO DE LUZES E SETAS;

2.2.3.4 - CHAVE DE RECARGA;

2.2.3.5 - TREZE SINALEIROS PARA INDICAÇÃO DE RECURSOS;

2.2.3.6 - BORNES PARA MEDIDA DO SINAL PROPORCIONAL À TENSÃO DA BATERIA;

2.2.3.7 - CARACTERÍSTICAS: POTÊNCIA DE 3 KW, VELOCIDADE MÁXIMA DE 45

KM/H, BATERIA DE 48 VCC.

2.2.4 – (CARRO) VEÍCULO ELÉTRICO:

2.2.4.1 - DIAGRAMA TÍPICO DE FUNCIONAMENTO;

2.2.4.2 - CHAVE DE IGNIÇÃO;

2.2.4.3 - BOTÕES DE PARTIDA E DE RECARGA DE BATERIA;

2.2.4.4 - ONZE SINALEIROS PARA INDICAÇÃO DE RECURSOS;

2.2.4.5 - BORNES PARA MEDIDA DO SINAL PROPORCIONAL À TENSÃO DA BATERIA.

2.3 - SOFTWARE DE ASSISTÊNCIA:

2.3.1 - DOCUMENTAÇÃO TEÓRICA E PRÁTICA DO SISTEMA SIMULADOR;

2.3.2 - POSSIBILIDADE DE INSERÇÃO DE FALHAS NO SISTEMA PELO PROFESSOR;

2.3.3 - INTERFACE INTUITIVA PARA ESTUDO E SIMULAÇÃO.

2.4 - COMPONENTES:

2.4.1 - COMPONENTES UTILIZADOS NA INDÚSTRIA E EM AUTOMÓVEIS, ADAPTADOS PARA USO DIDÁTICO;

2.4.2 - SERIGRAFIA INDÉLEVEL NOS COMPONENTES.

3 - ACESSÓRIOS:

3.1 - MANUAL TÉCNICO COM TEORIA E TODAS AS ATIVIDADES PRÁTICAS POSSÍVEIS DE SEREM REALIZADAS COM O SISTEMA.

4 - GARANTIA:

4.1 - GARANTIA DE NO MÍNIMO 12 MESES.

5 - TREINAMENTO:

5.1 - TREINAMENTO DE USO DO SISTEMA COM NO MÍNIMO 8 HORAS, REALIZADO NA INSTITUIÇÃO SOLICITANTE.

6 - DOCUMENTAÇÃO OBRIGATÓRIA:

6.1 - CATÁLOGO EM LÍNGUA PORTUGUESA COM CARACTERÍSTICAS DETALHADAS DE CADA ELEMENTO E SUAS FOTOS REAIS;

6.2 - INDICAÇÃO DAS QUANTIDADES DE CADA COMPONENTE;

6.3 - LINK PARA AVALIAÇÃO REAL DO SOFTWARE (SE APLICÁVEL);

6.4 - FOTOS REAIS DO SISTEMA E DOS MÓDULOS (NÃO SERÃO ACEITAS FOTOS MONTADAS, DESENHOS CAD OU CÓPIA DO TEXTO DO EDITAL);

6.5 - AUSÊNCIA DE FOTOS OU INCONSISTÊNCIAS ANULARÁ A PROPOSTA.

7 - OBSERVAÇÕES:

7.1 - A PROPOSTA DEVE SER APRESENTADA COM TODOS OS ITENS E DOCUMENTOS SOLICITADOS, INCLUINDO FOTOS REAIS E ESPECIFICAÇÕES DETALHADAS;

7.2 - A AUSÊNCIA DE QUALQUER ITEM OU DOCUMENTAÇÃO RESULTARÁ NA DESCLASSIFICAÇÃO IMEDIATA DA PROPOSTA.

7.3 - A PROPOSTA DEVE INCLUIR ESPECIFICAÇÕES DETALHADAS DOS PRINCIPAIS COMPONENTES E CÓPIA DA NOTA FISCAL DE PRODUTOS JÁ ENTREGUES A OUTROS CLIENTES, SE SOLICITADO.

7.4 - A CARTA DO FORNECEDOR ORIGINAL DECLARANDO A AUTORIZAÇÃO PARA ENTREGA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA NO PAÍS PODE SER REQUERIDA PARA REVENDAS.

7006907 - SIMULADOR TIPOS DE VEÍCULOS ELÉTRICOS LEVES

ID Produto: 7000526 Descrição: CONJUNTO DIDÁTICO SINALIZAÇÃO E ILUM.

7000526 - CONJUNTO DIDÁTICO SINALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO

1 - OBJETIVO:

1.1 - ESTE SISTEMA DEVERÁ POSSIBILITAR O ESTUDO TEÓRICO E PRÁTICO DO

FUNCIONAMENTO DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS E DE ILUMINAÇÃO VEICULAR;

1.2 - O SISTEMA DEVERÁ PERMITIR ESTUDO E DEMONSTRAÇÃO DO FUNCIONAMENTO DE ELETRÔNICA E SISTEMA DE ILUMINAÇÃO AUTOMOTIVA, POSSIBILITANDO ANÁLISE INDIVIDUAL OU PARALELA DE COMPONENTES E SIMULAÇÃO E RESOLUÇÃO DE FALHAS EM TODO O SISTEMA, COMO FUNCIONAMENTO DE LÂMPADAS, CONTROLE DE INJEÇÃO E IGNIÇÃO, FUNCIONAMENTO DE RELÉ, PISCA-ALERTA E SETAS, FARÓIS, LUZ DE FREIO, DE RÉ E NEBLINA, CONTROLE DE ALTURA DE VIDROS, BUZINA E MAIS;

1.3 - TAMBÉM DEVE PERMITIR ANÁLISE DE MEDIDAS ELÉTRICAS ATRAVÉS DE BORNES, BEM COMO O DIAGNÓSTICO VIA REDE CAN;

1.4 - O SISTEMA DEVERÁ SER COMPOSTO POR COMPONENTES UTILIZADOS NA INDÚSTRIA E EM AUTOMÓVEIS, MAS ADAPTADOS PARA USO DIDÁTICO, POSSIBILITANDO O ESTUDO E APRENDIZAGEM DOS FUNDAMENTOS RELACIONADOS AOS TEMAS SUPRACITADOS E DEVE APRESENTAR SERIGRAFIA INDELÉVEL EM CORES.

2 - NORMAS E DOCUMENTAÇÃO:

2.1 - ATENDER AS NORMAS DE SEGURANÇA E FABRICAÇÃO VIGENTE NO QUE FOR APLICÁVEL;

2.2 - O CATÁLOGO DEVE APRESENTAR FOTOS REAIS DO SISTEMA E MÓDULOS, SEM DESENHOS CAD OU FOTOS MONTADAS;

2.3 - O CATÁLOGO DEVE INCLUIR ESPECIFICAÇÕES DETALHADAS, QUANTIDADES, TELAS DE SOFTWARE (SE APLICÁVEL) E LINK PARA AVALIAÇÃO DO SOFTWARE;

2.4 - O CATÁLOGO DEVE INDICAR AS QUANTIDADES DOS COMPONENTES PARA VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE COM O EDITAL;

2.5 - DESCREVER DETALHADAMENTE OS EQUIPAMENTOS OFERTADOS E ANEXAR DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS EXIGIDAS, COM IDENTIFICAÇÃO DAS PÁGINAS ONDE AS CARACTERÍSTICAS SÃO DESCRITAS.

3 - CARACTERÍSTICAS:

3.1 - TODOS OS COMPONENTES DEVERÃO ESTAR INSTALADOS EM UM AMPLO PAINEL VERTICAL DE ALUMÍNIO GRAVADO POR SERIGRAFIA EM CORES INDELÉVEL E INVERNIZADO, COMPOSTO POR PONTOS DE MEDIDA (BORNES DE 4mm) PRÓXIMO DE TODAS AS CONEXÕES DOS COMPONENTES ELÉTRICOS DOS SISTEMAS CONSIDERADOS, PARA PERMITIR UMA SUPERVISÃO COMPLETA;

3.2 - PONTO DE DIAGNÓSTICO, CONFORME NORMA OBDII (CONEXÃO PARA INSTRUMENTOS DE TESTES ESPECÍFICOS DE DIAGNÓSTICO);

3.3 - DIAGRAMA DO SISTEMA PARA UMA FÁCIL IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES E

AS LIGAÇÕES DOS MESMOS;

3.4 - SIMULADOR DE FALHAS MICROPROCESSADO, COM 01 TABLET COM COMUNICAÇÃO WIFI PROJETADO PARA QUE O PROFESSOR POSSA INTRODUIZIR VÁRIOS TIPOS DE ANOMALIAS;

3.5 – DIMENSÕES APROXIMADAS DE:

3.5.1 – COMPRIMENTO: 2.400mm;

3.5.2 – LARGURA: 700mm;

3.5.3 – ALTURA: 1.900mm;

3.6 – COM PINTURA ELETROSTÁTICA;

3.7 – COM 04 RODÍZIOS COM TRAVAS;

3.8 – 01 PAINEL DE INSTRUMENTOS (CLUSTER) COM INDICADORES ANALÓGICOS OU DIGITAIS DE TEMPERATURA, NÍVEL DE COMBUSTÍVEL, VELOCIDADE E ROTAÇÕES DO MOTOR, E INDICADORES LUMINOSOS PARA CONVERSÃO E EMERGÊNCIA;

3.9 - 01 PAR DE FARÓIS DIANTEIROS COMPLETOS COM UMA LÂMPADA DE ALTA INTENSIDADE E UMA DE BAIXA INTENSIDADE EM CADA, AMBOS COMPLETOS;

3.10 – 01 ALAVANCA PARA AJUSTE DE ALTURA DOS FARÓIS;

3.11 - 01 MÓDULO COM CHAVE PARA CONTROLAR O NIVELAMENTO DOS FARÓIS;

3.12 - 01 PAR DE FARÓIS DE NEBLINA COM LÂMPADAS DE ALTA INTENSIDADE, COM POTÊNCIA APROXIMADA DE 35W, AMBOS COMPLETOS;

3.13 – 01 PAR DE LANTERNAS TRASEIRAS, AMBAS COMPLETAS;

3.14 – 01 MÓDULO COM ALAVANCAS E CHAVES SELETORAS PARA CONTROLAR DISPOSITIVOS DE ILUMINAÇÃO E LIMPEZA;

3.15 - LUZES INDICADORAS DE DIREÇÃO LATERAL (SETAS);

3.16 - 01 INTERRUPTOR PARA ATIVAR A SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA;

3.17 - LÂMPADA DO TETO PARA A ILUMINAÇÃO INTERNA COM INTERRUPTOR;

3.18 - 01 PAR DE BUZINAS ELÉTRICAS COM TONS DIFERENTES;

3.19 - RELÉS PARA CONTROLES DE CIRCUITOS DE ALTA CORRENTE;

3.20 – 01 MOTOR DO LIMPADOR DE PÁRA-BRISAS COM MECANISMO MECÂNICO;

3.21 – 01 BOMBA ELÉTRICA DO LIMPADOR DE PARA-BRISAS COM RESERVATÓRIO;

3.22 - LUZ DE ILUMINAÇÃO DA PLACA;

3.23 - VENTILADOR ELÉTRICO INTERNO;

3.24 - COMUTADOR DE VELOCIDADES DO VENTILADOR ELÉTRICO INTERNO;

3.25 – 04 MOTORES DO VIDRO ELÉTRICOS E 04 TRAVAS ELÉTRICAS COM MÓDULO;

3.26 - INDICADOR DO NÍVEL DE COMBUSTÍVEL;

3.27 - SENSOR DO NÍVEL DO FLUÍDO DOS FREIOS;

3.28 - SENSOR DE TEMPERATURA DO LIQUIDO DE ARREFECIMENTO DO MOTOR;

- 3.29 - SENSOR DE PRESSÃO DO ÓLEO DO MOTOR;
- 3.30 - INTERRUPTOR DO FREIO DE ESTACIONAMENTO;
- 3.31 - INTERRUPTOR DAS LUZES DE FREIO;
- 3.32 - INTERRUPTOR DAS LUZES DE RÉ;
- 3.33 - INTERRUPTOR PARA ACIONAMENTO DA BUZINA;
- 3.34 - INTERRUPTOR DE ACIONAMENTO DOS VIDROS ELÉTRICO DIANTEIROS E TRASEIROS;
- 3.35 - COMUTADOR DAS LUZES EXTERNAS;
- 3.36 - COMUTADOR DAS LUZES DE EMERGÊNCIA;
- 3.37 – SOM AUTOMOTIVO COM RÁDIO E AUTO-FALANTES;
- 3.38 – COMUTADOR DE IGNIÇÃO COM CHAVE;
- 3.39 – SISTEMA DE IGNIÇÃO COMPLETO COM BOBINAS, CABOS E VELAS;
- 3.40 – MÓDULO ELETRÔNICO DO MOTOR;
- 3.41 – ALTERNADOR COM CAPACIDADE DE, NO MÍNIMO, 100A, COM PROTEÇÃO PARA PARTES MÓVEIS;
- 3.42 – MOTOR ASSÍNCRONO TRIFÁSICO PARA ACIONAMENTO DO ALTERNADOR, COM QUATRO POLOS E POTÊNCIA DE, PELO MENOS, 2 KW, VELOCIDADE DE 1400 RPM E COM PROTEÇÃO PARA AS PARTES MÓVEIS;
- 3.43 – BATERIA 12V SELADA COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 45Ah;
- 3.44 – MOTOR DE PARTIDA;
- 3.45 - UMA PORTA PARA CONEXÃO USB 2.0;
- 3.46 - UMA PORTA PARA CONEXÃO DE CARTÃO SD;
- 3.47 - UMA PORTA DE CONEXÃO PARA OBD-II;
- 3.48 - DEVE CONTAR COM CONEXÕES TIPO BORNE E COMUNICAÇÃO VIA REDE DE CONTROLADOR DE ÁREA;
- 3.49 - UM INDICADOR LUMINOSO PARA FUNCIONAMENTO DA BOMBA DE COMBUSTÍVEL.

4 - ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA:

- 4.1 - FONTE DE ALIMENTAÇÃO: 220 V TRIFÁSICO - 60HZ, EQUIPADA COM DISJUNTOR DIFERENCIAL, LÂMPADA DE AVISO E TOMADA MONOFÁSICA DE SERVIÇO;
- 4.2 - BOTÃO DE EMERGÊNCIA TIPO COGUMELO;
- 4.3 - 01 CHAVE GERAL DE PROTEÇÃO EM LOCAL DE FÁCIL ACESSO, ALÉM DE CABO DE ALIMENTAÇÃO (3P+N+T) COM 3 METROS DE COMPRIMENTO;
- 4.4 - TENSÃO DE 12 VCC OBTIDA MEDIANTE UMA FONTE INTERNA DE ALIMENTAÇÃO;
- 4.5 – A FONTE DE ALIMENTAÇÃO ALIMENTA A PLACA DE INSERÇÃO DE DEFEITOS QUE RECEBE AS INFORMAÇÕES DE CONFIGURAÇÕES DE FALHAS DO TAABLET VIA WI-

FI, UMA VEZ RECEBIDA AS INFORMAÇÕES, A MESMA CONTROLA OS RELÉS, INTERROMPENDO AS CONEXÕES, GERANDO AS SIMULAÇÕES DAS FALHAS.

5 - ACESSÓRIOS:

5.1 - DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS ACESSÓRIOS, CABOS, CONECTORES E DEMAIS COMPONENTES QUANDO NECESSÁRIOS;

5.2 - CONJUNTO DE CABOS BANANA EM QUANTIDADE SUFICIENTE PARA A REALIZAÇÃO DE TODAS AS LIGAÇÕES NECESSÁRIAS.

6 - MATERIAL DIDÁTICO:

6.1 - MANUAL DE SERVIÇO, PARA INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO;

6.2 - MANUAL DE TEORIA E EXPERIMENTOS;

6.3 - MANUAL COM PROCEDIMENTOS DE INSERÇÃO DE FALHAS E RESOLUÇÃO DAS MESMAS;

6.4 - SOFTWARE DIDÁTICO PARA DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES EM UM AMBIENTE INFORMATIZADO, COM INSERÇÃO DE FALHAS POR WIFI ATRAVÉS DE UM TABLET;

6.5 - EM PORTUGUÊS (OPCIONALMENTE EM INGLÊS);

6.6 – OS MANUAIS DEVERÃO SER FORNECIDOS EM MEIO ELETRÔNICO E EM MEIO IMPRESSO.

7 - DEMONSTRAÇÃO DO EQUIPAMENTO:

7.1 - DEVERÁ SER REALIZADO CAPACITAÇÃO TÉCNICA PARA, NO MÍNIMO, DOIS TÉCNICOS (POR UNIDADE ESCOLAR), SEM CUSTO PARA O SENAI;

7.2 - AS DESPESAS DA REFERIDA CAPACITAÇÃO TÉCNICA, OCORRERÃO POR CONTA DO FORNECEDOR/REPRESENTANTE, GANHADOR DA LICITAÇÃO SEM ÔNUS PARA O SENAI.

8 - VISTORIA TÉCNICA:

8.1 - DEVERÁ SER REALIZADA VISTORIA TÉCNICA POR DOIS TÉCNICOS DO SENAI NO RESPECTIVO FORNECEDOR/REPRESENTANTE, ANTES DO ENVIO DO EQUIPAMENTO;

8.2 - TODAS AS DESPESAS DA REFERIDA VISTORIA CORRERÃO POR CONTA DO FORNECEDOR/REPRESENTANTE, GANHADOR DA LICITAÇÃO SEM ÔNUS PARA O SENAI.

9 – GARANTIA:

9.1 – MÍNIMA DE 12 MESES.

10 - REQUISITOS TÉCNICOS ADICIONAIS:

10.1 - TODOS OS COMPONENTES DEVEM SER COMPATÍVEIS ENTRE SI E COM AS

FOTOS APRESENTADAS NO CATÁLOGO;

10.2 - O SISTEMA DEVE SER COMPOSTO POR COMPONENTES UTILIZADOS NA
INDÚSTRIA E EM AUTOMÓVEIS, ADAPTADOS PARA USO DIDÁTICO.

11 - CONDIÇÕES PARA PROPOSTA:

11.1 - A PROPOSTA DEVE SER ACOMPANHADA DE CATÁLOGO EM LÍNGUA PORTUGUESA,
COM FOTOS REAIS, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E QUANTIDADES DOS COMPONENTES;

11.2 - NÃO SERÃO ACEITAS COMPLEMENTAÇÕES DE INFORMAÇÃO TÉCNICA OU
ADMINISTRATIVA APÓS A APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA;

11.3 - A AUSÊNCIA DE FOTOS REAIS, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS OU
DOCUMENTAÇÃO SOLICITADA RESULTARÁ NA DESCLASSIFICAÇÃO IMEDIATA DA
PROPOSTA;

11.4 - PODE SER REQUERIDA CÓPIA DA NOTA FISCAL DO PRODUTO JÁ ENTREGUE A
OUTRO CLIENTE OU CARTA DO FORNECEDOR ORIGINAL AUTORIZANDO A REVENDA E
ASSISTÊNCIA TÉCNICA NO PAÍS.

7000526 - CONJUNTO DIDÁTICO SINALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO

RELAÇÃO DOS LOCAIS DE ENTREGA

UNIDADE: CFP-1.06 VILA LEOPOLDINA		MUNICÍPIO: SÃO PAULO - SP		CEP: 05311-020	
--	--	----------------------------------	--	-----------------------	--

ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	U.M.	QUANT.
0005.0001	7000526	CONJUNTO DIDÁTICO SINALIZAÇÃO E ILUM.	CJ	1,000

UNIDADE: CFP-1.13 IPIRANGA		MUNICÍPIO: SÃO PAULO - SP		CEP: 04266-060	
-----------------------------------	--	----------------------------------	--	-----------------------	--

ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	U.M.	QUANT.
0001.0001	7006805	KIT DIDÁTICO GERENCIAMENTO ENERGIA (BEV)	KIT	1,000
0002.0001	7006806	KIT DIDÁTICO VEÍCULO HÍBRIDO	KIT	1,000
0003.0001	7006804	KIT DIDÁTICO BATERIA FOSFATO FERRO-LÍTIO	KIT	1,000
0004.0001	7006907	SIMULADOR TIPOS DE VEÍCULOS ELÉT. LEVES	UN	1,000

UNIDADE: CFP-8.01 SÃO JOSÉ DO RIO PRETO		MUNICÍPIO: SÃO JOSÉ DO RIO PRETO - SP		CEP: 15090-250	
--	--	--	--	-----------------------	--

ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	U.M.	QUANT.
0005.0001	7000526	CONJUNTO DIDÁTICO SINALIZAÇÃO E ILUM.	CJ	1,000

UNIDADE: CFP-9.27 MARÍLIA		MUNICÍPIO: MARÍLIA - SP		CEP: 17500-022	
----------------------------------	--	--------------------------------	--	-----------------------	--

ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	U.M.	QUANT.
0005.0001	7000526	CONJUNTO DIDÁTICO SINALIZAÇÃO E ILUM.	CJ	1,000

UNIDADE: CFP-6.04 FRANCA		MUNICÍPIO: FRANCA - SP		CEP: 14402-000	
---------------------------------	--	-------------------------------	--	-----------------------	--

ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	U.M.	QUANT.
0005.0001	7000526	CONJUNTO DIDÁTICO SINALIZAÇÃO E ILUM.	CJ	1,000