

**CONCORRÊNCIA Nº 13613/2022**  
**ABERTURA: DIA 8 DE AGOSTO DE 2022 – ÀS 14H00**  
**OBJETO: "AQUISIÇÃO DE MICROCOMPUTADORES E NOTEBOOKS".**

**1. OBJETO**

- 1.1 O **Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac**, Administração Regional no Estado de São Paulo, comunica a abertura da Licitação, na modalidade de **CONCORRÊNCIA**, do tipo **MENOR PREÇO**, que tem por objeto a **AQUISIÇÃO DE MICROCOMPUTADORES E NOTEBOOKS**, conforme especificações constantes no **Anexo V** e demais documentos, que são parte integrante deste Edital.
- 1.2 O Edital encontra-se disponível para conhecimento público, no site [www.sp.senac.br/sites/licitacao](http://www.sp.senac.br/sites/licitacao) e também poderá ser verificado e obtido na Gerência de Materiais e Serviços, localizada na Rua Dr. Vila Nova, 228 – 7º andar Sala 709, São Paulo - SP, das 9h30 às 12h e das 14h às 17h30, mediante preenchimento de um protocolo de retirada ou por solicitação via e-mail ([licitacao.gms@sp.senac.br](mailto:licitacao.gms@sp.senac.br)). A empresa interessada em participar da Licitação deverá fornecer dados precisos para identificação e envio de informações, quando necessário.

**2 DATA DE ABERTURA, HORÁRIO E LOCAL DA LICITAÇÃO**

- 2.1 No dia **8 de agosto de 2022 às 14h00**, no 1º andar, sala 114, do Edifício-Sede do Senac – Administração Regional no Estado de São Paulo, localizado na Rua Dr. Vila Nova, 228, CEP 01222-903, nesta Capital, data, horário e local em que a empresa interessada deverá entregar os **DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO (ENVELOPE I) e a PROPOSTA COMERCIAL (ENVELOPE II)** à Comissão Permanente de Licitação, que estará reunida em sessão pública para esta finalidade.
- 2.1.1 O Senac não se responsabiliza, em nenhuma hipótese, pela recepção de envelopes, documentos ou propostas que não tenham sido entregues e/ou recebidos sob protocolo à Comissão Permanente de Licitação até o prazo estabelecido no **item 2.1**.
- 2.1.2 A empresa interessada que chegar atrasada na sessão de abertura para entregar seus envelopes será impedida de participar da Licitação, podendo acompanhar a sessão na condição apenas de ouvinte.
- 2.1.3 O Senac comunica que o Edital e os demais atos (esclarecimentos, carta-errata, atas de julgamento e outros afins) pertinentes à presente Licitação serão divulgados na página de licitações do portal Senac

[www.sp.senac.br/sites/licitacao](http://www.sp.senac.br/sites/licitacao), sendo da inteira responsabilidade da empresa interessada ou Licitante o devido acompanhamento da divulgação de cada fase da Licitação.

### **3 FUNDAMENTO LEGAL E REGIME DE CONTRATAÇÃO**

3.1 A presente Licitação reger-se-á pelas normas e procedimentos do Regulamento de Licitações e Contratos do Senac – Administração Regional no Estado de São Paulo, contidos na Resolução nº 04/2022, e por este Edital.

3.2 Tipo de Licitação: **MENOR PREÇO.**

### **4 PARTICIPAÇÃO**

4.1 Poderão participar desta Licitação e firmar com o Senac o Contrato dela decorrente com o Senac as pessoas jurídicas, brasileiras ou estrangeiras, que se enquadrem no ramo de atividade pertinente ao objeto desta Concorrência e satisfaçam plenamente a todos os termos e condições dispostos no presente Edital.

4.2 **Não poderão participar da presente Licitação:**

4.2.1 Empresas suspensas de licitar ou contratar com o Senac, ou que estejam litigando administrativa ou judicialmente contra o Senac, exceto se tais litígios versarem sobre matérias de natureza tributária/previdenciária;

4.2.2 Empresas consorciadas ou sob o controle acionário de um mesmo grupo de pessoas físicas ou jurídicas;

4.3 As empresas estrangeiras deverão ter, na data de abertura da presente Licitação, representação legal no Brasil, com poderes expressos para receber citação e responder administrativa e judicialmente.

4.4 Os interessados poderão encaminhar solicitação de esclarecimentos e informações sobre a licitação, até o dia **2/8/2022**, formalmente por escrito, endereçado à Comissão Permanente de Licitação no endereço informado no **item 1.2**, ou por meio eletrônico para o e-mail: [licitacao.gms@sp.senac.br](mailto:licitacao.gms@sp.senac.br). As questões formuladas serão respondidas por e-mail a todas as Licitantes até o dia **4/8/2022**. Esclarecimentos solicitados após o prazo estabelecido no **item 4.4** não serão respondidos.

### **5 CREDENCIAMENTO**

- 5.1 No presente feito licitatório somente poderá se manifestar em nome da empresa interessada o sócio ou dirigente desta, com poderes conferidos pelo Contrato Social ou Estatuto Social, para representá-la ativa e passivamente em juízo ou fora dele ou, ainda, procurador devidamente credenciado.
- 5.1.1 Entende-se como procurador credenciado aquele com poderes outorgados por procuração para representar a empresa interessada em processos de Licitação ou, ainda, aquele credenciado por Carta de Credenciamento (**Modelo ANEXO I**).
- 5.2 **Documentos comprobatórios da representação da Licitante:**
- 5.2.1 Carta de Credenciamento (**Modelo ANEXO I**) acompanhada de cópia autenticada do Contrato Social ou do Estatuto Social e das respectivas atas de eleição de seus administradores; ou
- 5.2.2 Procuração, com firma reconhecida, caso, a empresa interessada se faça representar por procurador credenciado, acompanhada de cópia autenticada do Contrato Social ou do Estatuto Social e das respectivas atas de eleição de seus administradores; ou
- 5.2.3 Contrato Social ou Estatuto Social e respectivas atas de eleição de seus administradores em cópia autenticada, caso a empresa interessada se faça representar por sócio ou dirigente.
- 5.3 Os documentos mencionados acima deverão ser apresentados no ato da sessão de abertura e **não necessitam estar inseridos** em nenhum dos **ENVELOPES I ou II**, respectivamente DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO e PROPOSTA COMERCIAL.
- 5.4 Será necessária a apresentação do original da cédula de identidade, ou carteira expedida por órgão ou conselho de classe que tenha força de documento de identificação (OAB, CREA, CAU etc.), ou Carteira de Trabalho e Previdência Social, ou Passaporte para conferência do credenciamento.
- 5.5 A presença do representante legal da empresa interessada ou de procurador por ela devidamente constituído ou credenciado em todas as sessões de abertura é condição **FACULTATIVA** para a participação na presente Licitação.

- 5.6 A não apresentação do documento legal de representação, não excluirá a empresa interessada de participar da Licitação, mas impedirá seu representante presente na sessão de se manifestar em seu nome.
- 5.7 As pessoas que não comprovarem possuir poderes para representação legal das **empresas interessadas** somente poderão participar na sessão como ouvintes.
- 5.7.1 Nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma empresa junto ao Senac nesta Licitação, sob pena de exclusão sumária das empresas interessadas ambas representadas.

## **6 DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE I**

- 6.1 Para a habilitação são exigidos os documentos a seguir relacionados, os quais deverão ser apresentados em uma única via, em envelope não transparente, devidamente lacrado, obedecidas a ordem e as condições enunciadas em cada subitem a seguir:
- 6.1.1 Carta de apresentação relacionando os documentos de habilitação, devidamente assinada pelo representante legal da Licitante (**Modelo ANEXO II**).
- 6.1.2 Declaração expressa firmada pelo representante legal da Licitante de que se sujeita integralmente à todas as condições constantes do presente Edital, declarando também atendimento às normas de proteção de dados pessoais, especialmente à Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (“LGPD”), bem como a inexistência de fato impeditivo para a participação no certame (**Modelo ANEXO III**).
- 6.2 **HABILITAÇÃO JURÍDICA E FISCAL**
- 6.2.1 Em se tratando de empresa estrangeira, decreto de autorização e ato de seu registro;
- 6.2.2 Ato constitutivo, Contrato Social ou do Estatuto Social com as devidas alterações ou a consolidada, e as respectivas atas de eleição de seus administradores em cópias autenticadas;
- 6.2.2.1 Caso a Licitante apresente no ato do credenciamento conforme **item 5.2**, os documentos acima referidos no **subitem 6.2.2**, não será necessário incluir nova cópia no **ENVELOPE I**.

- 6.2.3 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ;
- 6.2.4 Prova de inscrição no cadastro de contribuinte estadual ou municipal, relativo ao domicílio ou **sede** da Licitante, pertinente a seu ramo de atividade e compatível com o objeto deste Edital.
- 6.2.5 Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), consubstanciada no Certificado de Regularidade do **FGTS (CRF)**, expedido pela Caixa Econômica Federal (CEF), com validade na data de abertura da presente Licitação.
- 6.2.6 Prova de Regularidade de Tributos com:
  - 6.2.6.1 Fazenda Nacional - prova de regularidade com a Fazenda Nacional consubstanciada na **Certidão Negativa, ou Positiva com efeitos de Negativa, de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União**, com validade na data de abertura da presente Licitação.
  - 6.2.6.2 Fazenda Estadual – prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio da Sede da Licitante, consubstanciada na **Certidão Negativa, ou Positiva com efeitos de Negativa, de Débitos Tributários e/ou da Dívida Ativa do Estado**, com validade na data da abertura da presente Licitação.
    - 6.2.6.2.1 **\*Importante:** Mesmo a Licitante Isenta de Inscrição Estadual deverá apresentar **Certidão Negativa**.
  - 6.2.6.3 Fazenda Municipal – prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio da Sede da Licitante, consubstanciada na **Certidão Negativa, ou Positiva com efeitos de Negativa, referente a tributos mobiliários**, com validade na data de abertura da presente Licitação.
    - 6.2.6.3.1 Licitantes estabelecidas no Município de São Paulo deverão apresentar Certidão emitida pela Secretaria de Finanças. **Será inabilitada** a Licitante que apresentar somente a Certidão Negativa de Débitos de Tributos Mobiliários Inscritos em Dívida

Ativa CND-DA emitida pela Secretaria dos Negócios Jurídicos da Procuradoria Geral do Município - Departamento Fiscal, **que não abrange** os débitos de tributos mobiliários que, porventura, estejam sob o gerenciamento da Secretaria Municipal de Finanças do Município de São Paulo.

6.2.7 Se a Licitante se fizer representar por sua **Filial**, para atender ao objeto do presente Edital, **deverá apresentar também, todos os documentos elencados no item HABILITAÇÃO JURÍDICA E FISCAL, tanto da Matriz quanto da Filial.**

6.2.8 **Não serão aceitos** "protocolos" ou "solicitação de documento" em substituição aos documentos e certidões requeridos no presente Edital.

### 6.3 **QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

6.3.1 Certidão Negativa de Falência, Concordata e Recuperação Judicial e Extrajudicial, expedida pelo Distribuidor Cível da **Matriz** da Licitante, com validade na data de abertura da presente Licitação;

6.3.2 Se a Licitante se fizer representar por sua **Filial**, para atender o objeto do presente Edital, deverá apresentar a Certidão Negativa de Falência, Concordata e Recuperação Judicial e Extrajudicial, **tanto da Matriz quanto da Filial.**

6.4 Todos os documentos exigidos no **ENVELOPE I**, deverão ser apresentados **em original** ou por qualquer processo de **cópia autenticada**, ou, ainda, quando for o caso, por publicação em órgão da imprensa oficial, desde que legível e não reduzida. Documentos emitidos pela internet poderão ser apresentados conforme legislação vigente.

6.5 Todas as Certidões deverão estar válidas na data da abertura do **ENVELOPE I**. A validade corresponderá ao prazo fixado nas próprias certidões. Caso tais certidões não contenham expressamente o prazo de validade, o Senac convencionou o prazo como sendo de 90 (noventa) dias, a contar da data de sua expedição.

6.6 Nos demais documentos exigidos no **ENVELOPE I**, **que não sejam certidões** de regularidade fiscal, econômica ou outros exigidos no presente Edital, não será exigida validade (comprovantes de inscrição municipal, estadual, CNPJ, atestados técnicos ou outros).

- 6.7 Não será concedido prazo para apresentação de documento de habilitação que não tenha sido entregue na sessão própria, exceto no caso previsto no subitem 9.12.

## **7 PROPOSTA COMERCIAL – ENVELOPE II**

- 7.1 A Proposta Comercial deverá ser apresentada, em uma única via, em papel timbrado, sem emenda, rasura, entrelinha ou ressalva, dentro de um envelope não transparente, contendo o que se segue:
- 7.1.1 Carta de apresentação da Proposta Comercial (**Modelo Anexo IV**);
- 7.1.2 Validade mínima de 90 (noventa) dias.
- 7.1.3 Será indispensável o envio de catálogos que comprovem as especificações técnicas mínimas exigidas, **ou** detalhamento das especificações na proposta comercial. O envio da documentação pode ser feito de forma impressa ou via link, disponibilizado dentro da proposta comercial. A não apresentação não desclassificará a proposta comercial, sendo uma prerrogativa da Comissão Permanente de Licitação solicitar ou não a apresentação do mesmo posteriormente, de acordo com a necessidade de comprovação das especificações técnicas mínimas exigidas. A não apresentação no prazo estabelecido pela Comissão Permanente de Licitação poderá desclassificar a proposta.
- 7.1.4 Declaração (referente aos itens que forem ofertados) dos fabricantes (**original ou cópia autenticada**) comprovando que a Licitante está autorizada a comercializar o produto objeto desta Licitação, ou
- 7.1.5 Alternativamente, a declaração do fabricante poderá ser substituída por cópia de "home page" do referido fabricante no Brasil, comprovando que a Licitante é revendedora autorizada.
- 7.2 A Proposta Comercial deverá ser formulada pela Licitante considerando, obrigatoriamente, todas as condições estabelecidas no presente Edital, devendo ainda considerar em sua composição de custos todas as despesas relativas a taxas, impostos, fretes, seguros, embalagens e montagens dos produtos postos nos locais estabelecidos para entrega, garantias e demais custos que possam influir direta ou indiretamente no valor do produto que será ofertado na presente Licitação.
- 7.3 Caso ocorra o vencimento da validade da Proposta Comercial sem que a Licitação tenha sido homologada, adjudicada e o contrato/pedido

assinado, esta fica automaticamente prorrogada, exceto se houver manifestação contrária formal da Licitante, por meio de correspondência, na data de vencimento da proposta, caracterizando seu declínio em continuar na Licitação.

- 7.4 Os preços propostos serão considerados completos e suficientes para a aquisição dos produtos/materiais, objeto desta Licitação, sendo desconsiderada qualquer reivindicação de pagamento adicional devido a erro ou má interpretação de parte da Licitante.
- 7.5 Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista no Edital, nem preço ou vantagem baseada em ofertas de outras Licitantes.
- 7.6 **\*Importante:** A Proposta Comercial deverá estar assinada pelo representante legal da empresa, sócios administradores/proprietários ou procuradores com poderes específicos.

## **8 ORGANIZAÇÃO E APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES**

- 8.1 Os Documentos de Habilitação e a Proposta Comercial, exigidos neste Edital, deverão ser apresentados em envelopes distintos, opacos, não transparentes, fechados e lacrados, contendo as seguintes indicações no seu averso:

### **ENVELOPE I – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

**CONCORRÊNCIA Nº 13613/2022 - ABERTURA DIA 8/8/2022 – ÀS 14H00**

**OBJETO: AQUISIÇÃO DE MICROCOMPUTADORES E NOTEBOOKS**

**RAZÃO SOCIAL DA LICITANTE: XXXXXXXXXXXXXXXX**

**REPRESENTANTE LEGAL / PROCURADOR: XXXXXXXX**

**E-MAIL E TELEFONE: ( ) XXXX - XXXXX**

### **ENVELOPE II– PROPOSTA COMERCIAL**

**CONCORRÊNCIA Nº 13613/2022 - ABERTURA DIA 8/8/2022 – ÀS 14H00**

**OBJETO: AQUISIÇÃO DE MICROCOMPUTADORES E NOTEBOOKS**

**RAZÃO SOCIAL DA LICITANTE: XXXXXXXXXXXXXXXX**

**REPRESENTANTE LEGAL / PROCURADOR: XXXXXXXX**

**E-MAIL E TELEFONE: ( ) XXXX - XXXXX**

8.2 A inversão dos documentos no interior dos envelopes, ou seja, a colocação da **PROPOSTA COMERCIAL** no envelope dos **DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**, acarretará a exclusão sumária da Licitante.

8.3 Os documentos constantes dos **ENVELOPES I** e **II** poderão estar, preferencialmente encadernados, em espiral, e todas as folhas deverão estar rubricadas pela Licitante e numeradas sequencialmente, da primeira à última folha, de modo a refletir o seu número exato de folhas. A falta de encadernação **não** acarretará a desclassificação da Licitante.

8.4 A falta de numeração ou da rubrica **não** acarretará a desclassificação da Licitante, podendo ser numerados durante a sessão de abertura dos respectivos **ENVELOPES**.

## **9 CREDENCIAMENTO, ABERTURA E JULGAMENTO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO (ENVELOPE I) E DAS PROPOSTAS COMERCIAIS (ENVELOPE II)**

9.1 No local, dia e hora definidos no **item 2.1** deste Edital, a Comissão Permanente de Licitação, receberá os DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS DA REPRESENTAÇÃO, os DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO (**ENVELOPE I**) e a PROPOSTA COMERCIAL (**ENVELOPE II**), quando seu Presidente lerá os nomes de todas as empresas interessadas, para que todos os presentes possam saber quem são seus concorrentes.

9.2 A Comissão Permanente de Licitação procederá ao credenciamento e, logo após, à abertura do **ENVELOPE I**, contendo os Documentos de Habilitação das Licitantes, que serão rubricados pelos membros da Comissão Permanente de Licitação. Em seguida, os Documentos de Habilitação serão passado aos Licitantes presentes para darem vistas aos, podendo também rubricá-los, e fazer anotações, lavrando-se a respectiva ata.

9.3 A sessão de que trata o **item 9.2** será encerrada, para que a Comissão Permanente de Licitação proceda, em sessão privativa, à análise dos Documentos de Habilitação, hipótese em que os **ENVELOPES II** serão mantidos devidamente inviolados e rubricados pelos presentes, em seus lacres, sob a guarda da Comissão Permanente de Licitação.

9.3.1 Os Documentos de Habilitação não estarão disponíveis para vistas durante o período de análise privativa pela Comissão Permanente de Licitação, a fim de não prejudicar a análise e o andamento da Licitação.

9.4 Excepcionalmente, a Comissão Permanente de Licitação poderá optar pela avaliação dos Documentos de Habilitação no ato da abertura e lavrar a

ata com o resultado do julgamento. Caso todas as Licitantes concordem com o resultado do julgamento da habilitação, a Comissão Permanente de Licitação poderá decidir pela abertura das Propostas Comerciais (**ENVELOPE II**).

- 9.5 Será considerada inabilitada a Licitante que:
- 9.5.1 Deixar de apresentar qualquer um dos documentos relacionados, apresentá-los em desacordo com o solicitado ou deixar de atender a quaisquer das exigências contidas no **item 6** e respectivos **subitens** do presente Edital;
  - 9.5.2 Não comprovar as condições estabelecidas no **item 4.1** e respectivos **subitens**, e/ou estiver incluída em quaisquer das vedações dispostas no **item 4.2** e respectivos **subitens**;
  - 9.5.3 Não satisfizer quaisquer condições expressamente estabelecidas neste Edital;
  - 9.5.4 Incluir qualquer parte da Proposta Comercial (**ENVELOPE II**), no invólucro dos Documentos de Habilitação (**ENVELOPE I**), bem como oferecer qualquer vantagem baseada nas propostas das demais Licitantes.
- 9.6 O resultado do julgamento da análise da documentação (**ENVELOPE I**) será divulgado no site [www.sp.senac.br/sites/licitacao](http://www.sp.senac.br/sites/licitacao), sendo de inteira responsabilidade da Licitante o acompanhamento da divulgação de cada fase da Licitação.
- 9.7 Divulgado o resultado do julgamento, de acordo com o **item 9.6**, a Comissão Permanente de Licitação convocará as Licitantes habilitadas para a sessão de abertura do **ENVELOPE II**, contendo as Propostas Comerciais.
- 9.8 No local, dia e hora definidos no **item 9.7** deste Edital, a Comissão Permanente de Licitação procederá à abertura do **ENVELOPE II**, contendo as Propostas Comerciais das Licitantes habilitadas, que serão rubricadas pelos membros da Comissão Permanente de Licitação. Aos representantes das Licitantes presentes, será dada vista das Propostas Comerciais para que também as rubriquem, podendo fazer anotações e realizar questionamentos por escrito, os quais serão juntados à respectiva ata.
- 9.9 A sessão de que trata o **item 9.8** será encerrada para que a Comissão Permanente de Licitação proceda à análise das Propostas Comerciais das Licitantes habilitadas, lavrando-se então a respectiva ata.

- 9.9.1 As Propostas Comerciais não estarão disponíveis para vistas durante o período de análise privativa pela Comissão Permanente de Licitação, a fim de não prejudicar a análise e o andamento da Licitação.
- 9.10 A Comissão Permanente de Licitação, em sessão privativa, analisará as Propostas Comerciais apresentadas na Licitação, e caso sejam detectados eventuais erros aritméticos, estes deverão ser corrigidos, observando-se, para esse procedimento, os seguintes critérios:
  - 9.10.1 No caso de erro de multiplicação do preço unitário pela quantidade correspondente, o produto será retificado, mantendo-se inalterados os preços unitários e a quantidade;
  - 9.10.2 No caso de erro de adição, a soma será retificada, mantendo-se inalteradas as parcelas;
  - 9.10.3 O preço total da proposta será ajustado pelo Senac, em conformidade com os procedimentos acima para correção de erros. O valor resultante consistirá no preço corrigido da proposta.
- 9.11 Por fim, depois de concluída a verificação da conformidade das propostas a Comissão Permanente de Licitação as apreciará, em sessão privativa, desclassificando aquela que:
  - 9.11.1 Deixar de apresentar qualquer um dos documentos exigidos;
  - 9.11.2 Apresentar preços unitários inexecutáveis, irrisórios, simbólicos, de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado.
    - 9.11.2.1 Considera-se "preço inexecutável", aquele que vier a ser considerado pela Comissão Permanente de Licitação como valor insuficiente para realização dos serviços exigidos nesta Licitação, assim entendido e caracterizado como sendo aquele que estiver abaixo do mínimo praticado pelo mercado.
  - 9.11.3 Apresentar prazo de execução objeto desta Licitação diferente do estabelecido neste Edital;
  - 9.11.4 Não estiver assinada por seu representante legal;
  - 9.11.5 Apresentar emendas, borrões ou rasuras;
  - 9.11.6 Não se referir a valores certos e definidos;

- 9.11.7 Não obedecer ao prazo de validade mínimo estabelecido neste Edital; ou
- 9.11.8 Estiver em desacordo com quaisquer das exigências expressamente previstas neste Edital.
- 9.12 Se, porventura, todas as Licitantes forem declaradas inabilitadas ou desclassificadas, nos termos do presente Edital, a Comissão Permanente de Licitação poderá, a seu exclusivo critério, fixar prazo comum a todas as Licitantes para retificações, livres das causas que deram origem à inabilitação ou à desclassificação.
  - 9.12.1 O não atendimento desta providência, em prazo assinalado pela Comissão Permanente de Licitação, implicará a inabilitação e/ou desclassificação definitiva das Licitantes.
- 9.13 Se houver empate entre duas ou mais propostas, o desempate far-se-á por meio de sorteio em ato público, em dia, horário e local a serem definidos pela Comissão Permanente de Licitação.
- 9.14 A Comissão Permanente de Licitação, a seu exclusivo critério, poderá, a qualquer tempo, solicitar às Licitantes informações/comprovações adicionais sobre as propostas e/ou documentos apresentados, exigir traduções simples ou juramentadas de documentos que sejam em idioma estrangeiro para o idioma português do Brasil, e consultar e comprovar por meio da Internet, bem como, fica facultado ao Senac realizar quaisquer diligências que entender cabíveis, **inclusive solicitar amostras**. O não atendimento da solicitação no prazo estabelecido, implicará a desclassificação da Licitante.
- 9.15 Terminada a fase de análise das Propostas Comerciais, a Comissão Permanente de Licitação divulgará o resultado final da Licitação às Licitantes, no site [www.sp.senac.br/sites/licitacao](http://www.sp.senac.br/sites/licitacao).
- 9.16 A Comissão Permanente de Licitação, a seu exclusivo critério, poderá inverter o procedimento, abrindo primeiramente as Propostas Comerciais e, classificando as Licitantes por ordem crescente de valor, e só então abrindo o envelope de habilitação da Licitante classificada em primeiro lugar.
- 9.17 Caso a Licitante classificada em primeiro lugar seja julgada inabilitada e assim mantida após julgados eventuais recursos interpostos, a Comissão Permanente de Licitação procederá a abertura dos envelopes de habilitação das Licitantes remanescentes, na ordem de classificação para que a seguinte classificada que preencha as condições de habilitação seja declarada vencedora, nas condições de suas propostas.

9.18 Na hipótese de estarem todas as Licitantes representadas na sessão de abertura dos envelopes, e tendo declinado do recurso por meio de assinatura do Termo de Renúncia, quanto à fase pertinente, poderá a Comissão Permanente de Licitação proceder a abertura dos envelopes da fase seguinte.

9.19 A Comissão Permanente de Licitação manterá sob sua guarda os envelopes que não forem abertos. Os envelopes estarão disponíveis e deverão ser retirados pelas Licitantes em até 20 (vinte) dias após divulgado o resultado final da Licitação e esgotados os prazos para interposição de recurso, findo os quais, sem a devida providência, serão destruídos.

9.20 Será declarada vencedora a Licitante que apresentar **O MENOR PREÇO POR ITEM.**

## **10 RECURSOS**

10.1 Divulgada a decisão da Comissão Permanente de Licitação, a Licitante, se dela discordar, terá o prazo de **05 (cinco) dias úteis** a contar da divulgação do resultado da fase de Habilitação dos Documentos e do julgamento da Proposta Comercial para interpor recurso.

10.2 Ocorrendo a interposição de recurso na forma do item anterior, a Licitante que puder vir a ter sua situação efetivamente prejudicada, poderá se manifestar sobre as razões do recurso no mesmo prazo, que correrá a partir da data da divulgação da interposição do recurso na página de licitações do Portal Senac [www.sp.senac.br/sites/licitacao](http://www.sp.senac.br/sites/licitacao).

10.3 O recurso administrativo deverá ser entregue ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação do Senac, de segunda-feira a sexta-feira, das 09h30 às 12h e das 14h às 18h, na Rua Dr. Vila Nova, 228 – 7º andar – sala 709 - Vila Buarque – São Paulo – SP.

10.4 As razões do recurso deverão ser dirigidas ao Sr. Diretor Regional do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac – Administração Regional no Estado de São Paulo, que é a Autoridade Competente, por intermédio do Presidente da Comissão Permanente de Licitação.

10.5 O recurso terá efeito suspensivo.

10.6 O recurso interposto fora das condições constantes neste Edital não será conhecido pelo Senac.

## **11 PENALIDADES**

11.1 O descumprimento parcial ou total das condições estabelecidas no presente Edital ensejará a aplicação de penalidades à Licitante vencedora, conforme o caso, as seguintes penalidades:

11.1.1 Multa moratória correspondente a 0,5% (meio por cento) do valor unitário dos Produtos não entregues, por dia de atraso, até o limite de 10% (dez por cento) do valor unitário dos Produtos. Se o atraso for superior a 20 (vinte) dias, o **Senac** poderá considerar simultaneamente rescindido o presente instrumento, de pleno direito, sem aviso prévio;

11.1.2 Multa compensatória correspondente a 10% (dez por cento) do valor total deste Contrato à época da infração, decorrente do descumprimento de quaisquer de suas cláusulas, facultando-se ao **Senac** o poder de considerar simultaneamente rescindido o presente instrumento, independentemente de qualquer notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial;

11.2 Nas hipóteses de inexecução parcial ou total do contrato previstas acima, poderá haver, além da aplicação das penalidades, a suspensão do direito de licitar ou contratar com o Senac por até 2 (dois) anos.

11.3 O pagamento das multas contratuais estabelecidas não exime a Contratada do fiel cumprimento das obrigações e responsabilidades contraídas, nem da reparação de eventuais danos, perdas ou prejuízos, diretos ou indiretos, que vierem a ser causados ao Senac em decorrência da execução contratual.

11.4 A Licitante que, convocada dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato ou instrumento equivalente, deixar de entregar documentação exigida para licitação ou apresentar documentação falsa ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedida de licitar e contratar com o Senac pelo prazo de até 2 (dois) anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato/instrumento equivalente e das demais cominações legais.

## **12 DA CONTRATAÇÃO**

12.1 Caso a Licitante vencedora não compareça para assinar o contrato ou instrumento equivalente no prazo fixado, o Senac poderá optar por realizar nova Licitação ou convocar as Licitantes, por ordem crescente de classificação, para fornecer os produtos/serviços pela mesma condição da proposta apresentada nesta Licitação pela Licitante vencedora.

12.2 A recusa injustificada em assinar o contrato ou instrumento equivalente dentro do prazo fixado, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e poderá acarretar à Licitante, isolada ou cumulativamente, as seguintes penalidades:

12.2.1 Multa prevista nos subitens 11.1.1 e 11.1.2 deste Edital;

12.2.2 Perda do direito à contratação;

12.2.3 Suspensão do direito de licitar ou contratar com o Senac, por prazo não superior a 2 (dois) anos.

### **13 DOS PRAZOS**

#### **13.1 DE ENTREGA**

13.1.1 As entregas deverão ser efetuadas em até **60 (sessenta)** dias após o recebimento do Pedido de Compra do Senac e, no local determinado no **ANEXO VI**.

#### **13.2 DO PAGAMENTO**

13.2.1 O pagamento será efetuado em **30 (trinta)** dias a partir do recebimento dos equipamentos.

13.2.2 O Senac realiza seus pagamentos somente nas datas dos dias 5, 15 ou 25 de cada mês.

13.2.3 O faturamento deverá obrigatoriamente ser efetuado pela(s) Licitante(s) vencedora(s).

13.2.4 Todos os pagamentos serão efetuados diretamente à Contratada por meio de boleto bancário, mediante apresentação de fatura única mensal.

13.2.5 Deverão estar inclusas todas as despesas relativas ao fornecimento do produto.

13.2.6 Nenhuma fatura poderá ser negociada com instituição de crédito sem a anuência do Senac.

#### **13.3 DA GARANTIA**

13.3.1 O prazo de garantia para os equipamentos da presente Licitação deverá seguir especificadamente o que consta no **Anexo V – Especificações Técnicas**.

## **14 TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS**

- 14.1 O Senac tem compromisso com a privacidade e a proteção de dados pessoais de seus alunos, colaboradores, clientes e parceiros. E, nesse sentido, o Senac envida seus melhores esforços para, no tratamento de dados pessoais decorrente deste Edital, observar integralmente a legislação aplicável, em especial a Lei nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (“LGPD”), comprometendo-se, na qualidade de controlador, a:
- 14.1.1 Cumprir as obrigações estabelecidas pela LGPD, tratando sempre o mínimo de dados pessoais necessários para atingir as finalidades deste Edital;
  - 14.1.2 Adotar medidas razoáveis para informar empregados e terceiros sobre cuidados e responsabilidades resultantes de normas de proteção de dados pessoais;
  - 14.1.3 Envidar esforços razoáveis para garantir que os dados pessoais tratados estejam atualizados e sejam relevantes em todas as circunstâncias, enquanto estiverem sob sua custódia ou sob seu controle, na medida em que tenha capacidade de fazê-lo;
  - 14.1.4 Notificar o titular de dados pessoais e as autoridades acerca do tratamento não autorizado ou ilegal, perda, destruição, dano, alteração ou divulgação não autorizada, bem como qualquer violação de medidas de segurança em relação a dados pessoais cujo tratamento decorra deste Edital; e
  - 14.1.5 Disponibilizar avisos de privacidade para ampliar a transparência e confiabilidade acerca do tratamento de dados pessoais realizado.
- 14.2 Ao participar do processo licitatório objeto deste Edital, o Licitante, por seus representantes legais e sob as penas da lei, declara como verdadeiros quaisquer dados pessoais informados na Documentação de Habilitação e/ou decorrentes do previsto neste Edital, responsabilizando-se por esta garantia e pela legalidade do compartilhamento dos dados pessoais com o Senac nos termos da legislação aplicável, em particular da LGPD. O Licitante, compromete-se, ainda, a não comunicar, revelar, disponibilizar ou utilizar dados pessoais aos quais tiver acesso em razão de sua participação no processo licitatório para finalidades distintas daquelas que motivaram o seu acesso, responsabilizando-se integral e exclusivamente pelo pleno atendimento desta obrigação.
- 14.3 O Licitante declara, por seus representantes legais e sob as penas da lei, que conhece e cumpre integralmente as disposições da LGPD no que toca o tratamento de dados pessoais necessário para a condução de seu

negócio e execução do contrato objeto desta Licitação, particularmente que (i) observa as obrigações estabelecidas pela LGPD, garantindo, inclusive, a origem lícita e/ou necessidade dos dados tratados; (ii) adota medidas razoáveis para informar empregados e terceiros sobre cuidados e responsabilidades resultantes de normas de proteção de dados pessoais; (iii) possui procedimento que permite notificar o Senac acerca do tratamento não autorizado ou ilegal, perda, destruição, dano, alteração ou divulgação não autorizada, bem como qualquer violação de medidas de segurança em relação a dados pessoais cujo tratamento decorra deste Edital e futuro contrato; e (iv) implementou mecanismos para cumprimento de solicitações envolvendo tratamento de dados pessoais pelos titulares e autoridades, e mitigação de riscos, podendo, inclusive, cooperar com o Senac nesse sentido.

- 14.4 O Licitante reconhece que, nos termos da legislação aplicável e políticas de privacidade e segurança da informação do Senac, bem como em decorrência deste Edital, dados pessoais serão tratados, de forma segura e em ambiente com acesso restrito, para fins especialmente de viabilizar (i) a participação na Licitação, (ii) a contratação, a condução e gestão das atividades relacionadas ao objeto da Licitação; e (iii) o contato do Senac por qualquer meio, inclusive para participação em processos licitatórios no futuro. Declara, ainda, ciência de que os dados pessoais podem ser, nos termos da lei, compartilhados pelo Senac com outras entidades como auditores, prestadores de serviços de controle de acesso às dependências do Senac, órgãos do governo, e/ou outros terceiros, inclusive para fins de transparência, evidência da lisura do processo licitatório e atendimento a dispositivos da Lei de Acesso à Informação, sobretudo para cumprimento de obrigações legais do Senac, execução do contrato, exercício regular de direitos e atingimento de interesses legítimos.
- 14.5 Em caso de dúvidas acerca do tratamento de dados pessoais e/ou para exercer os direitos previstos na LGPD, como de acesso, retificação e exclusão, o titular de dados pessoais e/ou seu representante poderão entrar em contato com o encarregado de proteção de dados do Senac conforme indicado na Política de Privacidade do Senac.

## **15 DISPOSIÇÕES GERAIS**

- 15.1 Salvaguardados os interesses do Senac, sem que caiba aos participantes qualquer reclamação ou indenização, esta Licitação poderá:
- 15.1.1 Ser cancelada, parcial ou totalmente, antes da assinatura do contrato ou instrumento equivalente;
  - 15.1.2 Ter adiada a sua abertura; ou

- 15.1.3 Ter alterado seu Edital, com fixação de novo prazo para realização da Licitação;
- 15.1.3.1 Na hipótese mencionada no **subitem 14.1.3** o Senac enviará cópia das alterações efetuadas ou do novo Edital a todas as Licitantes que já o tenham adquirido.
- 15.2 O Senac se reserva ao direito de aumentar ou diminuir o escopo do fornecimento, sem que caiba aos participantes/contratados qualquer direito de indenização ou compensação.
- 15.3 **O Senac não se responsabiliza pelo conteúdo e autenticidade de cópias deste Edital obtidas por meio de terceiros.**
- 15.4 **A não observância de qualquer um dos itens deste Edital, parcial ou totalmente, implicará a inabilitação ou desclassificação da Licitante, conforme o caso.**

São Paulo, 15 de julho de 2022

Senac São Paulo  
Gerência de Materiais e Serviços

**ANEXO I  
(M O D E L O)**

**(Emitir em papel timbrado da Licitante)**

**CARTA DE CREDENCIAMENTO**

**CONCORRÊNCIA Nº 13613/2022**

**(Razão Social da Licitante)**, por seu representante legal **(nome completo)**, interessada em participar na Concorrência acima mencionada, o qual está sendo realizada pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac, Administração Regional no Estado de São Paulo, autoriza o(a) **Sr.(a) (nome completo)** a representá-la nesta Licitação, estando assim, credenciada e com poderes para praticar todos os atos inerentes à Licitação, inclusive interpor ou desistir da interposição de recursos em todas as fases licitatórias.

Localidade, dia, mês e ano.

Assinatura

Nome do representante legal da empresa.

**ANEXO II  
(M O D E L O)**

**(Emitir em papel timbrado da Licitante)**

**CARTA DE APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

**CONCORRÊNCIA Nº 13613/2022**

**(Razão Social da Licitante)**, vem pelo presente relacionar os documentos de habilitação, exigidos por força do disposto no **item 6** do Edital do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac, Administração Regional do Estado de São Paulo:

\* Relacionar todos os documentos a serem apresentados, observando a sequência disposta no **item 6** do Edital e numerando as suas folhas).

<b>Nome do Documento</b>	<b>Nº Página</b>
XX	XX
XX	XX
XX	XX
XX	XX
XX	XX

Localidade, dia, mês e ano.

Assinatura  
Nome do representante legal da empresa

**ANEXO III  
(M O D E L O)  
(Emitir em papel timbrado da Licitante)  
DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO À HABILITAÇÃO  
CONCORRÊNCIA Nº 13613/2022**

**(Razão Social da Empresa, CNPJ e endereço completo com CEP)**, por seu representante legal, **Sr(a). (nome completo, RG e CPF)**, interessada em participar do processo licitatório acima mencionado do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac, Administração Regional no Estado de São Paulo, declara:

- a)** que não existem fatos que impeçam a participação de sua empresa neste certame e que se sujeita integralmente a todas as condições constantes do presente Edital;
- b)** estar ciente da obrigatoriedade de comunicar a ocorrência de qualquer evento impeditivo superveniente à apresentação dos documentos de habilitação;
- c) estar ciente das condições de participação, nos termos do respectivo Instrumento Convocatório, em especial no item 4 deste Edital, e que se sujeita às penalidades previstas na forma da lei, além da suspensão do direito de licitar ou contratar com o Senac por até 2 (dois) anos;**
- d) possuir** estrutura técnica adequada (instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização dos serviços), de acordo com as exigências do presente Edital; e
- e)** que atende às normas de proteção de dados pessoais, especialmente a Lei nº 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais ("LGPD"), tendo em vista a natureza das informações tratadas, características específicas do tratamento e o estado atual da tecnologia.

Localidade, dia, mês e ano.

Assinatura

Nome do representante legal da empresa

**(nome completo e cargo do representante legal da Empresa – somente sócios administradores / proprietários ou procuradores com poderes específicos)**

**ANEXO IV**  
**(Emitir em papel timbrado da Licitante)**

**CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL**  
**CONCORRÊNCIA Nº 13613/2022**

(Nome da Pessoa Jurídica), neste ato representada por seu representante legal Sr.(a). (nome completo e qualificação), vem pela presente apresentar a Proposta Comercial, exigida por força do disposto no **item 7** e respectivos subitens do Edital para o processo de licitação acima mencionado do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - Senac - Administração Regional do Estado de São Paulo, conforme segue:

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Notebook -32 GBDDR4 RAM SSD 512 - Placa de Vídeo 6GBDDR6	285	R\$	R\$
2	Notebook - 16 GBDDR4 RAM - Armazenamento 440GB	342	R\$	R\$
3	Microcomputador com monitor - 16GBDDR4 RAM - Armazenamento 500GB	700	R\$	R\$
4	Microcomputador com monitor - 32 GBDDR4 RAM SSD 500GB - Placa de Vídeo NVIDIA 4GBDDR6	813	R\$	R\$
5	Notebook - 16 GBDDR4 RAM - SSD 1TB - Placa de Vídeo NVIDIA RTX 3060 - 6GBDDR6	4	R\$	R\$
6	Notebook - 16 GBDDR4 RAM - SSD 512 GB	678	R\$	R\$
<b>VALOR TOTAL</b>				<b>R\$</b>

Vide especificações Técnicas no **Anexo V**.

**Observações:**

1. Todos os impostos, taxas, frete/seguro, embalagens e demais encargos encontram-se inclusos no valor ofertado, considerando as especificações do **ANEXO V**, bem como as demais exigências do Edital;
2. Prazo para entrega: **60 (sessenta) dias** após o recebimento do Pedido de Compra;

3. Prazo para pagamento: **30 (trinta) dias** a partir do recebimento dos produtos;
4. Garantia: mínima de **1 (um) ano e conforme Especificações Técnicas no Anexo V**;
5. Local de Entrega: Conforme Pedido de Compra do Senac e, nos locais determinados no **ANEXO VI**.
6. Validade da Proposta: **90 (noventa) dias**;
7. Será indispensável o envio de catálogos do produto ofertado, podendo serem enviados de forma impressa ou via link, comprovando que os equipamentos atendem as especificações técnicas mínimas exigidas.
  - 7.1. Caso a empresa não tenha como encaminhar o catálogo, o Senac aceitará na proposta comercial o detalhamento completo das especificações técnicas.
8. As licitantes deverão encaminhar, juntamente com a Proposta Comercial, declaração (referente aos itens que forem ofertados) dos fabricantes (**original ou cópia autenticada**) comprovando que a Licitante está autorizada a comercializar o produto objeto desta Licitação, ou
  - 8.1 Alternativamente, a declaração do fabricante poderá ser substituída por cópia de "home page" do referido fabricante no Brasil, comprovando que a Licitante é revendedora autorizada.
9. Dados da empresa que efetuará o faturamento:  
Razão Social:.....  
Endereço:.....Cep.....Bairro.....Município.....Estado.....  
CNPJ .....  
Inscrição Estadual .....  
Contato.....Fone.....Fax.....  
E-Mail .....

Localidade, dia, mês e ano.

Assinatura

**(nome completo e cargo do representante legal da Empresa – somente sócios administradores / proprietários ou procuradores com poderes específicos).**

**ANEXO V**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**  
**CONCORRÊNCIA Nº 13613/2022**

**ITEM 1 - NOTEBOOK – 32 GBDDR4 RAM SSD 512 - PLACA DE VÍDEO  
6GBDDR6**

**1. Microprocessador**

- Microprocessador com arquitetura de no mínimo 08 (oito) núcleos reais ou superior e 16 (dezesseis) threads. Desenvolvido exclusivamente para equipamentos do tipo mobile. Que trabalhe internamente com no mínimo 2.1 GHz de Clock com opção de Frequência Turbo Max de até 4.8 GHz.
- TDP de 45W.
- O processador deverá ser de no mínimo da 11ª Geração, ou superior;
- Deverá possuir no mínimo 24MB (Vinte e Quatro) de cache.
- Arquitetura utilizando tecnologia de processos de 10 nm ou inferior.
- Suportar gerenciamento remoto com base nas especificações DASH 1.2 (Dekstop and Mobile Architecture for System Hardware) Vpro.

**2. Memória**

- RAM: mínimo 32 GB DDR4 – e velocidade mínima de 3.200 MHz (ou superior).
- Com possibilidade de expansão para no mínimo 128GB.
- Com a possibilidade de utilizar a tecnologia Dual Channel quando configurados em dois pares de memórias idênticas.
- Deverá possuir no mínimo quatro slots de memória;

**3. Main Board**

- Barramento de sistema de 3200 MHz (ou superior).
- Suporte ao processador de quatro núcleos atendendo as especificações do item 1.
- Chip-set do mesmo fabricante do processador.
- Recursos de economia de energia.
- Deverá possuir 1 (uma) porta HDMI 2.0.
- Deverá possuir no mínimo uma porta USB Tipo C 40Gbps;
- Deverá possuir no mínimo uma porta USB Tipo A 5Gbps com PowerShare;

- Deverá possuir no mínimo uma porta USB Tipo A 5Gbps;
- Sistema de Áudio integrado.
- Controladora de rede integrada com conector RJ-45 para rede 10/100/1000 com Suporte aos padrões IEEE802.3; DMI2.0; PXE2.0.
- Relógio interno de tempo real.
- Conector para Microfone, entrada/saída de áudio, sendo aceito combo port.
- Deverá ser entregue solução que seja capaz de apagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD e SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS;
- BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-193 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma;
- O modelo ofertado deverá possuir certificações: EPEAT, ENERGY STAR 5.0;
- O equipamento deverá possuir chip (Hardware), que possibilite a criptografia de senhas (Trusted Platform Module).
- O equipamento deverá ser compatível com software de segurança que instale agente persistente na BIOS do equipamento capaz de rastrear o equipamento em caso de perda/furto.
- O fabricante do equipamento deverá ter exclusividade na produção da placa mãe e ser detentor do projeto básico do modelo ofertado ou ter direitos copyright sobre essa. Não serão aceitas soluções integradas em regime OEM.
- BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash Rom.
- BIOS em Flash Rom, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento.
- Possibilitar que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via Setup.
- Deverá o equipamento dispor de software para diagnóstico de problemas com as seguintes características:
- A fim de permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado, o software de diagnóstico deverá ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware interface) ou do firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1...F12).
- O software de diagnóstico deverá ser capaz de informar, através da tela gráfica: o fabricante e modelo do equipamento, a marca e o modelo do processador, o tamanho e a velocidade da memória RAM, data e versão do firmware do equipamento, o modelo e a capacidade do disco rígido.
- O software de diagnóstico deverá ser capaz de verificar, testar e emitir relatório, através de tela gráfica que mostre o andamento do teste, dos seguintes componentes: processador, memória, disco rígido (ou memória de armazenamento), placa mãe.

- Da segurança dos dados contidos no equipamento a fim de seja possível permitir maior segurança aos dados contidos no equipamento, deverá o microcomputador prover suporte a rastreabilidade, de modo que seja possível apagar os dados, identificar acessos ou recuperar informações em caso de sinistro do equipamento. Para o atendimento a este quesito serão aceitos equipamentos com suporte Computrace ou similar.
- Os equipamentos deverão possuir BIOS do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o termo de referência (BIOS do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre esse BIOS, comprovado através de uma declaração específica para este termo de referência, que deverá ser fornecida pelo fabricante, declarando o modelo do equipamento. Não serão aceitas soluções em regime de OEM, customizações ou apenas cessão de direitos limitados.
- Opção de habilitar/desabilitar portas USB através de sua interface gráfica.
- Deverá possuir proteção por senha de usuário comum e administrador ou administrador (supervisor) + senha de power on e HD/SSD.
- Deverá permitir gravar senha no disco rígido, a ser digitada na inicialização do equipamento, protegendo que o mesmo não seja acessado quando conectado em outros equipamentos.
- As atualizações quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante.
- Quando da inicialização do equipamento, o nome do fabricante deverá ser exibido em tela na fase de post (Power on Self).
- Dispõe de ferramenta de diagnóstica gráfica (padrão Windows) de saúde do hardware para, no mínimo, processo de boot, módulos de memória RAM e dispositivo de armazenamento (HDD ou SSD), com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional.
- Possibilita formatação definitiva de um disco rígido via BIOS.
- O Gerenciamento DASH 1.2 deverá funcionar através de certificado digital, chave pública e privada e protocolo Kerberos quanto executado em modo Out of Band (OOBM);
- O gerenciamento OOBM deverá funcionar em redes seguras 802.1x tanto em redes Ethernet cabeadas quanto em redes WiFi;
- A plataforma deverá possuir firewall layer2/3 integrada ao hardware (Wired e Wifi) e deverá funcionar mesmo se o sistema operacional estiver inoperante;
- A função OOBM KVM deverá possuir mecanismo de segundo fator de autenticação permitindo o usuário autorizar ou negar o acesso a máquina, esse mecanismo deverá funcionar mesmo se o sistema operacional estiver inoperante;
- Permitir OOBM KVM em até três monitores conectados no PC;

- Quando controlado remotamente através do KVM, a máquina deverá indicar para o usuário que está sendo remotamente controlada apresentado mudança na borda do vídeo;
- Deverá possuir log de auditoria para cada acesso OOBM, esse log de acesso deverá ser gravado no chip;
- Permitir que o PC seja desligado em horários determinados mesmo que este esteja desconectado da rede Ethernet;
- O gerenciamento baseado em HW em redes seguras (CISCO NAC, MS NAP);
- A máquina deverá ter a capacidade de ser gerenciada mesmo quando estiver fora da rede corporativa, conectada na internet e usando NAT.

#### **4. Unidade de armazenamento (HD ou SSD) mínimo 500GB ou superior**

- Unidade de estado sólido M.2 PCIe NVMe de no mínimo 512 GB;

#### **5. Acelerador Gráfico Dedicado**

- Placa de vídeo com memória gráfica de 6 GB DDR6 e CUDA cores de 3.840.
- Velocidade de memória de 12 Gbps e Boost Clock(MHz) de 1283-1703.
- Suporte para 4K HDR de 12 bits em 144 Hz ou 8k HDR de 12 bits em 60 Hz em um conector DisplayPort 1.4 (com DSC).

#### **6. Gabinete**

- Peso, com bateria, unidade de armazenamento (HD), não superior a 2,7 Kg, possuir essa comprovação na especificação do fabricante.
- Interruptor liga/desliga.
- Somente nas cores pretas, grafite, prata ou combinação destas cores.
- Deverá ter webcam integrada de alta definição (no mínimo 720p) e microfone embutido.
- Não deve ser do tipo Tablet PC.
- Som estéreo com dois alto falantes integrados, com potência total de 2 watts e controle de som (aumentar, diminuir e mudo).

#### **7. Tela do Notebook**

- Padrão SVGA color.
- Tela de matriz ativa TFT/XGA, anti-reflexo, tamanho 15,6", widescreen, com resolução de 1920 x 1080 (mínimo).

## **8. Fonte de Alimentação**

- Deverá possuir fonte de alimentação com Voltagem Bivolt Automático e carregador padrão 100/240V - 50/60Hz automática.
- O equipamento deverá ser fornecido com 01 (uma) bateria interna de íon de lítio, de 8 Células (ou superior), 94 WHr (ou superior), com duração mínima de 7 (sete) horas, comprovado por declaração ou documentação técnica do fabricante.
- O cabo de força deverá permitir a conexão em tomadas no novo padrão brasileiro NBR 14.136.

## **9. Rede sem fio**

- Wireless IEEE 802.11 A/B/G/N/AX – Dual Band 2.4 GHz – 5 GHz.
- Possuir Bluetooth 5.0.
- A placa WIFI deverá ser totalmente aderente aos recursos de gerenciamento do equipamento;

## **10. Dispositivo Apontador - Mouse:**

- TouchPad Integrado com controles de scroll.
- Deverá ter suporte a multi-toque e gestos, com o intuito de facilitar a utilização e navegação em documentos.
- Deverá possuir área de rolagem "scroll" ou então opção multi-toque para esta função.
- Deverá acompanhar 1 (um) mouse óptico USB, 3 Botões, Resolução de 800 dpi.

## **11. Teclado**

- Padrão ABNT2.
- Deverá possuir Leitor de impressão digital.
- A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.
- O teclado deverá possuir recurso de resistência a derramamento acidental de líquidos e ser retroiluminado.
- Caso o teclado tenha seus caracteres apagados durante o período de garantia, o mesmo deverá ser substituído sem custo para a contratante.

## **12. Trava de segurança**

- Cabo de pelo menos 1,80 metros fabricado em aço.

- Conexão com a porta de segurança do equipamento que será disponibilizado.
- Fechadura por combinação de senha. Com segredo triplo ou superior.

### **13. Sistema Operacional**

- Fornecer o Sistema Operacional Windows 11 Professional for WS 64 bits, original em Português com todo cenário de hardware do equipamento pré-instalado.
- Deverá possuir CDs/DVDs ou Pendrive de reinstalação homologadas pelo fabricante do equipamento, soluções de restauração em partição dentro do Disco Rígido serão aceitas, não eximindo a obrigatoriedade do fornecimento das mídias. As mídias poderão ser fornecidas em quantitativo equivalente a, no mínimo, 10% do número de equipamentos entregues em cada local físico.
- Deve possuir drivers correspondentes às interfaces instaladas no equipamento, de forma a permitir a perfeita configuração das mesmas.
- Número de Licença do Windows deve estar embarcada no sistema operacional ficando armazenado dentro da própria BIOS/UEFI do notebook.

### **14. Garantia**

- Garantia on site de 1 (um) ano no notebook completo, incluindo a bateria.
- O equipamento deverá ser fornecido com garantia prestada pelo fabricante ou rede de assistência técnica credenciada e autorizada, por um período de 01 (um) Ano On-Site, nas localidades e dependências onde estiverem instalados os equipamentos.
- Ter rede de assistência técnica autorizada no Estado de São Paulo, possuir suporte a garantia através de telefone, site ou e-mail.
- Informar a linha gratuita (0800) do fabricante dos equipamentos para abertura dos chamados técnicos durante o período de garantia técnica dos produtos ofertados.
- Informar o site na internet do fabricante para suporte aos produtos ofertados, na qual poderão ser obtidos os drivers tais como: (disco rígido, interface de vídeo, interface de rede, e outros).
- A garantia técnica, oferecida pelo fabricante, deve contemplar a substituição do disco rígido, em caso de aviso de pré-falha, identificado pelo software de gerenciamento.

### **15. Certificações**

- O fabricante do equipamento deverá estar aderente à norma RoHS, (European Union Restriction of Hazardous Substances);

- O modelo cotado deverá constar da Windows Logo'd Products List (LPL) como "Designed for Microsoft Windows 10;
- Deverá ser acompanhado certificado de compatibilidade com os sistemas operacionais Windows 10 Professional;
- Deverá ser também anexado certificado de compatibilidade com pelo menos uma distribuição Linux, sendo aceito declaração do fabricante;
- Nenhum dos equipamentos fornecidos poderá conter substâncias perigosas como mercúrio (hg), chumbo (pb), cromo hexavalente (cr(vi)), cádmio (cd), bifenil polibromados (pbbs), éteres difenilpolibromados (pbdes), em concentração acima da recomendada na diretiva rohs (restriction of certain hazardous substances – anexar documento comprobatório - apresentar o certificado válido;
- Devem acompanhar os equipamentos tanto o manual de instalação/configuração quanto o cd com sua completa documentação técnica. será aceito em formato eletrônico ou via website;
- O fabricante deverá possuir certificado de regularidade emitido pela ctf/app (cadastro técnico federal de atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais) de acordo com as normas ambientais sob controle e fiscalização do ibama – anexar documento comprobatório - apresentar o certificado válido;
- O fabricante do equipamento deve ser membro da eicc (electronic industry citizenship coalition), para garantir que a mesma siga valores sustentáveis para seus trabalhadores e o meio-ambiente deverá estar relacionado no site da eicc, podendo ser consultado em <http://www.eiccoalition.org/about/members/>, anexar documento comprobatório apresentar o certificado válido;
- O fabricante deverá ser possuir certificação válida ohsas 18001, para garantia de conformidade com as questões ambientais, qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais - apresentar o certificado da ohsas 18001 válido;
- O fabricante do equipamento deverá fazer parte da green eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos, idealizada pela abinee - anexar documento comprobatório – apresentar o certificado válido <https://www.greeneletron.org.br/>;
- O fabricante deverá fazer parte da lista de membros do dmtf nas categorias board ou leadership anexar documento comprobatório - apresentar o certificado válido <http://www.dmtf.org/about/list> ;
- O fabricante possui sistema de gestão ambiental conforme norma ISO 14001;
- O fabricante dos equipamentos ofertados deverá possuir comprovadamente banco de dados disponibilizado na internet que permita obter a configuração de hardware e software, periféricos internos e drivers de instalação atualizados e disponíveis para DOWNLOAD.

**Obs.:**

- 1 – A empresa que ofertar o menor preço deverá entregar um equipamento para homologação até 10 (dez) dias corridos após a solicitação do Senac, juntamente com as certificações exigidas no item 15 das especificações técnicas, podendo serem apresentados em cópia simples;*
- 2 – Todos os itens apresentados nesta especificação são mínimos, podendo a empresa concorrente indicar configurações superiores dos componentes.*

**ITEM 2 - NOTEBOOK - 16GB DDR4 RAM - ARMAZENAMENTO 440GB**

**1. Microprocessador**

- Microprocessador com arquitetura de no mínimo 04 (quatro) núcleos reais ou superior e no mínimo 08 (oito) threads. Desenvolvido exclusivamente para equipamentos do tipo Notebook ou Ultrabook, com baixo consumo de energia. Que trabalhe internamente com Clock de Frequência a 4.7 GHz em modo turbo.
- O processador deverá ser de no mínimo da última geração disponibilizada pelo fabricante do equipamento, ou superior;
- TDP Máximo de 28W.
- Deverá possuir no mínimo 12MB (doze Mega Bytes) de cache.
- Arquitetura utilizando tecnologia de processos de 10 nm ou superior.

**2. Memória**

- RAM: mínimo 16 GB DDR4 – e velocidade mínima de 3.200 MHz (ou superior).
- Com possibilidade de expansão para no mínimo 32GB.
- Com a possibilidade de utilizar a tecnologia Dual Channel quando configurados em dois bancos de memórias idênticas.

**3. Main Board**

- Barramento de sistema de 8GT/s (ou superior).
- Suporte ao processador de quatro núcleos atendendo as especificações do item 1.
- Chip-set do mesmo fabricante do processador.
- Recursos de economia de energia.
- Portas USB 2.0 (Universal Serial BUS 2.0), mínimo (1) uma porta tipo-A.
- Portas USB 3.2 (Universal Serial BUS 3.0), mínimo 2 portas USB tipo-A.
- Porta USB 3.2 Type C com POWER DELIVERY E DP, mínimo 1 porta Type C

- Sistema de Áudio integrado.
- Controladora de rede integrada com conector RJ-45 para rede 10/100/1000 com Suporte aos padrões IEEE802.3; DMI2.0; PXE2.0.
- Relógio interno de tempo real.
- Conector para Microfone, entrada/saída de áudio, sendo aceito combo port.
- 1 (uma) Porta HDMI. Não serão aceitas saídas de áudio e vídeo DisplayPort com fornecimento de adaptador HDMI.
- Leitor de cartões tipo SD ou mSD 3.0.
- Deverá ser entregue solução que seja capaz de apagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD e SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS;
- BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma;
- O modelo ofertado deverá possuir certificações: EPEAT, ENERGY STAR 5.0;
- O equipamento deverá possuir chip (Hardware)-(Trusted Platform Module 2.0), que possibilite o gerenciamento e monitoramento centralizado de políticas de criptografia do disco, diretórios e arquivos específicos.
- O fabricante do equipamento deverá ter exclusividade na produção da placa mãe e ser detentor do projeto básico do modelo ofertado ou ter direitos copyright sobre essa. Não serão aceitas soluções integradas em regime OEM.
- BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash Rom.
- BIOS em Flash Rom, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento.
- Possibilitar que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via Setup.
- Deverá o equipamento dispor de software para diagnóstico de problemas com as seguintes características:
- A fim de permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado, o software de diagnóstico deverá ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware interface) ou do firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1...F12).
- O software de diagnóstico deverá ser capaz de informar, através da tela gráfica: o fabricante e modelo do equipamento, a marca e o modelo do processador, o tamanho e a velocidade da memória RAM, data e versão do firmware do equipamento, o modelo e a capacidade do disco rígido.
- O software de diagnóstico deverá ser capaz de verificar, testar e emitir relatório, através de tela gráfica que mostre o andamento do teste, dos seguintes componentes: processador, memória, disco rígido (ou memória de armazenamento), placa mãe.

- Da segurança dos dados contidos no equipamento a fim de seja possível permitir maior segurança aos dados contidos no equipamento, deverá o microcomputador prover suporte a rastreabilidade, de modo que seja possível apagar os dados, identificar acessos ou recuperar informações em caso de sinistro do equipamento. Para o atendimento a este quesito serão aceitos equipamentos com suporte Computrace ou similar.
- Os equipamentos deverão possuir BIOS do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o termo de referência (BIOS do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre esse BIOS, comprovado através de uma declaração específica para este termo de referência, que deverá ser fornecida pelo fabricante, declarando o modelo do equipamento. Não serão aceitas soluções em regime de OEM, customizações ou apenas cessão de direitos limitados.
- Opção de habilitar/desabilitar portas USB através de sua interface gráfica.
- Deverá possuir proteção por senha de usuário comum e administrador.
- Deverá permitir gravar senha no disco rígido, a ser digitada na inicialização do equipamento, protegendo que o mesmo não seja acessado quando conectado em outros equipamentos.
- As atualizações quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante.
- Quando da inicialização do equipamento, o nome do fabricante deverá ser exibido em tela na fase de post (Power on Self).
- Dispõe de ferramenta de diagnóstica gráfica (padrão Windows) de saúde do hardware para, no mínimo, processo de boot, módulos de memória RAM e dispositivo de armazenamento (HDD ou SSD), com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional.
- O equipamento deve possuir leitor biometrico integrado, compatível com Windows Hello;
- A BIOS possui uma cópia de segurança armazenada localmente ou na nuvem, através da qual o equipamento é capaz de realizar a validação de integridade da BIOS do sistema, garantindo assim que a versão utilizada esteja íntegra, sem alterações geradas por códigos maliciosos;
- BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento remoto;
- Possibilita que a senha de acesso à BIOS seja ativada e desativada via SETUP;
- Permite inserir registro de controle patrimonial, de pelo menos 10 (dez) caracteres em memória não volátil. Após inserido, este campo deve se tornar não editável, evitando assim modificação do número de patrimônio do ativo;
- A BIOS possui campo próprio com número de série do equipamento. Este campo não poderá ser editável;

- Possuir software do fabricante que deverá permitir ao administrador realizar a coleta de informações dos equipamentos (inventário eletrônico), através de agente através de console de gerenciamento centralizada, de no mínimo: Fabricante, Modelo, Sistema operacional, Número de série do equipamento e de componentes inventariados, Mac Adress, Memória RAM (pentas e capacidade), Modelo do processador; Versão de BIOS e firmware do sistema e Informações de disco rígido (tamanho e modelo);

#### **4. Discos Rígidos (HD) Unidade de Armazenamento**

- Uma unidade de disco NVME , compatível com a controladora da motherboard ofertada no item 3, com velocidades mínimas de 2.000 Mbps de leitura e 1.000 Mbps de escrita; com capacidade mínima útil/formatada de **440GB** ou superior (sem a necessidade de utilização de compactação de dados).
- O disco deverá ter proteção antichoque;
- Sua garantia deve acompanhar a garantia do equipamento ofertado (sera aceita garantia para o disco superior ao equipamento);

#### **5. Acelerador Gráfico**

- Placa de video com memória gráfica compartilhada máxima de até 32 GB e máxima frequência dinâmica de 1,15 GHz.
- Suporte para 4K em 50Hz.
- Suporte DirectX 12 ou superior.

#### **6. Gabinete**

- Peso, com bateria, unidade de armazenamento (HD), não superior a 1,60 Kg (um kilo e seiscentos), possuir essa comprovação na especificação do fabricante.
- Deverá possuir leitor de cartão MICRO SD 3.0.
- Interruptor liga/desliga.
- Deverá ser na cor preta.
- Deverá ter webcam integrada de alta definição (no mínimo 720p) e microfone embutido.
- Não deve ser do tipo Tablet PC.
- Som estéreo com dois alto falantes integrados, com potência total de 2 watts e controle de som (aumentar, diminuir e mudo).
- Deve ser compatível com o padrão MIL-STD-810G, visando atestar a qualidade e durabilidade do equipamento;

## **7. Tela do Notebook**

- Padrão SVGA color;
- Tela de matriz ativa TFT/XGA, tamanho 14", widescreen;
- Anti-reflexo;
- Possuir resolução de 1920 x 1080 (mínimo) FHD WVA ou IPS, com câmera e microfone.

## **8. Fonte de Alimentação**

- Deverá possuir fonte de alimentação com Voltagem Bivolt Automático e carregador padrão 100/240V - 50/60Hz automática.
- O equipamento deverá ser fornecido com 01 (uma) bateria interna de íon de lítio, de 4 Células (ou superior), 53 WHr ExpressCharge™ Capable Battery, com duração mínima de 7 (sete) horas, comprovado por declaração ou documentação técnica do fabricante.
- O cabo de força deverá permitir a conexão em tomadas no novo padrão brasileiro NBR 14.136.

## **9. Rede sem fio**

- Wireless IEEE 802.11 AX – Dual Band – com transferência de no mínimo 2400Mbps
- Possuir Bluetooth **5.0** ou superior (não serão aceitos adaptadores externos).

## **10. Dispositivo Apontador - Mouse:**

- TouchPad Integrado com controles de scroll.
- Deverá ter suporte a multi-toque e gestos, com o intuito de facilitar a utilização e navegação em documentos.
- Deverá possuir área de rolagem "scroll" ou então opção multi-toque para esta função.
- Deverá acompanhar 1 (um) mouse óptico USB, 3 Botões, Resolução de 3000 dpi.

## **11. Teclado**

- Padrão ABNT2;
- Teclado retroiluminado com leitor de impressão digital

- A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
- O teclado deverá possuir recurso de resistência a derramamento acidental de líquidos;
- Caso o teclado tenha seus caracteres apagados durante o período de garantia, o mesmo deverá ser substituído sem custo para a contratante.

## **12. Trava de segurança**

- Cabo de pelo menos 1,80 metros fabricado em aço;
- Conexão com a porta de segurança do equipamento que será disponibilizado;
- Fechadura por combinação de senha. Com segredo triplo ou superior.

## **13. Sistema Operacional e Softwares**

- Fornecer o Sistema Operacional Windows 10 Professional 64 bits, Original em Português com todo cenário de hardware do equipamento pré-instalado;
- Deverá possuir CDs/DVDs ou Pendrive de reinstalação homologadas pelo fabricante do equipamento, soluções de restauração em partição dentro do Disco Rígido serão aceitas, não eximindo a obrigatoriedade do fornecimento das mídias. As mídias poderão ser fornecidas em quantitativo equivalente a, no mínimo, 10% do número de equipamentos entregues em cada local físico;
- Deve possuir drivers correspondentes às interfaces instaladas no equipamento, de forma a permitir a perfeita configuração das mesmas;
- Número de Licença do Windows deve estar embarcada no sistema operacional ficando armazenado dentro da própria BIOS/UEFI do notebook.
- Deverá acompanhar solução de software anti-*malware* e ameaças que possam impactar o funcionamento do Sistema Operacional baseado em inteligência artificial e que não dependa de assinatura ou atualizações;
- Todos os notebooks deverão ser fornecidos com licenças de uso para Sistema de Gestão de Ativos. Tal ferramenta deverá contemplar minimamente as seguintes características:
  - Gerenciamento de inventário de Hardware e Software através de console em nuvem;
  - Serviços de Geolocalização e permitir o perímetro de funcionamento;
  - Serviços de bloqueio, Wipe remoto e recuperação de equipamento perdido;

- Gerência de alterações em Hardware e Software;
- A solução deverá ser persistente e carregada no firmware do equipamento e funcionar independentemente do Sistema Operacional;

#### **14. Garantia**

- Garantia on site de 03 (três anos) no computador completo, incluindo a bateria.
- O equipamento deverá ser fornecido com garantia prestada pelo fabricante ou rede de assistência técnica credenciada e autorizada, por um período de 03 (três) Anos On-Site, nas localidades e dependências onde estiverem instalados os equipamentos.
- Ter rede de assistência técnica autorizada no Estado de São Paulo, possuir suporte a garantia através de telefone, site ou e-mail.
- Informar a linha gratuita (0800) do fabricante dos equipamentos para abertura dos chamados técnicos durante o período de garantia técnica dos produtos ofertados.
- Informar o site na internet do fabricante para suporte aos produtos ofertados, na qual poderão ser obtidos os drivers tais como: (disco rígido, interface de vídeo, interface de rede, e outros).
- A garantia técnica, oferecida pelo fabricante, deve contemplar a substituição do disco rígido, em caso de aviso de pré-falha, identificado pelo software de gerenciamento.
- Deverá ser disponibilizado um portal com acesso seguro que permita a inclusão de todos os equipamentos fornecidos, permitindo verificar validade da garantia, abertura e acompanhamento de chamados.
- Deverá ser fornecido treinamento técnico aos técnicos de primeiro nível visando agilizar diagnóstico e acesso preferencial a ferramenta de abertura de chamados;

#### **15. Observações Gerais**

- A empresa que apresentar o menor preço deverá entregar um equipamento para homologação em **até 10 (sete) dias** corridos, a contar da solicitação do Senac São Paulo;
- Os equipamentos deverão, comprovadamente, pertencer à linha **corporativa**, não sendo aceitos equipamentos destinados ao uso doméstico;

- Os manuais de utilização do usuário e mídia contendo os drives dos dispositivos devem acompanhar o conjunto, estar no idioma Português (Brasil), onde poderão ser aceitos em mídia física ou digital / website;
- O fabricante possui sistema de gestão ambiental conforme norma ISO 14001;
- O equipamento deveser possuir o IEC 62311 ou mais atualizado;
- O equipamento deveser possuir EN 50564 e EN62623 ou mais atualizado;
- O equipamento (marca e modelo) consta no "Windows catalog" da Microsoft na categoria "hardware -personal computers -business desktop systems" como "Designed for Windows", na mesma versão do Sistema Operacional que será entregue com o equipamento;
- Os equipamentos serão entregues com todos os seus componentes configurados e integrados, não podendo ser entregues em partes para instalação parcial ou integração de componentes posterior, atendendo às exigências citadas;
- Os equipamentos deverão ser novos, sem uso anterior, sendo produzidos em série na época da entrega estando em linha de produção do fabricante ofertado;
- Deverá ser apresentado catálogo completo do item para análise da especificação técnica;
- Todos os softwares aqui solicitados, deveram acompanhar a garantia e suporte do equipamento ofertado;
- As propostas que não cumprirem o disposto nestes itens serão desclassificadas;

*Obs.:*

- 1 – A empresa que ofertar o menor preço deverá entregar um equipamento para homologação até 10 (dez) dias corridos após a solicitação do Senac;*
- 2 – Todos os itens apresentados nesta especificação são mínimos, podendo a empresa concorrente indicar configurações superiores dos componentes.*

**ITEM 3 - MICROCOMPUTADOR COM MONITOR - 16GB DDR4 RAM - ARMAZENAMENTO 500GB**

**1. Microprocessador**

- Um microprocessador de última geração disponibilizada pelo fabricante do processador para ser comercializada no Brasil, no mínimo, 12 núcleos e 20 threads e que trabalhem internamente a no mínimo 1,6 Ghz a 4,9 Ghz com cache mínimo de 24 MB, e ao utilizar o barramento, trabalhe igual ou superior

a 3200 MHz, com dispositivo de dissipação original ou dispositivo de dissipação do próprio fabricante;

- Cache integrado de 25 MB;
- Processador de arquitetura com suporte a 64bits;

## **2. Memória**

- RAM: 16 GB DDR4 – 3200 MHz SDRAM;
- No mínimo 2 (dois) slots de memória devem estar vazios, possibilitando a inserção de mais 2 (dois) pentes futuramente;
- Capacidade para expansão igual ou superior a 128 GB.

## **3. Main Board**

- Soquetes p/ Microprocessador, conforme item 1;
- Barramento de sistema de 8 GT/s;
- Slots de Expansão: Mínimo de 2 Slots de expansão, PCI-E (sendo pelo menos 1 16x ) e slot M.2;
- 4 (quatro) slots, Bancos de Memória pentes do tipo SDRAM;
- Chip-set do mesmo fabricante do processador;
- Recursos de economia de energia;
- Deverá possuir as seguintes portas USB:
  - 4 (quatro) portas USB frontais, sendo no mínimo
    - 1 (uma) USB Tipo-A com PowerShare;
    - 1 (uma) USB 3.2 Gen 2 Tipo-A
    - 1 (uma) USB 3.2 Gen 2x2 Tipo-C
  - 6 (seis) portas USB traseiras, sendo no mínimo
    - 3 (três) USB 3.0 ou 3.1 Gen1 Tipo-A;
    - 1 (uma) USB 3.2 Gen 2 Tipo-A
    - 2 (duas) USB Tipo-A com SmartPower On
- Regulador de voltagem e clock de CPU Integrado (s);

- Sistema de áudio integrado, estéreo de no mínimo 16bits;
- Rede 100/1000 integrada;
- Relógio interno de tempo real;
- Suporte a virtualização total;
- Conexão traseira para fones de ouvido e microfone sendo aceita porta combinada.
- Deverá possuir RAID 0 e 1 nativos a motherboard.

#### **4. BIOS**

- DMI/Plug&Play;
- Proteção por senhas;
- Suporte LBA;
- Recursos de economia de energia;
- Suporte a USB;
- Tipo Flash BIOS para atualização de versão;
- Trusted Platform Module TPM 2.0 acompanhado de software para sua utilização com gerenciamento centralizado das políticas de criptografia do disco, diretórios e dados;
- Regulador de voltagem;
- Clock de CPU Integrado (s);
- Suporte a virtualização total;
- O equipamento deverá possuir BIOS do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o Termo de referência (BIOS do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre esse BIOS, comprovado através de atestado específico para este termo de referência, fornecido pelo fabricante, declarando o modelo do equipamento). Não serão aceitas soluções em regime de OEM, customizações ou apenas cessão de direitos limitados;
- Compatível com tecnologia Computrace® Service ou similar

- BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678 e NIST 800-88, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.
- Deverá o equipamento dispor de software para diagnóstico de problemas com as seguintes características: A fim de permitir o teste do equipamento em 2 modos, sendo básico e avançado (teste de stress), com independência do sistema operacional instalado, o software de diagnóstico deve ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ou do Firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1..F12). O software de diagnóstico deverá ser capaz de informar, através de tela gráfica o fabricante, modelo do equipamento; número de série e realizar testes dos componentes: processador; placa de vídeo; memória RAM; disco rígido; portas de comunicação. Deverá verificar e exibir relatório, através de tela gráfica que mostre o andamento do teste, dos seguintes componentes: Processador; Memória; Disco rígido (ou memória de armazenamento). O software de diagnóstico deverá obter dados mínimos, prazo de garantia, modelo e outras informações, para fins de inventário e abertura de chamados.

A mensagem de erro gerada por este diagnóstico deverá ser o suficiente para abertura de chamado do equipamento durante o período de vigência da garantia;

- Possui ferramenta que possibilita realizar a formatação definitiva dos dispositivos de armazenamento conectados ao equipamento, desenvolvida em acordo com o padrão de segurança NIST 800-88 ou ISO/IEC 27040:2015. Caso esta ferramenta não seja nativa da BIOS, deverá ser oficialmente homologada pelo Fabricante do equipamento;
- Permite acessar e controlar o vídeo, o mouse e o teclado dos usuários, dando acesso gráfico também à BIOS e ao POST da máquina, independentemente do estado ou versão do Sistema Operacional, através de protocolo TCP/IP. Todo o hardware necessário para suportar esta funcionalidade (placa-mãe, placa de rede física e wireless e processador) também faz parte do escopo de

contratação.

- A plataforma deverá possuir firewall layer2/3 integrada ao hardware (Wired e Wifi) e deverá funcionar mesmo se o sistema operacional estiver inoperante;
- A função Out Of Band KVM deverá possuir mecanismo de segundo fator de autenticação permitindo o usuário autorizar ou negar o acesso a máquina, esse mecanismo deverá funcionar mesmo se o sistema operacional estiver inoperante;
- Permitir Out Of Band KVM em até três monitores conectados no PC;
- Quando controlado remotamente através do KVM, a máquina deverá indicar para o usuário que está sendo remotamente controlada apresentado mudança na borda do vídeo;
- Deverá possuir log de auditoria para cada acesso Out Of Band, esse log de acesso deverá ser gravado no chip e nem mesmo o admin da plataforma poderá apagá-lo; deverá estar pronta para devidas atualizações e up-grades.

#### **5. Discos Rígidos (HD)**

- Dispositivo para inicialização do sistema, do tipo M.2 ou NVME, compatível com a controladora da motherboard ofertada no item 3, Serial ATA 6Gb/s NCQ; capacidade (mínima) formatada de aproximadamente de **500 GB** ou superior (sem a necessidade de utilização de compactação de dados);

#### **6. Controladora de Vídeo – Interna**

- Padrão onboard;
- Possuir no mínimo Capacidade de 1,7 GB de memória, compartilhada;
- Suporte à resolução mínima de 1920 x 1080 @ 60 Hz;
- Devera ter Suporte a DirectX 12 e OpenGL 4.4;
- Deverá possuir no mínimo as saídas p/monitor padrão 2 DisplayPort e 1 HDMI;
- Devera suportar 03 monitores simultaneamente;
- Drivers de suporte a Windows 10, Windows Server 2016 ou superior; e Linux Kernel versão 3x ou superior;

## **7. Placa de rede Ethernet 10/100/1000Mbps & Controladora de rede wireless**

- Placa de rede integrada à mainboard
- Padrão Ethernet 10BaseT e 100BaseTX;
- Com jack modular de 8 posições p/ conector RJ-45;
- Tecnologia Wake-Up Link integrável à Mainboard;
- Suporte aos padrões IEEE802.3; DMI2.0; PXE2.0;
- Software de instalação;
- Drivers de suporte a Windows 11, Windows Server 2019 ou superior e Linux Kernel versão 4.x ou superior;
- Em conformidade com os padrões 802.11AX;
- Taxa de transferência de até 2,4 Gbps;
- Operar nas bandas de frequências 2.4Hz e 5 Ghz, Gig +;
- Com antena interna para evitar roubo ou perda;
- Acompanha bluetooth 5.1;

## **8. Gabinete**

- Gabinete formato ATX para uso na posição desktop ou torre;
- Dimensões Mínimas: 80mm (largura) x 250mm (profundidade) x 250mm (altura)
- Dimensões Máximas: 170mm (largura) x 400mm (profundidade) x 360mm (altura).
- Permitir a instalação de placas PCI´s com espelho e a altura da placa PCI de 7,5 cm;
- Leds indicadores de atividade: ligado acesso a disco rígido;
- Baía Disponível: 1 de DVD Slim e 2 de 2,5 interna;
- Deverá possuir ao menos uma saída USB TYPE C e saída para áudio e microfone frontais;

- Construído segundo as normas FCC class B-47 CFR part 15, IEC61000, CISPR22 e CISPR24;
- Deverá ser na cor preta;
- Gabinete totalmente toolless sendo o projeto original do fabricante do equipamento, com travamento automático da tampa e não sendo aceitas quaisquer adaptações no gabinete nem o uso de algum tipo de parafuso ou de ferramentas para remoção da baía do disco rígido e unidade de DVD, memória (s) e placas de expansão do tipo PCI, ou seja, deverão ser removidos por sistema de encaixe.

Excepcionalmente será aceito o uso de parafuso recartilhado para slot tipo M.2 onde será aceito o uso de parafuso.

- A empresa deverá garantir que a relação dimensão x ventilação é adequada para que o equipamento não sofra superaquecimento;

## 9. Fonte de Alimentação

- Tensão de alimentação nominal 115/220V - AC (seleção automática);
- Interna ao gabinete; do tipo ATX 12volts;
- Potência: Mínima 200 Watts e eficiência de 90% ou superior comprovados através de certificação 80Plus com tecnologia PFC Ativo (Active Power Factor Correction);
- Eficiência mínima de **90% PSU (80 PLUS Gold)**; Active PFC comprovado pelo site do 80plus.org;
- Conectores de alimentação para 2 HDs; 1 Leitor de Blu-ray ou Gravador de DVD; além dos conectores de alimentação da Main Board;
- A empresa deverá dimensionar a fonte para garantir que o equipamento não sofra superaquecimento e que o fornecimento de energia seja adequado a configuração de hardware e periféricos solicitada neste edital.

## 10. Monitor LCD ou LED

- Cores frontal, traseira: Preto;
- Tamanho da tela: mínima de 23,8" Wide Screen (ou superior até 24");
- Tempo de resposta de até 8 ms;
- Suporte a 16,7 M de cores;
- Devera possuir espaçamento de pixel de no máximo 0,28
- O monitor deverá possuir o protocolo edid com informação de serial e modelo, devendo ser compatível com o software de gerenciamento do microcomputador, para fins de inventário/auditoria.
- Frequência vertical mínimas de 50/60Hz e horizontal mínimas de 30/80;
- Suporte mínimo às seguintes resoluções: 1920 x 1080 (ou superior);
- Deverá possuir 2 alto-falantes integrados de no mínimo 2W por cada canal (L/R);
- Deverá possuir microfone digital de forma integrada;
- Devera possuir sensor de imagem integrado 5 Megapixel e vídeo Full HD e LEDs duplos IR com câmera Led infravermelha;
- Ajustes do usuário: OSD (On Screen Display): Menu Digital (Brilho, Contraste, Posição Horizontal e Vertical, Tamanho da Tela Horizontal e Vertical, Controle de Volume e Funções de ativar/desativar microfone e altofalante;
- Compatibilidade Plug&Play;
- Compatibilidade com função Windows® Hello;
- Fonte interna de Alimentação em 100/240VAC;
- Pedestal removível com ajuste de altura, inclinação e rotação;
- Entrada DP, HDMI e USB (sendo 02 duas portas no mínimo USB 3.0 na lateral);
- Cabos de sinal do tipo DP ou HDMI para interligação do monitor de vídeo ao microcomputador;
- Cabo de alimentação de energia elétrica com plug tripolar;
- Possuir os seguintes certificados de segurança: FCC class B / CE ou equivalente realizado por laboratório acredita no INMETRO.

- Deverá ser do mesmo fabricante do microcomputador, sendo aceito em regime de OEM ou ODM.

### **11. Dispositivo Apontador – Mouse**

- Compatível PC, com conector USB;
- Mouse Óptico com dois (2) botões, além de 3º. botão tipo scroll;
- Deverá possuir a resolução mínima de 1.000 dpi;
- Deverá ser fornecido um mouse pad incluso na solução.
- Drivers de suporte a Windows 11, Windows Server 2019 e Linux Kernel versão 4.x ou superior;
- Sem necessidade de adoção de placa adicional para uso;

### **12. Teclado**

- Do tipo estendido com, no mínimo, 104 teclas e compatível com o padrão ABNT2;
- Regulagem de altura e inclinação do teclado;
- Conexão USB sem uso de adaptadores;
- Bloco numérico separado das demais teclas;
- Teclas adicionais, especiais para Windows;
- Indicadores de NUM Lock, SCROLL Lock e CAPS Lock;
- Drivers de suporte a Windows 11, Windows Server 2019 e Linux Kernel versão 4.x ou superior;

### **13. Sistema Operacional**

- O equipamento deve estar com o sistema operacional Windows 11 Pro, de 64 Bits, em regime de OEM, instalado.

- Deve acompanhar o disco de recuperação com todos os drivers do equipamento para o Windows 11 Professional ou com o DVD/CD/USB do sistema operacional Windows 11 Pro em regime de OEM.

#### **14. Garantia**

- **3 anos** on site pelo fabricante;
- O equipamento deverá ser fornecido com garantia prestada pelo fabricante e (ou) assistências técnicas autorizadas por ele, por um período de **03 Anos On-Site**, nas localidades e dependências onde estiverem instalados os equipamentos;
- Ter rede de assistência técnica autorizada no Estado de São Paulo, possuir suporte a garantia através de telefone, site ou e-mail;
- Informar a linha gratuita (0800) do fabricante dos equipamentos para abertura dos chamados técnicos durante o período de garantia técnica dos produtos ofertados;
- O atendimento deverá ser imediato pelo 0800 que a empresa fornece;
- Para solução de problemas, necessitamos de um prazo de 48 horas;
- O fabricante deverá possuir banco de dados para atualizações de bios, firmware, software para os demais periféricos (mouse, monitor, etc), garantindo assim o perfeito funcionamento do equipamento.
- Deverá ser disponibilizado um portal com acesso seguro que permita a inclusão de todos os equipamentos fornecidos, permitindo verificar validade da garantia, abertura e acompanhamento de chamados.
- Deverá ser fornecido treinamento técnico aos técnicos de primeiro nível visando agilizar diagnóstico e acesso preferencial a ferramenta de abertura de chamados;

- Estações de trabalho deverão ser fornecidos com licenças de uso para Sistema de Gestão de Ativos. Tal ferramenta deverá contemplar minimamente as seguintes características:
  - Gerenciamento de inventário de Hardware e Software através de console em nuvem;
  - Serviços de Geolocalização e permitir o perímetro de funcionamento;
  - Serviços de bloqueio, Wipe remoto e recuperação de equipamento perdido;
  - Gerência de alterações em Hardware e Software;
  - A solução deverá ser persistente e carregada no firmware do equipamento e funcionar independentemente do Sistema Operacional;

#### **15. Comprovações Técnicas**

- Comprovação de que o fabricante dos equipamentos ofertados possui banco de dados disponibilizado na Internet que permita obter a configuração de hardware e software ofertado, periféricos internos e drivers de instalação atualizados e disponíveis para download a partir do modelo e, ou, n.º de série dos mesmos;
- O microcomputador deve possuir certificado ou documento que ateste:
  - Compatibilidade com a norma IEC 60950 ou similar emitida por instituição acreditada pelo INMETRO ou internacional, consoante o estabelecido nos Requisitos de Avaliação de Conformidade para Bens de Informática, aprovados pela Portaria nº 170, de 10 de abril de 2012, atestando-se a adequação do bem fornecido aos requisitos de segurança para usuário e instalações;
  - O modelo ofertado está em conformidade com ROHS (restriction of hazardous substances) ou norma equivalente;
  - O fabricante do referido equipamento, objeto deste edital, deverá ser membro da EICC ou possuir Certificação válida OHSAS 18001, para garantia de conformidade com as questões ambientais, qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais. Serão aceitos certificados equivalentes;
  - Baixo nível de ruído, conforme a NBR 10152 ou ISO 7779:1999 ou equivalente;

- Certificado EPEAT ou similar emitida por instituição acreditada pelo INMETRO ou internacional;
- O equipamento deverá possuir conformidade de compatibilidade do equipamento com o sistema operacional fornecido, ou seja, com a da fabricante Microsoft (<https://sysdev.microsoft.com/enus/hardware/lpl/>), na categoria System/Desktop, certificação Windows Logo' d Product List para Windows 11; ou, O equipamento deverá constar na HCL da Microsoft (<http://winqual.microsoft.com/hcl/>), na categoria System / PCs como compatíveis com o MS Windows 11.

## **16. Observações Gerais**

- Não serão aceitos equipamentos do tipo "thin client", sob pena de, caso ofertados, a empresa ofertante ser desclassificada sumariamente;
- Os equipamentos deverão, comprovadamente, pertencer à linha corporativa, não sendo aceitos equipamentos destinados ao uso doméstico;
- Os equipamentos deverão:
  - Ser novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega;
  - Ofertados (gabinete, suporte de fixação no monitor, monitor de vídeo, teclado e mouse), bem como demais periféricos ou acessórios deverão ser do mesmo fabricante do equipamento;
  - A serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação;
  - Ser entregues com todos os seus componentes configurados e integrados, não podendo ser entregues em partes para instalação parcial ou integração de componentes posterior, atendendo às exigências citadas;

- Permitir a colocação de dispositivo antifurto (dispositivo de travamento), para proteger o interior do gabinete, impedindo a sua abertura, com placa de ancoragem na mesa e fechadura de aço com chanfro para fixação do cabo de aço com ponteiros metálicas;
- Vir acompanhados dos cabos e conectores necessários ao funcionamento dos equipamentos, com comprimento de 1,5m (um metro de cinquenta centímetros). Cabos de conexão à rede elétrica deverão seguir o padrão NBR-14136;
- Conter o manual de instalação/configuração quanto o CD com sua completa documentação técnica. Serão aceitos em formato eletrônico ou via website;
- A contratada deverá possuir serviço de carregamento de imagens em fábrica. A imagem padrão será a configuração básica do equipamento contendo todos os utilitários e aplicativos de uso da CONTRATANTE.
- Será obrigatório, sob pena de desclassificação, a comprovação de todas as especificações exigidas no edital, através de certificados, manuais técnicos, catálogos de produtos, folders e/ou demais literaturas técnicas editadas pelo fabricante;
- As licitantes deverão apresentar descrição detalhada dos equipamentos ofertados, e anexar a respectiva documentação técnica, para comprovação das especificações técnicas mínimas, fazendo constar da proposta técnica a identificação e página do documento onde se encontra descrita cada uma das características ofertadas;
- Todos os softwares aqui solicitados, deveram acompanhar a garantia e suporte do equipamento ofertado;
- As propostas que não cumprirem o disposto nestes itens serão desclassificadas;

*Obs.:*

- 1 – A empresa que ofertar o menor preço deverá entregar um equipamento para homologação até 10 (dez) dias corridos após a solicitação do Senac;*
- 2 – Todos os itens apresentados nesta especificação são mínimos, podendo a empresa concorrente indicar configurações superiores dos componentes.*

## **ITEM 4 - MICROCOMPUTADOR COM MONITOR - 32GB DDR4 RAM SSD 500GB - PLACA DE VÍDEO NVIDIA 4GB DDR6**

### **1. Microprocessador**

- Um microprocessador de última geração disponibilizada pelo fabricante do processador para ser comercializada no Brasil., no mínimo, 12 núcleos e 20 threads, ou superior, sendo reconhecido por isso como processadores independentes que trabalhem internamente no mínimo com 1,6 GHz a 4,9 Ghz e ao utilizar o barramento, trabalhe igual ou superior a 3200MHz, com dispositivo de dissipação original ou dispositivo de dissipação do próprio fabricante;
- Deverá possuir performance mínima de 20.000 pts aferidos pelo CPU BENCHMARK ([www.cpubenchmark.net/](http://www.cpubenchmark.net/)).
- Cache L3 integrado de 25 MB;
- Soquete FCLGA 1200;
- Processador de arquitetura com suporte a 32bits e 64bits;
- Arquitetura utilizando tecnologia de processos de 14 nm (ou superior);
- Suportar gerenciamento remoto com base nas especificações DASH 1.2 (Dekstop and Mobile Architecture for System Hardware) e Vpro.

### **2. Memória**

- RAM: 32 GB DDR4 - 3200 MHz SDRAM;
- No mínimo 2 (dois) slots de memória devem estar vazios, possibilitando a inserção de mais 2 (dois) pentes futuramente;
- Capacidade para expansão igual ou superior a 128 GB.

### **3. Main Board**

- Soquetes p/ Microprocessador, conforme item 1;
- Barramento de sistema de 3200 MHz;
- Slots de Expansão: Mínimo de 2 Slots de expansão PCI-E (16x ou superior) e slot M.2;
- 4 (quatro) slots, Bancos de Memória pentes do tipo SDRAM;
- Chip-set do mesmo fabricante do processador;
- Recursos de economia de energia;

- Portas USB 2.0 (Universal Serial BUS 2.0), no mínimo duas (2) portas, com conectores disponíveis externamente;
- 6 Portas USB 3.1 (Universal Serial BUS 3.1), sendo no mínimo uma (1) porta USB 3.1 TYPE C frontal, com conectores disponíveis externamente;
- Regulador de voltagem e clock de CPU Integrado (s);
- Sistema de áudio integrado, estéreo de no mínimo 16bits;
- Rede 10/100/1000 integrada;
- Relógio interno de tempo real;
- Suporte a virtualização total;
- Conexão Traseira para fones de ouvido e microfone. (Podendo ser combinadas).
- O fabricante do equipamento deverá ter exclusividade na produção da placa mãe e ser detentor do projeto básico do modelo ofertado ou ter direitos copyright sobre essa. Não serão aceitas soluções integradas em regime OEM.

#### **4. BIOS**

- DMI/Plug&Play;
- Proteção por senhas;
- Suporte LBA;
- Recursos de economia de energia;
- Suporte a USB;
- Tipo Flash BIOS para atualização de versão;
- Trusted Platform Module TPM 2.0
- Regulador de voltagem;
- Clock de CPU Integrado (s);
- Suporte a virtualização total;
- O equipamento deverá possuir BIOS do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o Termo de referência (BIOS do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre esse BIOS, comprovado através de atestado específico para este termo de referência, fornecido pelo fabricante, declarando o modelo do equipamento). Não serão aceitas soluções em regime de OEM, customizações ou apenas cessão de direitos limitados;
- Deverá suportar Computrace® Service
- Deverá ser entregue solução que seja capaz de apagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD e SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS
- BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-193, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.

- Deverá o equipamento dispor de software para diagnóstico de problemas com as seguintes características: A fim de permitir o teste do equipamento em 2 modos, sendo básico e avançado (teste de stress), com independência do sistema operacional instalado, o software de diagnóstico deve ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ou do Firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1..F12). O software de diagnóstico deverá ser capaz de informar, através de tela gráfica o fabricante, modelo do equipamento; número de série e realizar testes dos componentes: processador; placa de vídeo; memória RAM; disco rígido; portas de comunicação. Deverá verificar e emitir relatório, através de tela gráfica que mostre o andamento do teste, dos seguintes componentes: Processador; Memória; Disco rígido (ou memória de armazenamento). O software de diagnóstico deverá obter dados mínimos, prazo de garantia, modelo e outras informações, para fins de inventário e abertura de chamados.

#### **5. Discos Rígidos (SSD) - 500GB (ou superior)**

- Dispositivo para inicialização do sistema, do tipo SSD, M.2 NVME, compatível com a controladora da motherboard ofertada no item 3, Serial ATA 6Gb/s NCQ; capacidade (mínima) formatada de 500 GB ou superior (sem a necessidade de utilização de compactação de dados);
- Deve utilizar um dos padrões de flash MLC ou TLC, não serão aceitos armazenamentos que utilizam flash do tipo QLC;

#### **6. Controladora de Vídeo – Externa no mínimo 4GB**

- Padrão NVIDIA OFFBOARD;
- Núcleos CUDA Cores 1280 ou superior;
- Possuir no mínimo Capacidade de 4 GB de memória GDDR6 ou superior;
- Suporte à resolução mínima de 1920 x 1080 @ 60 Hz;
- Deverá ter Suporte a DirectX 12, Mantle, OpenGL 4.4 e Vulkan ou superior;
- Deverá possuir no mínimo as saídas p/monitor padrão 2 DisplayPort, e 1 HDMI, sendo aceito adaptadores;
- Devera suportar 03 monitores simultaneamente;
- Conector PCI compatível com a motherboard ofertada no item 3;
- Aceleração 3D para Windows;
- Drivers de suporte a Windows 11, Windows 10, Windows 2016 e 2019 e Linux Kernel versão 3.x ou superior;
- Conector PCI compatível com a motherboard ofertada no item 3;
- Deverá possuir no mínimo 1 (uma) porta para saída HDMI

- A controladora deverá ser homologada pela Adobe e Autodesk. Caso não seja, poderá passar por teste para comprovar desempenho.

## **7. Gabinete**

- Gabinete formato ATX para uso na posição desktop ou torre;
- Dimensões Mínimas: 80mm (largura) x 250mm (profundidade) x 250mm (altura)
- Dimensões Máximas: 170mm (largura) x 400mm (profundidade) x 360mm (altura).
- Construído segundo as normas FCC class B-47 CFR part 15, IEC61000, CISPR22 e CISPR24;
- Deverá ser na cor preta;
- Gabinete totalmente toolless sendo o projeto original do fabricante do equipamento, não sendo aceitas quaisquer adaptações no gabinete nem o uso de algum tipo de parafuso ou de ferramentas para remoção da baia do disco rígido e unidade de DVD, memória (s) e placas de expansão do tipo PCI, ou seja, deverão ser removidos por sistema de encaixe. Para a abertura da tampa do gabinete será aceito o uso de parafuso recartilhado;
- A empresa deverá garantir que a relação dimensão x ventilação é adequada para que o equipamento não sofra superaquecimento;

## **8. Fonte de Alimentação**

- Tensão de alimentação nominal 115/220V - AC (seleção automática);
- Interna ao gabinete; do tipo ATX 12volts;
- Potência: Mínima 500 Watts e eficiência de 90% ou superior comprovados através de certificação 80Plus com tecnologia PFC Ativo (Active Power Factor Correction);
- Eficiência mínima de 90% PSU (80 PLUS Gold); Active PFC comprovado pelo site do 80plus org;
- Conectores de alimentação para 2 HDs; 1 Leitor de Blu-ray ou Gravador de DVD; além dos conectores de alimentação da Main Board;
- A empresa deverá dimensionar a fonte para garantir que o equipamento não sofra superaquecimento e que o fornecimento de energia seja adequado a configuração de hardware e periféricos solicitada neste edital;

## **9. Monitor LCD ou LED**

- Cores frontal, traseira: Preto;
- Tamanho da tela: mínima de 21,5" Wide Screen (ou superior);

- Tempo de resposta de 6 ms;
- Suporte a 16,7 M de cores;
- Tecnologia IPS;
- O monitor deverá possuir o protocolo edid com informação de serial e modelo, devendo ser compatível com o software de gerenciamento do microcomputador, para fins de inventário/auditoria;
- Frequência vertical de 56/75Hz e horizontal de 30/83 para analógico e 30/71 para digital;
- Suporte mínimo às seguintes resoluções: 1920 x 1080 (ou superior);
- Ajustes do usuário: OSD (On Screen Display): Menu Digital (Brilho, Contraste, Posição Horizontal e Vertical, Tamanho da Tela Horizontal e Vertical);
- Compatibilidade Plug&Play;
- Fonte interna de Alimentação em 100/240VAC;
- Pedestal removível com ajuste de altura, inclinação e rotação;
- Entrada DP, HDMI, USB (sendo 02 duas portas internas USB 3.0);
- Cabos de sinal do tipo DP ou HDMI para interligação do monitor de vídeo ao microcomputador;
- Cabo de alimentação de energia elétrica com plug tripolar;
- Possuir os seguintes certificados de segurança: FCC class B / CE ou equivalente realizado por laboratório acreditado no INMETRO;
- Deverá ser do mesmo fabricante do microcomputador, sendo aceito em regime de OEM ou ODM.

#### **10. Dispositivo Apontador – Mouse**

- Compatível PC, com conector USB;
- Mouse Óptico com dois (2) botões, além de 3º. botão tipo scroll;
- Deverá possuir a resolução mínima de 1.000 dpi;
- Deverá ser fornecido um mouse pad incluso na solução;
- Drivers de suporte a Windows 11 ou superior;
- Sem necessidade de adoção de placa adicional para uso.

#### **11. Teclado**

- Do tipo estendido com, no mínimo, 104 teclas e compatível com o padrão ABNT2;
- Regulagem de altura e inclinação do teclado;
- Conexão USB sem uso de adaptadores;
- Bloco numérico separado das demais teclas;
- Teclas adicionais, especiais para Windows;
- Drivers de suporte a Windows 11 ou superior;

## **12. Trava de segurança para monitor e gabinete**

- Para monitor: Cabo de pelo menos 1,8 metros fabricado em aço, fechadura por combinação de senha, com segredo tripla ou superior; deve ser uma das marcas previamente homologadas pelo Senac: Teletronic G-668 ou (modelo superior).
- Para Gabinete: Modelo de referência: Versão II HL, da Teletronic. Essa trava permite proteger o gabinete e os fios.

## **13. Sistema Operacional**

- Fornecer o Sistema Operacional Windows 11 Professional 64 bits, original em Português com todo cenário de hardware do equipamento pré-instalado.
- Deverá possuir CDs/DVDs ou Pendrive de reinstalação homologadas pelo fabricante do equipamento, soluções de restauração em partição dentro do Disco Rígido serão aceitas, não eximindo a obrigatoriedade do fornecimento das mídias. As mídias poderão ser fornecidas em quantitativo equivalente a, no mínimo, 10% do número de equipamentos entregues em cada local físico.
- Deve possuir drivers correspondentes às interfaces instaladas no equipamento, de forma a permitir a perfeita configuração das mesmas.

## **14. Garantia**

- 1 ano pelo fabricante.
- O equipamento deverá ser fornecido com garantia prestada pelo fabricante ou rede de assistência técnica credenciada e autorizada, por um período de 01 (um) Ano On-Site, nas localidades e dependências onde estiverem instalados os equipamentos.
- Ter rede de assistência técnica autorizada no Estado de São Paulo, possuir suporte a garantia através de telefone, site ou e-mail.
- Informar a linha gratuita (0800) do fabricante dos equipamentos para abertura dos chamados técnicos durante o período de garantia técnica dos produtos ofertados.
- O atendimento deverá ser imediato pelo 0800 que a empresa fornece.
- Para solução de problemas de hardware, necessitamos de um prazo de 48 horas;
- O fabricante devesse possuir banco de dados para atualizações de bios, firmware, software para os demais periféricos (mouse, monitor, etc), garantindo assim o perfeito funcionamento do equipamento.

## 15. Certificações

- O fabricante do equipamento deverá estar aderente à norma RoHS, (European Union Restriction of Hazardous Substances);
- O modelo cotado deverá constar da Windows Logo'd Products List (LPL) como "Designed for Microsoft Windows 10;
- Deverá ser acompanhado certificado de compatibilidade com os sistemas operacionais Windows 10 Professional;
- Deverá ser também anexado certificado de compatibilidade com pelo menos uma distribuição Linux, sendo aceito declaração do fabricante;
- Nenhum dos equipamentos fornecidos poderá conter substâncias perigosas como mercúrio (hg), chumbo (pb), cromo hexavalente (cr(vi)), cádmio (cd), bifenil polibromados (pbbs), éteres difenil-polibromados (pbdes), em concentração acima da recomendada na diretiva rohs (restriction of certain hazardous substances – anexar documento comprobatório - apresentar o certificado válido;
- Devem acompanhar os equipamentos tanto o manual de instalação/configuração quanto o cd com sua completa documentação técnica. será aceito em formato eletrônico ou via website;
- O fabricante deverá possuir certificado de regularidade emitido pela ctf/app (cadastro técnico federal de atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais) de acordo com as normas ambientais sob controle e fiscalização do ibama - anexar documento comprobatório - apresentar o certificado válido;
- O fabricante do equipamento deve ser membro da eicc (electronic industry citizenship coalition), para garantir que a mesma siga valores sustentáveis para seus trabalhadores e o meio-ambiente deverá estar relacionado no site da eicc, podendo ser consultado em <http://www.eiccoalition.org/about/members/>, anexar documento comprobatório apresentar o certificado válido;
- O fabricante deverá ser possuir certificação válida ohsas 18001, para garantia de conformidade com as questões ambientais, qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais - apresentar o certificado da ohsas 18001 válido;
- O fabricante do equipamento deverá fazer parte da green eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos, idealizada pela abinee - anexar documento comprobatório - apresentar o certificado válido <https://www.greeneletron.org.br/>;
- O fabricante deverá fazer parte da lista de membros do dmtf nas categorias board ou leadership anexar documento comprobatório - apresentar o certificado válido <http://www.dmtf.org/about/list> ;

- O fabricante possui sistema de gestão ambiental conforme norma ISO 14001;
- O fabricante dos equipamentos ofertados deverá possuir comprovadamente banco de dados disponibilizado na internet que permita obter a configuração de hardware e software, periféricos internos e drivers de instalação atualizados e disponíveis para DOWNLOAD - deverá ser fornecido o link comprovatório na proposta.

## **16. Observações Gerais**

- Não serão aceitos equipamentos do tipo "thin client", sob pena de, caso ofertados, a empresa ofertante ser desclassificada sumariamente;
- Os equipamentos deverão, comprovadamente, pertencer à linha corporativa, não sendo aceitos equipamentos destinados ao uso doméstico;
- Todos os itens apresentados nesta especificação são mínimos, podendo a empresa concorrente indicar configurações superiores dos componentes;

Os equipamentos deverão:

- Ser novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega;
- Os produtos ofertados (gabinete, monitor de vídeo, teclado e mouse), deverão ser do mesmo fabricante do equipamento;
- A serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação;
- Ser entregues com todos os seus componentes configurados e integrados, não podendo ser entregues em partes para instalação parcial ou integração de componentes posterior, atendendo às exigências citadas;
- Permitir a colocação de dispositivo antifurto (dispositivo de travamento), para proteger o interior do gabinete, impedindo a sua abertura, com placa de ancoragem na mesa e fechadura de aço com chanfro para fixação do cabo de aço com ponteiros metálicas;
- Vir acompanhados dos cabos e conectores necessários ao funcionamento dos equipamentos, com comprimento de 1,5m (um metro de cinquenta centímetros). Cabos de conexão à rede elétrica deverão seguir o padrão NBR-14136;
- Conter o manual de instalação/configuração quanto o CD com sua completa documentação técnica. Serão aceitos em formato eletrônico ou via website;

- A contratada deverá possuir serviço de carregamento de imagens em fábrica. A imagem padrão será a configuração básica do equipamento contendo todos os utilitários e aplicativos de uso da Contratante.
- Será obrigatório, sob pena de desclassificação, a comprovação de todas as especificações exigidas no edital, através de certificados, manuais técnicos, catálogos de produtos, folders e/ou demais literaturas técnicas editadas pelo fabricante;

**Obs.:**

- 1 - Os manuais de utilização do usuário e mídia contendo os drives dos dispositivos, bem como do monitor devem acompanhar o conjunto;*
- 2 - Todos os componentes devem ser compatíveis com o Windows 8, 8.1, 10 e 11, Windows Server 2016 e 2019 e Linux Kernel versão 2.6.39 ou superior,*
- 3 - Não é necessário acompanhar caixas de som externas;*
- 4 - A empresa que ofertar o menor preço deverá entregar um equipamento para homologação até 10 (dez) dias corridos após a solicitação do Senac;*
- 5 - Todos os itens apresentados nesta especificação são mínimos, podendo a empresa concorrente indicar configurações superiores dos componentes.*

**ITEM 5 - NOTEBOOK - 16 GB DDR4 RAM - SSD 1TB - PLACA DE VÍDEO NVIDIA RTX 3060 - 6GB DDR6**

**1. Microprocessador**

- Um microprocessador de última geração disponibilizada pelo fabricante do processador para ser comercializada no Brasil, no mínimo, 8 núcleos e 16 threads, desenvolvido exclusivamente para equipamentos do tipo Notebook., e que trabalhe internamente com base de 2.3 Ghz e modo turbo com 4.6 Ghz de clock;
- TDP Máximo de 45w;
- Deverá possuir no mínimo 24MB de cache;
- Arquitetura utilizando tecnologia de processos de 10 nm ou superior;

**2. Memória**

- RAM: mínimo 16GB DDR4 – e velocidade mínima de 3.200 MHz.
- Com possibilidade de expansão para no mínimo 64gb.
- Com a possibilidade de utilizar a tecnologia Dual Channel quando configurados em dois pares de memórias idênticas.
- Deverá possuir no mínimo 2 slots para inserção de memórias

### 3. Main Board

- Barramento de sistema de 3.200 MHz a 3466mhz.
- Chip-set do mesmo fabricante do processador.
- Recursos de economia de energia.
- Deverá possuir 1 (uma) porta HDMI 2.1.
- Deverá possuir uma porta USB 3.2 de 2ª geração Tipo C com DisplayPort ou 1 thunderbolt 4 com power delivery.
- Uma porta USB 3.2 de 1ª geração com PowerShare.
- Duas portas USB 3.2 de 1ª geração.
- Uma porta RJ45 (10/100/1000 Mbps).
- Sistema de Áudio integrado.
- Adaptador de energia tipo barril de 4,5 mm.
- Controladora de rede integrada com conector RJ-45 para rede 10/100/1000 com Suporte aos padrões IEEE802.3; DMI2.0; PXE2.0.
- Relógio interno de tempo real.
- Conector para Microfone, entrada/saída de áudio, sendo aceito combo port.
- O fabricante do equipamento deverá ter exclusividade na produção da placa mãe e ser detentor do projeto básico do modelo ofertado ou ter direitos copyright sobre essa. Não serão aceitas soluções integradas em regime OEM.
- BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash Rom.
- BIOS em Flash Rom, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento.
- Possibilitar que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via Setup.
- Deverá o equipamento dispor de software para diagnóstico de problemas com as seguintes características:
- A fim de permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado, o software de diagnóstico deverá ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware interface) ou do firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1...F12).
- O software de diagnóstico deverá ser capaz de informar, através da tela gráfica: o fabricante e modelo do equipamento, a marca e o modelo do processador, o tamanho e a velocidade da memória RAM, data e versão do firmware do equipamento, o modelo e a capacidade do disco rígido.
- As atualizações quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante.
- Quando da inicialização do equipamento, o nome do fabricante deverá ser exibido em tela na fase de post (Power on Self).

- Dispõe de ferramenta de diagnóstica gráfica (padrão Windows) de saúde do hardware para, no mínimo, processo de boot, módulos de memória RAM e dispositivo de armazenamento (HDD ou SSD), com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional.

#### **4. Discos Rígidos (HD)**

- Dispositivo para inicialização do sistema, do tipo SSD NVME/M.2 com capacidade aproximada de **1TB** ou superior (sem a necessidade de utilização de compactação de dados);

#### **5. Acelerador Gráfico off board**

- Placa de vídeo com memória gráfica mínima de 6 GB DDR6.
- Modelo mínimo RTX 3060
- Suporte para 4K em 60Hz
- Suporte DirectX 12.1 ou superior
- Devera possuir no mínimo 3840 CUDA CORE
- Barramento de memória de 192bits
- Boost clock de 1280mhz – 1700mhz
- Potência entre 60 e 115w
- Preparada para realidade virtual

#### **6. Gabinete**

- Peso, com bateria, unidade de armazenamento (HD), não superior a 2,7 Kg, possuir essa comprovação na especificação do fabricante;
- Interruptor liga/desliga;
- Somente nas cores pretas, grafite, prata ou combinação destas cores;
- Deverá ter webcam integrada de alta definição (no mínimo 0,92 megapixel) com resolução mínima de 1.280x720 a 30fps e microfone embutido;
- Não deve ser do tipo Tablet PC;
- Som estéreo com dois alto falantes integrados, com potência total de 2 watts e controle de som (aumentar, diminuir e mudo).
- Devera possuir sistema de ventilação adequado para garantir que não sofra sobre aquecimento dos componentes. Com possibilidade de criar perfis de resfriamento de acordo com o modo de trabalho, performance ou economia de energia.

#### **7. Tela do Notebook**

- Padrão SVGA color.
- Tela de matriz ativa TFT/XGA, anti-reflexo, tamanho mínimo de 15", widescreen, com resolução de 1920 x 1080 (mínimo).
- Possuir taxa de atualização 165Hz.
- Tecnologia antirreflexiva.

#### **8. Fonte de Alimentação**

- Deverá possuir fonte de alimentação com Voltagem Bivolt Automático e carregador padrão 100/240V - 50/60Hz automática.
- O equipamento deverá ser fornecido com 01 (uma) bateria interna de íon de lítio, de 6 (seis) células, 86 WHr capacidade de recarga rápida, comprovado por declaração ou documentação técnica do fabricante.
- O cabo de força deverá permitir a conexão em tomadas no novo padrão brasileiro NBR 14.136.

#### **9. Rede sem fio**

- Wireless IEEE 802.11 AX – Dual Band 2.4 GHz – 5 GHz.
- Possuir Bluetooth 5.0 ou superior.

#### **10. Dispositivo Apontador - Mouse**

- TouchPad Integrado com controles de scroll.
- Deverá ter suporte a multi-toque e gestos, com o intuito de facilitar a utilização e navegação em documentos.
- Deverá possuir área de rolagem "scroll" ou então opção multi-toque para esta função.
- Deverá acompanhar 1 (um) mouse óptico USB, 3 Botões, Resolução de 1000 dpi ou superior.

#### **11. Teclado**

- Padrão QWERTY.
- Teclado de domo de borracha com luz de fundo RGB.

#### **12. Sistema Operacional**

- Fornecer o Sistema Operacional Windows 11 Pro 64 bits, original em português Brasil com todo cenário de hardware do equipamento pré-instalado.

- Deverá possuir CDs/DVDs ou Pendrive de reinstalação homologadas pelo fabricante do equipamento, soluções de restauração em partição dentro do Disco Rígido serão aceitas, não eximindo a obrigatoriedade do fornecimento das mídias. As mídias poderão ser fornecidas em quantitativo equivalente a, no mínimo, 10% do número de equipamentos entregues em cada local físico.
- Deve possuir drivers correspondentes às interfaces instaladas no equipamento, de forma a permitir a perfeita configuração das mesmas.
- Número de Licença do Windows deve estar embarcada no sistema operacional ficando armazenado dentro da própria BIOS/UEFI do notebook.

### **13. Garantia**

- Deverá possuir garantia básica de 36 meses on-site após diagnóstico remoto inclusive para bateria.
- O equipamento deverá ser fornecido com garantia prestada pelo fabricante ou rede de assistência técnica credenciada e autorizada, por um período de 03 (TRÊS) anos.
- Ter rede de assistência técnica autorizada no Estado de São Paulo, possuir suporte a garantia através de telefone, site ou e-mail.
- Informar a linha gratuita (0800) do fabricante dos equipamentos para abertura dos chamados técnicos durante o período de garantia técnica dos produtos ofertados.
- Informar o site na internet do fabricante para suporte aos produtos ofertados, na qual poderão ser obtidos os drivers tais como: (disco rígido, interface de vídeo, interface de rede, e outros).
- A garantia técnica, oferecida pelo fabricante, deve contemplar a substituição do disco rígido, em caso de aviso de pré-falha, identificado pelo software de gerenciamento.

### **14. Observações Gerais**

- O fabricante possui sistema de gestão ambiental conforme norma ISO 14001;
- O equipamento (marca e modelo) deve ser 100% compatível e funcional com o sistema operacional Windows 11, sendo todas as funções, botões e atalhos disponíveis e estáveis;
- Os equipamentos serão entregues com todos os seus componentes configurados e integrados, não podendo ser entregues em partes para instalação parcial ou integração de componentes posterior, atendendo às exigências citadas;

- Deverá ser apresentado catálogo completo do item para análise da especificação técnica;
- Todos os softwares aqui solicitados, deveram acompanhar a garantia e suporte do equipamento ofertado;
- O modelo ofertado devera possuir IEC 62368 ou similar, para garantir a segurança dos usuários quanto a descargas elétricas no uso dos equipamentos;
- O fabricante dos equipamentos ofertados deverá possuir comprovadamente banco de dados disponibilizado na internet que permita obter a configuração de hardware e software ofertado, periféricos internos e drivers de instalação atualizados e disponíveis para download a partir do nº de série dos equipamentos (anexar documento comprovatório).
- As propostas que não cumprirem o disposto nestes itens serão desclassificadas.
- Todas as peças devem ser compatíveis entre si e garantir a melhor estabilidade, performance e durabilidade do conjunto.
- Todos os periféricos deverão ser ofertados com as especificações das marcas indicadas, superior ou similar.

*Obs.:*

- 1 – A empresa que ofertar o menor preço deverá entregar um equipamento para homologação até 10 (dez) dias corridos após a solicitação do Senac;*
- 2 – Todos os itens apresentados nesta especificação são mínimos, podendo a empresa concorrente indicar configurações superiores dos componentes.*

## **ITEM 6 - NOTEBOOK - 16 GBDDR4 RAM - SSD 512 GB**

### **1. Microprocessador**

- Microprocessador com arquitetura de no mínimo 04 (quatro) núcleos reais ou superior e 08 (oito) threads. Desenvolvido exclusivamente para equipamentos do tipo Notebook ou Ultrabook, com baixo consumo de energia. Que trabalhe internamente com opção de Frequência Turbo Max de até 4.8 GHz.
- O processador deverá ser de no mínimo da 11ª Geração, ou superior;
- TDP de 28W.
- Deverá possuir no mínimo 12MB (seis Mega Bytes) de cache.
- Arquitetura utilizando tecnologia de processos de 10 nm ou inferior.
- Suportar gerenciamento remoto com base nas especificações DASH 1.2 (Dekstop and Mobile Architecture for System Hardware) Vpro.

## 2. Memória

- RAM: mínimo 16 GB DDR4 – e velocidade mínima de 3.200 MHz (ou superior).
- Com possibilidade de expansão para no mínimo 64GB.
- Com a possibilidade de utilizar a tecnologia Dual Channel quando configurados em dois pares de memórias idênticas.
- Deverá possuir dois slots de memória para futuras **expansões**;

## 3. Main Board

- Barramento de sistema de 3200 MHz (ou superior).
- Suporte ao processador de quatro núcleos atendendo as especificações do item 1.
- Chip-set do mesmo fabricante do processador.
- Recursos de economia de energia.
- Deverá possuir 1 (uma) porta HDMI 1.4.
- Deverá possuir uma porta USB Tipo C 40Gbps;
- Uma porta USB Tipo A 5Gbps com PowerShare;
- Duas portas USB Tipo A 5Gbps;
- Sistema de Áudio integrado.
- Controladora de rede integrada com conector RJ-45 para rede 10/100/1000 com Suporte aos padrões IEEE802.3; DMI2.0; PXE2.0.
- Relógio interno de tempo real.
- Conector para Microfone, entrada/saída de áudio, sendo aceito combo port.
- Deverá ser entregue solução que seja capaz de apagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD e SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS;
- BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-193, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma;
- O modelo ofertado deverá possuir certificações: EPEAT, ENERGY STAR 5.0;
- O equipamento deverá possuir chip (Hardware), que possibilite a criptografia de senhas (Trusted Platform Module).
- O equipamento deverá ser compatível com software de segurança que instale agente persistente na BIOS do equipamento capaz de rastrear o equipamento em caso de perda/furto.
- O fabricante do equipamento deverá ter exclusividade na produção da placa mãe e ser detentor do projeto básico do modelo ofertado ou ter direitos copyright sobre essa. Não serão aceitas soluções integradas em regime OEM.
- BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash Room.

- BIOS em Flash Rom, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento.
- Possibilitar que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via Setup.
- Deverá o equipamento dispor de software para diagnóstico de problemas com as seguintes características:
- A fim de permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado, o software de diagnóstico deverá ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware interface) ou do firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1...F12).
- O software de diagnóstico deverá ser capaz de informar, através da tela gráfica: o fabricante e modelo do equipamento, a marca e o modelo do processador, o tamanho e a velocidade da memória RAM, data e versão do firmware do equipamento, o modelo e a capacidade do disco rígido.
- O software de diagnóstico deverá ser capaz de verificar, testar e emitir relatório, através de tela gráfica que mostre o andamento do teste, dos seguintes componentes: processador, memória, disco rígido (ou memória de armazenamento), placa mãe.
- Da segurança dos dados contidos no equipamento a fim de seja possível permitir maior segurança aos dados contidos no equipamento, deverá o microcomputador prover suporte a rastreabilidade, de modo que seja possível apagar os dados, identificar acessos ou recuperar informações em caso de sinistro do equipamento. Para o atendimento a este quesito serão aceitos equipamentos com suporte Computrace ou similar.
- Os equipamentos deverão possuir BIOS do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o termo de referência (BIOS do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre esse BIOS, comprovado através de uma declaração específica para este termo de referência, que deverá ser fornecida pelo fabricante, declarando o modelo do equipamento. Não serão aceitas soluções em regime de OEM, customizações ou apenas cessão de direitos limitados.
- Opção de habilitar/desabilitar portas USB através de sua interface gráfica.
- Deverá possuir proteção por senha de usuário comum e administrador.
- Deverá permitir gravar senha no disco rígido, a ser digitada na inicialização do equipamento, protegendo que o mesmo não seja acessado quando conectado em outros equipamentos.
- As atualizações quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante.
- Quando da inicialização do equipamento, o nome do fabricante deverá ser exibido em tela na fase de post (Power on Self).

- Dispõe de ferramenta de diagnóstica gráfica (padrão Windows) de saúde do hardware para, no mínimo, processo de boot, módulos de memória RAM e dispositivo de armazenamento (HDD ou SSD), com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional.
- Possibilita formatação definitiva de um disco rígido via BIOS.
- O Gerenciamento DASH 1.2 deverá funcionar através de certificado digital, chave pública e privada e protocolo Kerberos quando executado em modo Out of Band (OOBM);
- O gerenciamento OOBM deverá funcionar em redes seguras 802.1x tanto em redes Ethernet cabeadas quanto em redes WiFi;
- A plataforma deverá possuir firewall layer2/3 integrada ao hardware (Wired e Wifi) e deverá funcionar mesmo se o sistema operacional estiver inoperante;
- A função OOBM KVM deverá possuir mecanismo de segundo fator de autenticação permitindo o usuário autorizar ou negar o acesso a máquina, esse mecanismo deverá funcionar mesmo se o sistema operacional estiver inoperante;
- Permitir OOBM KVM em até três monitores conectados no PC;
- Quando controlado remotamente através do KVM, a máquina deverá indicar para o usuário que está sendo remotamente controlada apresentado mudança na borda do vídeo;
- Deverá possuir log de auditoria para cada acesso OOBM, esse log de acesso deverá ser gravado no chip;
- Permitir que o PC seja desligado em horários determinados mesmo que este esteja desconectado da rede Ethernet;
- O gerenciamento baseado em HW em redes seguras (CISCO NAC, MS NAP);
- A máquina deverá ter a capacidade de ser gerenciada mesmo quando estiver fora da rede corporativa, conectada na internet e usando NAT.

#### **4. Unidade de armazenamento (SSD) mínimo 512GB ou superior**

- Unidade de estado sólido M.2 PCIe NVMe de no mínimo 512 GB;
- Com velocidades mínimas de 2.000 Mbps de leitura e 1.000 Mbps de escrita; com capacidade mínima útil/formatada de 440GB ou superior (sem a necessidade de utilização de compactação de dados).

#### **5. Acelerador Gráfico**

- Placa de vídeo on-board com memória gráfica máxima de 32 GB e máxima frequência dinâmica de 1,10 GHz.
- Suporte para 4K em 50Hz.
- Suporte DirectX 12 ou superior.

## **6. Gabinete**

- Peso, com bateria, unidade de armazenamento (HD), não superior a 1,6 Kg (dois kg), possuir essa comprovação na especificação do fabricante.
- Interruptor liga/desliga.
- Somente nas cores pretas, grafite, prata ou combinação destas cores.
- Deverá ter webcam integrada de alta definição (no mínimo 720p) com Shutter e microfone embutido.
- Não deve ser do tipo Tablet PC.
- Som estéreo com dois alto falantes integrados, com potência total de 2 watts e controle de som (aumentar, diminuir e mudo).

## **7. Tela do Notebook**

- Padrão SVGA color.
- Tela de matriz ativa TFT/XGA, anti-reflexo, tamanho 14", widescreen, com resolução de 1920 x 1080 (mínimo).

## **8. Fonte de Alimentação**

- Deverá possuir fonte de alimentação com Voltagem Bivolt Automático e carregador padrão 100/240V - 50/60Hz automática.
- O equipamento deverá ser fornecido com 01 (uma) bateria interna de íon de lítio, de 3 Células (ou superior), 45 WHr (ou superior), com duração mínima de 7 (sete) horas, comprovado por declaração ou documentação técnica do fabricante.
- O cabo de força deverá permitir a conexão em tomadas no novo padrão brasileiro NBR 14.136.

## **9. Rede sem fio**

- Wireless IEEE 802.11 A/B/G/N/AX – Dual Band 2.4 GHz – 5 GHz.
- Possuir Bluetooth 5.0.
- A placa WIFI deverá ser totalmente aderente aos recursos de gerenciamento do equipamento;

## **10. Dispositivo Apontador - Mouse:**

- TouchPad Integrado com controles de scroll.
- Deverá ter suporte a multi-toque e gestos, com o intuito de facilitar a utilização e navegação em documentos.

- Deverá possuir área de rolagem "scroll" ou então opção multi-toque para esta função.
- Deverá acompanhar 1 (um) mouse óptico USB, 3 Botões, Resolução de 800 dpi.

### **11. Teclado**

- Padrão ABNT2 retroiluminado.
- Deverá possuir Leitor de impressão digital.
- A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.
- O teclado deverá possuir recurso de resistência a derramamento acidental de líquidos.
- Caso o teclado tenha seus caracteres apagados durante o período de garantia, o mesmo deverá ser substituído sem custo para a contratante.

### **12. Trava de segurança**

- Cabo de pelo menos 1,80 metros fabricado em aço.
- Conexão com a porta de segurança do equipamento que será disponibilizado.
- Fechadura por combinação de senha. Com segredo triplo ou superior.

### **13. Sistema Operacional**

- Fornecer o Sistema Operacional Windows 11 Professional 64 bits, original em Português com todo cenário de hardware do equipamento pré-instalado.
- Deverá possuir CDs/DVDs ou Pendrive de reinstalação homologadas pelo fabricante do equipamento, soluções de restauração em partição dentro do Disco Rígido serão aceitas, não eximindo a obrigatoriedade do fornecimento das mídias. As mídias poderão ser fornecidas em quantitativo equivalente a, no mínimo, 10% do número de equipamentos entregues em cada local físico.
- Deve possuir drivers correspondentes às interfaces instaladas no equipamento, de forma a permitir a perfeita configuração das mesmas.
- Número de Licença do Windows deve estar embarcada no sistema operacional ficando armazenado dentro da própria BIOS/UEFI do notebook.

### **14. Garantia**

- Garantia on site de 01 (um ano) no notebook completo, incluindo a bateria.
- O equipamento deverá ser fornecido com garantia prestada pelo fabricante ou rede de assistência técnica credenciada e autorizada, por um período de 01

(um) Ano On-Site, nas localidades e dependências onde estiverem instalados os equipamentos.

- Ter rede de assistência técnica autorizada no Estado de São Paulo, possuir suporte a garantia através de telefone, site ou e-mail.
- Informar a linha gratuita (0800) do fabricante dos equipamentos para abertura dos chamados técnicos durante o período de garantia técnica dos produtos ofertados.
- Informar o site na internet do fabricante para suporte aos produtos ofertados, na qual poderão ser obtidos os drivers tais como: (disco rígido, interface de vídeo, interface de rede, e outros).
- A garantia técnica, oferecida pelo fabricante, deve contemplar a substituição do disco rígido, em caso de aviso de pré-falha, identificado pelo software de gerenciamento.

### **15. Certificações**

- O fabricante do equipamento deverá estar aderente à norma RoHS, (European Union Restriction of Hazardous Substances);
- O modelo cotado deverá constar da Windows Logo'd Products List (LPL) como "Designed for Microsoft Windows 11";
- Deverá ser acompanhado certificado de compatibilidade com os sistemas operacionais Windows 11 Professional;
- Deverá ser também anexado certificado de compatibilidade com pelo menos uma distribuição Linux, sendo aceito declaração do fabricante;
- Nenhum dos equipamentos fornecidos poderá conter substâncias perigosas como mercúrio (hg), chumbo (pb), cromo hexavalente (cr(vi)), cádmio (cd), bifenil polibromados (pbbs), éteres difenilpolibromados (pbdes), em concentração acima da recomendada na diretiva rohs (restriction of certain hazardous substances – anexar documento comprobatório - apresentar o certificado válido;
- Devem acompanhar os equipamentos tanto o manual de instalação/configuração quanto o cd com sua completa documentação técnica. será aceito em formato eletrônico ou via website;
- O equipamento deverá possuir certificação EPEAT registrado no mercado nacional na categoria Silver ou superior;
- O fabricante deverá possuir certificado de regularidade emitido pela ctf/app (cadastro técnico federal de atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais) de acordo com as normas ambientais sob controle e fiscalização do ibama – anexar documento comprobatório - apresentar o certificado válido;

- O fabricante do equipamento deve ser membro da eicc (electronic industry citizenship coalition), para garantir que a mesma siga valores sustentáveis para seus trabalhadores e o meio-ambiente deverá estar relacionado no site da eicc, podendo ser consultado em <http://www.eiccoalition.org/about/members/>, anexar documento comprobatório apresentar o certificado válido;
- O fabricante deverá ser possuir certificação válida ohsas 18001, para garantia de conformidade com as questões ambientais, qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais - apresentar o certificado da ohsas 18001 válido;
- O fabricante do equipamento deverá fazer parte da green eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos, idealizada pela abinee - anexar documento comprobatório - apresentar o certificado válido <https://www.greeneletron.org.br/>;
- O fabricante deverá fazer parte da lista de membros do dmtf nas categorias board ou leadership anexar documento comprobatório - apresentar o certificado válido <http://www.dmtf.org/about/list> ;
- O fabricante possui sistema de gestão ambiental conforme norma ISO 14001;
- O fabricante dos equipamentos ofertados deverá possuir comprovadamente banco de dados disponibilizado na internet que permita obter a configuração de hardware e software, periféricos internos e drivers de instalação atualizados e disponíveis para DOWNLOAD.

*Obs:*

- 1 – A empresa que ofertar o menor preço deverá entregar um equipamento para homologação até 10 (dez) dias corridos após a solicitação do Senac, juntamente com as certificações exigidas no item 15 das especificações técnicas, podendo ser apresentado em cópia simples;*
- 2 – Todos os itens apresentados nesta especificação são mínimos, podendo a empresa concorrente indicar configurações superiores dos componentes.*

**ANEXO VI  
LOCAIS DE ENTREGA**

**CONCORRÊNCIA Nº 13613/2022**

**Senac Aclimação (ACL)**

Rua Pires da Mota, 838 - Aclimação  
São Paulo - SP

**CEP:** 01529-000

**Telefone:** (11) 3795-1299

**Fax:** (11) 3795-1288

**CNPJ:** 03.709.814/0073-62

**Senac Araçatuba (AÇA)**

Av. João Arruda Brasil, 500 - São Joaquim  
Araçatuba - SP

**CEP:** 16050-400

**Telefone:** (18) 3117-1000

**CNPJ:** 03.709.814/0061-29

**Senac Barretos (BAR)**

Av. 21, 087 - Centro  
Barretos - SP

**CEP:** 14780-310

**Telefone:** (17) 3312-3050

**Fax:** (17) 3312-3055

**CNPJ:** 03.709.814/0032-94

**Senac Bauru (BAU)**

Av. Nações Unidas 10-22 - Centro  
Bauru - SP

**CEP:** 17010-130

**Telefone:** (14) 3321-3199

**Fax:** (14) 3321-3119

**CNPJ:** 03.709.814/0039-60

**Senac Bertioga (BER)**

Rua Pastor Djalma da Silva Coimbra, 20 - Jardim Rio  
da Praia

Bertioga - SP

**CEP:** 11250-000

**Telefone:** (13) 3319-9260

**Fax:** (13) 3319-9261

**CNPJ:** 03709814/0076-05

**Senac Botucatu (BOT)**

Rua Dr. Rafael Sampaio, 85 - Boa Vista  
Botucatu - SP

**CEP:** 18600-230

**Telefone:** (14) 3112-1150

**Fax:** (14) 3112-1160

**CNPJ:** 03.709.814/0030-22

**Senac Campinas (CAM)**

Rua Sacramento, 490 - Centro  
Campinas - SP

**CEP:** 13010-210

**Telefone:** (19) 2117-0600

**Fax:** (19) 2117-0601

**CNPJ:** 03.709.814/0057-42

**Grande Hotel São Pedro (GHP)**

**Centro Universitário Senac - Campus Águas de São Pedro (CAP)**

Pç. Dr. Otávio de Moura Andrade, s/n - Centro  
Águas de São Pedro - SP

**CEP:** 13525-000

**Telefone:** (19) 3482-7000

**Fax:** (19) 3482-7036

**CNPJ:** 03.709.814/0063-90

**Grande Hotel Campos do Jordão (GHJ)**

**Centro Universitário Senac - Campus Campos do Jordão (CAJ)**

Av. Frei Orestes Girardi, 3549 - Vila Capivari  
Campos do Jordão - SP

**CEP:** 12460-000

**Telefone:** (12) 3668-3001

**Fax:** (12) 3662-3529

**CNPJ:** 03.709.814/0062-00

**Centro Universitário Senac - Santo Amaro (CAS)**

Av. Engenheiro Eusébio Stevaux, 823  
Jurubatuba - São Paulo - SP

**CEP:** 04696-000

**Telefone:** (11) 5682-7300

**Fax:** (11) 5682-7441

**CNPJ:** 03.709.814/0064-71

**Senac Catanduva (CAT)**

Rua Santos, 300 - Centro  
Catanduva - SP

**CEP:** 15801-350

**Telefone:** (17) 3311-4650

**CNPJ:** 03.709.814/0020-50

**Senac Lapa Faustolo (FAU)**

Rua Faustolo, 1347 - Lapa  
São Paulo - SP

**CEP:** 05041-001

**Telefone:** (11) 2185-9800

**Fax:** (11) 2185-9802

**CNPJ:** 03.709.814/0053-19

**Senac Franca (FRA)**

Rua Alfredo Lopes Pinto 1345 - Vila Teixeira  
Franca - SP

**CEP:** 14401-186

**Telefone:** (16) 3402-4100

**Fax:** (16) 3402-4114

**CNPJ:** 03.709.814/0034-56

**Senac Francisco Matarazzo (FCO)**

Av. Francisco Matarazzo, 249 - Barra Funda  
São Paulo - SP

**CEP:** 05001-000

**Telefone:** (11) 2189-2100

**Fax:** (11) 2189-2150

**CNPJ:** 03.709.814/0006-00

**Senac Guaratinguetá (GUA)**

Av. Dr. João Baptista Rangel de Camargo, 50 - Centro  
Guaratinguetá - SP

**CEP:** 12500-100

**Telefone:** (12) 2131-6300

**Fax:** (12) 2131-6317

**CNPJ:** 03.709.814/0037-07

**Senac Itapetininga (IPE)**

Rua Dom Joaquim, 495 - Centro  
Itapetininga - SP

**CEP:** 18200-090

**Telefone:** (15) 3511-1200

**CNPJ:** 03.709.814/0038-80

**Senac Itapira (ITA)**

Pç. Bernardino Campos, 150 - Centro  
Itapira - SP

**CEP:** 13970-005

**Telefone:** (19) 3813-8210

**Fax:** (19) 3813-8225

**CNPJ:** 03.709.814/0028-08

**Senac Itaquera (ITQ)**

Av. Itaquera, 8266 - Itaquera  
São Paulo - SP  
**CEP:** 08295-000  
**Telefone:** (11) 2185-9200  
**Fax:** (11) 2185-9201

**CNPJ:** 03.709.814/0016-74**Senac Jabaquara (JBQ)**

Av. do Café, 298 - Jabaquara  
São Paulo - SP  
**CEP:** 04311-000  
**Telefone:** (11) 2146-9150  
**Fax:** (11) 2146-9550

**CNPJ:** 03.709.814/0003-50**Senac Jaboticabal (JAB)**

Rua 24 de maio, 831 - Centro  
Jaboticabal - SP  
**CEP:** 14870-350  
**Telefone:** (16) 3209-2800  
**Fax:** (16) 3209-2804

**CNPJ:** 03.709.814/0065-52**Senac Jundiaí (JUN)**

Rua Vicente Magaglio, 50 - Jardim Paulista  
Jundiaí - SP  
**CEP:** 13208-283  
**Telefone:** (11) 3395-2300  
**Fax:** (11) 3395-2323

**CNPJ:** 03.709.814/0035-37**Senac Limeira (LIM)**

Rua Quadros Sobrinho, 1 - Centro  
Limeira - SP  
**CEP:** 13480-223  
**Telefone:** (19) 2114-9199  
**Fax:** (19) 2114-9125

**CNPJ:** 03.709.814/0042-66**Senac Largo Treze (L13)**

Rua Dr. Antônio Bento, 393 - Santo Amaro  
São Paulo - SP  
**CEP:** 04750-000  
**Telefone:** (11) 3737-3900  
**Fax:** (11) 3737-3936

**CNPJ:** 03.709.814/0055-80

**Senac Mogi Guaçu (MOG)**

Rua Adelino Damião, 55 - Jd. Paulista  
Mogi Guaçu - SP

**CEP:** 13840-402

**Telefone:** (19) 3019-1155

**Fax:** (19) 3019-1151

**CNPJ:** 03.709.814/0029-99

**Senac Osasco (OSA)**

Rua Dante Batiston, 248 - Centro  
Osasco - SP

**CEP:** 06013-030

**Telefone:** (11) 2164-9877

**CNPJ:** 03.709.814/0024-84

**Senac Piracicaba (PIR)**

Rua Santa Cruz, nº 1148 - Bairro: Alto  
Piracicaba - SP

**CEP:** 13419-030

**Telefone:** (19) 2105-0199

**Fax:** (19) 2105-0198

**CNPJ:** 03.709.814/0031-03

**Senac Presidente Prudente (PPR)**

Av. Manoel Goulart, 2881 - Centro Educacional  
Presidente Prudente - SP

**CEP:** 19060-000

**Telefone:** (18) 3344-4400

**Fax:** (18) 3344-4444

**CNPJ:** 03.709.814/0023-01

**Senac Registro (REG)**

Rua Teiti Koki, 105 - VI Flórida  
Registro - SP

**CEP:** 11900-000

**Telefone:** (13) 3828-1300

**Fax:** (13) 3828-1320

**CNPJ:** 03.709.814/0084-15

**Senac Ribeirão Preto (RIP)**

Av. Capitão Salomão, 2133 - Jardim Mosteiro  
Ribeirão Preto - SP

**CEP:** 14085-430

**Telefone:** (16) 2111-1200

**Fax:** (16) 2111-1201

**CNPJ:** 03.709.814/0050-76

**Senac Rio Claro (RIC)**

Av. Dois, 720 - Centro  
Rio Claro - SP

**CEP:** 13500-411

**Telefone:** (19) 2112-3400

**Fax:** (19) 2112-3401

**CNPJ:** 03.709.814/0022-12

**Senac Santos (SAN)**

Av. Conselheiro Nébias, 309 - Vila Mathias  
Santos - SP

**CEP:** 11015-003

**Telefone:** (13) 2105-7799

**Fax:** (13) 2105-7700

**CNPJ:** 03.709.814/0058-23

**Senac São Bernardo do Campo (SBC)**

Av. Senador Vergueiro, 400 - Centro  
São Bernardo do Campo - SP

**CEP:** 09750-000

**Telefone:** (11) 4336-7900

**CNPJ:** 03.709.814/0078-77

**Senac São Carlos (CAR)**

Rua Episcopal, 700 - Centro  
São Carlos - SP

**CEP:** 13560-570

**Telefone:** (16) 2107-1055

**Fax:** (16) 2107-1080

**CNPJ:** 03.709.814/0051-57

**Senac São João da Boa Vista (SJB)**

Rua São João, 204 - Centro  
São João da Boa Vista - SP

**CEP:** 13870-222

**Telefone:** (19) 3366-1100

**Fax:** (19) 3366-1139

**CNPJ:** 03.709.814/0004-30

**Senac São José do Rio Preto (SJR)**

Rua Jorge Tibiriçá, 3518 - Santa Cruz  
São José do Rio Preto - SP

**CEP:** 15014-040

**Telefone:** (17) 2139-1699

**Fax:** (17) 2139-1698

**CNPJ:** 03.709.814/0018-36

**Senac São José dos Campos (SJC)**

Rua Saigiro Nakamura, 400 - Vila Industrial  
São José dos Campos - SP

**CEP:** 12220-280

**Telefone:** (12) 2134-9000

**CNPJ:** 03.709.814/0036-18

**Senac Sorocaba (SOR)**

Av. Cel. Nogueira Padilha, 2392 - Vila Hortênsia  
Sorocaba - SP

**CEP:** 18020-003

**Telefone:** (15) 3412-2500

**Fax:** (15) 3412-2501

**CNPJ:** 03.709.814/0019-17

**Senac Lapa Scipião (SCI)**

Rua Scipião 67 - Lapa  
São Paulo - SP

**CEP:** 05047-060

**Telefone:** (11) 3475-2200

**Fax:** (11) 3475-2299

**CNPJ:** 03.709.814/0054-08

**Senac Taboão da Serra (TBS)**

Rua Salvador Branco de Andrade, 182  
Jardim São Miguel  
Taboão da Serra - SP

**CEP:** 06760-100

**Telefone:** (11) 4245-2000

**Fax:** (11) 4245-2010

**CNPJ:** 03.709.814/0079-58

**Senac Tatuapé (TAT)**

Rua Coronel Luiz Americano, 130 - Tatuapé  
São Paulo - SP

**CEP:** 03308-020

**Telefone:** (11) 2191-2900

**CNPJ:** 03.709.814/0008-64

**Senac Tiradentes (TIR)**

Av. Tiradentes, 822 - Centro  
São Paulo - SP

**CEP:** 01102-000

**Telefone:** (11) 3336-2000

**Fax:** (11) 3336-2020

**CNPJ:** 03.709.814/0045-09

**Senac Vila Prudente (VPR)**

Rua do Orfanato, 316 - Vila Prudente  
São Paulo - SP

**CEP:** 03131-010

**Telefone:** (11) 3474-0799

**Fax:** (11) 3474-0700

**CNPJ:** 03.709.814/0009-45

**Senac Votuporanga (VOT)**

Rua Guaporé, 3221 - Nova Boa Vista  
Votuporanga - SP

**CEP:** 15500-086

**Telefone:** (17) 3426-6700

**Fax:** (17) 3426-6707

**CNPJ:** 03.709.814/0027-27

**Senac Lapa Tito (TIT)**

Rua Tito, 54 - Vila Romana  
São Paulo - SP

**CEP:** 05051-000

**Telefone:** (11) 2888-5500

**Fax:** (11) 2888-5577

**CNPJ:** 03.709.814/0002-79

**Senac Santana (ANA)**

Rua Voluntários da Pátria, 3167 - Santana  
São Paulo - SP

**CEP:** 02401-200

**Telefone:** (11) 2146 8250

**Fax:** (11) 2146 8270

**CNPJ:** 03.709.814/0010-89

**Senac Santo André (SAD)**

Rua Ramiro Colleoni, 110 - Centro  
Santo André - SP

**CEP:** 09040-160

**Telefone:** (11) 2842-8300

**CNPJ:** 03.709.814/0059-04

**Gerência de Materiais e Serviços – LOG**

Av. Engenheiro Eusébio Stevaux, 873 –  
Santo Amaro – São Paulo – SP

**CEP:** 04696-902

**Telefone:** (11) 3236-2000

**CNPJ:** 03.709.814/0072-81

**Senac Nações Unidas (NAU)**

Av. Engenheiro Eusébio Stevaux, 873 –  
Santo Amaro – São Paulo – SP

**CEP:** 04696-902

**Telefone:** (11) 5682-7300

**CNPJ:** 03.709.814/0064-71



**Senac Penha (PEN)**

Rua Francisco Coimbra, 403 – Penha  
São Paulo – SP

**CEP:** 03639-000

**Telefone:** (11) 2135-0300

**CNPJ:** 03.709.814/0007-83

**Senac Taubaté (TAU)**

Rua Nelson Freire Campello, 202 – Jd. Eulália  
Taubaté – SP

**CEP:** 12010-700

**Telefone:** (12) 2125-6099

**CNPJ:** 03.709.814/0033-75

**ANEXO VII  
QUANTIDADES E LOCAIS DE ENTREGA**

**CONCORRÊNCIA Nº 13613/2022**

<b>UNIDADE \ ITEM</b>	<b>ITEM 1</b>	<b>ITEM 2</b>	<b>ITEM 3</b>	<b>ITEM 4</b>	<b>ITEM 5</b>	<b>ITEM 6</b>
ACLIÇÃO				26		61
ARAÇATUBA				45		
BARRETOS				20		
BAURU			4			28
BERTIOGA						1
BOTUCATU			2			
CAMPINAS	54		25			42
CAMPUS ÁGUAS DE SÃO PEDRO			24			2
CAMPUS CAMPOS DO JORDÃO			8			
CAMPUS SANTO AMARO			202	204		
CATANDUVA			3	19		
FAUSTOLO			17			
FRANCA	16					
FRANCISCO MATARAZZO			34			28
GRAND HOTEL CAMPOS DO JORDÃO			12			
GRAND HOTEL AGUAS SÃO PEDRO			5			
GMS - LOG		342	46		4	26
GUARATINGUETA			2	21		
ITAPETININGA			1	28		12
ITAPIRA			2	21		
ITAQUERA			3	30		

JABAQUARA			2			58
JABOTICABAL	26		4	9		35
JUNDIAI	6		17	23		28
LARGO TREZE			10			
LIMEIRA	12		16			
MOGI GUAÇU			20			
NAÇÕES UNIDAS						154
OSASCO			7			
PENHA	7		23	80		
PIRACICABA			40			
PRESIDENTE PRUDENTE			4			
REGISTRO	5		6			
RIBEIRÃO PRETO			2			
RIO CLARO			12			
SANTANA			5	19		
SANTO ANDRÉ			4	50		
SANTOS	31		7	38		28
SÃO BERNARDO DO CAMPO			34			28
SÃO CARLOS	22					23
SÃO JOÃO DA BOA VISTA	13		4			
SÃO JOSÉ DO RIO PRETO			13			
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS			7			72
SCIPIÃO						28
SOROCABA	5		2	39		
TABOÃO DA SERRA			21	42		
TATUAPÉ			5			
TAUBATÉ	29		12	22		23
TIRADENTES	59					1
TITO			26	60		
VILA PRUDENTE			7			
VOTUPORANGA				17		
<b>TOTAL</b>	<b>285</b>	<b>342</b>	<b>700</b>	<b>813</b>	<b>4</b>	<b>678</b>

## ANEXO VII

### CONTRATO DE FORNECIMENTO

### CONCORRÊNCIA Nº 13613/2022

**Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac**, Administração Regional no Estado de São Paulo, inscrito no CNPJ/MF sob nº 03.709.814/0001-98, com sede nesta Capital, na Rua Dr. Vila Nova, 228, 7º andar, a seguir denominado simplesmente “**Senac**”, por meio de sua Gerência \_\_\_\_\_, neste ato representado pelo(a) Sr(a). \_\_\_\_\_, portador(a) da Cédula de Identidade RG nº xx.xxx.xxx e inscrito(a) no CPF/MF sob nº xxx.xxx.xxx-xx, e **Xxxxxxxxxxxx**, inscrita no CNPJ/MF sob nº xxx.xxx.xxx/xxxx-xx, situada no Município de \_\_\_\_\_, Estado de São Paulo, na \_\_\_\_\_, xxx, a seguir denominada simplesmente “**Fornecedora**”, neste ato representada pelo(a) Sr(a). \_\_\_\_\_, portador(a) da Cédula de Identidade RG nº xx.xxx.xxx e inscrito(a) no CPF/MF sob nº xxx.xxx.xxx-xx, têm entre si justo e acordado o presente Contrato de Fornecimento de Produtos, a seguir denominado simplesmente “Contrato”, que se regerá pelas cláusulas e condições seguintes:

#### 1. OBJETO

Constitui objeto deste Contrato a **AQUISIÇÃO DE MICROCOMPUTADORES E NOTEBOOKS** (“Produtos”) pela **Fornecedora**, conforme discriminado no Pedido de Compra nº \_\_\_\_\_, datado de \_\_/\_\_/20\_\_, a seguir denominado simplesmente “Pedido de Compra”, e nos demais Anexos abaixo relacionados, que, rubricados pelas partes, integram o presente Contrato:

Anexo A – Pedido de Compra nº \_\_\_\_\_, datado de \_\_/\_\_/20\_\_

#### 2. VALOR

O valor total deste Contrato é de R\$ \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ), conforme discriminado na tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Notebook - 32 GBDDR4 RAM SSD 512 - Placa de Vídeo 6GBDDR6	285	R\$	R\$

2	Notebook - 16 GBDDR4 RAM - Armazenamento 440GB	342	R\$	R\$
3	Mirocomputador com monitor - 16GBDDR4 RAM - Armazenamento 500GB	700	R\$	R\$
4	Microcomputador com monitor - 32 GBDDR4 RAM SSD 500GB - Placa de Vídeo NVIDIA 4GBDDR6	813	R\$	R\$
5	Notebook - 16 GBDDR4 RAM - SSD 1TB - Placa de Vídeo NVIDIA RTX 3060 - 6GBDDR6	4	R\$	R\$
6	Notebook - 16GBDDR4 RAM - SSD 512 GB	678	R\$	R\$
<b>VALOR TOTAL</b>				<b>R\$</b>

### 3. PAGAMENTO

3.1. Pelo fornecimento dos Produtos, o Senac pagará à Fornecedora o valor total de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_). Os pagamentos serão efetuados sempre no dia 15 (quinze), mediante a apresentação das respectivas notas fiscais e boletos bancários e os faturamentos deverão ser entregues ao Senac pela Contratada em até 10 (dez) dias úteis antes do vencimento.

3.2. A não efetivação do pagamento na forma e no prazo estabelecidos no presente Contrato implicará na incidência de multa de 2% (dois por cento) do valor devido. Se o atraso for superior a 30 (trinta) dias, incidirão também juros de 6% (seis por cento) ao ano, calculados "pro-rata-mês", bem como atualização monetária pelo IGP-M/FGV calculada "pro-rata-die" até a data de seu efetivo pagamento.

### 4. ENTREGA DOS PRODUTOS

4.1. A entrega dos Produtos deverá ser realizada pela **Fornecedora** em até **60** (sessenta) dias contados a partir do recebimento do Pedido de Compra e de acordo com pedido de compra:

4.2. Caso os Produtos não sejam entregues pela **Fornecedora** nas condições e prazos ajustados, o **Senac** poderá, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas na Cláusula 9 (nove), rescindir o presente Contrato, independentemente de qualquer notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial.

4.3. Eventuais entregas de Produtos após o decurso do prazo estipulado na Cláusula 4.1 (quatro ponto um) somente serão aceitas mediante prévia e expressa

autorização por escrito do **Senac**, podendo ou não serem reagendadas a seu exclusivo critério.

## **5. RECEBIMENTO DOS PRODUTOS**

5.1. Os Produtos serão considerados recebidos e aceitos pelo **Senac** quando: (i) entregues no(s) local(is) e prazo(s) indicados neste Contrato e (ii) constatado pelo **Senac** que os Produtos estão em conformidade com a especificação técnica descrita no Pedido de Compra.

5.2. O **Senac** poderá exigir da **Fornecedora** o ressarcimento ou substituição dos Produtos entregues com faltas, avarias e/ou em desacordo com o estipulado no Pedido de Compra, ficando a **Fornecedora** obrigada a efetuar as reposições no prazo de 10 (dez) dias contados do recebimento de comunicação do **Senac**.

## **6. GARANTIA**

6.1. O prazo de garantia/suporte dos Produtos será de acordo com as especificações técnicas de cada produto, contidas no edital, a contar da data de seu efetivo recebimento pelo **Senac**.

6.2. A **Fornecedora** responderá pela qualidade dos Produtos fornecidos, comprometendo-se, a critério do **Senac**, a repará-los ou substituí-los caso apresentem qualquer defeito ou mau funcionamento, sem qualquer ônus para o **Senac**.

## **7. VIGÊNCIA**

O presente Contrato vigorará da data de sua assinatura até o término do prazo de garantia dos Produtos, podendo ser denunciado pelo **Senac**, por escrito, a qualquer momento, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.

## **8. TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS**

**8.1.** Quando do Contrato resultar acesso, recebimento, processamento, transmissão, classificação, transferência ou qualquer outro tratamento de dados pessoais, as Partes, por si, seus representantes, prepostos, empregados e/ou terceiros, deverão:

(i) Cumprir as normas brasileiras vigentes sobre proteção de dados pessoais, em especial a Lei nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (“LGPD”), a todo o momento e de forma completa;

(ii) Adotar as medidas de segurança física, técnica e organizacionais comercialmente razoáveis e adequadas à natureza das suas atividades e risco que

se fizerem necessárias para garantir a segurança, confidencialidade e integridade de dados pessoais;

(iii) Empregar esforços razoáveis para informar representantes, prepostos, empregados e/ou terceiros sobre cuidados e responsabilidades resultantes de normas de proteção de dados pessoais, garantindo, ainda, que todos que acessem, a qualquer título, dados pessoais sejam informados da natureza confidencial dos dados pessoais e cumpram as obrigações estabelecidas no Contrato, nesta cláusula e na legislação aplicável;

(iv) Assegurar que os dados pessoais sejam corretos e atualizados em todas as circunstâncias, enquanto estiverem sob sua custódia ou sob seu controle, na medida da capacidade em fazê-lo;

(v) Informar, em até 24 (vinte e quatro) horas, contadas de seu conhecimento, a ocorrência de qualquer situação que provoque a destruição, perda, alteração, divulgação ou acesso não autorizado a dados pessoais, juntamente com informações sobre os dados pessoais objeto de violação, quantidade de titulares afetados, consequências da violação, medidas de mitigação de riscos e danos, e outras informações legalmente exigidas ou razoavelmente solicitadas pela outra Parte;

(vi) Cooperar mutuamente no cumprimento de obrigações referentes ao exercício dos direitos dos titulares previstos na LGPD e no atendimento a eventuais solicitações de autoridades brasileiras, incluindo a Autoridade Nacional de Proteção de Dados ("ANPD"), bem como de outras obrigações legais aplicáveis;

(vii) Permitir a realização de auditorias e/ou inspeções, diretamente ou por meio de terceiros, para garantir que as obrigações presentes nesta cláusula são devidamente cumpridas e/ou fornecer, a pedido do Senac, evidências do cumprimento da LGPD e deste Contrato; e

(viii) Não tratar ou de qualquer modo transferir dados pessoais para fora do Brasil sem adotar as medidas que garantam o mesmo nível de proteção aos dados pessoais estabelecido na legislação brasileira ou decorrente do Contrato.

**8.2** medida do estritamente necessário para atendimento aos fins do Contrato, garantindo que os dados pessoais que compartilhar com o Senac, em decorrência do Contrato, foram coletados em conformidade com leis de proteção de dados pessoais e podem ser legitimamente transferidos.

**8.3.** Cada Parte é integralmente responsável por quaisquer danos, diretos e indiretos, incluindo lucros cessantes, danos morais, custos e despesas (incluindo, mas não se limitando a, honorários advocatícios cabíveis) decorrentes de ou relacionados ao tratamento de dados pessoais causados por culpa e/ou dolo, inclusive em decorrência de conduta de representantes, prepostos, funcionários e

terceiros, estando plenamente assegurado o direito de regresso se a parte não infratora for acionada.

**8.3.1.** Em caso de conflito entre o disposto nesta cláusula e as demais previsões do Contrato, prevalece o disposto nesta cláusula quanto ao que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e eventuais penalidades decorrentes de tal tratamento.

## **9. ALTERAÇÃO DO CONTRATO**

9.1. O **Senac** se reserva ao direito de aumentar o escopo do fornecimento até o limite de 25% (vinte e cinco) por cento do valor originalmente contratado.

9.2. O **Senac** poderá, ainda, reduzir o escopo do fornecimento, sem que caiba à **Fornecedora** qualquer direito de indenização ou compensação.

## **10. PENALIDADES**

O inadimplemento contratual pela **Fornecedora** poderá ensejar, a critério do **Senac**, a aplicação isolada ou cumulativa das seguintes penalidades:

- 16 Multa moratória correspondente a 0,5% (meio por cento) do valor unitário dos Produtos não entregues, por dia de atraso, até o limite de 10% (dez por cento) do valor unitário dos Produtos. Se o atraso for superior a 20 (vinte) dias, o **Senac** poderá considerar simultaneamente rescindido o presente instrumento, de pleno direito, sem aviso prévio;
- 17 Multa compensatória correspondente a 10% (dez por cento) do valor total deste Contrato à época da infração, decorrente do descumprimento de quaisquer de suas cláusulas, facultando-se ao **Senac** o poder de considerar simultaneamente rescindido o presente instrumento, independentemente de qualquer notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial;
- 18 Suspensão do direito de licitar ou contratar com o **Senac** pelo prazo de até 2 (dois) anos, no caso de descumprimento parcial ou total das obrigações contratuais assumidas, sem prejuízo das outras penalidades previstas neste Contrato.

## **11. DISPOSIÇÕES GERAIS**

11.1. A **Fornecedora** não poderá transferir, parcial ou totalmente, as obrigações assumidas no presente Contrato sem a prévia e expressa autorização, por escrito, do **Senac**.

11.2 O presente Contrato será considerado rescindido pelo **Senac**, de pleno direito, sem aviso prévio: (i) se a outra parte entrar em liquidação voluntária ou compulsória, tornar-se insolvente ou falida ou requerer/for requerida sua insolvência, recuperação judicial ou extrajudicial ou falência e/ou for impedida/proibida de exercer suas atividades; ou (ii) por motivo de força maior ou caso fortuito, na medida em que impossibilite total ou parcialmente o cumprimento das obrigações assumidas neste Contrato, ficando o **Senac** liberado do pagamento dos Produtos não entregues.

11.3. O fato de as partes, na vigência do presente Contrato, deixarem de exercer, total ou parcialmente, qualquer direito seu oriundo do presente instrumento, não significará nem poderá ser interpretado como renúncia ao aludido direito, sendo considerado mera liberalidade.

## 12.FORO

12.1. As partes elegem o Foro da Comarca da Capital do Estado de São Paulo para solucionar litígios porventura decorrentes deste Contrato, com expressa renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem as partes justas e contratadas, assinam o presente instrumento em duas vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo nomeadas.

São Paulo, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

Nome do Representante Legal  
**Senac**

Nome do Representante Legal  
**Fornecedora**

Testemunhas:

Nome:

RG:

CPF/MF:

Nome:

RG:

CPF/MF: