

EDITAL

PREGÃO (Eletrônico)

N.º 153/2023

AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS ÓPTICOS (MICROSCÓPIOS E ACESSÓRIOS PARA MICROSCÓPIO) PARA AS ESCOLAS CFPs 1.05 BARRA FUNDA, 1.15 SANTO AMARO E 1.16 SÃO BERNARDO DO CAMPO

NORMAS ESPECÍFICAS



Edital do Pregão Eletrônico n.º 153/2023

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 Gerência de Compras e Licitações GCL, situada na Avenida Paulista, 1313, 2º andar, Bela Vista, São Paulo, SP, bem como no endereço eletrônico 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 ópticos (microscópios e acessórios para microscópio) para as escolas CFPs 1.05 Barra Funda,



- 1.15 Santo Amaro e 1.16 São Bernardo do Campo, 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, "*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, 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 irreajustáveis, 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.
- 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), 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 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:

LOTE	REDUÇÃO MÍNIMA ENTRE OS LANCES SUBSEQUENTES DA MESMA PROPONENTE	REDUÇÃO MÍNIMA EM RELAÇÃO AO MELHOR LANCE
01 a 03	R\$ 1.200,00	R\$ 1.200,00
04	R\$ 8.000,00	R\$ 8.000,00

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: 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 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 2 (dois) dias úteis, resultará na desclassificação da proposta para o(s) lote(s) correspondente(s).
- 6.6.4. Poderá ser exigida amostra do material/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. Qualificação Técnica:

- a) a proponente deverá apresentar atestado(s) ou declaração(ões), cópia autenticada ou simples, de capacidade técnica expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove o fornecimento de equipamento igual ou similar ao objeto deste certame
 - a.1) A(s) declaração(ões) deverá(ão) conter:



- I) Nome, CNPJ e endereço do emitente da certidão;
- II) Nome, CNPJ e endereço da empresa que fornece ou já forneceu o material ao emitente;
- III) Data de emissão do atestado;
- IV) Assinatura e identificação do signatário (nome, cargo ou função que exerce ou já exerceu junto à emitente), e
- V) o produto e quantitativo fornecido.
- b) a proponente deverá apresentar declaração que comprove a prestação de assistência técnica para o equipamento ofertado por rede própria ou terceirizada.

7.1.3. 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 aos 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 Gerência de Compras e Licitações GCL, 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 instruam 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 GCL/Cadastro. A relação dos documentos encontra-se disponível nos "sites": www.sesisp.org.br e/ou www.sp.senai.br. Os documentos deverão ser encaminhados, preferencialmente por meio eletrônico em arquivo PDF para 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, Gerência de Compras e Licitações GCL, situada na Avenida Paulista, 1313, 2º andar, Bela Vista, São Paulo, SP, (e-mail: 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 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 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.

Data da entrega do	25 dias após	Data do	Dia da
material / equipamento	a entrega	Pagamento	semana
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 omisso no decurso desta licitação será dirimido pela Comissão de Licitação e produzirá seus efeitos.

São Paulo, 06 de junho de 2023

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI Gerência de Compras e Licitações – GCL



CRONOGRAMA

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 153/2023

AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS ÓPTICOS (MICROSCÓPIOS E ACESSÓRIOS PARA MICROSCÓPIO) PARA AS ESCOLAS CFPS 1.05 BARRA FUNDA, 1.15 SANTO AMARO E 1.16 SÃO BERNARDO DO CAMPO

Eventos	Datas
Publicação do aviso	06/06/2023
Retirada do edital	A partir de 06/06/2023 (site: www.licitacoes-e.com.br)
Formulação de dúvidas	De 06/06/2023 até 14/06/2023, e-mail: nivaldo.campelletti@sesisenaisp.org.br
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	21/06/2023 às 8h30
Início da sessão pública de disputa de preços	21/06/2023 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 e 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

Atenciosamente

Gerência de Compras e Licitações – GCL



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

Ao

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) Gerência de Compras e Licitações – GCL

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 153/2023

		DADOS	DA EI	MPRESA	
Razão	Social:				
Ender	eço completo:				
Telefo	one/Fax:			E-mail:	
CNPJ	•				
		SÓCIOS E AI	DMINI	ISTRADORES	
Nome	:			Qualificação:	
Nome	:			Qualificação:	
Nome) .			Qualificação:	
		DADOS DO REP	RESE	NTANTE LEGAL	
Nome	? :			Cargo:	
CPF:				RG:	
Telefo	one/Fax:			E-mail:	
	D.1.D.0.G.D.0	COMMINDORON		DDEG DE GOVE	A DATE AND A DATE
		CONTADOR OU I)A EM	IPRESA DE CONTA	
-	do Contador:				CRC:
Razão	Social:		CN	NPJ:	CRC do responsável:
	(se houver possibili	S BANCÁRIOS DA l dade de pagamentos		ais de uma conta, list	
Banco):	Agência:		Conta Corrente:	
Declara a)	amos sob as penalidade que na composição so SP;	•		,	referido: mpregados do SENAI-
b)	que na composição so licitante participante d		rticipaç	ção de dirigentes ou se	ócios de qualquer outra
c)	que a elaboração da pr	roposta é de nossa res _l	ponsab	ilidade, e	
d)	que não empregamos menores de 16 anos, e				oso ou insalubre e nem iz a partir de 14 anos.
		(Local	e Data)		
	(Non	ne completo e assinatu	ıra do 1	representante legal)	



Emissão: 02.06.2023 Página 1 / 15 **PROPOSTA** 3000231616 Edital: 000000153/2023 Tipo: Pregão Eletrônico Data: 02.06.2023 Processo: CFP-1.05 BARRA FUNDA Centro: COORDENACAO DE LIC BENS SERVICOS SN - 01 Grupo de Compradores: Comprador: NIVALDO CAMPELLETTI JUNIOR Telefone: E-mail: nivaldo.campelletti@sesisenaisp.org.br CNPJ: Fornecedor: Endereço: E-mail Corporativo: CEP: Bairro: Cidade: Estado: Contato: Telefone: E-mail de Contato: **LOTE - 01** ITEM ID **DESCRIÇÃO** MARCA MODELO / QUANT. U.M. **VALOR UNITÁRIO** IMPOSTO *1 **VALOR TOTAL** PRAZO DE **GARANTIA PRODUTO** REFERÊNCIA **ENTREGA** 7003573 MICROSCÓPIO BINOCULAR 50-1000X UN 0001 4 **VALOR TOTAL LOTE - 02** ITEM ID **DESCRIÇÃO** MARCA MODELO / QUANT. U.M. VALOR UNITÁRIO IMPOSTO *1 **VALOR TOTAL** PRAZO DE **GARANTIA PRODUTO** REFERÊNCIA **ENTREGA** 0001 7005470 CÂMERA P/MICROSCÓPIO C/SOFTWARE UN **VALOR TOTAL LOTE - 03** MODELO / QUANT. VALOR UNITÁRIO PRAZO DE ITEM ID DESCRIÇÃO **MARCA** U.M. IMPOSTO *1 **VALOR TOTAL GARANTIA** REFERÊNCIA PRODUTO **ENTREGA** 0001 7005284 MICROSCÓPIO TRINOC 50 A 1000X C/CÂMERA 1 UN **VALOR TOTAL**

LOTE - 04											
ITEM	ID	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO /	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE	GARANTIA
	PRODUTO			REFERÊNCIA						ENTREGA	

_ ___ _ _ _



Emissão: 02.06.2023 Página 2 / 15

0001	7005522	PERFILÔMETRO 3D S/CONTATO			1	UN					
								VALOR TOTAL			
		CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	VALIDADE DA PROPOSTA					FRETE			
							•				
RESPON	ESPONSÁVEL 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.

Emissão: 02.06.2023 Página 3 / 15

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

ID Produto: 7003573 Descrição: MICROSCÓPIO BINOCULAR 50-1000X

7003573 - MICROSCÓPIO BINOCULAR 50-1000X

- 1 OBJETIVO:
- 1.1 EQUIPAMENTO UTILIZADO NAS AULAS PRÁTICAS DE QUÍMICA E MICROBIOLOGIA PARA ANÁLISES MICROSCÓPICAS;
- 2 CARACTERÍSTICAS:
- 2.1 MICROSCÓPIO RETO BINOCULAR COM ILUMINAÇÃO TRANSMITIDA PARA CAMPOS CLARO. ESCURO E CONTRASTE DE FASE:
- 2.2 ESTATIVA ROBUSTA COM COMANDOS DE FOCALIZAÇÃO MACRO E MICROMÉTRICO BILATERAL E COAXIAL:
- 2.3 DISPOSITIVO PARA AJUSTE DE TORQUE E PRESSÃO DE FOCALIZAÇÃO EM UM DOS COMANDOS DE FOCALIZAÇÃO MACRO E MICROMÉTRICO;
- 2.4 REVOLVER PORTA-OBJETIVAS COM NO MÍNIMO 05 POSIÇÕES;
- 2.5 PLATINA MECÂNICA RETANGULAR COM CHARRIOT INCORPORADO À DIREITA PARA CONTROLE DE DESLOCAMENTO X/Y. CHARRIOT COM COMANDOS ERGONÔMICOS;
- 2.6 PORTA-LÂMINA;
- 2.7 AUMENTOS VISUAIS FINAIS DE 40X OU 50X, 100X, 400X, 600 OU 630X E 1000X:
- 2.8 ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA BIVOLT AUTOMÁTICO 100 240 VOLTS 50/60 HERTZ;
- 2.9 CABO DE ALIMENTAÇÃO COM PLUG EM PADRÃO NBR NACIONAL;
- 2.10 DIAFRAGMA ÍRIS DE CAMPO PARA AJUSTE DE ILUMINAÇÃO COM DISPOSITIVO DE PINHÃO E CREMALHEIRA PARA O DESLOCAMENTO VERTICAL DO CONDENSADOR;
- 2.11 SISTEMA DE ILUMINAÇÃO POR LEDS, AJUSTE DE INTENSIDADE DA LUZ E TEMPERATURA DE COR LUZ DO DIA DE NO MÍNIMO 4000K OU POTÊNCIA EFETIVA DE ILUMINAÇÃO DE NO MÍNIMO DE 2W, COM COMPROVAÇÃO POR CATÁLOGO;
- 2.11.1- A ILUMINAÇÃO DEVE SER EMBUTIDA;
- 2.12 CONDENSADOR ABBE 0,9/1,25 CENTRALIZÁVEL E FOCALIZÁVEL DE CAMPO CLARO/ESCURO, E CONTRASTE DE FASES, COM DISCO REVOLVER DE CINCO (5) POSIÇÕES OU LÂMINAS, E ANÉIS DE FASES 1, 2, 3 PARA OBJETIVAS DE 10X, 40X, 60 OU 63x E 100X, ANEL DE CAMPO ESCURO E ESPAÇO VAZIO PARA MÉTODO



Emissão: 02.06.2023 Página 4 / 15

DE CAMPO CLARO;

3 - COMPONENTES/ACESSÓRIOS:

- 3.1 UM PAR DE OCULARES DE 10X, COM CAMPO VISUAL DE 22MM, COM SUPORTE PARA RETICULO E AJUSTE DE DIOPTRIA, COM PROTETORES OCULARES DE BORRACHA INCORPORADOS PARA PORTADORES DE ÓCULOS:
- 3.2 UMA OBJETIVA DE 4X OU 5X COM ABERTURA NUMÉRICA IGUAL OU MAIOR DO QUE N.A. 0,10, COM DISTÂNCIA DE TRABALHO IGUAL OU SUPERIOR À 10,1 MILÍMETROS:
- 3.3 UMA OBJETIVA DE 10X COM ABERTURA NUMÉRICA IGUAL OU MAIOR DO QUE N.A. 0,25, PARA CONTRASTE DE FASE, CAMPO CLARO E ESCURO, COM DISTÂNCIA DE TRABALHO IGUAL OU SUPERIOR À 4.3 MILÍMETROS:
- 3.4 UMA OBJETIVA DE 40X COM ABERTURA NUMÉRICA IGUAL OU MAIOR DO QUE N.A. 0.65 RETRATIL PARA CONTRASTE DE FASE, CAMPO CLARO E ESCURO, COM DISTÂNCIA DE TRABALHO SUPERIOR À 0.36 MILÍMETROS;
- 3.5 UMA OBJETIVA DE 60X OU 63X COM ABERTURA NUMÉRICA IGUAL OU MAIOR DO QUE N.A. 0.75 RETRATIL PARA CAMPO CLARO E ESCURO, COM DISTÂNCIA DE TRABALHO SUPERIOR À 0.2 MILÍMETROS:
- 3.6 UMA OBJETIVA DE 100X COM ABERTURA NUMÉRICA IGUAL OU MAIOR DO QUE N.A. 1.25 RETRÁTIL E IMERSÃO À ÓLEO PARA CONTRASTE DE FASE, CAMPO CLARO E ESCURO, COM DISTÂNCIA DE TRABALHO SUPERIOR À 0,10 MILÍMETROS;
- 3.7 OCULAR CENTRALIZADORA DE FASE:
- 3.8 TUBO DE OBSERVAÇÃO COM AJUSTE DE DISTÂNCIA INTERPUPILAR;
- 3.9 ÓLEO DE IMERSÃO VOLUME MINIMO DE 8 MILILITROS PARA MICROSCOPIA;
- 3.10 CAPA PLÁSTICA DE PROTEÇÃO;

4 - ACABAMENTO:

- 4.1 AS OBJETIVAS DEVEM SER EM CRISTAL DE QUARTZO, PLANA ACROMÁTICAS, CORREÇÃO AO INFINITO, COM TRATAMENTO ANTI-FUNGO;
- 5 MONTAGEM E/OU INSTALAÇÃO:
- 5.1 A INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO DEVE SER REALIZADA POR TÉCNICOS DO FORNECEDOR/FABRICANTE E SER ACOMPANHADA POR TÉCNICOS DO SENAI SP;
- 5.2 TODAS AS DESPESAS RELACIONADAS ABAIXO CORRERÃO POR CONTA DO FORNECEDOR/FABRICANTE:
- 5.2.1 TRANSPORTE DOS EQUIPAMENTOS ATÉ O LOCAL DE INSTALAÇÃO;
- 5.2.2 DESLOCAMENTO, ALIMENTAÇÃO E HOSPEDAGEM DA EQUIPE TÉCNICA,



FORNECIDA PELO CONTRATADO, PARA MONTAGEM E POSTA EM MARCHA DO EQUIPAMENTO:

- 6 ENTREGA TÉCNICA:
- 6.1 DEVERÁ OCORRER EM CADA UNIDADE A SER INSTALADO O EQUIPAMENTO, SEM ÔNUS PARA O SENAI/SP, COM OBJETIVO DE CAPACITAR A EQUIPE PARA UMA PERFEITA UTILIZAÇÃO DE TODOS OS RECURSOS DISPONÍVEIS NO EQUIPAMENTO;
- 7 DOCUMENTAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA:
- 7.1 FORNECER MANUAL DE OPERAÇÃO;
- 7.2 DOCUMENTAÇÃO A SER ENTREGUE NA PROPOSTA:
- 7.2.1 O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR ATESTADO DE FORNECIMENTO A EMPRESAS NO BRASIL:
- 7.2.2 O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR DOCUMENTAÇÃO QUE COMPROVE QUE É O REPRESENTANTE AUTORIZADO DO PRODUTO;
- 7.2.3 O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR DECLARAÇÃO INFORMANDO POSSUIR ESTRUTURA PRÓPRIA PARA SUPORTE TÉCNICO NACIONAL ESPECIALIZADO NO PRODUTO OFERTADO:
- 7.2.4 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;
- 8 GARANTIA:
- 8.1 -12 MESES.

ID Produto: 7005470 Descrição: CÂMERA P/MICROSCÓPIO C/SOFTWARE

7005470 - CÂMERA PARA MICROSCÓPIO COM SOFTWARE

- 1 OBJETIVO:
- 1.1 CÂMERA A SER INSTALADA EM MICROSCÓPIO INVERTIDO PARA ANÁLISE DE ALGAS PLANCTÔNICAS E CIANOBACTÉRIAS COM SOFTWARE PARA ANÁLISE DE IMAGENS

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL DEPARTAMENTO REGIONAL DE SÃO PAULO

Emissão: 02.06.2023 Página 5 / 15



Emissão: 02.06.2023 Página 6 / 15

VIA COMPUTADOR.

- 2 CARACTERÍSTICAS:
- 2.1 CARACTERÍSTICAS DA CÂMERA:
- 2.1.1 CÂMERA DIGITAL COLORIDA PARA TODAS AS TÉCNICAS DE MICROSCOPIA;
- 2.1.2 RESOLUÇÃO DE 5 MB OU MAIOR;
- 2.1.3 INTERFACE USB 3.0;
- 2.1.4 COM REFRIGERAÇÃO OU SISTEMA DE MANUTENÇÃO DE TEMPERATURA PARA EVITAR RUÍDOS NAS IMAGENS:
- 2.1.5 SENSOR DE 2/3" (DIAGONAL DE 11 MM OU MAIOR);
- 2.1.6 PIXEL COM TAMANHO DE 3,45 MICRÔMETROS X 3,45 MICRÔMETROS (MAIS OU MENOS 10%);
- 2.1.7 IMAGEM AO VIVO COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1,3 MB E 30 FRAMES/S;
- 2.1.8 BININGS DE 1 X 1 A 5 X 5;
- 2.1.9 TEMPO DE EXPOSIÇÃO DE 0,1 MS A 60 S;
- 2.1.10 CÂMERA COM FILTRO DE BARREIRA PARA ESPECTRO DE LUZ DE APROXIMADAMENTE 400 A 720 NM;
- 2.1.11 TIME SERIES COM RESOLUÇÃO MÁXIMA E 60 FRAMES/S;
- 2 1 12 INTERFACE ÓTICA C-MOUNT
- 2.2 SOFTWARE:
- 2.2.1 SOFTWARE DE ANÁLISE DE IMAGENS, PARA CONTROLE DE CÂMERA DIGITAL DESCRITA ACIMA:
- 2.2.2 CAPTURA DE IMAGENS, MEDIÇÕES INTERATIVAS (DISTÂNCIA ENTRE PONTOS, ÁREA, ÂNGULO, DIÂMETRO, DISTÂNCIA CURVA, CONTAGEM DE PONTOS/EVENTOS, BARRA DE ESCALA), TIME LAPSE, SOBREPOSIÇÃO DE IMAGENS DE FLUORESCÊNCIA, FOCO ESTENDIDO, PANORAMA, ANOTAÇÕES E EXPORTAÇÃO DE IMAGENS EM TIFF, BMP E JPG:
- 2.2.3 FORNECER TODOSO OS ACESSÓRIOS PARA O PERFEITO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO;
- 2.2.4 FORNECER A LICENÇA DO SOFTWARE, CASO NECESSÁRIO.
- 3 DOCUMENTAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA:
- 3.1 FORNECER MANUAL DE OPERAÇÃO DA CÂMERA E SOFTWARE.
- 4 MONTAGEM E/OU INSTALAÇÃO:
- 4.1 A INSTALAÇÃO DA CÂMERA E SOFTWARE, EM MICROSCÓPIO E COMPUTADOR JÁ



Emissão: 02.06.2023 Página 7 / 15

EXISTENTES NO LABORATÓRIO DE MEIO AMBIENTE, DEVE SER REALIZADA POR TÉCNICOS DO FORNECEDOR/FABRICANTE E SER ACOMPANHADA POR TÉCNICOS DO SENAI-SP:

- 4.2 TODAS AS DESPESAS RELACIONADAS ABAIXO CORRERÃO POR CONTA DO FORNECEDOR/FABRICANTE:
- 4.2.1 TRANSPORTE DOS EQUIPAMENTOS ATÉ O LOCAL DE INSTALAÇÃO;
- 4.2.2 DESLOCAMENTO, ALIMENTAÇÃO E HOSPEDAGEM DA EQUIPE TÉCNICA, FORNECIDA PELO CONTRATADO, PARA MONTAGEM E POSTA EM MARCHA DO EQUIPAMENTO.
- 5 ENTREGA TÉCNICA:
- 5.1 DEVERÁ OCORRER EM CADA UNIDADE A SER INSTALADO O EQUIPAMENTO, SEM ÔNUS PARA O SENAI/SP, COM OBJETIVO DE CAPACITAR A EQUIPE PARA UMA PERFEITA UTILIZAÇÃO DE TODOS OS RECURSOS DISPONÍVEIS NO EQUIPAMENTO.
- 6 GARANTIA:
- 6.1 12 MESES.

ID Produto: 7005284 Descrição: MICROSCÓPIO TRINOC 50 A 1000X C/CÂMERA

7005284 - MICROSCÓPIO TRINOCULAR DE 50 A 1000X COM CÂMERA

- 1 OBJETIVO:
- 1.1 EQUIPAMENTO UTILIZADO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO PARA ANÁLISES MICROSCÓPICAS;
- 2 CARACTERÍSTICAS:
- 2.1 MICROSCÓPIO RETO TRINOCULAR COM ILUMINAÇÃO TRANSMITIDA COM LED PARA CAMPOS CLARO, ESCURO E CONTRASTE DE FASE;
- 2.2 ÓTICA INFINITA, LENTES DE CRISTAL COM TRATAMENTO ANTIFUNGO;
- 2.3 ESTATIVA DE ALUMÍNIO E ENGRENAGENS EM METAL COM FONTE DE
 ALIMENTAÇÃO INTEGRADA ESTABILIZADA ROBUSTA COM COMANDOS DE FOCALIZAÇÃO
 MACRO BILATERAL E MICROMÉTRICO BILATERAL E AMBAS COAXIAIS;
- 2.4 TUBO TRINOCULAR ERGONÔMICO COM INCLINAÇÃO DE 20 GRAUS OU INCLINAÇÃO MENOR, CAMPO VISUAL MÍNIMO DE 23 MM, EM METAL, TIPO



Emissão: 02.06.2023 Página 8 / 15

SIEDENTOPF;

- 2.5 TUBO COM ENTRADA VERTICAL PARA ADAPTAÇÃO DE CÂMERA COM DIVISÃO:
- 100 % OCULARES: 0 % CÂMERA E 0 % OCULARES: 100 % CÂMERA;
- 2.6 REVÓLVER COM SISTEMA LIGHT MANAGER, ONDE A INTENSIDADE LUMINOSA SE ADEQUARÁ AUTOMATICAMENTE PARA CADA OBJETIVA EM USO:
- 2.7 REVOLVER REVERSO, VOLTADO PARA A ESTATIVA, PARA 5 OBJETIVAS:
- 2.8 PLATINA COM ÁREA DE TRABALHO MÍNIMA DE 75 X 50 MM, CHARRIOT DO LADO DIREITO, POSICIONADO BAIXO, PRÓXIMO A BANCADA, PERMITINDO SUA UTILIZAÇÃO SEM A RETIRADA DA MÃO DA BANCADA, PROPORCIONANDO ERGONOMIA AO USUÁRIO:
- 2.9 PORTA-LÂMINA;
- 2.10 PRESILHA PARA 2 LÂMINAS DO LADO ESQUERDO;
- 2.11 AUMENTOS VISUAIS FINAIS DE 50X, 100X, 200X, 400X E 1000X;
- 2.12 ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA BIVOLT AUTOMÁTICO 100 240 VOLTS 50/60 HERTZ:
- 2.13 CABO DE ALIMENTAÇÃO COM PLUG EM PADRÃO NBR NACIONAL;
- 2.14 SISTEMA DE ILUMINAÇÃO POR LEDS COM NO MÍNIMO 5.700K E 10W, OU MAIOR COM COMPROVAÇÃO POR CATÁLOGO;
- 2.15 DIAFRAGMA DE CAMPO PARA ALINHAMENTO DE ILUMINAÇÃO SEGUNDO KOEHLER:
- 2.16 SISTEMA DE DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO ATIVÁVEL;
- 2.17 TROCA DE ILUMINAÇÃO ATRAVÉS DE FERRAMENTA ADEQUADA, EVITANDO MANUSEIO POR PESSOA NÃO AUTORIZADA;
- 2.18 SUPORTE PARA CONDENSADOR COM MOVIMENTO VERTICAL;
- 2.19 BOTÃO PARA CONTROLE DE INTENSIDADE LUMINOSA PRÓXIMO AO CONTROLE DE FOCO, TORNANDO POSSÍVEL O AJUSTE DA ILUMINAÇÃO APENAS ESTICANDO O DEDO, PARA MELHOR ERGONOMIA;
- 2.20 CONDENSADOR DE ABE COM ABERTURA NUMÉRICA DE 0,9/1,25, COM DIAFRAGMA IRIS, PARA OBJETIVAS DE 5 A 100 X, COM CARROSSEL PARA CAMPO CLARO, ESCURO E CONTRASTE DE FASE (PH1, PH2, PH3); AJUSTÁVEL PARA ILUMINAÇÃO SEGUNDO KOEHLER;
- 2.21 SUPORTE TRASEIRO PARA ACOMODAÇÃO DO CABO DE ENERGIA, FACILITANDO TRANSPORTE DO EQUIPAMENTO;
- 2.22- CAPA DE PROTEÇÃO:
- 2.23 CABO PARA CONEXÃO EM REDE ELÉTRICA;
- 2.24 CARACTERÍSTICAS DA CÂMERA:



Emissão: 02.06.2023 Página 9 / 15

- 2.24.1 CÂMERA DIGITAL COLORIDA PARA TODAS AS TÉCNICAS DE MICROSCOPIA:
- 2.24.2 RESOLUÇÃO DE 5 MB OU MAIOR;
- 2.24.3 INTERFACE USB 3.0;
- 2.24.4 COM REFRIGERAÇÃO OU SISTEMA DE MANUTENÇÃO DE TEMPERATURA PARA EVITAR RUÍDOS NAS IMAGENS:
- 2.24.5 SENSOR DE 2/3" (DIAGONAL DE 11 MM OU MAIOR);
- 2.24.6 PIXEL COM TAMANHO DE 3,45 MICROMETROS X 3,45 MICROMETROS (MAIS OU MENOS 10 %);
- 2.24.7 IMAGEM AO VIVO COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1.3 MB E 30 FRAMES/S;
- 2.24.8 BININGS DE 1 X 1 A 5 X 5;
- 2.24.9 TEMPO DE EXPOSIÇÃO DE 0,1 MS A 60 S;
- 2.24.10 CÂMERA COM FILTRO DE BARREIRA PARA ESPECTRO DE LUZ DE APROXIMADAMENTE 400 A 720 NM:
- 2.25 SOFTWARE DE ANÁLISE DE IMAGENS, COM POSSIBILIDADE DE CAPTURA,
 MEDIÇÕES INTERATIVAS, FOCO ESTENDIDO, PANORAMA, ANOTAÇÕES E EXPORTAÇÃO
 DE IMAGENS EM TIFF, BMP E JPG;
- 2.26 FORNECER A LICENCA DO SOFTWARE, CASO NECESSÁRIO;
- 3 COMPONENTES/ACESSÓRIOS:
- 3.1 UM PAR DE OCULARES FOCALIZÁVEIS DE 10X, COM CAMPO VISUAL MINIMO DE 23MM, COM PROTETORES OCULARES DE BORRACHA INCORPORADOS PARA PORTADORES DE ÓCULOS:
- 3.2 UMA OBJETIVA PLANACROMATICA DE 5X COM ABERTURA NUMÉRICA IGUAL OU MAIOR QUE 0,12, COM DISTÂNCIA DE TRABALHO IGUAL OU SUPERIOR À 10,0 MILÍMETROS:
- 3.3 UMA OBJETIVA PLANACROMATICA DE 10X COM ABERTURA NUMÉRICA IGUAL OU MAIOR QUE 0,25, PARA CONTRASTE DE FASE, COM DISTÂNCIA DE TRABALHO IGUAL OU SUPERIOR À 4,0 MILÍMETROS;
- 3.4 UMA OBJETIVA PLANACROMATICA DE 20X COM ABERTURA NUMÉRICA IGUAL OU MAIOR QUE 0,45, PARA CONTRASTE DE FASE, COM DISTÂNCIA DE TRABALHO IGUAL OU SUPERIOR À 0,45 MILÍMETROS;
- 3.5 UMA OBJETIVA PLANACROMATICA DE 40X COM ABERTURA NUMÉRICA IGUAL OU MAIOR QUE 0.65 RETRATIL PARA CONTRASTE DE FASE, COM DISTÂNCIA DE TRABALHO IGUAL OU SUPERIOR À 0.45 MILÍMETROS:
- 3.6 UMA OBJETIVA DE PLANACROMATICA 100X COM ABERTURA NUMÉRICA IGUAL OU MAIOR QUE 1.25 RETRÁTIL E IMERSÃO À ÓLEO PARA CONTRASTE DE FASE, COM



DISTÂNCIA DE TRABALHO IGUAL OU SUPERIOR À 0,20 MILÍMETROS;

- 3.7 OCULAR CENTRALIZADORA DE FASE;
- 3.8 TUBO DE OBSERVAÇÃO COM AJUSTE DE DISTÂNCIA INTERPUPILAR;
- 3.9 ÓLEO DE IMERSÃO VOLUME MINIMO DE 8 MILILITROS PARA MICROSCOPIA;
- 4 ACABAMENTO:
- 4.1 AS OBJETIVAS DEVEM SER EM CRISTAL, PLANACROMÁTICAS, CORREÇÃO AO INFINITO, COM TRATAMENTO ANTI-FUNGO:
- 5 DOCUMENTAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA:
- 5.1 FORNECER MANUAL DE OPERAÇÃO;
- 5.2 DOCUMENTAÇÃO A SER ENTREGUE NA PROPOSTA:
- 5.2.1 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 MONTAGEM E/OU INSTALAÇÃO:
- 5.1 A INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO DEVE SER REALIZADA POR TÉCNICOS DO FORNECEDOR/FABRICANTE E SER ACOMPANHADA POR TÉCNICOS DO SENAI SP:
- 5.2 TODAS AS DESPESAS RELACIONADAS ABAIXO CORRERÃO POR CONTA DO FORNECEDOR/FABRICANTE:
- 5.2.1 TRANSPORTE DOS EQUIPAMENTOS ATÉ O LOCAL DE INSTALAÇÃO;
- 5.2.2 DESLOCAMENTO, ALIMENTAÇÃO E HOSPEDAGEM DA EQUIPE TÉCNICA, FORNECIDA PELO CONTRATADO, PARA MONTAGEM E POSTA EM MARCHA DO EQUIPAMENTO:
- 6 ENTREGA TÉCNICA:
- 6.1 DEVERÁ OCORRER EM CADA UNIDADE A SER INSTALADO O EQUIPAMENTO, SEM ÔNUS PARA O SENAI/SP, COM OBJETIVO DE CAPACITAR A EQUIPE PARA UMA PERFEITA UTILIZAÇÃO DE TODOS OS RECURSOS DISPONÍVEIS NO EQUIPAMENTO;
 6.2- DEVERÁ CONTEMPLAR CARGA HORÁRIA DE 4 (QUATRO) HORAS PARA SUPORTE À UTILIZAÇÃO DO SOFTWARE;
- 7 GARANTIA:
- 7.1 -12 MESES.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL DEPARTAMENTO REGIONAL DE SÃO PAULO

Emissão: 02.06.2023 Página 10 / 15

Emissão: 02.06.2023 Página 11 / 15

ID Produto: 7005522 Descrição: PERFILÔMETRO 3D S/CONTATO

7005522 - PERFILÔMETRO 3D SEM CONTATO

- 1 OBJETIVO:
- 1.1 PERFILOMETRO 3D SEM CONTATO PARA ANÁLISE DE SUPERFÍCIES.
- 2 CARACTERÍSTICAS:
- 2.1 MÉTODO DE MEDIÇÃO SEM CONTATO: ESCANEAMENTO POR INTERFEROMETRIA DE LUZ;
- 2.1.1 POSSIBILIDADE DE MEDIR PEÇAS OPACAS, TRANSPARENTES, COM E SEM RECOBRIMENTO, ESPELHADAS E RUGOSAS:
- 2.2 SISTEMA DE MOVIMENTAÇÃO MOTORIZADA DAS AMOSTRAS NOS EIXOS X e Y;
- 2.3 NIVELAMENTO DA MESA MANUAL NO EIXO Z;
- 2.4 SUPORTAR LENTES OBJETIVAS DE 1X A 50X;
- 2.5 CAMPO DE ESCANEAMENTO VERTICAL: MENOR OU IGUAL A 20mm;
- 2.6 RELAÇÃO DE AQUISIÇÃO DE DADOS RATE: MENOR OU IGUAL A 32mm/SEC @ 1600×1200 ;
- 2.7 RESOLUÇÃO ÓTICA: MÍNIMO DE 0,52 µm A 9,50 µm;
- 2.8 REPETIBILIDADE MÍNIMA (DE ACORDO COM NORMA ISSO/DIS 25178-604ANNEX
- D): 0.15mm;
- 2.9 PRECISÃO PARA MEDIÇÃO DE ALTURA: MENOR OU IGUAL A 3%;
- 2.10 FAIXA DE VELOCIDADE DE VARREDURA DE DADOS: MÍNIMA DE 10,7 A 171 $\mu m/S$;
- 2.11 PESO MÁXIMO DO EQUIPAMENTO (COM A MESA): 100kg;
- 2.12 POSSUIR JOYSTICK COM AS FUNÇÕES MÍNIMAS DE:
- 2.12.1 MOVIMENTAÇÃO COM CONTROLE DE VELOCIDADE DOS EIXOS X, Y E Z;
- 2.12.2 PARADA Z-STOP DO EIXO Z;
- 2.12.3 BOTÃO DE PARADA DE EMERGÊNCIA;
- 2.13 POSSUIR LED DE LUZ BRANCA DE LONGA DURAÇÃO INTEGRADO COM NÍVEL DE
- LUZ CONTROLADO POR COMPUTADOR;
- 2.14 ALIMENTAÇÃO: 110V OU 220V TRIFÁSICO 50/60HZ;
- 2.15 FORNECER COMPUTADOR COMPLETO;
- 2.15.1 COMPUTADOR E MONITOR COM ESPECIFICAÇÃO IGUAL OU SUPERIOR A



RECOMENDADA PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO PARA USO, SENDO A MÍNIMA CONFIGURAÇÃO:

- 2.15.2 PROCESSADOR: INTEL CORE I7 DE 10^a GEREAÇÃO OU SUPERIOR;
- 2.15.3 MEMÓRIA RAM: MÍNIMO DE 8GB GDDR4:
- 2.15.4 SSD: MÍNIMO DE 256GB:
- 2.15.5 WINDOWS 10 64 BITS OU DE GERAÇÃO SUPERIOR.
- 3 SOFTWARE:
- 3.1 SOFTWARE PARA CAPTURA, TRATAMENTO E ANÁLISE DE IMAGEM, COM AJUSTE AUTOMÁTICO DA IMAGEM NAS FUNÇÕES FOCO, BRILHO E CONTRASTE, COMPATÍVEL COM WINDOWS 10 OU MAIS ATUAL:
- 3.2 POSSIBILITAR ANÁLISE TOPOGRÁFICA, ANÁLISES EM 3D, COMPOSIÇÃO DE IMAGENS E MEDIÇÃO DA DISTÂNCIA ENTRE DOIS OU MAIS PONTOS;
- 3.3 CAPTURA DE IMAGENS PRIMÁRIAS E ARMAZENAMENTO DAS MESMAS COMO PARTE INTEGRANTE DO SISTEMA OPERACIONAL DO DISCO RÍGIDO PARA INTEGRAÇÃO COM SOFTWARE DE ANÁLISE DE IMAGEM:
- 3.4 RECURSO NO SOFTWARE QUE POSSIBILITE FAZER O STICHING (MEDIÇÃO E MONTAGEM PARA QUE SE ALCANCE MAIOR ÁREA MEDIDA);
- 3.5 FUNÇÃO AUTOBRILHO, AUTO CONTRASTE E AUTOFOCO, COM TELAS GRÁFICAS DE FOCO E AS CONDIÇÕES DE CONTRASTE;
- 3.6 OPÇÕES DE FORMATO DE IMAGEM EM JPEG, TIFF, PNG, JPEG2000, BMP E OUTROS:
- 3.7 IMAGEM COM REGISTRO DE TODAS AS CONDIÇÕES DE TRABALHO, DATA HORA E COMENTÁRIOS DA IMAGEM E STATUS DO EQUIPAMENTO:
- 3.8 LICENÇA DE UTILIZAÇÃO E PROPRIEDADE DE TODOS OS SOFTWARES SOLICITADOS, INCLUINDO-SE OS ESPECÍFICOS.
- 4 ACESSÓRIOS E CONSUMÍVEIS:
- 4.1 TODOS ACESSÓRIOS E CONSUMÍVEIS PARA IMEDIATA OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO;
- 4.2 MESA MOTORIZADA COM DIMENSÕES MÍNIMAS DE 100 X 100mm;
- 4.2.1 PESO MÁXIMO SUPORTADO: MÍNIMO DE 10kg;
- 4.3 TORRE MOTORIZADA PARA ATÉ 4 LENTES OBJETIVAS;
- 4.4 1 (UMA) LENTE OBJETIVA DE 2,5X (COM ADAPTADOR, SE NECESSÁRIO);
- 4.5 1 (UMA) LENTE OBJETIVA DE 5,5X (COM ADAPTADOR, SE NECESSÁRIO);
- 4.6-1 (UMA) LENTE OBJETIVA DE 10X (COM ADAPTADOR, SE NECESSÁRIO);

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL DEPARTAMENTO REGIONAL DE SÃO PAULO

Emissão: 02.06.2023 Página 12 / 15



- 4.7 1 (UMA) LENTE OBJETIVA DE 20X (COM ADAPTADOR, SE NECESSÁRIO);
- 4.8 1 (UMA) LENTE OBJETIVA DE 50X (COM ADAPTADOR, SE NECESSÁRIO);
- 4.9 1 (UM) PADRÃO DE CALIBRAÇÃO DE 1,75µm COM CERTIFICAÇÃO ISO 17025.
- 5 DOCUMENTAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA A SER ENVIADA COM O EQUIPAMENTO;
- 5.1 A DOCUMENTAÇÃO A SEGUIR DEVERÁ SER ENVIADA JUNTO A PROPOSTA COMERCIAL:
- 5.2 CÓPIA DOS REQUISITOS DE INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO;
- 5.3 O FORNECEDOR DEVERÁ PROVAR ATRAVÉS DE CATÁLOGOS COMERCIAIS OU DEMAIS LITERATURAS IMPRESSAS, QUE O EQUIPAMENTO OFERTADO É UM PRODUTO DE LINHA, NÃO SE CONSTITUINDO DE UMA FABRICAÇÃO ESPECIAL, OU UMA ADAPTAÇÃO PARA ATINGIR OS OBJETIVOS DE DESEMPENHO PROPOSTOS:
- 5.4 DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DO EQUIPAMENTO COM NORMAS DE SEGURANÇA OPERACIONAL E COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA, NORMA CE OU SIMILAR, PARA FINS DE PROTEÇÃO DO OPERADOR E DO MEIO AMBIENTE.
- 6 TREINAMENTO:
- 6.1 CARGA HORÁRIA: NO MÍNIMO 16 HORAS;
- 6.2 O TREINAMENTO DEVERÁ SER REALIZADO PELO FORNECERDOR PARA NO MÍNIMO 4 (QUATRO) TÉCNICOS, NO LOCAL DE INSTALAÇÃO E EM DATAS ACORDADAS COM A ESCOLA, SEM ÔNUS PARA O SENAI.
- 7 INSTALAÇÃO:
- 7.1 O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER ENTREGUE COM TODOS OS COMPONENTES ACIMA DESCRITOS DEVIDAMENTE INSTALADOS;
- 7.2 OS TÉCNICOS DA EMPRESA DEVERÃO REALIZAR A MONTAGEM/INSTALAÇÃO SEM ÔNUS PARA O SENAI E COLOCAR EM MARCHA /USO OBSERVANDO O SEU CORRETO FUNCIONAMENTO:
- 7.3 O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER CALIBRADO NO LOCAL, SEM ÔNUS PARA O SENAI.
- 8 ENTREGA TÉCNICA:
- 8.1 DURANTE A ENTREGA TÉCNICA, A EMPRESA DEVERÁ TRANSMITIR PARA AO MENOS DOIS REPRESENTANTES DO SENAI, SEM ÔNUS, TODAS AS INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA A CORRETA INSTALAÇÃO, PREPARAÇÃO, OPERAÇÃO, SEGURANÇA E MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO.

Emissão: 02.06.2023 Página 13 / 15



Emissão: 02.06.2023 Página 14 / 15

- 9 GARANTIA:
- 9.1 12 MESES APÓS A ENTREGA TÉCNICA.
- 10 REFERÊNCIA: ZYGO ZEGAGE PRO-HR, PODENDO SER OFERTADO MODELO SIMILAR OU SUPERIOR.

7005284

0003.0001

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL DEPARTAMENTO REGIONAL DE SÃO PAULO

Emissão: 02.06.2023 Página 15 / 15

1,000

UN

RELAÇÃO DOS LOCAIS DE ENTREGA

UNIDADE: CFP-1.05 BARRA FU	JNDA N	MUNICÍPIO: SÃO PAULO - SP	CEP: 01156-000		
ITEM	ID PRODUTO		DESCRIÇÃO	U.M.	QUANT.
0001.0001	7003573	MICROSCÓPIO BINOCULAR 50-100	0X	UN	4,000
UNIDADE: CFP-1.15 SANTO AM	MARO M	MUNICÍPIO: SÃO PAULO - SP	CEP: 04757-000		
ITEM	ID PRODUTO		DESCRIÇÃO	U.M.	QUANT.
0004.0001	7005522	PERFILÔMETRO 3D S/CONTATO		UN	1,000
UNIDADE: CFP-1.16 SÃO BERN	NARDO DO CAMPO M	MUNICÍPIO: SÃO BERNARDO DO CAMPO - S	SP CEP: 09861-000		
ITEM	ID PRODUTO		DESCRIÇÃO	U.M.	QUANT.
0002.0001	7005470	CÂMERA P/MICROSCÓPIO C/SOFT\	VARE	UN	1,000

MICROSCÓPIO TRINOC 50 A 1000X C/CÂMERA