



**EDITAL**

**PREGÃO (Eletrônico)**

**N.º 123/2021**

**AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA  
ENSAIO EM LUBRIFICANTES  
(ANALISADOR DE PARTÍCULAS,  
EQUIPAMENTO DE ENSAIO DE  
ESTABILIDADE À OXIDAÇÃO RPVOT,  
ANALISADOR DE METAIS, LUBRICIDADE  
DO ÓLEO DIESEL, PONTO DE FULGOR E  
EQUIPAMENTO PARA PRESSÃO DE  
VAPOR)**

**NORMAS ESPECÍFICAS**



## Edital do Pregão Eletrônico n.º 123/2021

### Normas Específicas

#### 1. Preliminares

1.1. A presente licitação, na modalidade Pregão (Eletrônico), tipo menor preço, será regida pelo Regulamento de Licitações e Contratos do SENAI, Entidade de Direito Privado, e por estas Normas Específicas.

1.2. O presente Edital e seus anexos, contendo todos os documentos, dados e informações necessários à elaboração da proposta poderão ser obtidos na Supervisão de Compras e Licitações – SCL, situada na Avenida Paulista, 1313, 2º andar, Bela Vista, São Paulo, SP, bem como no endereço eletrônico [www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br), onde se encontra o *link* para o Sistema de Pregão Eletrônico, no qual ocorrerá a sessão pública, realizada por meio da *Internet*.

1.3. As regras e condições do presente Pregão Eletrônico estão devidamente explicitadas nestas Normas Específicas e nos seguintes anexos que integram este Edital:

- Modelo de Declaração sobre Emprego de Menor e outras informações
- Proposta
- Especificações técnicas
- Relação dos locais de entrega

1.4. Definições. Para fins desta licitação, consideram-se:

SENAI-SP:

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI, Departamento Regional de São Paulo

Diretor Regional:

Autoridade máxima no âmbito do SENAI-SP.

Comissão de Licitação:

Comissão formada por 3 membros, que analisará e dará parecer técnico-financeiro sobre as propostas e documentos apresentados, o qual será encaminhado para aprovação na forma regimental.

O Pregoeiro, formalmente designado, integrará a Comissão de Licitação.

Proponente ou Licitante:

A empresa que apresentar proposta nesta licitação, previamente credenciada perante o provedor do sistema eletrônico.



## 2. Objeto e Condições de Participação

2.1. O objeto da presente licitação é a aquisição de equipamentos para ensaio em lubrificantes (analisador de partículas, equipamento de ensaio de estabilidade à oxidação RPVOT, analisador de metais, lubricidade do óleo diesel, ponto de fulgor e equipamento para pressão de vapor) para as escolas do SENAI-SP, CFPs 1.13 Ipiranga e 7.92 Lençóis Paulista.

2.2. Poderão participar desta licitação empresas cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto da presente licitação.

2.3. Não serão admitidas empresas:

- a) reunidas sob regime de Consórcio;
- b) que possuam em seu quadro societário dirigente ou empregado do SENAI;
- c) suspensas temporariamente do direito de licitar ou contratar com o SESI-SP ou SENAI-SP;
- d) relacionadas no banco de informações mantido pela Controladoria Geral da União como inidôneo para participar de licitações ou de contratar com a Administração Pública (tipo de sanção: Inidoneidade – Lei Orgânica TCU, site para consulta: <http://www.portaltransparencia.gov.br/ceis/Consulta.seam>);
- e) estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
- f) que estejam sob falência, em recuperação judicial ou extrajudicial, concursos de credores, insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;
  - f.1) as sociedades que se encontram em recuperação judicial ou extrajudicial deverão apresentar certidão vigente emitida pela instância judicial competente, que certifique que a interessada está apta econômica e financeiramente a participar de procedimento licitatório; e
- g) sociedades integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas como aquelas que possuam diretores, sócios ou representantes legais comuns e/ou utilizem recursos materiais, tecnológicos ou humanos em comum, exceto se demonstrado que não agem representando interesses comuns.

2.4. Será garantido tratamento diferenciado e favorecido às microempresas e às empresas de pequeno porte, na forma dos artigos 42 e 43, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, este último com a redação dada pela Lei Complementar nº 147, de 07 de agosto de 2014.

## 3. Das Instruções às Proponentes

3.1. As Propostas Comerciais serão recebidas por meio da *Internet*, no endereço eletrônico [www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br), “*Acesso Identificado*”, onde se encontra o *link* para o



sistema de Pregão Eletrônico, sendo que a abertura das propostas e início da sessão pública de disputa de preços ocorrerão no dia e horário previsto no cronograma anexo.

3.1.1. Para todas as referências de tempo contidas neste Edital, será observado o horário de Brasília/DF.

3.2. O Pregão Eletrônico será realizado em sessão pública, por meio da internet, sendo conduzido pelo Pregoeiro que cuidará do seu processamento e julgamento.

3.2.1. Para simples acompanhamento da licitação, o interessado poderá acessar na internet, por meio do endereço [www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br), onde se encontra o *link* para o sistema de Pregão Eletrônico.

3.3. Os documentos poderão ser apresentados em original, cópias autenticadas, cópias simples, publicações em órgão de imprensa oficial (com a devida identificação e data), inclusive aqueles emitidos pela Internet.

3.4. Os documentos deverão estar válidos na data de entrega.

3.5. A validade mínima das ofertas será de 90 (noventa) dias, contados da data de abertura da sessão pública.

3.5.1. Havendo recursos, o prazo de validade das propostas será suspenso, reiniciando-se a contagem a partir da divulgação do resultado da decisão.

3.6. A data base dos preços será a data de início da sessão pública.

3.7. 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.

3.8. Nos preços propostos deverão estar inclusos todos os custos incidentes, tais como o IPI, ICMS, ISS e outros, quando for o caso.

3.9. Em caso de divergência entre os valores unitários e os totais, prevalecerão os primeiros, e se houver divergência entre os valores por extenso e seus correspondentes em algarismos, prevalecerão os valores por extenso.

3.10. O material ou equipamento cotado deve corresponder às especificações constantes da planilha, sob pena de desclassificação, a critério exclusivo da Comissão de Licitação.

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

3.12. A proposta deverá considerar garantia do equipamento, por um período mínimo de 12 (doze) meses, a partir da entrega, nos locais informados pelo SENAI-SP, independentemente do local de entrega inicial.



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

3.13. A proponente deverá considerar ainda, quando constante nas especificações, a vistoria e aceitação por técnicos do SENAI-SP, no fabricante.

3.14. Não serão aceitas opções para pagamento antecipado à entrega do material ou equipamento, sendo que as condições previstas estão definidas no item 12 deste Edital.

3.15. Pela elaboração da proposta a proponente não terá direito a auferir qualquer vantagem, remuneração ou indenização.

3.16. É facultado ao SENAI-SP, em qualquer fase da licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo.

3.16.1. As normas que disciplinam esta licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados.

3.16.2. Se for comprovado o não atendimento aos requisitos desta licitação a proponente será inabilitada e/ou desclassificada, conforme o caso.

3.17. Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital, a proponente que não o fizer até 2 (dois) dias úteis anteriores à abertura das propostas, por falhas ou irregularidades que o viciariam.

3.18. Na hipótese de inabilitação e/ou desclassificação de todas as proponentes, o SENAI-SP poderá fixar novo prazo para apresentação de documentação ou de outras propostas escoimadas das causas que implicaram na inabilitação ou desclassificação.

3.19. As condições estabelecidas neste Edital, no que se aplicar, farão parte do pedido correspondente, independentemente de transcrição em seu texto.

3.20. O SENAI-SP poderá por interesse próprio, devidamente justificado, cancelar a presente licitação, no seu todo ou em parte, inclusive por vício ou ilegalidade, de ofício ou mediante provocação, bem como adiá-la ou prorrogar o prazo para abertura das propostas, sem que caiba às proponentes qualquer direito a reclamação ou indenização.

3.21. Eventuais esclarecimentos e/ou alterações serão disponibilizados às empresas exclusivamente no site do Banco do Brasil no endereço eletrônico [www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br).

### **3.22. Do Credenciamento no Aplicativo Licitações**

3.22.1. 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 (agências do Banco do Brasil S/A).



3.22.2. As pessoas jurídicas ou firmas individuais deverão credenciar representantes, mediante a apresentação ao Banco do Brasil (agência de livre escolha do interessado) de procuração por instrumento público ou particular, com firma reconhecida, atribuindo poderes para formular lances de preços e praticar todos os demais atos e operações no sistema.

3.22.2.1. Em se tratando de sócio, proprietário ou dirigente da empresa proponente, deverá ser apresentada ao Banco do Brasil cópia do respectivo Estatuto ou Contrato Social e alterações, no qual estejam expressos os poderes para exercer direitos e assumir obrigações.

3.22.3. A chave de identificação e a senha terão validade de 1 (um) ano e poderão ser utilizadas em qualquer Pregão Eletrônico, salvo quando canceladas por solicitação do credenciado ou por iniciativa do SENAI-SP, devidamente justificada.

3.22.4. É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao SENAI-SP a responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

3.22.5. O credenciamento do fornecedor e de seu representante legal junto ao sistema eletrônico implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes ao Pregão Eletrônico.

### **3.23. Da Participação**

3.23.1. A participação no certame se dará por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado e subsequente encaminhamento da proposta de preços, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observando as datas, prazos, horário limite e demais condições e especificações estabelecidos pelo instrumento convocatório.

3.23.1.1. A informação dos dados para acesso deve ser feita na página inicial do *site*, opção “Acesso Identificado”.

3.23.2. O encaminhamento da proposta por meio eletrônico pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação e classificação previstas neste Edital. O fornecedor será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

3.22.3. Caberá à Proponente acompanhar eventuais alterações de datas/horários, esclarecimentos, erratas e outras comunicações, bem como as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

## **4. Da Proposta no Sistema Eletrônico**

4.1. Ao apresentar sua proposta por meio eletrônico, conforme o item 3.22., e ao formular lances, o licitante, concorda com as seguintes condições:



4.1.1. O objeto deverá atender a todas as especificações constantes deste Edital e anexo(s).

**4.1.2. A proposta deverá indicar:**

- a. preço total para o lote ofertado (quantidade x preço unitário), incluindo todos os custos incidentes, tais como: IPI, ICMS, taxas, fretes, seguros, tributos, contribuições e qualquer outra incidência fiscal e/ou tributária;
- a1. no caso de lotes com mais de um item, o valor total a ser lançado no sistema eletrônico do Banco do Brasil ([www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br)), é a soma dos valores totais (quantidade x preço unitário) de cada item que compõe o lote;

**4.1.3. A Proposta deverá ainda considerar:**

- a. entrega dos equipamentos nas cidades indicadas, com frete incluso, observando o item 11.4;
- b. preço único para todas as localidades;
- c. que não há obrigatoriedade de oferta para todos os lotes, devendo, entretanto, serem cotados todos os itens de cada lote;
- d. a disponibilização de manual técnico em português do equipamento ofertado, quando solicitado pelo SENAI-SP, necessário para a realização da análise técnica;
- e. a apresentação de outros documentos, para complementar a análise técnica, quando solicitado pelo SENAI-SP; e
- f. quando da análise técnica, havendo divergência entre o manual técnico e as especificações constantes da proposta, poderão ser solicitados os devidos e esclarecimentos à empresa arrematante.

**5. Da Abertura das Propostas**

5.1. A partir do horário previsto no cronograma anexo a este Edital, terá início a sessão pública do Pregão Eletrônico, com a divulgação das propostas de preços recebidas.

**6. Do Julgamento, da Fase de Lances e da Aceitação das Propostas**

6.1. A critério da Comissão de Licitação, poderão ser relevados erros ou omissões formais, de que não resultem prejuízo para o entendimento das propostas.

6.2. Não serão consideradas as propostas:

- que apresentarem preço global ou unitário simbólico, irrisório ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado, ainda que não se tenha estabelecido limite mínimo;
- que apresentarem produtos que tenham sido objeto de uso, reforma ou recondicionamento.



6.3. O julgamento desta licitação será feito pelo critério de “menor preço” por lote.

6.3.1. A composição dos lotes e os valores de redução entre os lances são:

<b>LOTE</b>	<b>REDUÇÃO MÍNIMA ENTRE OS LANCES SUBSEQUENTES DA MESMA PROPONENTE</b>	<b>REDUÇÃO MÍNIMA EM RELAÇÃO AO MELHOR LANCE</b>
01	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00
02	R\$ 1.200,00	R\$ 1.200,00
03	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00
04	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00
05	R\$ 1.200,00	R\$ 1.200,00
06	R\$ 1.200,00	R\$ 1.200,00

#### **6.4. Avaliação das Propostas**

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

6.4.2. As propostas serão classificadas em ordem crescente.

6.4.3. A Comissão analisará as propostas de preços encaminhadas, desclassificando aquelas que não estiverem em consonância com o estabelecido pelo instrumento convocatório, cabendo ao pregoeiro registrar e disponibilizar a decisão no sistema eletrônico para acompanhamento em tempo real pelos licitantes.

6.4.4. Da desclassificação das propostas de preço somente caberá pedido de reconsideração à própria Comissão, a ser apresentado exclusivamente por meio do sistema eletrônico, acompanhado da justificativa de suas razões, no prazo máximo de 30 (trinta) minutos a contar do momento em que vier a ser disponibilizada no sistema eletrônico.

6.4.5. A Comissão de Licitação decidirá no mesmo prazo, salvo motivos que justifiquem a sua prorrogação, cabendo ao pregoeiro registrar e disponibilizar a decisão no sistema eletrônico, para acompanhamento em tempo real pelos licitantes.

6.4.6. Da decisão da Comissão de Licitação relativa ao pedido de reconsideração não caberá recurso.

6.4.7. A validade da licitação não ficará comprometida, se inviabilizada a fase de lances, em razão da apresentação e/ou classificação de apenas uma empresa.

6.4.8. A hipótese prevista no item 6.4.7, deverá, para ter validade, ser justificada pela Comissão de Licitação, inclusive quanto ao preço, a ser ratificado pelo Sr. Diretor Regional do SENAI-SP.



## 6.5. Da Fase de Lances

6.5.1. Aberta a etapa competitiva, os representantes dos fornecedores deverão estar conectados ao sistema para participar da sessão de lances. A cada lance ofertado o participante será imediatamente informado de seu recebimento e respectivo horário de registro e valor.

6.5.2. Iniciada a fase de lances, os autores das propostas classificadas poderão oferecer lances sem restrições de quantidade ou de qualquer ordem classificatória ou cronológica específica, mas sempre inferior ao seu último lance ofertado, seguindo as instruções do item 6.5.5.

6.5.3. Todos os lances oferecidos serão registrados pelo sistema eletrônico, que estará sempre indicando o lance de menor valor para acompanhamento em tempo real pelos licitantes.

6.5.4. O sistema não identificará os autores dos lances aos demais participantes, durante o transcurso da sessão pública.

6.5.5. Por iniciativa do pregoeiro, o sistema eletrônico emitirá aviso de que terá início período randômico de até 30 (trinta) minutos para o encerramento da fase de lances, findo o qual estará automaticamente encerrada a recepção de lances.

6.5.5.1. Esse período de tempo de até 30 (trinta) minutos terá duração aleatoriamente determinada pelo sistema, sem interferência do pregoeiro.

6.5.6. Durante toda a disputa, as proponentes que efetuarem lances 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 do Edital, informada no item 6.3.1.

6.5.6.1. Durante esse período, o intervalo mínimo entre os lances enviados pelo mesmo licitante e em relação ao melhor lance não poderá ser inferior a 20 segundos.

6.5.7. Encerrada a disputa, o Pregoeiro poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta diretamente ao proponente que tenha apresentado o lance de menor preço, para que seja obtido preço melhor, e bem assim, decidir sobre sua aceitação.

6.5.8. O sistema informará a proposta de menor preço imediatamente após o encerramento da etapa de lances ou, quando for o caso, após negociação e decisão pelo Pregoeiro acerca da aceitação do lance de menor valor.

6.6. Ultrapassada a fase compreendida pelos subitens 6.5.7 e 6.5.8, o Pregoeiro determinará ao proponente que tenha apresentado o lance de menor preço, o encaminhamento, preferencialmente, por meio eletrônico, através do e-mail: [alessandra.franco@sesisenaisp.org.br](mailto:alessandra.franco@sesisenaisp.org.br) ou [nivaldo.campelletti@sesisenaisp.org.br](mailto:nivaldo.campelletti@sesisenaisp.org.br).



a) da proposta escrita devidamente preenchida, datada e assinada, contendo:

- as especificações dos equipamentos ofertados;
- características técnicas;
- acessórios normais;
- acessórios opcionais;
- marca;
- modelo e/ou referência;
- prazo de entrega (a ser definido pela proponente), observando as penalidades previstas no item 13;
- prazo de garantia (mínimo de 12 meses); e
- condições de pagamento.

b) dos documentos de habilitação constantes do item 7 deste Edital.

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

6.6.2. Tais documentos, originais ou em cópias, deverão ser entregues em até 24 (vinte e quatro) horas após a solicitação do Pregoeiro.

6.6.3. Quando solicitada pela Comissão de Licitação, a proposta da empresa arrematante será encaminhada aos técnicos do SENAI-SP, para confirmação do atendimento das especificações solicitadas no Edital, podendo ser exigidos:

- a. esclarecimentos ou informações complementares;
- b. folhetos técnicos ou catálogos, em português;
- c. manual ou outros documentos técnicos constantes na especificação, em português;
- d. indicação de local(is), no Brasil, onde a Comissão de Licitação, ou Técnico(s) por ela indicado(s), possa(m) verificar quaisquer dos itens cotados, que se encontrem em uso;
- e. documentos comprobatórios da origem dos materiais ou equipamentos, da matéria prima e/ou dos componentes;
- f. procuração, nomeação, carta de representação ou documento equivalente do fabricante, do importador ou distribuidor, contendo a autorização para a proponente revender/representar tais materiais.

6.6.3.1. A inobservância da(s) exigência(s), no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, resultará na desclassificação da proposta para o(s) lote(s) correspondente(s).

6.6.4. Poderá ser exigida amostra ou protótipo do material equipamento ofertado pelas proponentes, de acordo com a proposta, para análise, devendo ser entregue em local definido pelo SENAI-SP, no prazo de 05 (cinco) dias da data da solicitação.



6.6.4.1. A amostra ou protótipo deverá ser retirada(o) pela proponente em até 60 dias da data do resultado da licitação. Caso não sejam retirados no prazo estabelecido, o SENAI-SP se reserva o direito de definir um destino à eles, sem que caiba às proponentes qualquer direito a reclamação e/ou indenização.

6.6.4.2. O prazo para entrega da amostra ou protótipo, ou disponibilizar o local para verificação dos itens cotados poderá ser alterado por acordo entre as partes.

6.6.4.3. A proponente que apresentar amostra ou protótipo divergente da proposta, ou não apresentá-los, ou não disponibilizar o local para verificação será desclassificada.

## **7. Da Habilitação**

### **7.1. Documentos para Habilitação:**

7.1.1. Declaração de que não possui, em seu quadro de pessoal, empregados menores e outras informações, conforme modelo anexo.

#### **7.1.2. Regularidade Fiscal:**

a) prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

b) prova de inscrição no cadastro de contribuinte estadual, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

c) prova de regularidade para com a Fazenda Nacional (certidão negativa de débitos relativos aos tributos federais e à Dívida Ativa da União), que abrangem as contribuições previdenciárias;

d) prova de regularidade para com a Fazenda Estadual, do domicílio ou sede do licitante, consubstanciada na Certidão expedida pela Secretaria de Estado dos Negócios da Fazenda e/ou Procuradoria Geral do Estado;

e) prova de regularidade para com a Fazenda Municipal, referente a tributos mobiliários do domicílio ou sede do licitante;

f) prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço FGTS, do domicílio ou sede do licitante.

**Obs.:** Serão aceitas certidões positivas com efeito de negativa.

7.2. A Comissão de Licitação, antes de declarar o vencedor, promoverá a verificação da documentação relativa à habilitação do licitante que, na ordenação feita pelo pregoeiro, apresentou o menor preço.

7.3. Eventuais falhas, omissões ou outras irregularidades nos documentos de habilitação, poderão ser saneadas, inclusive mediante:



- a) substituição e apresentação de documentos ou,
- b) verificação efetuada por meio eletrônico hábil de informações.

7.4. Na constatação das situações previstas no item 2.3, as proponentes serão inabilitadas.

7.5. A verificação será certificada pelo Pregoeiro e deverão ser anexados aos autos os documentos passíveis de obtenção por meio eletrônico, salvo impossibilidade devidamente justificada.

7.6. O SENAI-SP não se responsabilizará pela eventual indisponibilidade dos meios eletrônicos, no momento da verificação. Ocorrendo essa indisponibilidade e não sendo apresentados os documentos alcançados pela verificação, a licitante será inabilitada.

7.7. Se a licitante classificada em primeiro lugar for inabilitada, ou na hipótese de descumprimento de qualquer outra exigência estabelecida no instrumento convocatório, o Pregoeiro examinará a oferta subsequente de menor preço, negociar com o seu autor, decidir sobre a sua aceitabilidade e, em caso positivo, verificar as condições de habilitação e assim sucessivamente, até a apuração de uma oferta aceitável cuja autora atenda os requisitos de habilitação, caso em que será declarada vencedora.

7.8. Constatado o atendimento dos requisitos de habilitação previstos neste Edital, a proponente será habilitada e declarada vencedora do certame.

7.9. Declarado o licitante vencedor pela Comissão de Licitação, o pregoeiro consignará esta decisão e os eventos ocorridos em ata própria, que será disponibilizada pelo sistema eletrônico, a todos os licitantes.

## **8. Dos Recursos**

8.1. Caberá recurso ao Presidente da Comissão de Licitação, no prazo de 2 (dois) dias úteis, contra a decisão que declarar o licitante vencedor, nos termos previstos no Regulamento de Licitações e Contratos do SENAI.

8.2. Ao final da sessão de lances, declarado o vencedor, qualquer proponente poderá, motivadamente, manifestar a intenção de recorrer.

8.3. Esta manifestação se fará com o registro da síntese de suas razões, em campo próprio do sistema eletrônico, devendo juntar memoriais no prazo previsto no item 8.1, devendo ser entregues na Supervisão de Compras e Licitações – SCL, situada na Avenida Paulista, 1313, 2º andar, Bela Vista, São Paulo, SP.

8.4. A falta de manifestação imediata e motivada da proponente, bem como a não apresentação de memoriais fundados naquelas razões, ou documentos que instruem o recurso, no prazo previsto no item 8.1, importará na decadência do direito de recurso.



## **9. Da Homologação**

Realizado o julgamento final, sendo declarado o licitante vencedor e não havendo recursos, ou julgados estes, o processo será encaminhado ao Diretor Regional do SENAI-SP, para apreciação, homologação e adjudicação do resultado da licitação.

## **10. Da Contratação**

10.1. A proponente vencedora deverá efetuar e/ou atualizar o Cadastro em até 5 (cinco) dias, junto à SCL/Cadastro. A relação dos documentos encontra-se disponível nos “sites”: [www.sesisp.org.br](http://www.sesisp.org.br) e/ou [www.sp.senai.br](http://www.sp.senai.br). Os documentos deverão ser encaminhados, preferencialmente por meio eletrônico em arquivo PDF para [cadastro@sesisenaisp.org.br](mailto:cadastro@sesisenaisp.org.br).

10.2. Após a adjudicação do objeto e homologação do resultado, a proponente vencedora será notificada para comparecer em local designado para assinar e/ou retirar o(s) Pedido(s) de Compra.

10.3. Caso a proponente vencedora não atenda a convocação para assinar e/ou retirar o(s) Pedido(s) de Compra no prazo estabelecido, o SENAI-SP poderá convocar a segunda colocada na ordem de classificação, ou proceder nova licitação, sem prejuízo de aplicação das penalidades previstas no item 13.

10.4. Antes do recebimento do(s) Pedido(s) de Compra, o SENAI-SP poderá desclassificar a proponente vencedora, caso tenha conhecimento de qualquer fato anterior ou posterior ao julgamento desta licitação que venha desaboná-la técnica, financeira ou administrativamente, não lhe cabendo direito a qualquer reclamação, indenização ou ressarcimento, sem prejuízo de aplicação das penalidades previstas no item 13.

## **11. Do Recebimento e garantia dos materiais**

11.1. A contratada se obriga a:

11.1.1. Fornecer o material ou equipamento, objeto da licitação, de acordo com as especificações definidas nas propostas, isento de defeitos de fabricação, acompanhado de manuais técnicos e/ou de operação, redigidos em língua portuguesa.

Eventuais alterações nas características do equipamento a ser entregue deverão ser submetidas à apreciação e aprovação prévia do SENAI-SP, devendo estar garantidas, no mínimo, as especificações e certificações constantes da Proposta.

11.1.2. Responsabilizar-se, em caráter exclusivo, pela execução dos fornecimentos.

11.1.3. Solucionar eventuais defeitos apresentados no material ou equipamento através de conserto da peça defeituosa ou através de substituição por outro com características e qualidade igual ou superior, sem ônus ao SENAI-SP.

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



11.1.5. Montar, instalar, efetuar a entrega técnica e/ou verificar o funcionamento do equipamento adquirido pelo SENAI-SP, quando exigido ou previsto nas especificações, devendo retirar ou substituir todos aqueles que não apresentarem as condições e especificações descritas na proposta e no(s) Pedido(s) de Compra.

11.1.6. Notificar por escrito o SENAI-SP, Supervisão de Compras e Licitações – SCL, situada na Avenida Paulista, 1313, 2º andar, Bela Vista, São Paulo, SP, ([alessandra.franco@sesisenaisp.org.br](mailto:alessandra.franco@sesisenaisp.org.br) ou [nivaldo.campelletti@sesisenaisp.org.br](mailto:nivaldo.campelletti@sesisenaisp.org.br)), caso ocorra qualquer fato que impossibilite o cumprimento das cláusulas contratuais dentro dos prazos previstos.

11.2. A contratada deverá considerar a vistoria e aceitação dos equipamentos, por técnicos do SENAI-SP, em local a ser definido de comum acordo.

11.3. O material ou equipamento, quando for o caso, deverá ser entregue devidamente embalado, de forma a não ser danificado durante as operações de transporte, carga e descarga, assinalando-se nas embalagens a marca, a procedência e demais características que o identifique e qualifique.

11.4. O material, objeto da presente licitação, deverá ser entregue, descarregado, montado, instalado e posto em marcha, nas dependências do SENAI-SP em local a ser determinado pelo receptor, nas cidades mencionadas no anexo “Relação por Cidade (loais de entrega)”, sem qualquer ônus para o SENAI-SP, nos prazos propostos e constantes do(s) Pedido(s) de Compra.

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

11.5.1. O(s) recebimento(s) do(s) material(is) ou equipamento(s) será(ão) supervisionado(s) pelo(s) Gestor(es) da(s) Unidade(s) recebedora(s), que alocará(ão) técnico(s) e/ou funcionário(s) para essa finalidade.

11.6. O material ou equipamento que não satisfizer às condições especificadas nos Pedidos de Compra será recusado pelo SENAI-SP e colocado à disposição da contratada, devendo ser retirado e substituído em prazo a ser acordado entre as partes. Caso a contratada não providencie a substituição do material recusado no prazo estabelecido, o SENAI-SP poderá, a seu critério, recolhê-lo em depósito de terceiros, correndo todas as despesas e riscos por conta da contratada. Esgotado o prazo para substituição, a contratada será considerada inadimplente, e sujeita às penalidades cominadas no item 13.

11.7. O material ou equipamento recusado ou o que, embora entregue e recebido, apresente defeito cuja verificação só se tenha tornado possível no decorrer de sua instalação ou utilização, deverá ser reparado ou substituído às expensas da contratada. Enquanto não ocorrer a reparação ou substituição, a contratada é considerada em atraso e sujeita às penalidades cabíveis, sem prejuízo da aplicação dos dispositivos previstos no item 13.

11.8. Durante o período de garantia, o atendimento dos serviços de assistência técnica deverá ser efetuado em qualquer unidade escolar do Estado de São Paulo em que o equipamento estiver sendo utilizado, independentemente do local de entrega inicial, pelo fornecedor ou pela empresa credenciada, com atendimento inicial feito até o prazo de 2 (dois) dias úteis da solicitação e abertura da ordem de serviço.

11.9. O prazo para execução dos serviços de assistência técnica no local será de 5 (cinco) dias úteis, devendo, no caso de retirada do equipamento, ser instalado outro em substituição, não podendo, entretanto, ultrapassar 30 (trinta) dias para a devolução do equipamento ao SENAI-SP, devidamente consertado.

11.10. O prazo para execução dos serviços de assistência técnica, para instalação do material ou equipamento em substituição e/ou, para devolução do material ou equipamento do SENAI-SP, após o conserto, poderá ser alterado mediante acordo formal entre as partes.

11.11. Por solicitação da contratada, a critério exclusivo do SENAI-SP, poderá ser alterada a empresa prestadora dos serviços de assistência técnica e manutenção, mediante troca de correspondência entre as partes.

## 12. Do Pagamento

12.1. Os pagamentos serão efetuados em 25 dias após a data da entrega efetiva, fora a dezena, de modo que ocorram somente nos dias 10, 20 ou 30 de cada mês. Quando estes recaírem em finais de semana e feriados, o pagamento será realizado no 1º dia útil subsequente, conforme exemplificado abaixo.

<b>Data da entrega do material / equipamento</b>	<b>25 dias após a entrega</b>	<b>Data do Pagamento</b>	<b>Dia da semana</b>
14/10/2019	08/11/2019	11/11/2019	Segunda-feira
21/10/2019	15/11/2019	21/11/2019	Quinta-feira
28/10/2019	22/11/2019	02/12/2019	Segunda-feira
11/11/2019	06/12/2019	10/12/2019	Terça-feira

*Obs.: Os pagamentos relativos ao mês de fevereiro ocorrerão nos dias 10, 20 e 28 ou 29 (ano bissexto).*

12.2. Para efeito do prazo de pagamento, considerar-se-á como dia de entrega efetiva, o dia em que o material for montado, instalado e posto em marcha nas unidades do SENAI-SP, observando-se os itens 11.1 (e subitens) e 11.4.

12.3. Os pagamentos serão efetuados através de depósito bancário. Para tanto, deverão ser encaminhadas, obrigatoriamente, as duplicatas e/ou recibos devidamente quitados.

Não deverão ser emitidos boletos bancários, bem como, não é permitido negociar os títulos.

### **13. Das Penalidades**

#### **13.1. À proponente:**

13.1.1. O não atendimento das exigências previstas neste Edital, bem como dos compromissos assumidos constantes em sua proposta, poderá implicar, à proponente, na aplicação da penalidade de desclassificação da proposta e consequente exclusão do processo licitatório.

13.1.2. A recusa injustificada em assinar o **contrato** ou retirar o Pedido de Compra, dentro do prazo fixado, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e poderá acarretar à proponente as seguintes penalidades:

- a) perda do direito à contratação; e,
- b) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o SESI-SP e SENAI-SP, por prazo não superior a 2 (dois) anos.

13.1.3. As penalidades aqui previstas são independentes, não excludentes e poderão ser aplicadas cumulativamente, quando for o caso.

#### **13.2. À Contratada:**

13.2.1. O atraso injustificado na entrega dos materiais constantes dos Pedidos de Compra ou o descumprimento de quaisquer das cláusulas do contrato firmado com o SENAI-SP, acarretará a aplicação de advertência e/ou multa no percentual de 2% (dois por cento) do valor total dos Pedidos de Compra (ou do contrato).

13.2.2. O inadimplemento total ou parcial das obrigações assumidas pela contratada, dará ao SENAI-SP o direito de rescindir unilateralmente os Pedidos de Compra (ou o contrato), sem prejuízo da aplicação de outras penalidades previstas no instrumento convocatório (ou no contrato), inclusive a de suspensão do direito de participar de procedimento licitatório junto ao SESI-SP e ao SENAI-SP por prazo não superior a 02 (dois) anos.

13.2.3. A parte que der motivo à rescisão pela não entrega dos materiais ou por descumprimento das cláusulas e condições constantes do contrato, ou ainda, após a entrega, ficar provado que os materiais/equipamentos não atenderam as especificações do Edital, incorrerá no pagamento, à parte inocente, da multa equivalente a 10% (dez por cento) do valor total dos Pedidos de Compra (ou do contrato), e/ou retirada dos materiais/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. As penalidades aqui previstas são independentes, não excludentes e poderão ser aplicadas cumulativamente, quando for o caso.

13.4. O valor correspondente à multa será descontado do pagamento a ser efetuado à contratada, ou recolhido à Tesouraria do SENAI-SP ou ainda, quando for o caso, cobrado judicialmente.



**14. Casos Omissos**

Qualquer caso omissos no decurso desta licitação será dirimido pela Comissão de Licitação e produzirá seus efeitos.

São Paulo, 27 de julho de 2021

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI  
Supervisão de Compras e Licitações – SCL



## CRONOGRAMA

### PREGÃO ELETRÔNICO N.º 123/2021

AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA ENSAIO EM LUBRIFICANTES  
ANALISADOR DE PARTÍCULAS, EQUIPAMENTO DE ENSAIO DE ESTABILIDADE À  
OXIDAÇÃO RPVOT, ANALISADOR DE METAIS, LUBRICIDADE DO ÓLEO DIESEL,  
PONTO DE FULGOR E EQUIPAMENTO PARA PRESSÃO DE VAPOR)

Eventos	Datas
Publicação do aviso	27/07/2021
Retirada do edital	A partir de 27/07/2021 (site: <a href="http://www.licitacoes-e.com.br">www.licitacoes-e.com.br</a> )
Formulação de dúvidas	De 27/07/2021 até 10/08/2021 e-mail: <a href="mailto:alessandra.franco@sesisenaisp.org.br">alessandra.franco@sesisenaisp.org.br</a> ou <a href="mailto:nivaldo.campelletti@sesisenaisp.org.br">nivaldo.campelletti@sesisenaisp.org.br</a>
Registro de proposta no site	A partir da retirada do edital até 01 (uma) hora antes da sessão de disputa
Abertura das propostas – meio eletrônico	16/08/2021 às 8h30
Início da sessão pública de disputa de preços	16/08/2021 às 9h30

**Obs.:** Participarão da sessão os licitantes que registrarem suas propostas até 01 (uma) hora antes da sessão de disputa de preços.



Prezados Senhores

Com o objetivo do aprimoramento contínuo de nossos processos licitatórios, solicitamos a V.Sas. a gentileza de encaminhar-nos justificativa, no caso dessa empresa não participar desta licitação.

A justificativa e dúvidas poderão ser enviadas para o e-mail abaixo.

Informações cadastrais poderão ser obtidas com o Sr. Lauro, pelo telefone (11) 3146-7647, e/ou nos sites [www.sesisp.org.br](http://www.sesisp.org.br) e [www.sp.senai.br](http://www.sp.senai.br).

Mais informações podem ser obtidas com o(a) Pregoeiro(a) Nivaldo, pelo telefone (11) 3146-7042, e-mail [nivaldo.campelletti@sesisenaisp.org.br](mailto:nivaldo.campelletti@sesisenaisp.org.br).

Atenciosamente

Supervisão de Compras e Licitações – SCL



**MODELO DE DECLARAÇÃO SOBRE EMPREGO DE MENOR E OUTRAS INFORMAÇÕES** (usar papel timbrado da empresa)

Ao  
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)  
Supervisão de Compras e Licitações – SCL

**PREGÃO ELETRÔNICO N.º 123/2021**

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

SÓCIOS E ADMINISTRADORES	
Nome:	Qualificação:
Nome:	Qualificação:
Nome:	Qualificação:

DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL	
Nome:	Cargo:
CPF:	RG:
Telefone/Fax:	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 Licitação acima referido:

- que na composição societária não existe participação de dirigentes ou empregados do SENAI-SP;
- que na composição societária não existe participação de dirigentes ou sócios de qualquer outra licitante participante do referido certame;
- que a elaboração da proposta é de nossa responsabilidade, e
- que 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:** 3000110437 **Edital:** 000000123/2021 **Tipo:** Pregão Eletrônico **Data:** 26.07.2021  
**Centro:** CFP-7.92 LENÇÓIS PAULISTA  
**Grupo de Compradores:** COORDENACAO DE LIC BENS E SERVICOS  
**Comprador:** NIVALDO CAMPelletti JUNIOR **Telefone:** **E-mail:** nivaldo.campelletti@sesisenaisp.org.br

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

ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	7004124	ANALISADOR PARTÍCULAS CONTADOR E MORFOL.			2	UN					
0002	7004122	EQUIP. DE ENSAIO ESTAB. A OXIDAÇÃO RPVOT			1	UN					
0003	7004123	ANALISADOR DE METAIS ASTM 6595			1	UN					
0004	7004125	LUBRICIDADE DO ÓLEO DIESEL - HFRR			1	UN					
0005	7004120	PONTO DE FULGOR PENSKY-MARTENS			1	UN					
0006	7004121	EQUIPAMENTO PARA PRESSÃO DE VAPOR			1	UN					

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: 7004124**    **Descrição: ANALISADOR PARTÍCULAS CONTADOR E MORFOL.**

7004124 - ANALISADOR DE PARTÍCULAS: CONTADOR E MORFOLOGIA

### 1 - OBJETIVO:

1.1 - CONTAGEM DE PARTÍCULAS, CLASSIFICAÇÃO DE FORMATO DE PARTÍCULAS E ANÁLISE DA CONCENTRAÇÃO DE CONTEÚDO FERROSO;

### 2 - NORMALIZAÇÃO:

2.1 - O SISTEMA DEVE ATENDER AS SEGUINTE NORMAS VIGENTES:

2.1.1 - ISO 4406 – HYDRAULIC FLUID POWER - FLUIDS - METHOD FOR CODING THE LEVEL OF CONTAMINATION BY SOLID PARTICLES;

2.1.2 - ASTM D6786 – STANDARD TEST METHOD FOR PARTICLE COUNT IN MINERAL INSULATING OIL USING AUTOMATIC OPTICAL PARTICLE COUNTERS;

2.1.3 - ASTM D7596 – STANDARD TEST METHOD FOR AUTOMATIC PARTICLE COUNTING AND PARTICLE SHAPE CLASSIFICATION OF OILS USING A DIRECT IMAGING INTEGRATED TESTER;

2.1.4 - NAS 1638 – CLEANLINESS REQUIREMENTS OF PARTS USED IN HYDRAULIC SYSTEMS;

2.1.5 - NAVAIR 01-1A-17 – TECHNICAL MANUAL ORGANIZATIONAL, INTERMEDIATE AND DEPOT MAINTENANCE AVIATION HYDRAULICS MANUAL;

2.1.6 - SAE AS 4059 – AEROSPACE FLUID POWER – CONTAMINATION CLASSIFICATION FOR HYDRAULIC FLUIDS;

2.1.7 - ASTM D8120 – STANDARD TEST METHOD FOR FERROUS DEBRIS QUANTIFICATION;

### 3 - CARACTERÍSTICAS:

3.1 - EQUIPAMENTO PARA CONTAGEM DE PARTÍCULAS, CLASSIFICAÇÃO DO FORMATO DE PARTÍCULAS E ANÁLISE DO CONTEÚDO FERROSO;

3.2 - CONTAGEM DE PARTÍCULAS, DISTRIBUIÇÃO DE TAMANHOS E CÓDIGOS DE ACORDO COM ISO 4406, NAS 1638, NAVAIR 01-1A-17, SAE AS 4059, GOST, ASTM D6786, HAL;

3.3 - CONTAGEM DE PARTÍCULAS DE 4µM A 100µM;

- 3.4 - DEVERÁ SER COMPATÍVEL COM ÓLEOS MINERAIS, SINTÉTICOS, FLUIDOS HIDRÁULICOS, TURBINAS E DESTILADOS DE COMBUSTÍVEIS;
- 3.5 - ALCANCE DE VISCOSIDADE ISO 15 A ISO 320, SEM DILUIÇÃO;
- 3.6 - DEVERÁ REALIZAR CONTAGEM EM LÍQUIDOS ESCUROS COM ATÉ 1% DE FULIGEM;
- 3.7 - DEVERÁ CLASSIFICAR AUTOMATICAMENTE PARTÍCULAS ACIMA DE 20 MÍCRON;
- 3.8 - DEVERÁ POSSUIR FONTE DE LUZ LASER INFRAVERMELHO DE ALTA POTÊNCIA COM INTENSIDADE AJUSTADA AUTOMATICAMENTE DE ACORDO COM O PERCENTUAL DE FULIGEM DA AMOSTRA;
- 3.9 - DEVERÁ POSSUIR CÂMERA CCD DE ALTA VELOCIDADE E RESOLUÇÃO;
- 3.10 - DEVERÁ FORNECER 7 CLASSES DE CLASSIFICAÇÃO DE PARTÍCULAS: DESGASTE POR CORTE, DESGASTE POR DESLIZAMENTO, DESGASTE POR FADIGA, PARTÍCULAS NÃO METÁLICAS, GOTAS DE ÁGUA, BOLHAS DE AR E FIBRAS;
- 3.11 - DEVERÁ PERMITIR A RECLASSIFICAÇÃO PELO PRÓPRIO USUÁRIO;
- 3.12 - CORREÇÃO DE ERROS PARA ÁGUA E BOLHAS DE AR;
- 3.13 - DEVERÁ FORNECER CONCENTRAÇÃO FERROSA TOTAL;
- 3.14 - DEVERÁ REALIZAR O TESTE ADICIONAL DA CONCENTRAÇÃO FERROSA TOTAL EM ATÉ 20 SEGUNDOS;
- 3.15 - DEVERÁ REALIZAR A DETECÇÃO DE PARTÍCULAS FERROSAS ACIMA DE 25 MÍCRONS;
- 3.16 - DEVERÁ POSSUIR SOFTWARE PARA GERAÇÃO DE RESULTADOS DE CONTAGEM DE PARTÍCULAS, CLASSIFICAÇÃO E CONCENTRAÇÃO DE PARTÍCULAS FERROSAS;
- 3.17 - EQUIPAMENTO DEVERÁ TER ENTRADA PARA FUTURO ACOPLAMENTO DE AMOSTRADOR AUTOMÁTICO PARA ATÉ 24 AMOSTRAS;
- 3.18 - FORNECER NOTEBOOK;
- 3.19 - FORNECER SOFTWARE DE CONTROLE DO EQUIPAMENTO;
- 3.20 - VERSÃO DO SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS EM SUA PLATAFORMA MAIS RECENTE INSTALADO COM SUA RESPECTIVA LICENÇA DE UTILIZAÇÃO;
- 3.21 - FORNECER LICENÇA E CDS OU DISPOSITIVO DE INSTALAÇÃO DE TODO O SISTEMA OPERACIONAL DO EQUIPAMENTO;
- 4 - COMPONENTES/ ACESSÓRIOS:
- 4.1 - MANGUEIRAS, CABOS E CONEXÕES NECESSÁRIOS AO EQUIPAMENTO;
- 4.2 - BANHO ULTRASSÔNICO ADEQUADO AO EQUIPAMENTO;
- 4.3 - FLUIDO DE CHECAGEM DA CALIBRAÇÃO;
- 4.4 - FLUIDO DE CALIBRAÇÃO PARA O MAGNÔMETRO;

5 - ACABAMENTO:

5.1 - RESISTENTE AOS ENSAIOS REALIZADOS;

6 - DOCUMENTAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA:

6.1 - O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR ATESTADO DE FORNECIMENTO A EMPRESAS NO BRASIL;

6.2 - O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR DOCUMENTAÇÃO QUE COMPROVE QUE É O REPRESENTANTE AUTORIZADO DO PRODUTO;

6.3 - O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR DECLARAÇÃO INFORMANDO POSSUIR ESTRUTURA PRÓPRIA PARA SUPORTE TÉCNICO NACIONAL ESPECIALIZADO NO PRODUTO OFERTADO;

6.4 - O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR CATÁLOGO COMPLETO OU DESCRITIVO QUE ILUSTRE O EQUIPAMENTO, SEUS ACESSÓRIOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, COMPROVANDO QUE O EQUIPAMENTO ATENDE CADA ITEM SOLICITADO NESTE DESCRITIVO;

6.5 - FORNECER NA ENTREGA DO EQUIPAMENTO, OS MANUAIS DE INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO E SEUS PERIFÉRICOS

7 - MONTAGEM E INSTALAÇÃO:

7.1 - A MONTAGEM E A INSTALAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADA POR TÉCNICOS DA EMPRESA EM CADA UMA DAS UNIDADES PREVISTAS PARA RECEBER ESTE EQUIPAMENTO COM ACOMPANHAMENTO DE UM TÉCNICO DO SENAI;

7.2 - TODAS AS DESPESAS RELACIONADAS ABAIXO CORRERÃO POR CONTA DO FORNECEDOR/FABRICANTE:

7.2.1 - TRANSPORTE DOS EQUIPAMENTOS ATÉ O LOCAL DE INSTALAÇÃO;

7.2.2 - DESLOCAMENTO, ALIMENTAÇÃO E HOSPEDAGEM DA EQUIPE TÉCNICA FORNECIDA PELO CONTRATADO PARA MONTAGEM E POSTA EM MARCHA DOS EQUIPAMENTOS;

7.2.3 - FERRAMENTAS, INSTRUMENTOS E PADRÕES NECESSÁRIOS PARA A POSTA EM MARCHA DO EQUIPAMENTO;

8 - ENTREGA TÉCNICA:

8.1 - DEVERÁ OCORRER APÓS A INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO;

8.2 - DEVERÁ OCORRER EM CADA UNIDADE A SER INSTALADA, SEM ÔNUS PARA O SENAI/SP, COM OBJETIVO DE CAPACITAR PELO MENOS 2 TÉCNICOS DO SENAI PARA UMA PERFEITA UTILIZAÇÃO DE TODOS OS RECURSOS DISPONÍVEIS NO EQUIPAMENTO;

8.3 - DEVERÁ SER FORNECIDO UM TREINAMENTO E/OU SUPORTE DE 24 HORAS PARA PELOS MENOS DOIS TÉCNICOS DO SENAI A SER ACORDADO COM O LABORATÓRIO QUE IRÁ RECEBER O EQUIPAMENTO;

9 - GARANTIA:

9.1 - 12 MESES.

**ID Produto: 7004122    Descrição: EQUIP. DE ENSAIO ESTAB. A OXIDAÇÃO RPVOT**

7004122 - EQUIP. DE ENSAIO ESTAB. A OXIDAÇÃO RPVOT

1 - OBJETIVO:

1.1 - VERIFICAR A ESTABILIDADE À OXIDAÇÃO DE ÓLEOS LUBRIFICANTES E GRAXA POR MEIO DO RECIPIENTE DE PRESSÃO ROTATIVA;

2 - NORMALIZAÇÃO /CERTIFICAÇÕES:

2.1 - O EQUIPAMENTO DEVERÁ ATENDER AS NORMAS: ASTM D2272 E ASTM D942;

2.2 - FORNECER CALIBRAÇÃO RASTREÁVEL RBC PARA O SENSOR DE TEMPERATURA NO PONTO DE 150°C;

3 - CARACTERÍSTICAS:

3.1 - EQUIPAMENTO DE BANCADA;

3.1 - REALIZAÇÃO DAS NORMAS DESCRITAS NO ITEM 2.1 EM UM ÚNICO EQUIPAMENTO;

3.2 - DISPLAY DIGITAL;

3.3 - BLOCO DE AQUECIMENTO SECO;

3.4 - ROTAÇÃO MAGNÉTICA DO CILINDRO INTERNO;

3.5 - LINHA AUTOMÁTICA DE CARGA-DESCARGA DE OXIGÊNIO;

3.6 - SENSOR DE TEMPERATURA;

3.7 - TEMPERATURA DE OPERAÇÃO ATÉ 200°C;

3.8 - PRECISÃO DE TEMPERATURA: 0,1°C;

3.9 - RESOLUÇÃO DE TEMPERATURA: 0,1°C;

3.10 - FAIXA DE PRESSÃO DO OXIGÊNIO: 0 A 200PSI;

3.11 - CONTROLE DA VELOCIDADE VARIÁVEL DO FRASCO DE TESTE;

3.12 - DEVE PERMITIR TRABALHAR A 100 RPM EM UM ÂNGULO DE 30 GRAUS PARA ATENDIMENTO DA ASTM D2272 E DEVE PERMITIR TRABALHAR A 90 GRAUS PARA REALIZAÇÃO DE TESTE DA ASTM D942;

3.13 - PERMITE LEITURA DE TEMPERATURA E PRESSÃO DO OXIGÊNIO CONTINUA ATÉ O TÉRMINO DA ANÁLISE;

3.14 - EQUIPAMENTO DEVE CONTER: 1 PORTA USB E 1 PORTA ANALÓGICA;

3.15 - DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO NO FINAL DO TESTE;

3.16 - DIMENSÕES APROXIMADAS EM MILÍMETROS (LXPXA):400X400X400;

3.17 - ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA: 220 VOLTS - 60HZ;

4 - COMPONENTES/ACESSÓRIOS:

4.1 - CUBA MAGNÉTICA COM CLIP PARA FIXAÇÃO DO BÉQUER;

4.2 - 3 (TRÊS) BÉQUERES COM TAMPAS CONFORME ASTM D2272;

4.3 - 5 (CINCO) DISCOS PARA TESTES COM GRAXA CONFORME ASTM D942;

4.4 - SUPORTE PARA OS DISCOS DO ITEM 4.3;

4.5 - 5 (CINCO) UNIDADES DE O-RINGS;

4.6 - FORNECER NOTEBOOK;

4.7 - FORNECER VERSÃO DO SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS EM SUA PLATAFORMA MAIS RECENTE INSTALADO E SUA RESPECTIVA LICENÇA DE UTILIZAÇÃO;

4.8 - FORNECER SOFTWARE PARA CONTROLE DO EQUIPAMENTO E SUA LICENÇA;

4.9 - FORNECER TODAS AS LICENÇAS E CDS/USB DE INSTALAÇÃO DOS SISTEMAS OPERACIONAIS E DO EQUIPAMENTO;

4.10 - FORNECER TODAS AS FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A PERFEITA UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO;

4.11 - FORNECER NOBREAK QUE SUPORTE TODO O SISTEMA POR PELO MENOS 15 MINUTOS;

5 - ACABAMENTO:

5.1 - PINTURA ANTICORROSIVA RESISTENTE A SOLUÇÕES ÁCIDAS, BÁSICAS E SOLVENTES;

5.2 - CÂMARA DE REAÇÃO EM AÇO INOX;

6 - DOCUMENTAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA:

6.1 - MANUAL DE INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO;

7 - MONTAGEM E/OU INSTALAÇÃO:

7.1 - A MONTAGEM E A INSTALAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADA POR TÉCNICOS DA EMPRESA EM CADA UMA DAS UNIDADES PREVISTAS PARA RECEBER ESTE EQUIPAMENTO COM ACOMPANHAMENTO DE UM TÉCNICO DO SENAI;

7.2 - TODAS AS DESPESAS RELACIONADAS ABAIXO CORRERÃO POR CONTA DO FORNECEDOR/FABRICANTE:

7.2.1 - TRANSPORTE DOS EQUIPAMENTOS ATÉ O LOCAL DE INSTALAÇÃO;

7.2.2 - DESLOCAMENTO, ALIMENTAÇÃO E HOSPEDAGEM DA EQUIPE TÉCNICA FORNECIDA PELO CONTRATADO PARA MONTAGEM E POSTA EM MARCHA DOS EQUIPAMENTOS;

7.2.3 - FERRAMENTAS, INSTRUMENTOS E PADRÕES NECESSÁRIOS PARA A POSTA EM MARCHA DO EQUIPAMENTO;

8 - ENTREGA TÉCNICA:

8.1 - DEVERÁ OCORRER APÓS A INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO;

8.2 - DEVERÁ OCORRER EM CADA UNIDADE A SER INSTALADA, SEM ÔNUS PARA O SENAI/SP, COM OBJETIVO DE CAPACITAR PELO MENOS 2 TÉCNICOS DO SENAI PARA UMA PERFEITA UTILIZAÇÃO DE TODOS OS RECURSOS DISPONÍVEIS NO EQUIPAMENTO;

8.3 - DEVERÁ SER FORNECIDO UM TREINAMENTO E/OU SUPORTE DE 24 HORAS PARA PELOS MENOS DOIS TÉCNICOS DO SENAI A SER ACORDADO COM O LABORATÓRIO QUE IRÁ RECEBER O EQUIPAMENTO;

9 - GARANTIA:

9.1 - 12 MESES.

**ID Produto: 7004123    Descrição: ANALISADOR DE METAIS ASTM 6595**

7004123 - ANALISADOR DE METAIS ASTM 6595

1 - OBJETIVO:

1.1 - ANALISADOR ELEMENTAR PARA DETERMINAÇÃO PRECISA DA COMPOSIÇÃO DE ÓLEOS LUBRIFICANTES, COMBUSTÍVEIS, LÍQUIDOS REFRIGERANTES, GRAXA, ÁGUA DE PROCESSO ENTRE OUTROS;

2 - NORMALIZAÇÃO:

2.1 - SISTEMA DEVE ATENDER AS SEGUINTE NORMAS VIGENTES:

2.1.1 - ASTM D6595 - STANDARD TEST METHOD FOR DETERMINATION OF WEAR METALS AND CONTAMINANTS IN USED LUBRICATING OILS OR USED HYDRAULIC FLUIDS BY ROTATING DISC ELECTRODE ATOMIC EMISSION SPECTROMETRY;

2.1.2 - ASTM D6728 - STANDARD TEST METHOD FOR DETERMINATION OF CONTAMINANTS IN GAS TURBINE AND DIESEL ENGINE FUEL BY ROTATING DISC ELECTRODE ATOMIC EMISSION SPECTROMETRY;

3 - CARACTERÍSTICAS:

3.1 - ESPECTRÔMETRO DE EMISSÃO ÓPTICA POR DISCO DE ELETRODO ROTATIVO;

3.2 - DEVERÁ POSSUIR ÓPTICA QUE INCLUI GRADE DE DIFRAÇÃO PARA CLASSIFICAÇÃO DA LUZ POR COMPRIMENTO DE ONDA, COM FOCALIZAÇÃO EM MATRIZ CCD ALTAMENTE SENSÍVEL;

3.3 - DEVERÁ POSSUIR SOFTWARE ESPECTRAL PARA ANÁLISE DOS ESPECTROS DOS CCDS PARA DETERMINAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DOS ELEMENTOS;

3.4 - DEVERÁ QUANTIFICAR 24 ELEMENTOS, SENDO ELES: AL, B, BI, CA, CD, CR, CU, FE, K, LI, MG, MN, MO, NA, NI, P, PB, SB, SI, SN, TI, V, ZN.

DEVERÁ REALIZAR ANÁLISE ELEMENTAR SIMULTANEAMENTE;

3.5 - DEVERÁ DETECTAR ELEMENTOS EM SOLUÇÕES OU PARTÍCULAS TÃO GRANDES QUANTO 10µM COM PLASMA DE ALTA TEMPERATURA ENERGIA PULSADA DE PRECISÃO RDE;

3.6 - SEM A NECESSIDADE DA PREPARAÇÃO DE AMOSTRA OU DILUIÇÃO;

3.7 - DEVERÁ UTILIZAR VOLUME DE AMOSTRA DE NO MÁXIMO 2ML;

3.8 - NÃO DEVERÁ REQUERER GASES OU SOLVENTES;

3.9 - DEVERÁ REALIZAR ANÁLISE DE TODOS OS ELEMENTOS EM ATÉ 30 SEGUNDOS;

3.10 - CALIBRAÇÃO PARA COMBUSTÍVEIS E CONFIGURAR O EQUIPAMENTO PARA SER CAPAZ DE ANALISAR AMOSTRAS DE COMBUSTÍVEIS;

3.11 - CALIBRAÇÃO PARA GLICOL E CONFIGURAR O EQUIPAMENTO PARA SER CAPAZ DE ANALISAR AMOSTRAS DE COMBUSTÍVEIS;

3.12 - NOTEBOOK COMPATÍVEL COM AS CONFIGURAÇÕES DO SISTEMA OPERACIONAL DO EQUIPAMENTO;

3.13 - FORNECER LICENÇA E CDS OU DISPOSITIVO DE INSTALAÇÃO DE TODO O SISTEMA OPERACIONAL DO EQUIPAMENTO;

3.14 - VERSÃO DO SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS EM SUA PLATAFORMA MAIS

RECENTE INSTALADO COM SUA RESPECTIVA LICENÇA DE UTILIZAÇÃO;

4 - COMPONENTES/ ACESSÓRIOS:

4.1 - PACOTE PADRÃO DE ANÁLISE EM ÓLEOS LUBRIFICANTES DE ATÉ 24  
ELEMENTOS, COMPOSTO POR:

4.1.1 - ÓLEO PADRÃO SMA-900-200G;

4.1.2 - ÓLEO PADRÃO 75 BASE 500ML;

4.1.3 - ÓLEO PADRÃO CS24 100PPM 200G;

4.1.4 - KIT DE MANUTENÇÃO DE ROTINA;

4.1.5 - ELETRODOS DE HASTE , ELETRODOS DE GRAFITE E COPOS DE ANÁLISE;

SENDO 500 UNIDADES DE CADA;

5 - ACABAMENTO:

5.1 - RESISTENTE AOS ENSAIOS REALIZADOS;

6 - DOCUMENTAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA:

6.1 - O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR ATESTADO DE FORNECIMENTO A EMPRESAS  
NO BRASIL;

6.2 - O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR DOCUMENTAÇÃO QUE COMPROVE QUE É O  
REPRESENTANTE AUTORIZADO DO PRODUTO;

6.3 - O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR DECLARAÇÃO INFORMANDO POSSUIR  
ESTRUTURA PRÓPRIA PARA SUPORTE TÉCNICO NACIONAL ESPECIALIZADO NO PRODUTO  
OFERTADO;

6.4 - O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR CATÁLOGO COMPLETO OU DESCRITIVO QUE  
ILUSTRE O EQUIPAMENTO, SEUS ACESSÓRIOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS,  
COMPROVANDO QUE O EQUIPAMENTO ATENDE CADA ITEM SOLICITADO NESTE  
DESCRITIVO;

6.5 - FORNECER NA ENTREGA DO EQUIPAMENTO, OS MANUAIS DE INSTALAÇÃO,  
MANUTENÇÃO E DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO E SEUS PERIFÉRICOS;

7 - MONTAGEM E INSTALAÇÃO:

7.1 - A MONTAGEM E A INSTALAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADA POR TÉCNICOS DA  
EMPRESA EM CADA UMA DAS UNIDADES PREVISTAS PARA RECEBER ESTE EQUIPAMENTO  
COM ACOMPANHAMENTO DE UM TÉCNICO DO SENAI;

7.2 - TODAS AS DESPESAS RELACIONADAS ABAIXO CORRERÃO POR CONTA DO  
FORNECEDOR/FABRICANTE:

7.2.1 - TRANSPORTE DOS EQUIPAMENTOS ATÉ O LOCAL DE INSTALAÇÃO;

7.2.2 - DESLOCAMENTO, ALIMENTAÇÃO E HOSPEDAGEM DA EQUIPE TÉCNICA FORNECIDA PELO CONTRATADO PARA MONTAGEM E POSTA EM MARCHA DOS EQUIPAMENTOS;

7.2.3 - FERRAMENTAS, INSTRUMENTOS E PADRÕES NECESSÁRIOS PARA A POSTA EM MARCHA DO EQUIPAMENTO;

8 - ENTREGA TÉCNICA:

8.1 - DEVERÁ OCORRER APÓS A INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO;

8.2 - DEVERÁ OCORRER EM CADA UNIDADE A SER INSTALADA, SEM ÔNUS PARA O SENAI/SP, COM OBJETIVO DE CAPACITAR PELO MENOS 2 TÉCNICOS DO SENAI PARA UMA PERFEITA UTILIZAÇÃO DE TODOS OS RECURSOS DISPONÍVEIS NO EQUIPAMENTO;

8.3 - DEVERÁ SER FORNECIDO UM TREINAMENTO E/OU SUPORTE DE 24 HORAS PARA PELOS MENOS DOIS TÉCNICOS DO SENAI A SER ACORDADO COM O LABORATÓRIO QUE IRÁ RECEBER O EQUIPAMENTO;

9 - GARANTIA:

9.1 - 12 MESES.

**ID Produto: 7004125    Descrição: LUBRICIDADE DO ÓLEO DIESEL - HFRR**

7004125 - AVALIADOR DE LUBRICIDADE DO ÓLEO DIESEL -HFRR

1 - OBJETIVO:

1.1 - AVALIAÇÃO LUBRICIDADE DO ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL POR ALTA FREQUÊNCIA ALTERNATIVA;

2 - NORMALIZAÇÃO /CERTIFICAÇÕES:

2.1 - O EQUIPAMENTO DEVERÁ ATENDER AS NORMAS: ASTM D6079 e ISO 12156-1;

2.2 - FORNECER CERTIFICAÇÃO E CALIBRAÇÃO RASTREÁVEL À RBC DO EQUIPAMENTO;

3 - CARACTERÍSTICAS:

3.1 - SISTEMA COMPREENDIDO POR UNIDADE MECÂNICA, UNIDADE DE CONTROLE E

SOFTWARE;

3.2 - EQUIPAMENTO DE BANCADA;

3.3 - TESTE PADRÃO PARA LUBRICIDADE EM DIESEL;

3.4 - AVALIAÇÃO DAS RANHURAS DE DESGASTES COM CORPO DE PROVA PADRÃO PARA MEDIÇÃO DE UM ÚNICO TESTE;

3.5 - MICRO PROCESSADOR TOTALMENTE AUTOMATIZADO CONTROLA A SEQUÊNCIA DO TESTE;

3.6 - PROCEDIMENTOS PARA TESTES DE LUBRICIDADE PADRÃO PRÉ-INSTALADOS (CEC/ASTM/ISO);

3.7 - RESULTADO AUTOMÁTICO DA UMIDADE E TEMPERATURA DO AR AO INÍCIO E FIM DO TESTE USANDO UM SENSOR DE UMIDADE;

3.8 - CÁLCULO DO WS1.4, QUANDO NECESSÁRIO.

3.9 - MECÂNICA:

3.9.1 - FREQUÊNCIA: 10 A 200 HZ;

3.9.2 - OSCILAÇÃO: 20 MICROMETROS A 2 MILÍMETROS;

3.9.3 - CARGA APLICADA: 0 A 1 KG (PESOS FORNECIDOS);

3.9.4 - FORÇA MÁXIMA DE ATRITO: DEPENDENTE DA AMPLITUDE MÁXIMA DE 10,0N;

3.9.5 - TEMPERATURA: AMBIENTE A 150°C (400°C COM RESISTÊNCIA DE POTÊNCIA MÁXIMA);

3.9.6 - CORPO DE PROVA SUPERIOR PADRÃO: 6MM DE DIÂMETRO;

3.9.7 - CORPO DE PROVA INFERIOR PADRÃO: 10,0MM DE DIÂMETRO X 3,0MM DE ESPESSURA DO DISCO;

3.10 - ELÉTRICA:

3.10.1 - VOLTAGEM: 100-240VAC, 50/60 HZ, 400W;

3.10.2 - RESISTÊNCIA: 2 X 24VAC, 15W RESISTÊNCIAS CARTUCHO;

3.10.3 - FUSÍVEIS: ALIMENTAÇÃO PRINCIPAL DE 3,15A;

3.11 - NECESSÁRIO QUE O EQUIPAMENTO E O MICROSCÓPIO METALÚRGICO OPERE EM AMBIENTE COM UMIDADE CONTROLADA;

3.12 - VISUALIZAÇÃO DIGITAL PARA AVALIAÇÃO DAS RANHURAS DO CORPO DE PROVA;

3.13 - DEVE SER COMPROVADO QUE EQUIPAMENTO PASSOU POR TESTES

INTERLABORATÓRIAS DA ASTM;

3.14 - FORNECER NOBREAK QUE SUPORTE TODO O SISTEMA POR PELO MENOS 15 MINUTOS;

3.15 - FORNECER NOTEBOOK;

3.16 - FORNECER SOFTWARE CAPAZ DE CONTROLAR TODO O TESTE DE LUBRICIDADE INSTALADO NO NOTEBOOK;

3.17 - FORNECER LICENÇA DO SOFTWARE DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO;

3.18 - VERSÃO DO SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS EM SUA PLATAFORMA MAIS RECENTE INSTALADO COM SUA RESPECTIVA LICENÇA DE UTILIZAÇÃO;

3.19 - FORNECER TODAS AS LICENÇAS E CDS/USB DE INSTALAÇÃO DOS SISTEMAS OPERACIONAIS E DO EQUIPAMENTO;

4 - COMPONENTES/ACESSÓRIOS:

4.1 - UNIDADE MECÂNICA;

4.2 - UNIDADE DE CONTROLE;

4.3 - Sonda de temperatura;

4.4 - CONJUNTO DE FERRAMENTAS;

4.5 - CABO SUSTENTAÇÃO DOS PESOS;

4.6 - CONJUNTO DE PESOS;

4.7 - CONJUNTO DE PARAFUSOS;

4.8 - PLUGS DE CALIBRAÇÃO TEMPERATURA;

4.9 - KIT DE CALIBRAÇÃO;

4.10 - 300 UNIDADES DE CONJUNTO DE CORPOS DE PROVA;

4.11 - MICROSCÓPIO METALÚRGICO ESPECÍFICO PARA TESTE HFRR;

4.12 - AMOSTRA DE REFERÊNCIA ASTM D6079-FLUID A;

4.13 - AMOSTRA DE REFERÊNCIA ASTM D6079-FLUID B;

4.17 - MICRÔMETRO PARA O MICROSCÓPIO;

4.18 - ADAPTADOR DO SUPORTE SUPERIOR PARA O MICROSCÓPIO;

4.19 - SUPORTE SUPERIOR DO CORPO DE PROVA;

4.20 - SUPORTE INFERIOR DO CORPO DE PROVA;

5 - ACABAMENTO:

5.1 - EQUIPAMENTO COM ACABAMENTO QUE SUPORTE AMOSTRAS DE ÓLEOS LUBRIFICANTES E COMBUSTÍVEIS E ADEQUADO À UTILIZAÇÃO EM LABORATÓRIO;

6 - DOCUMENTAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA:

6.1 - O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR ATESTADO DE FORNECIMENTO A EMPRESAS NO BRASIL;

6.2 - O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR DOCUMENTAÇÃO QUE COMPROVE QUE É O REPRESENTANTE AUTORIZADO DO PRODUTO;

6.3 - O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR DECLARAÇÃO INFORMANDO POSSUIR ESTRUTURA PRÓPRIA PARA SUPORTE TÉCNICO NACIONAL ESPECIALIZADO NO PRODUTO OFERTADO;

6.4 - O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR CATÁLOGO COMPLETO OU DESCRITIVO QUE ILUSTRE O EQUIPAMENTO, SEUS ACESSÓRIOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, COMPROVANDO QUE O EQUIPAMENTO ATENDE CADA ITEM SOLICITADO NESTE DESCRITIVO;

6.5 - FORNECER NA ENTREGA DO EQUIPAMENTO, OS MANUAIS DE INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO E SEUS PERIFÉRICOS

6.6 - FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR DOCUMENTAÇÃO QUE COMPROVE OS TESTES E APROVAÇÃO DOS LABORATORIOS REFERENTE A ACEITAÇÃO DA ASTM D6079;

7 - MONTAGEM E/OU INSTAÇÃO:

7.1 – A MONTAGEM E A INSTALAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADA POR TÉCNICOS DA EMPRESA EM CADA UMA DAS UNIDADES PREVISTAS PARA RECEBER ESTE EQUIPAMENTO COM ACOMPANHAMENTO DE UM TÉCNICO DO SENAI;

7.2 - TODAS AS DESPESAS RELACIONADAS ABAIXO CORRERÃO POR CONTA DO FORNECEDOR/FABRICANTE:

7.2.1 - TRANSPORTE DOS EQUIPAMENTOS ATÉ O LOCAL DE INSTALAÇÃO;

7.2.2 - DESLOCAMENTO, ALIMENTAÇÃO E HOSPEDAGEM DA EQUIPE TÉCNICA FORNECIDA PELO CONTRATADO PARA MONTAGEM E POSTA EM MARCHA DOS EQUIPAMENTOS;

7.2.3 - FERRAMENTAS, INSTRUMENTOS E PADRÕES NECESSÁRIOS PARA A POSTA EM MARCHA DO EQUIPAMENTO;

8 - ENTREGA TÉCNICA:

8.1 - A MONTAGEM E A INSTALAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADA POR TÉCNICOS DA EMPRESA EM CADA UMA DAS UNIDADES PREVISTAS PARA RECEBER ESTE EQUIPAMENTO COM ACOMPANHAMENTO DE UM TÉCNICO DO SENAI;

8.2 - TODAS AS DESPESAS RELACIONADAS ABAIXO CORRERÃO POR CONTA DO FORNECEDOR/FABRICANTE:

8.2.1 - TRANSPORTE DOS EQUIPAMENTOS ATÉ O LOCAL DE INSTALAÇÃO;

8.2.2 - DESLOCAMENTO, ALIMENTAÇÃO E HOSPEDAGEM DA EQUIPE TÉCNICA FORNECIDA PELO CONTRATADO PARA MONTAGEM E POSTA EM MARCHA DOS EQUIPAMENTOS;

8.2.3 - FERRAMENTAS, INSTRUMENTOS E PADRÕES NECESSÁRIOS PARA A POSTA EM MARCHA DO EQUIPAMENTO;

8.3 - DEVERÁ SER FORNECIDO UM TREINAMENTO E/OU SUPORTE DE 24 HORAS PARA PELOS MENOS DOIS TÉCNICOS DO SENAI A SER ACORDADO COM O LABORATÓRIO QUE

IRÁ RECEBER O EQUIPAMENTO;

9 - GARANTIA:

9.1 - 12 MESES.

**ID Produto: 7004120    Descrição: PONTO DE FULGOR PENSKY-MARTENS**

7004120 - PONTO DE FULGOR PENSKY-MARTENS

1 - OBJETIVO:

1.1 - MEDIÇÃO AUTOMÁTICA DO PONTO DE FULGOR DE AMOSTRAS EM VASO FECHADO UTILIZANDO O MÉTODO PENSKY-MARTENS;

2 - NORMALIZAÇÃO /CERTIFICAÇÕES:

2.1 - O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A NORMA ASTM D 93-PROCEDIMENTO: A, B E C; EN ISO 2719-PROCEDIMENTO: A, B E C; IP 34; ABNT NBR 14598-PROCEDIMENTO: A, B E C;

2.2 - CALIBRAÇÃO RBC DO SENSOR PT100;

3 - CARACTERÍSTICAS:

3.1 - EQUIPAMENTO AUTOMÁTICO;

3.2 - MEMÓRIA PARA RESULTADOS;

3.3 - OPERAÇÃO ATRAVÉS DE UMA TELA TOUCH SCREEN COLORIDA OU ATRAVÉS DE SOFTWARE NO COMPUTADOR;

3.4 - TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: TEMPERATURA AMBIENTE ATÉ 410 GRAUS CELSIUS;

3.5 - RESOLUÇÃO DE TEMPERATURA: 0,1 GRAU CELSIUS;

3.6 - DEVE INCLUIR UM SENSOR DE PRESSÃO QUE MEÇA A PRESSÃO AMBIENTE;

3.7 - DEVE CONTER AGITADOR QUE TRABALHE DE 0 A 500 RPM;

3.8 - EQUIPAMENTO DEVE OPERAR COM IGNITOR ELÉTRICO;

3.9 - EQUIPAMENTO DEVE OPERAR COM IGNITOR A GÁS;

3.10 - EQUIPAMENTO DEVE CONTER PORTAS USB E PORTA ETHERNET;

3.11 - SISTEMA DE SEGURANÇA:

3.11.1 - DEVE POSSUIR UM SISTEMA AUTOMÁTICO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO,

USANDO GÁS NITROGÊNIO OU DIÓXIDO DE CARBONO (CO<sub>2</sub>);

3.11.2 - DEVE DETECTAR A CHAMA TAMBÉM FORA DO COPO;

3.12 - DEVE SER CAPAZ DE FAZER UMA AUTO CHECAGEM ANTES DE CADA TESTE;

3.13 - DEVE APRESENTAR EM SEU RELATÓRIO DE RESULTADOS: O NOME DA

AMOSTRA, MÉTODO, GRÁFICO E PONTO DE FULGOR ENCONTRADO;

3.14 - ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA: 220 VOLTS – 50/60HZ;

4 - COMPONENTES/ACESSÓRIOS:

4.1 - DEVERÁ SER ENTREGUE 1 (UMA) UNIDADE DE IGNITOR ELÉTRICO POR

RESISTÊNCIA INSTALADO NO EQUIPAMENTO E 09 (NOVE) UNIDADES DE IGNITORES

ELÉTRICOS POR RESISTÊNCIA, SOBRESSALENTES;

4.2 - 1 (UM) SUPORTE PARA O COPO;

4.3 - 1 (UMA) UNIDADE DO SENSOR PT100 NO EQUIPAMENTO E 1 UNIDADE

SOBRESSALENTE;

4.4 - CONJUNTO DE COPO E TAMPA COM AGITADOR;

4.5 - DEVERÁ SER ENTREGUE UM IGNITOR A GÁS;

4.6 - CASO A OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO NECESSITE UM COMPUTADOR PARA

OBTENÇÃO DOS DADOS, VERIFICAÇÃO DE GRÁFICOS E ACOMPANHAMENTO DA ANÁLISE

ESTE DEVERÁ SER FORNECIDO, ATENDENDO AOS ITENS ABAIXO:

4.6.1 - NOTEBOOK;

4.6.2 - VERSÃO DO SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS EM SUA PLATAFORMA MAIS

RECENTE INSTALADO COM SUA RESPECTIVA LICENÇA DE UTILIZAÇÃO;

4.6.3 - SOFTWARE PARA CONTROLE DO EQUIPAMENTO E SUA LICENÇA;

4.6.4 - FORNECER TODAS AS LICENÇAS E CDS/USB DE INSTALAÇÃO DOS SISTEMAS

OPERACIONAIS E DO EQUIPAMENTO;

4.7 - FORNECER TODAS AS FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A PERFEITA

UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO;

4.8 - FORNECER NOBREAK QUE SUPORTE TODO O SISTEMA POR PELO MENOS 15

MINUTOS;

5 - ACABAMENTO:

5.1 - EQUIPAMENTO COM ACABAMENTO QUE SUPORTE AMOSTRAS DE ÓLEOS

LUBRIFICANTES E COMBUSTÍVEIS E ADEQUADO À UTILIZAÇÃO EM LABORATÓRIO;

6 - DOCUMENTAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA:

6.1 - O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR ATESTADO DE FORNECIMENTO À

EMPRESAS;

6.2 - O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR DOCUMENTAÇÃO QUE COMPROVE QUE É O REPRESENTANTE AUTORIZADO DO PRODUTO;

6.3 - O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR DECLARAÇÃO INFORMANDO POSSUIR ESTRUTURA PRÓPRIA PARA SUPORTE TÉCNICO NACIONAL ESPECIALIZADO NO PRODUTO OFERTADO;

6.4 - O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR CATÁLOGO COMPLETO OU DESCRITIVO QUE ILUSTRE O EQUIPAMENTO, SEUS ACESSÓRIOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, COMPROVANDO QUE O EQUIPAMENTO ATENDE CADA ITEM SOLICITADO NESTE DESCRITIVO;

6.5 - FORNECER NA ENTREGA DO EQUIPAMENTO, OS MANUAIS DE INSTALAÇÃO E DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO E SEUS PERIFÉRICOS;

7 - MONTAGEM E/OU INSTAÇÃO:

7.1 - A MONTAGEM E A INSTALAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADA POR TÉCNICOS DA EMPRESA EM CADA UMA DAS UNIDADES PREVISTAS PARA RECEBER ESTE EQUIPAMENTO COM ACOMPANHAMENTO DE UM TÉCNICO DO SENAI;

7.2 - TODAS AS DESPESAS RELACIONADAS ABAIXO CORRERÃO POR CONTA DO FORNECEDOR/FABRICANTE:

7.2.1 - TRANSPORTE DOS EQUIPAMENTOS ATÉ O LOCAL DE INSTALAÇÃO;

7.2.2 - DESLOCAMENTO, ALIMENTAÇÃO E HOSPEDAGEM DA EQUIPE TÉCNICA FORNECIDA PELO CONTRATADO PARA MONTAGEM E POSTA EM MARCHA DOS EQUIPAMENTOS;

7.2.3 - FERRAMENTAS, INSTRUMENTOS E PADRÕES NECESSÁRIOS PARA A POSTA EM MARCHA DO EQUIPAMENTO;

8 - ENTREGA TÉCNICA:

8.1 - A ENTREGA TÉCNICA SÓ PODERÁ SER EFETUADA APÓS A INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO;

8.2 - A MONTAGEM E A INSTALAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADA POR TÉCNICOS DA EMPRESA EM CADA UMA DAS UNIDADES PREVISTAS PARA RECEBER ESTE EQUIPAMENTO COM ACOMPANHAMENTO DE UM TÉCNICO DO SENAI;

8.3 - TODAS AS DESPESAS RELACIONADAS ABAIXO CORRERÃO POR CONTA DO FORNECEDOR/FABRICANTE:

8.3.1 - TRANSPORTE DOS EQUIPAMENTOS ATÉ O LOCAL DE INSTALAÇÃO;

8.3.2 - DESLOCAMENTO, ALIMENTAÇÃO E HOSPEDAGEM DA EQUIPE TÉCNICA

FORNECIDA PELO CONTRATADO PARA MONTAGEM E POSTA EM MARCHA DOS EQUIPAMENTOS;

8.3.3 - FERRAMENTAS, INSTRUMENTOS E PADRÕES NECESSÁRIOS PARA A POSTA EM MARCHA DO EQUIPAMENTO;

8.4 - DEVERÁ SER FORNECIDO UM TREINAMENTO E/OU SUPORTE DE 24 HORAS PARA PELOS MENOS DOIS TÉCNICOS DO SENAI A SER ACORDADO COM O LABORATÓRIO QUE IRÁ RECEBER O EQUIPAMENTO;

9 - GARANTIA:

9.1 - 12 MESES.

**ID Produto: 7004121    Descrição: EQUIPAMENTO PARA PRESSÃO DE VAPOR**

7004121 - EQUIPAMENTO PARA PRESSÃO DE VAPOR

1 - OBJETIVO:

1.1 - EQUIPAMENTO UTILIZADO PARA MEDIR A PRESSÃO DE VAPOR;

2 - NORMALIZAÇÃO /CERTIFICAÇÕES:

2.1 - DEVERÁ ATENDER AS NORMAS: ASTM D 6378, D 5191, EN13016, IP394 e IP481;

2.2 - CORRELAÇÃO COM AS NORMAS: ASTM D323 E ASTM D4953;

2.3 - FORNECER CERTIFICAÇÃO E CALIBRAÇÃO RASTREÁVEL À RBC DO EQUIPAMENTO;

3 - CARACTERÍSTICAS:

3.1 - FAIXA DE MEDIÇÃO: 0 ATÉ 1000 KPA;

3.2 - RESOLUÇÃO: 0,1 KPA;

3.3 - PRECISÃO: 0,2 KPA;

3.4 - UNIDADES DE PRESSÃO SELECIONÁVEIS: HPA, KPA, PSI, MMHG, BAR, MBAR;

3.5 - VOLUME DE AMOSTRA: 10ML, NO MÁXIMO,

3.6 - CÉLULA DE MEDIÇÃO: NÍQUEL BLINDADO COM ALUMÍNIO COM VOLUME TOTAL DE 5ML;

3.7 - INTRODUÇÃO DA AMOSTRA VIA PISTÃO INTEGRADO OU SERINGA – SUCÇÃO

AUTOMÁTICA, SEM NECESSIDADE DE BOMBA EXTERNA DE VÁCUO;

3.8 - PISTÃO COM MOVIMENTAÇÃO LINEAR PRECISO (MAIOR EXATIDÃO DE VOLUME)

E COM AUTO-LUBRIFICAÇÃO (ISENTANDO MANUTENÇÃO CONSTANTE);

3.9 - DURAÇÃO DO TESTE: APROXIMADAMENTE 10 MINUTOS;

3.10 - ARMAZENAMENTO DE ATÉ 50 MÉTODOS OU PROGRAMAS DE MEDIÇÃO  
CUSTOMIZADOS;

INSERÇÃO DE ATÉ 5 PRODUTOS PARA CONTROLE DE QUALIDADE;

3.11 - LIMPEZA: UTILIZANDO A PRÓXIMA AMOSTRA OU COM SOLVENTE;

3.12 - O MÉTODO DE LIMPEZA FAZ PARTE DO PROGRAMA DE ANÁLISE;

3.13 - CARACTERÍSTICAS DO SOFTWARE:

3.13.1 - MEMORIZAÇÃO DE ATÉ 20 NOMES DE OPERADORES DO EQUIPAMENTO;

3.13.2 - AMOSTRAS REFERÊNCIA: BANCO DE DADOS INTEGRADO PARA VERIFICAÇÃO  
DOS FLUIDOS DE TESTE;

3.13.3 - NO MÍNIMO 5 PROGRAMAS CADA UM COM SEU OBJETIVO E AJUSTE DE  
DESVIO PERMITIDO;

3.13.4 - NOTIFICAÇÃO DE FALHA AO OPERADOR;

3.13.5 - CASO AS CONDIÇÕES DE TESTE NÃO ESTEJAM CORRETAS, HAVERÃO  
MENSAGENS DE ADVERTÊNCIA E ALARME AUDÍVEL;

3.13.6 - RASTREABILIDADE DE ALARMES: TODAS AS MENSAGENS SÃO ARMAZENADAS  
EM UM BANCO DE DADOS COM SEUS RESULTADOS;

3.13.7 - CALIBRAÇÃO E DIAGNÓSTICOS: CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA USUAL;  
RASTREABILIDADE DO HISTÓRICO DE CALIBRAÇÃO; IMPRESSÃO DOS RELATÓRIOS DE  
CALIBRAÇÃO; AUTO DIAGNÓSTICO CONTÍNUO;

3.13.8 - RELATÓRIO DETALHADO COM DATA E HORÁRIO IMPRESSO; APRESENTAÇÃO  
NO DISPLAY EM TEMPO REAL DA TEMPERATURA E PRESSÃO DA AMOSTRA;

3.13.9 - 100 RESULTADOS ARMAZENADOS NA MEMÓRIA;

3.14 - SAÍDA PARA IMPRESSORA;

3.15 - TRANSMISSÃO PARA PC E/OU LIMS VIA SAÍDA SERIAL;

3.16 - VÁRIAS UNIDADES PODEM UTILIZAR UMA ÚNICA IMPRESSORA OU LIMS PELO  
PROTOCOLO CAN-BUS;

3.17 - VOLTAGEM: 100-240V/50-60H

3.18 - FORNECER NOBREAK QUE SUPORTE TODO O SISTEMA POR PELO MENOS 15  
MINUTOS;

4 - COMPONENTES/ACESSÓRIOS:

4.1 - CABO DE ENERGIA;

4.2 - SERINGA DE 10ML;

4.3 - TUBO DE AMOSTRAGEM;

4.4 - FRASCO DE DESCARTE;

5 - ACABAMENTO:

5.1 - A CELULA DE MEDIÇÃO DEVE SER CONFECCIONADA EM NÍQUEL BLINDADO;

6 - DOCUMENTAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA:

6.1 - O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR ATESTADO DE FORNECIMENTO A EMPRESAS NO BRASIL;

6.2 - O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR DOCUMENTAÇÃO QUE COMPROVE QUE É O REPRESENTANTE AUTORIZADO DO PRODUTO;

6.3 - O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR DECLARAÇÃO INFORMANDO POSSUIR ESTRUTURA PRÓPRIA PARA SUPORTE TÉCNICO NACIONAL ESPECIALIZADO NO PRODUTO OFERTADO;

6.4 - O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR CATÁLOGO COMPLETO OU DESCRITIVO QUE ILUSTRE O EQUIPAMENTO, SEUS ACESSÓRIOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, COMPROVANDO QUE O EQUIPAMENTO ATENDE CADA ITEM SOLICITADO NESTE DESCRITIVO;

6.5 - FORNECER NA ENTREGA DO EQUIPAMENTO, OS MANUAIS DE INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO E SEUS PERIFÉRICOS;

7 - MONTAGEM E/OU INSTAÇÃO:

7.1 - A MONTAGEM E A INSTALAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADA POR TÉCNICOS DA EMPRESA EM CADA UMA DAS UNIDADES PREVISTAS PARA RECEBER ESTE EQUIPAMENTO COM ACOMPANHAMENTO DE UM TÉCNICO DO SENAI;

7.2 - TODAS AS DESPESAS RELACIONADAS ABAIXO CORRERÃO POR CONTA DO FORNECEDOR/FABRICANTE:

7.2.1 - TRANSPORTE DOS EQUIPAMENTOS ATÉ O LOCAL DE INSTALAÇÃO;

7.2.2 - DESLOCAMENTO, ALIMENTAÇÃO E HOSPEDAGEM DA EQUIPE TÉCNICA FORNECIDA PELO CONTRATADO PARA MONTAGEM E POSTA EM MARCHA DOS EQUIPAMENTOS;

7.2.3 - FERRAMENTAS, INSTRUMENTOS E PADRÕES NECESSÁRIOS PARA A POSTA EM MARCHA DO EQUIPAMENTO;

8 - ENTREGA TÉCNICA:

8.1 - A MONTAGEM E A INSTALAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADA POR TÉCNICOS DA

EMPRESA EM CADA UMA DAS UNIDADES PREVISTAS PARA RECEBER ESTE EQUIPAMENTO

COM ACOMPANHAMENTO DE UM TÉCNICO DO SENAI;

8.2 - TODAS AS DESPESAS RELACIONADAS ABAIXO CORRERÃO POR CONTA DO FORNECEDOR/FABRICANTE:

8.2.1 - TRANSPORTE DOS EQUIPAMENTOS ATÉ O LOCAL DE INSTALAÇÃO;

8.2.2 - DESLOCAMENTO, ALIMENTAÇÃO E HOSPEDAGEM DA EQUIPE TÉCNICA

FORNECIDA PELO CONTRATADO PARA MONTAGEM E POSTA EM MARCHA DOS EQUIPAMENTOS;

8.2.3 - FERRAMENTAS, INSTRUMENTOS E PADRÕES NECESSÁRIOS PARA A POSTA EM MARCHA DO EQUIPAMENTO;

8.4 - DEVERÁ SER FORNECIDO UM TREINAMENTO E/OU SUPORTE DE 24 HORAS PARA PELOS MENOS DOIS TÉCNICOS DO SENAI A SER ACORDADO COM O LABORATÓRIO QUE IRÁ RECEBER O EQUIPAMENTO;

9 - GARANTIA:

9.1 - 12 MESES.

**RELAÇÃO DOS LOCAIS DE ENTREGA**

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

ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	U.M.	QUANT.
0001	7004124	ANALISADOR PARTÍCULAS CONTADOR E MORFOL.	UN	1,000
0002	7004122	EQUIP. DE ENSAIO ESTAB. A OXIDAÇÃO RPVOT	UN	1,000
0004	7004125	LUBRICIDADE DO ÓLEO DIESEL - HFRR	UN	1,000
0005	7004120	PONTO DE FULGOR PENSKY-MARTENS	UN	1,000
0006	7004121	EQUIPAMENTO PARA PRESSÃO DE VAPOR	UN	1,000

**UNIDADE: CFP-7.92 LENÇÓIS PAULISTA**                      **MUNICÍPIO: LENÇÓIS PAULISTA - SP**                      **CEP: 18685-730**

ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	U.M.	QUANT.
0001	7004124	ANALISADOR PARTÍCULAS CONTADOR E MORFOL.	UN	1,000
0003	7004123	ANALISADOR DE METAIS ASTM 6595	UN	1,000