



EDITAL

PREGÃO (Eletrônico)

N.º 087/2022

AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA  
ENSAIOS EM TINTAS  
(MEDIDOR DE CASCA, TENSÍOMETRO  
PARA TINTAS E ADITIVOS E DISPERSOR  
DE LABORATÓRIO DE ALTO TORQUE  
ENTRE OUTROS)  
PARA A ESCOLA SENAI-SP DE SÃO  
BERNARDO DO CAMPO

NORMAS ESPECÍFICAS



## Edital do Pregão Eletrônico n.º 087/2022

### 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 ensaios em tintas (medidor de dureza, medidor de casca, tensiômetro, viscosímetro, medidor de



brilho e espessura de camada, dispersor de laboratório de alto torque, mandril cônico e cabine de luz) nas quantidades e especificações constantes dos Anexos.

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 equipamento cotado deve corresponder às especificações constantes na especificação técnica, 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 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 apresente 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 apresentem 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	LIVRE	LIVRE
02	R\$ 1.200,00	R\$ 1.200,00
03	R\$ 1.200,00	R\$ 1.200,00
04	LIVRE	LIVRE
05	R\$ 400,00	R\$ 400,00
06	R\$ 1.200,00	R\$ 1.200,00
07	LIVRE	LIVRE
08	LIVRE	LIVRE

#### **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: [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 1 (um) dia útil 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 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 equipamentos.

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

6.6.4. Poderá ser exigida amostra do equipamento ofertado pela proponente, 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 deverá ser retirada pela proponente em até 60 dias da data do resultado da licitação. Caso não seja retirado no prazo estabelecido, o SENAI-SP se reserva o direito de definir um destino a ela, sem que caiba às proponentes qualquer direito a reclamação e/ou indenização.

6.6.4.2. O prazo para entrega da amostra 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 divergente da proposta ou não apresentá-la 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 equipamentos

11.1. A contratada se obriga a:

11.1.1. Fornecer o 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 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, (e-mail: [angelo.santos@sesisenaisp.org.br](mailto:angelo.santos@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 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 equipamento, 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 recebedor, nas cidades mencionadas no anexo “Relação por Cidade (locais de entrega)”, sem qualquer ônus para o SENAI-SP, nos prazos propostos e constantes do(s) Pedido(s) de Compra.

11.5. Os 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) 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 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 equipamento 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 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 equipamento em substituição e/ou, para devolução do 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</b>	<b>25 dias após</b>	<b>Data do</b>	<b>Dia da</b>
---------------------------	---------------------	----------------	---------------



<b>equipamento</b>	<b>a entrega</b>	<b>Pagamento</b>	<b>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 equipamento 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 equipamentos 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 equipamentos ou por descumprimento das cláusulas e condições constantes do contrato, ou ainda, após a entrega, ficar provado que os 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 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, 29 de junho de 2022

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



## CRONOGRAMA

### PREGÃO ELETRÔNICO N.º 087/2022

AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA ENSAIOS EM TINTAS (MEDIDOR DE CASCA, TENSIÔMETRO PARA TINTAS E ADITIVOS E DISPERSOR DE LABORATÓRIO DE ALTO TORQUE ENTRE OUTROS) PARA A ESCOLA SENAI-SP DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Eventos	Datas
Publicação do aviso	29/06/2022
Retirada do edital	A partir de 29/06/2022 (site: <a href="http://www.licitacoes-e.com.br">www.licitacoes-e.com.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	14/07/2022 às 8h30
Início da sessão pública de disputa de preços	14/07/2022 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) 3146-7648, 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) 3146-7084, e-mail [angelo.santos@sesisenaisp.org.br](mailto:angelo.santos@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 087/2022**

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:** 3000169518 **Edital:** 000000087/2022 **Tipo:** Pregão Eletrônico **Data:** 21.06.2022  
**Centro:** CFP-1.16 SÃO BERNARDO DO CAMPO  
**Grupo de Compradores:** COORDENACAO DE LIC BENS SERVICOS SN - 01  
**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:**

### LOTE - 01

ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	7004798	MEDIDOR DE DUREZA TIPO LÁPIS WILBURN			1	PC					
<b>VALOR TOTAL</b>											

### LOTE - 02

ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	7004842	MEDIDOR DE CASCA DE LARANJA E DOI			1	UN					
<b>VALOR TOTAL</b>											

### LOTE - 03

ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	7004847	TENSIÔMETRO PARA TINTAS E ADITIVOS			1	UN					
<b>VALOR TOTAL</b>											

### LOTE - 04

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

0001	7004710	VISCOSÍMETRO STORMER KREBS DIGITAL			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	7004841	MEDIDOR DE BRILHO E ESPESSURA DE CAMADA			1	UN					
VALOR TOTAL											

**LOTE - 06**

ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	7004848	DISPERSOR DE LABORATÓRIO DE ALTO TORQUE			1	UN					
VALOR TOTAL											

**LOTE - 07**

ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	7004772	MANDRIL CÔNICO P/ ENSAIO EM TINTAS			1	UN					
VALOR TOTAL											

**LOTE - 08**

ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	7004843	CABINE DE LUZ			1	UN					
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: 7004798**    **Descrição: MEDIDOR DE DUREZA TIPO LÁPIS WILBURN**

7004798 - MEDIDOR DE DUREZA TIPO LÁPIS WILBURN

1 - OBJETIVO:

1.1 - ESTE EQUIPAMENTO SERÁ UTILIZADO NAS ATIVIDADES DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE TINTAS NO ISI MATERIAIS AVANÇADOS PARA DETERMINAR A RESISTÊNCIA DE DIFERENTES REVESTIMENTOS AOS EFEITOS DO RISCO NA SUPERFÍCIE;

2 - NORMALIZAÇÃO/CERTIFICAÇÕES:

2.1 - ASTM D 3363;

3 - CARACTERÍSTICAS:

3.1 - INSTRUMENTO DE PRESSÃO FIXA DE 750G E ÂNGULO FIXO DE 45°;

3.2 - DEVE ATENDER NORMA ASTM D 3363;

4 - COMPONENTES / ACESSÓRIOS:

4.1 - INSTRUMENTO MEDIDOR DE DUREZA TIPO LÁPIS WILBURN;

4.2 - DEVEM SER FORNECIDOS UMA UNIDADE DE CADA UM DOS LÁPIS: 6H, 5H, 4H,

3H, 2H, H, F, HB, B, 2B, 3B, 4B, 5B e 6B;

5 - DOCUMENTAÇÃO EM LINGUA PORTUGUESA OU INGLESA:

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

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

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

5.4 - 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 NA ESPECIFICAÇÃO;

5.5 - O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DO EQUIPAMENTO;

6 - GARANTIA:

6.1 - 12 MESES

**ID Produto: 7004772    Descrição: MANDRIL CÔNICO P/ ENSAIO EM TINTAS**

7004772 - MANDRIL CÔNICO P/ ENSAIO EM TINTAS

1 - OBJETIVO:

1.1 - ESTE EQUIPAMENTO SERÁ UTILIZADO NAS ATIVIDADES DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE TINTAS NO ISI MATERIAIS AVANÇADOS PARA DETERMINAÇÃO DA FLEXIBILIDADE DE PELÍCULAS DE TINTAS, VERNIZES E PRODUTOS SIMILARES APLICADOS SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA;

2 - NORMALIZAÇÃO/CERTIFICAÇÕES:

2.1 - NBR 10545;

2.2 - ASTM D 522;

3 - CARACTERÍSTICAS:

3.1 - EQUIPAMENTO CONSTRUÍDO EM AÇO INOX DURÁVEL;

3.2 - TRONCO DE CONE METÁLICO COM EIXO DE 203,2 MM DE COMPRIMENTO E DIÂMETRO DE 3,2 MM ATÉ 38,1 MM;

3.2 - CAPACIDADE DE TESTAR PAINÉIS DE ALUMÍNIO DE ATÉ 1,6 MM DE ESPESSURA;

3.3 - CAPACIDADE DE TESTAR PAINÉIS DE AÇO DE ATÉ 0,8 MM DE ESPESSURA;

3.4 - COM RÉGUA EMBUTIDA PARA MEDIR O PONTO DE FALHA;

3.5 - POSSUIR FUIROS NA BASE PARA FIXAÇÃO EM BANCADA;

4 - DOCUMENTAÇÃO EM LINGUA PORTUGUESA:

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

4.2 - O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR DOCUMENTAÇÃO QUE COMPROVE QUE É O

REPRESENTANTE AUTORIZADO DO PRODUTO;

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

4.4 - 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 NA ESPECIFICAÇÃO;

4.5 – O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DO EQUIPAMENTO;

5 - GARANTIA:

5.1 - 12 MESES.

**ID Produto: 7004710    Descrição: VISCOSÍMETRO STORMER KREBS DIGITAL**

7004710 - VISCOSÍMETRO STORMER KREBS DIGITAL

1 - OBJETIVO:

1.1 - ESTE EQUIPAMENTO SERÁ UTILIZADO NAS ATIVIDADES DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE TINTAS NO ISI MATERIAIS AVANÇADOS PARA DETERMINAÇÃO DE VISCOSIDADE DE TINTAS, REVESTIMENTOS E PASTAS;

2 - NORMALIZAÇÃO/CERTIFICAÇÕES:

2.1 - ASTM D 562;

3 - CARACTERÍSTICAS:

3.1 - DEVE ATENDER NORMA ASTM D 562;

3.2 - UNIDADES DE MEDIDAS APRESENTADAS NO DISPLAY: KREBS UNITS (KU), GRAMAS (G) E CENTIPOISE (CP);

3.3 - FAIXA NOMINAL DE VISCOSIDADE: 40 A 141 KU E 32 A 1.090 G E 27 A 5.274 CP;

3.4 - VELOCIDADE FIXA: 200 RPM +/- 0,1 RPM;

3.5 - EXATIDÃO: 1,0 %;

3.6 - REPRODUTIBILIDADE: 0,5%;

3.7 - RESOLUÇÃO: 0,1 KU/G;

4 - DOCUMENTAÇÃO EM LINGUA PORTUGUESA OU INGLESÁ:

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

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

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

4.4 - O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR CATÁLOGO COMPLETO OU DESCRITIVO, QUE ILUSTRE O EQUIPAMENTO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, COMPROVANDO QUE O EQUIPAMENTO ATENDE CADA ITEM SOLICITADO NA ESPECIFICAÇÃO;

4.5 - O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DO EQUIPAMENTO;

5 - GARANTIA:

5.1 - 12 MESES.

**ID Produto: 7004841    Descrição: MEDIDOR DE BRILHO E ESPESSURA DE CAMADA**

7004841 - MEDIDOR DE BRILHO E ESPESSURA DE CAMADA

1 - OBJETIVO:

1.1 - ESTE EQUIPAMENTO SERÁ UTILIZADO NAS ATIVIDADES DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE TINTAS NO ISI MATERIAIS AVANÇADOS PARA MEDIDAS DE BRILHO E ESPESSURA DE CAMADA DE SUPERFÍCIES PINTADAS;

2 - CARACTERÍSTICAS:

2.1 - EQUIPAMENTO PORTÁTIL;

2.2 - MEDIÇÃO SUMILTANÉA DE BRILHO 20°, 60° E 85° E ESPESSURA DE CAMADA SECA EM SUBSTRATOS FERROSOS E NÃO FERROSOS;

2.3 - POSSUIR MODO ESTATÍSTICO;

2.4 - ARMAZENAMENTO MÍNIMO DE 100 LEITURAS;

2.5 - LEITURA EM MODO CONTÍNUO PARA VERIFICAR A UNIFORMIDADE EM GRANDES ÁREAS;

2.6 - RANGE DE MEDIÇÃO DE BRILHO: 0 - 2000 GU (20°); 0 - 1000 GU (60°);  
0 - 160 GU (85°);

2.7 - REPETIBILIDADE:  $\pm 0.2$  GU (0 - 100 GU);  $\pm 0.2$  % (100 - 2000 GU);

2.8 - REPRODUTIBILIDADE:  $\pm 0.5$  GU (0 - 100 GU);  $\pm 0.5$  % (100 - 2000 GU);

2.9 - ÁREA DE MEDIÇÃO: 10 X 10 MM (20°); 9 X 15 MM (60°); 5 X 38 MM (85°);

2.10 - FAIXA DE MEDIÇÃO DE ESPESSURA: 0 - 500  $\mu$ M (0 - 20 MIL);

2.11 - PRECISÃO:  $\pm (1.5 \mu\text{M} + 2\% \text{ DO VALOR MEDIDO})$ ;

3 - COMPONENTES / ACESSÓRIOS:

3.1 - BATERIA RECARREGÁVEL;

3.2 - CARREGADOR DE BATERIA COM CABO DE ENERGIA APROPRIADO PARA REDE ELÉTRICA NACIONAL;

3.3 - SUPORTE DE CALIBRAÇÃO DE BRILHO;

3.4 - PADRÕES FE E NFE PARA CALIBRAÇÃO DA ESPESSURA;

3.5 - CABO USB;

3.6 - SOFTWARE COM LICENÇAS PARA DOWNLOAD;

4 – DOCUMENTAÇÃO EM LINGUA PORTUGUESA:

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

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

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

4.4 - 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 NA ESPECIFICAÇÃO;

4.5 - FORNECER NA ENTREGA DO EQUIPAMENTO, MANUAIS DE INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DE OPERAÇÃO;

5 - ENTREGA TÉCNICA:

5.1 – REALIZAR TREINAMENTO PARA UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO E SOFTWARE;

6 - GARANTIA:

6.1 - 12 MESES.

**ID Produto: 7004842    Descrição: MEDIDOR DE CASCA DE LARANJA E DOI**

7004842 - MEDIDOR DE CASCA DE LARANJA E DOI

1 - OBJETIVO:

1.1 - ESTE EQUIPAMENTO SERÁ UTILIZADO NAS ATIVIDADES DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE TINTAS NO ISI MATERIAIS AVANÇADOS PARA O CONTROLE DE ASPECTO DE SUPERFÍCIE PINTADA POR MEIO DA MEDIDA DE EFEITO CASCA DE LARANJA E DOI;

2 - CARACTERÍSTICAS:

2.1 - EQUIPAMENTO PORTÁTIL;

2.2 - ESCALAS E COMPRIMENTOS DE VARREDURA SELECIONÁVEIS;

2.2 - MODO ESTATÍSTICO;

2.3 - PARA SUPERFÍCIES PLANAS E CURVAS (RAIO MAIOR QUE 50 CM);

2.4 - ESCALAS CLÁSSICAS LW, SW;

2.5 - MEDIR DULLNESS E DOI INDEPENDENTE DO SISTEMA DE PINTURA;

2.6 - MEMÓRIA: MAIOR QUE 1.000 LEITURAS;

2.7 - LEITURAS: DU <(><<>> 0,1 MM, WA 0,1 A 0,3 MM, WB 0,3 A 1 MM, WC 1 A 3

MM, WD 3 A 10 MM, N 10 A 30 MM;

2.8 - REPETIBILIDADE: DU <(><<>> 40: 4% OU > 0,4; DU > 40: 6% OU > 0,6;

2.9 - REPRODUTIBILIDADE: DU <(><<>> 40: 6% OU > 0,6; DU > 40: 8% OU > 0,8;

2.10 - CURVATURA DO OBJETO: RAO > 50 CM;

2.11 - RESOLUÇÃO: 375 PONTOS/CM;

2.12 - TAMANHO MÍNIMO DA AMOSTRA: 35MM X 150MM;

2.13 - FONTE DE LUZ: DIODO LASER, LED E IR-SLED;

2.14 - ENERGIA LASER: <(><<>> 390 μW (CLASSE DE LASER 1);

3 - COMPONENTES / ACESSÓRIOS:

3.1 - EQUIPAMENTO MEDIDOR DE CASCA DE LARANJA E DOI;

3.2 - BATERIA RECARREGÁVEL;

3.3 - CARREGADOR PARA BATERIA COM CABO DE ENERGIA APROPRIADO PARA REDE ELÉTRICA NACIONAL;

3.4 - CABO USB PARA TRANSFERÊNCIA DIRETA DE DADOS PARA COMPUTADOR;

3.5 - SOFTWARE PRÓPRIO PARA COLETA E APRESENTAÇÃO E TRATAMENTO DOS DADOS;

4 – DOCUMENTAÇÃO EM LINGUA PORTUGUESA OU INGLESA:

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

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

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

4.4 - 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 NA ESPECIFICAÇÃO;

4.5 - FORNECER NA ENTREGA DO EQUIPAMENTO, MANUAIS DE INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DE OPERAÇÃO;

5 - ENTREGA TÉCNICA:

5.1 - REALIZAR TREINAMENTO PARA UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO E SOFTWARE.

6 - GARANTIA:

6.1 - 12 MESES.

**ID Produto: 7004843    Descrição: CABINE DE LUZ**

7004843 - CABINE DE LUZ

1 - OBJETIVO:

1.1 - ESTE EQUIPAMENTO SERÁ UTILIZADO NAS ATIVIDADES DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE TINTAS NO ISI MATERIAIS AVANÇADOS PARA INSPEÇÃO VISUAL DE COR;

2 - NORMALIZAÇÃO/CERTIFICAÇÕES:

2.1 - ASTM 1729;

3 - CARACTERÍSTICAS:

3.1 - NO MÍNIMO 5 ILUMINANTES: LUZ DO DIA (D65), LUZ LOJA DE DEPARTAMENTOS (TL84, CWF), LUZ INCANDESCENTE (A), LUZ ULTRAVIOLETA (UV);

3.2 - POSSUIR COLORAÇÃO INTERNA CINZA MUNSELL N7;

3.3 - ATENDER A NORMA ASTM 1729;

3.4 - POSSUIR SEQUENCIAMENTO DE LAMPADAS OU CONTROLE REMOTO;

3.5 - POSSUIR AJUSTE DIGITAL DO NÍVEL DE LUZ;

3.6 - ALIMENTAÇÃO: 110V OU 220V;

4 - COMPONENTES / ACESSÓRIOS:

4.1 - CABINE DE LUZ;

4.2 - NO MÍNIMO AS 5 LÂMPADAS: D65, TL84, CWF, A, UVA;

4.3 - PAINEL DE CONTROLE DIGITAL;

4.4 - CONTROLE REMOTO (QUANDO NÃO POSSUIR SEQUENCIAMENTO DE LÂMPADAS);

4.5 – SUPORTE DE AMOSTRA EM 45°;

4.6 – SUPORTE DE PISO PARA APOIAR A CABINE;

5 – DOCUMENTAÇÃO EM LINGUA PORTUGUESA OU INGLESA:

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

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

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

5.4 - 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 NA ESPECIFICAÇÃO;

5.5 – O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DO EQUIPAMENTO;

6 - ENTREGA TÉCNICA:

6.1 - O RECEBIMENTO DEVERÁ SER FEITO PELA ÁREA RESPONSÁVEL DO LABORATÓRIO SENAI;

6.2 - O LABORATÓRIO SENAI FARÁ VERIFICAÇÃO DO PRODUTO COM RELAÇÃO AO ATENDIMENTO DA ESPECIFICAÇÃO AQUI DESCRITA;

6.3 - SE O PRODUTO NÃO ESTIVER CONFORME, O FORNECEDOR DEVERÁ FAZER A TROCA DO EQUIPAMENTO SEM ONUS AO SENAI/SP;

7 - GARANTIA:

7.1 - 12 MESES

**ID Produto: 7004847    Descrição: TENSÍMETRO PARA TINTAS E ADITIVOS**

7004847 - TENSÍMETRO PARA TINTAS E ADITIVOS

1 – OBJETIVO:

1.1 – ESTE EQUIPAMENTO SERÁ UTILIZADO NAS ATIVIDADES DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE TINTAS, SANEANTES, COSMÉTICOS E CORRELATOS NO ISI MATERIAIS AVANÇADOS PARA A DETERMINAÇÃO DA TENSÃO SUPERFICIAL E INTERFACIAL DE SUBSTÂNCIAS LÍQUIDAS;

2 – NORMALIZAÇÃO/CERTIFICAÇÕES:

2.1 – ASTM D1331;

3 – CARACTERÍSTICAS:

3.1 – REALIZAR MEDIDAS DE TENSÃO SUPERFICIAL E INTERFACIAL DE SUBSTÂNCIAS LÍQUIDAS COMO ADITIVOS, TINTAS, SANEANTES, COSMÉTICOS E CORRELATOS;

3.2 – REALIZAR MEDIDAS DE TENSÃO SUPERFICIAL E TENSÃO INTERFACIAL USANDO ANEL DE DUNOUY E PLACA DE WILHELMY;

3.3 – FAIXA DE MEDIDA DE 1 A 999 MN/M PARA ANEL DE DUNOUY E PLACA

WILHELMY;

3.4 – RESOLUÇÃO DE 0,01 MN/M PARA MÉTODO ANEL DE DUNOUY E DE 0,1 MN/M

PARA MÉTODO PLACA DE WILHELMY;

3.5 – CARGA MÁXIMA DE 50G;

3.6 – RESOLUÇÃO PARA CARGA DE 100 µG;

3.7 – PRECISÃO PARA CARGA DE 100 µG;

3.8 DEVERÁ ATENDER NORMA ASTM 1331;

3.8 – REGISTRAR TEMPERATURA

3.8 – FAIXA DE TEMPERATURA DE TRABALHO ENTRE -10 A 130 °C;

3.9 – RESOLUÇÃO PARA MEDIDAS DE TEMPERATURAS DE 0,1 °C;

3.10 – PRECISÃO PARA MEDIDAS DE TEMPERATURAS DE +/- 0,2 °C

3.11 – EXATIDÃO PARA MEDIDAS DE TEMPERATURAS DE +/- 0,5 °C;

3.12 – CAPACIDADE DE EXPORTAR DADOS PARA PC VIA USB;

4 – COMPONENTES/ACESSÓRIOS:

4.1 – ANEL DE DUNOUY;

4.2 – PLACA DE WILHELMY;

4.3 – SUPORTE PARA AMOSTRA;

4.4 – CABO PARA EXPORTAR DADOS PARA PC;

4.5 – SOFTWARE PARA PROCESSAMENTO DOS DADOS;

5 – DOCUMENTAÇÃO EM LINGUA PORTUGUESA:

5.1 – ATESTADO DE FORNECIMENTO A EMPRESAS NO BRASIL;

5.2 – DOCUMENTAÇÃO QUE COMPROVE QUE É O REPRESENTANTE AUTORIZADO DO  
PRODUTO;

5.3 – DECLARAÇÃO INFORMANDO POSSUIR ESTRUTURA PRÓPRIA PARA SUPORTE  
TÉCNICO, NACIONAL ESPECIALIZADO NO PRODUTO OFERTADO;

5.4 – CATÁLOGO COMPLETO OU DESCRITIVO, QUE ILUSTRE O EQUIPAMENTO SEUS  
ACESSÓRIOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, COMPROVANDO QUE O EQUIPAMENTO  
ATENDE CADA ITEM SOLICITADO NAESPECIFICAÇÃO;

5.5 – MANUAIS DE INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DE OPERAÇÃO;

5.6 – BOLETINS TÉCNICOS DE ALGUMAS APLICAÇÕES;

6 – MONTAGEM E INSTALAÇÃO:

6.1 – A MONTAGEM E A INSTALAÇÃO DEVERÃO SER EXECUTADAS POR TÉCNICOS DA  
EMPRESA NA UNIDADE SENAI MÁRIO AMATO;

6.2 – TODAS AS DESPESAS RELACIONADAS ABAIXO CORRERÃO POR CONTA DO

FORNECEDOR/FABRICANTE:

6.2.1 – TRANSPORTE DOS EQUIPAMENTOS ATÉ O LOCAL DE INSTALAÇÃO;

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

6.2.3 – FERRAMENTAS, INSTRUMENTOS E PADRÕES NECESSÁRIOS PARA A POSTA EM MARCHA DO EQUIPAMENTO;

6.3 – APÓS O EQUIPAMENTO INSTALADO O FORNECEDOR DEVERÁ REALIZAR ENSAIOS DE CERTIFICAÇÃO DO SISTEMA QUE COMPROVEM O ATENDIMENTO À FAIXA DE MEDIÇÃO E RESOLUÇÃO ESPECIFICADAS;

6.4 – TODOS OS ACESSÓRIOS E PERIFÉRICOS DEVERÃO SER DEMONSTRADOS E TODOS OS RECURSOS APRESENTADOS;

6.5 – A EMPRESA DEVERÁ SER AUTOSUFICIENTE NA MONTAGEM, INSTALAÇÃO, CALIBRAÇÃO E POSTA EM MARCHA DO EQUIPAMENTO;

6.6 – O SENAI NÃO FORNECERÁ FERRAMENTAS, PADRÕES, INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO, ETC;

7 – ENTREGA TÉCNICA:

7.1 – SÓ PODERÁ OCORRER APÓS A INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO;

7.2 – DEVERÁ OCORRER NA UNIDADE PREVISA PARA A INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO, SEM ÔNUS PARA O SENAI/SP, COM O OBJETIVO DE CAPACITAR A EQUIPE PARA UMA PERFEITA UTILIZAÇÃO DE TODOS OS RECURSOS SOLICITADOS;

7.3 – REALIZAR ENSAIOS DE RECEBIMENTO QUE COMPROVEM TODAS AS FUNCIONALIDADES SOLICITADAS NESTA ESPECIFICAÇÃO;

7.4 – CONFERIR TODOS OS MATERIAIS UTILIZADOS E OS ASPECTOS CONSTRUTIVOS;

7.5 – O FORNECEDOR DEVERÁ OFERECER TREINAMENTO EM RELAÇÃO À:

7.5.1 – TODAS AS FUNÇÕES DE OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO TRANSPORTE E GUARDA DO EQUIPAMENTO, BEM COMO ESCLARECIMENTO DE TODOS OS RECURSOS OPERACIONAIS E DE DESEMPENHO;

7.5.2 – REALIZAR TESTES DE OPERAÇÃO NO EQUIPAMENTO;

7.5.3 – TRANSMITIR TODAS AS INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA A CORRETA INSTALAÇÃO, PREPARAÇÃO, OPERAÇÃO, SEGURANÇA E MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO;

7.5.4 – DEMONSTRAR TODOS OS RECURSOS QUE O EQUIPAMENTO OFERECE;

7.5.5 – DEMONSTRAÇÃO PASSO A PASSO DE UTILIZAÇÃO DOS SOFTWARES DE PROGRAMAÇÃO DO EQUIPAMENTO;

7.5.6 – REALIZAR ENSAIOS DE RECEBIMENTO QUE COMPROVEM TODAS AS

FUNCIONALIDADES SOLICITADAS;

8 – GARANTIA:

8.1 – 12 MESES.

**ID Produto: 7004848    Descrição: DISPERSOR DE LABORATÓRIO DE ALTO TORQUE**

7004848 - DISPERSOR DE LABORATÓRIO DE ALTO TORQUE

1 – OBJETIVO:

1.1 – ESTE EQUIPAMENTO SERÁ UTILIZADO NAS ATIVIDADES DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE NO ISI MATERIAIS AVANÇADOS PARA PREPARO DE MISTURAS DE BAIXA À ALTA VISCOSIDADE;

2 – NORMALIZAÇÃO/CERTIFICAÇÕES:

2.1 – NR12;

3 – CARACTERÍSTICAS:

3.1 – MOTOR DE 3 FASES COM ALTO TORQUE DE PELO MENOS 7,2 NM;

3.2 – FORÇA DE 2200 W (3,1 HP);

3.3 – VELOCIDADE DE 5500 RPM;

3.4 – CAPACIDADE DE DISPERSAR 40 L DE PRODUTO COM 3000 CENTIPOSE DE VISCOSIDADE;

3.5 – CONTROLES DE ELEVAÇÃO PARA POSICIONAMENTO DA ALTURA DA HASTE DE DISPERSÃO;

3.6 – PAINEL ELETRÔNICO QUE POSSUA AS FUNÇÕES:

3.6.1 – DISPLAY DE INDICAÇÃO: VELOCIDADE, TEMPO, TORQUE, TEMPERATURA DO PRODUTO, ALTURA DA HASTE DE DISPERSÃO;

3.6.2 – AJUSTE DE VELOCIDADE;

3.6.3 – AJUSTE DE ALTURA DA HASTE DE DISPERSÃO;

3.6.4 – TIMER PARA DESLIGAR AUTOMATICAMENTE;

3.6.5 – DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO APÓS PRODUTO ATINGIR TEMPERATURA DETERMIANDA;

3.7 – DEVE POSSUIR DISPOSITIVO DE SEGURANÇA QUE MANTÉM O CONTAINER

FIXADO POR GARRAS DE FORMA FIRME DURANTE A DISPERSÃO;

3.8 – DEVE POSSUIR DISPOSITIVO DE SEGURANÇA QUE PREVÊ DESLIGAMENTO DO MOTOR SEMPRE QUE A FERRAMENTA DE DISPERSÃO ESTIVER FORA DO RECIPIENTE;

3.9 – DEVE POSSUIR BOTÃO DE DESLIGAMENTO DE EMERGÊNCIA;

4 – COMPONENTES / ACESSÓRIOS:

4.1 – 1 HASTES COM DISCO DE DISPERSÃO TIPO COWLES DE AÇO INOX PARA DISPERSÃO DE ALTA INTENSIDADE COM 60 MM DE DIÂMETRO;

4.2 – 1 HASTES COM DISCO DE DISPERSÃO TIPO COWLES DE AÇO INOX PARA DISPERSÃO DE ALTA INTENSIDADE COM 100 MM DE DIÂMETRO;

4.3 – 1 RECIPIENTE PARA DISPERSÃO DE PRODUTO DE AÇO INOX, PAREDE SIMPLES DE 5 L;

4.4 – 1 RECIPIENTE PARA DISPERSÃO DE PRODUTO DE AÇO INOX, PAREDE SIMPLES, COM ALÇA DE 10L;

4.5 – 1 RECIPIENTE PARA DISPERSÃO DE PRODUTO DE AÇO INOX, PAREDE SIMPLES, COM ALÇA DE 20L;

5 - DOCUMENTAÇÃO EM LINGUA PORTUGUESA OU INGLESA:

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

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

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

5.4 - O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR CATÁLOGO COMPLETO OU DESCRITIVO, QUE ILUSTRE O EQUIPAMENTO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, COMPROVANDO QUE O EQUIPAMENTO ATENDE CADA ITEM SOLICITADO NA ESPECIFICAÇÃO;

5.5 – O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DO EQUIPAMENTO;

6 – ENTREGA TÉCNICA:

6.1 – REALIZAR TREINAMENTO PARA UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO E SOFTWARE;

7 - GARANTIA:

7.1 - 12 MESES.



**RELAÇÃO DOS LOCAIS DE ENTREGA**

UNIDADE: CFP-1.16 SÃO BERNARDO DO CAMPO      MUNICÍPIO: SÃO BERNARDO DO CAMPO - SP      CEP: 09861-000

ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	U.M.	QUANT.
0001.0001	7004798	MEDIDOR DE DUREZA TIPO LÁPIS WILBURN	PC	1,000
0002.0001	7004842	MEDIDOR DE CASCA DE LARANJA E DOI	UN	1,000
0003.0001	7004847	TENSIÔMETRO PARA TINTAS E ADITIVOS	UN	1,000
0004.0001	7004710	VISCOSÍMETRO STORMER KREBS DIGITAL	UN	1,000
0005.0001	7004841	MEDIDOR DE BRILHO E ESPESSURA DE CAMADA	UN	1,000
0006.0001	7004848	DISPERSOR DE LABORATÓRIO DE ALTO TORQUE	UN	1,000
0007.0001	7004772	MANDRIL CÔNICO P/ ENSAIO EM TINTAS	UN	1,000
0008.0001	7004843	CABINE DE LUZ	UN	1,000