

INTENÇÃO DE REGISTRO DE PREÇOS

Processo Administrativo Nº 2021.02.080455

A Fundação UNIRG, por intermédio da Comissão Permanente de Licitação, em obediência ao disposto no art. 5º do Decreto Federal nº 7.892/2013, na competência de Órgão Gerenciador, registra sua Intenção de Registro de Preços no âmbito municipal, para **AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS DE INFORMÁTICA**, para atender a Fundação/Universidade de Gurupi – UnirG, com a implementação de novos laboratórios de informática, melhoria na Central de Atendimento ao aluno/universitário e demais departamentos da instituição com a continuidade das atividades administrativas, técnicas e finalística para o bom desempenho das atividades institucionais, mediante realização de licitação pública na modalidade Pregão Eletrônico, tipo menor preço por item, conforme condições, especificações e quantitativos a seguir elencados:

1. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E DOS QUANTITATIVOS ESTIMADOS DO OBJETO

| Lote 01 | | | |
|---------|---|-------|--------|
| ITEM | DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO | UNID. | QUANT. |
| 1 | <p>Computador – Tipo 1</p> <p>Processador:</p> <p>a) Com velocidade do relógio (frequência) mínima de 3.0 GHz;</p> <p>b) Deve possuir tecnologia Turbo;</p> <p>c) Com no mínimo 4 núcleos físicos e 8 threads;</p> <p>d) Com no mínimo 6MB de memória cache;</p> <p>e) TDP máximo de 35W;</p> <p>f) Suporte à memória DDR4 2666Mhz.</p> <p>Placa mãe:</p> <p>a) Do mesmo fabricante do microcomputador ou comprovadamente em regime OEM, não sendo aceito o emprego de placas de livre comercialização no mercado de varejo ao consumidor;</p> <p>b) O nome do fabricante do equipamento deverá estar serigrafado através de processo industrial na placa-mãe;</p> <p>c) Deve possuir o quantitativo mínimo indicado para os conectores internos e interfaces integrados a placa mãe: 1 (uma) interface padrão SATA de terceira geração com velocidade 6.0 Gb/s conforme especificação da SATA-IO (SATA Internacional Organization). 2 (dois) slots M.2;</p> <p>d) Possuir 2 (dois) slot para memória, suportando expansão para até 32GB DDR4 2666MHZ;</p> <p>e) Deve possuir o quantitativo mínimo indicado para os seguintes conectores no painel traseiro, integrados a placa mãe;</p> <p>f) Deve possuir chip segurança TPM físico 2.0 onboard. Sendo aceito solução via firmware (fTPM).</p> <p>Bios:</p> <p>a) Deve ser do tipo UEFI;</p> <p>b) Deve estar desbloqueada para a instalação de qualquer sistema operacional;</p> <p>c) Ter sua configuração exibida no idioma português ou inglês;</p> <p>d) Deve possuir identificação do fabricante e número de série do micro de forma não editável;</p> <p>e) Possuir campo editável com pelo menos 10 posições alfanuméricas;</p> <p>f) Permitir a adição de bitmap personalizado que identifique a instituição CONTRATANTE;</p> <p>g) Deve ser aderente aos padrões PnP, DMI 2.0, ACPI 5.0, no mínimo nas versões citadas;</p> <p>h) Possibilidade de habilitar/desabilitar portas USB;</p> <p>i) Possuir senhas de setup para power on, Administrador e Disco rígido;</p> <p>j) Todas as atualizações do BIOS devem estar presente no site do fabricante do microcomputador, não sendo aceito site de terceiros.</p> | UND | 110 |

| | | |
|---|--|--|
| <p>Memória (RAM):</p> <ul style="list-style-type: none">a) Padrão mínimo SDRAM DDR4-2666 MHz, sem overclock de qualquer natureza;b) Capacidade instalada: 8 (quatro) gigabytes;c) Permitir expansão de memória para no mínimo 32GB. <p>Armazenamento:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Deve ser do tipo SSD (Solid-State Drive);b) Possuir interface Serial ATA 6Gb/s ou M.2;c) Deve possuir capacidade mínima de 256 Gigabytes. <p>Controladora de vídeo:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Deve permitir no mínimo 2 (dois) displays simultâneos;b) Permitir exibição nos modos individual, clone e estendido;c) Deve permitir o uso compartilhado da memória principal em até no mínimo 2 gigabytes ou possuir memória dedicada de no mínimo 2 gigabytes DDR5;d) A interface gráfica deve ser certificada para DirectX 12, OpenGL 4.4 and OpenCL. <p>Controlador de áudio:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Integrado à placa principal;b) Com no mínimo 2 canais de áudio;c) Som estéreo de alta definição, padrão High Definition ou superior. <p>Conectividade:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Dispositivo de Rede Local: padrão Ethernet 10/100/1000 Mbps – auto-sense, suporte a modo full-duplex, integrada à placa principal e conector RJ-45;b) A interface de rede deverá ter funcionalidade Wake-on-Lan e PXE (Preboot Execution Environment) para o equipamento, com leds indicativos de funcionamento da placa e de atividade de rede. <p>Portas, slots e chassi:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Pelo menos 01 (um) conector de rede RJ45;b) Mínimo de 3 (três) conexões para monitor, sendo 1 (uma) analógica DB15 (VGA), 1 (uma) HDMI e 1 (uma) DisplayPort, não sendo aceito conversores/adaptadores de forma a compatibilizar com o padrão das entradas do monitor ofertadoc) Pelo menos 06 (seis) interfaces USB integradas, destas, no mínimo 03 (três) devem na versão 3.1 e 01 (uma) no padrão Type-C; dd) Do total das interfaces USBs, três portas devem estar localizadas na parte frontal do gabinete, incluído a Type-C;e) Possuir conectores de áudio (entrada, saída e microfone) na parte traseira ou conectores de áudio (saída e microfone) na parte frontal, sendo aceito conector combinado para fone de ouvido/microfone. <p>Gabinete:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Tipo MFF (mini form factor) ou similar (“tiny” e outros), com volume externo máximo de 1,6 litros.b) O volume externo máximo será calculado multiplicando-se as dimensões externas de altura, largura e profundidade do gabinete;c) Sistema de ventilação com entrada de ar frontal e saída exclusivamente pela parte traseira do equipamento de forma a permitir o uso do monitor em cima do gabinete sem prejuízo do fluxo de ar, não sendo aceitos equipamentos com saídas laterais ou superiores;d) Deve possuir botão liga/desliga e deve ser desligado por software ou mantendo-se pressionado o botão, o qual deve possuir dispositivo de proteção para prevenir o desligamento acidental do computador;e) Possuir display ou leds acoplados no painel frontal para indicar e permitir monitorar as condições de funcionamento do mesmo (Power e HD). <p>Alimentação (fonte):</p> | | |
|---|--|--|



- a) Fonte de alimentação externa, Bivolt, com seleção automática de tensão entre 110/220V;
- b) Com capacidade para atender ao equipamento na configuração máxima, incluindo as possíveis expansões;
- c) Com Potência Real de, no máximo, 70 Watts, à frequência de 60 Hz;
- d) Com eficiência energética mínima de 85%.

Kit teclado e mouse:

- a) Teclado Padrão ABNT II;
- b) Mínimo de 107 (cento e sete) teclas, com teclas de função, no mínimo, de F1 à F12 e bloco numérico;
- c) Mouse Óptico com resolução por hardware de no mínimo 1000 dpi;
- d) Com três botões, sendo um com função scroll;
- e) Ambos com conexão USB, sem adaptação;
- f) Ambos da mesma marca do fabricante do microcomputador.

Softwares:

- a) Não será necessário oferta de Sistema Operacional;
- b) O fabricante do microcomputador devera disponibilizar em seu site para download, todos os drivers e atualizações do software fornecido com o micro, exceto o sistema operacional, que deverá ser coberto pela garantia de atualização padrão da Microsoft.

Monitor:

- a) Devera obedecer ao mesmo padrão de cor do microcomputador;
- b) Possuir o mesmo tempo de garantia da CPU e utilizar o mesmo canal de suporte a garantia, devidamente comprovado pelo fabricante da CPU;
- c) Possuir tela em LCD iluminado por LED, com antirreflexo;
- d) Possuir tela com área útil visível de tamanho diagonal não inferior a 21.5 polegadas;
- e) Possuir angulo de visão com limite máximo não inferior a 160 (sessenta) graus tanto na horizontal quanto na vertical;
- f) Possuir resolução máxima suportada de, no mínimo 1920 x 1080 pixels;
- g) Brilho não inferior a 250 cd/m²;
- h) Possibilidade de gerar 16 milhões de cores ou mais;
- i) Possuir tempo de resposta de no máximo 5 (cinco) milissegundos;
- j) Ter controles de ajuste da imagem com menu on screen;
- k) Deve ser Plug and Play;
- l) Possuir pelo menos uma certificação de economia de energia e uma certificação de segurança (IEC 60950), ambas emitidas por entidade certificadora nacional reconhecida pelo INMETRO ou internacional;
- m) Mínimo de 1 (uma) conexão analógica DB15 (VGA), 1 (uma) HDMI e 1 (uma) DisplayPort com fornecimento dos respectivos cabos compatíveis com o microcomputador, não sendo aceito adaptador;
- n) A fonte de alimentação deve ser interna ao gabinete do monitor;
- o) Deve possuir tensão de entrada CA 110/220 v a 50-60 Hz, com seletor automático;
- p) Possuir cabo de alimentação elétrica com plugue macho de acordo com a norma NBR 14136.

Acessórios:

- a) Devem ser fornecidos todos os cabos e conectores necessários para o perfeito funcionamento do computador, com as instruções para instalação, configuração e operação.

Certificados para o desktop:

- a) O microcomputador (marca e modelo) deve constar na lista Microsoft Certified Products relativa à versão do sistema operacional Windows 10 Pro fornecida, publicada no site (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>) da Microsoft;
- b) Apresentação de certificações emitidas por instituições públicas ou privadas acreditadas ou credenciadas pelo Instituto Nacional de

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - Inmetro, que atestem, conforme regulamentação específica, a adequação das seguintes normas:</p> <p>I) O microcomputador deve possuir certificado IEC 60950; II) O microcomputador deve possuir certificado IEC 61000; III) O microcomputador deve possuir certificado Energy Star.</p> <p>c) Será aceito o certificado da Portaria 170 do Inmetro; d) Compatibilidade com as normas ambientais IEEE 1680, comprovada através de certificados emitidos por instituições credenciadas ao ABNT/INMETRO ou instituição internacional similar, ou ainda, com a indicação de que o equipamento consta no site www.epeat.net na categoria mínima Bronze; e) O fabricante deve possuir certificado ISO 9001 e 1400; f) O fabricante do microcomputador ofertado deve possuir certificado de conformidade com a norma ISSO 45001 comprovando possuir gestão comprometida com a segurança e saúde ocupacional dos colaboradores.</p> <p>Garantia:</p> <p>a) Durante a garantia deverão ser substituídas sem ônus para a CONTRATADA, as partes ou peças defeituosas, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos computadores; b) Esta garantia deverá ser prestada junto ao fabricante do equipamento ou por rede de assistência técnica autorizada; c) O acesso ao suporte técnico deverá ser através de um sistema de atendimento próprio da fabricante, sendo obrigatório dispor de um número telefônico para suporte técnico e abertura de chamados técnicos, além de um canal de atendimento através da Internet; d) Caso o chamado de garantia esteja relacionado a peças como disco rígido, memória, fonte, ou qualquer outra peça de fácil substituição, à critério do CONTRATADA, poderá ser solicitado apenas o envio da peça defeituosa, sem a necessidade de envio de um técnico especializado; e) O hardware deverá possuir certificado de garantia vinculado ao número de série do equipamento, podendo este ser físico ou disponibilizado remotamente na página de Internet do próprio fabricante (deve ser informado url para comprovação), durante todo o período de garantia.</p> | | |
|--|---|--|--|

| Lote 02 | | | |
|---------|--|-------|--------|
| ITEM | DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO | UNID. | QUANT. |
| 2 | <p>COMPUTADOR - TIPO 2 -</p> <p>Processador:</p> <p>a) Com velocidade do relógio (frequência) mínima de 2.0 GHz b) Deve possuir tecnologia Turbo; c) Com no mínimo 6 núcleos físicos e 12 threads; d) Com no mínimo 9MB de memória cache; e) TDP máximo de 35W; f) Suporte à memória DDR4 2666Mhz;</p> <p>Placa mãe:</p> <p>a) Do mesmo fabricante do microcomputador ou comprovadamente em regime OEM, não sendo aceito o emprego de placas de livre comercialização no mercado de varejo a consumidor; b) O nome do fabricante do equipamento deverá estar serigrafado através de processo industrial na placa-mãe; c) Deve possuir o quantitativo mínimo indicado para os conectores internos e interfaces integrados a placa mãe: 1 (uma) interface padrão SATA de terceira geração com velocidade 6.0 Gb/s conforme</p> | UND | 15 |



| | | |
|---|--|--|
| <p>especificação da SATA-IO (SATA Internacional Organization). 2 (dois) slots M.2;</p> <p>d) Deve possuir 2 (dois) slot para memória, suportando expansão para até 32GB DDR4 2666MHZ;</p> <p>e) Possuir o quantitativo mínimo indicado para os seguintes conectores no painel traseiro, integrados a placa mãe;</p> <p>f) Deve possuir chip segurança TPM físico 2.0 onboard. Sendo aceito solução via firmware (fTPM).</p> <p>Bios:</p> <p>a) Deve ser do tipo UEFI;</p> <p>b) Estar desbloqueada para a instalação de qualquer sistema operacional;</p> <p>c) Ter sua configuração exibida no idioma português ou inglês;</p> <p>d) Possuir identificação do fabricante e número de série do micro de forma não editável;</p> <p>e) Devera possuir campo editável com pelo menos 10 posições alfanuméricas;</p> <p>f) Deve permitir a adição de bitmap personalizado que identifique a instituição CONTRATANTE;</p> <p>g) Deve ser aderente aos padrões PnP, DMI 2.0, ACPI 5.0, no mínimo nas versões citadas;</p> <p>h) Possibilidade de habilitar/desabilitar portas USB;</p> <p>i) Possuir senhas de setup para power on, Administrador e Disco rígido;</p> <p>j) Todas as atualizações do BIOS devem estar presentes no site do fabricante do microcomputador, não sendo aceito site de terceiros.</p> <p>Memória (RAM):</p> <p>a) Padrão mínimo SDRAM DDR4-2666 MHz, sem overclock de qualquer natureza;</p> <p>b) Capacidade instalada: 8 (quatro) gigabytes;</p> <p>c) Permitir expansão de memória para no mínimo 32GB;</p> <p>Armazenamento:</p> <p>a) Deve ser do tipo SSD (Solid-State Drive);</p> <p>b) Possuir interface Serial ATA 6Gb/s ou M.2;</p> <p>c) Deve possuir capacidade mínima de 256 Gigabytes.</p> <p>Controladora de vídeo:</p> <p>a) Deve permitir no mínimo 2 (dois) displays simultâneos;</p> <p>b) Permitir exibição nos modos individual, clone e estendido;</p> <p>c) Deve permitir o uso compartilhado da memória principal em até no mínimo 2 gigabytes ou possuir memoria dedicada de no mínimo 2 gigabytes DDR5;</p> <p>d) A interface gráfica deve ser certificada para DirectX 12, OpenGL 4.4 and OpenCL.</p> <p>Controlador de áudio:</p> <p>a) Integrado à placa principal;</p> <p>b) Com no mínimo 2 canais de áudio;</p> <p>c) Som estéreo de alta definição, padrão High Definition ou superior</p> <p>Conectividade:</p> <p>a) Dispositivo de Rede Local: padrão Ethernet 10/100/1000 Mbps – auto-sense, suporte a modo full-duplex, integrada à placa principal e conector RJ-45;</p> <p>b) A interface de rede deverá ter funcionalidade Wake-on-Lan e PXE (Preboot Execution Environment) para o equipamento, com leds indicativos de funcionamento da placa e de atividade de rede.</p> <p>Portas, slots e chassi:</p> | | |
|---|--|--|

- a) Pelo menos 01 (um) conector de rede RJ45;
- b) Mínimo de 3 (três) conexões para monitor, sendo 1 (uma) analógica DB15 (VGA), 1 (uma) HDMI e 1 (uma) DisplayPort, não sendo aceito conversores/adaptadores de forma a compatibilizar com o padrão das entradas do monitor ofertado
- c) Pelo menos 06 (seis) interfaces USB integradas, destas, no mínimo 03 (três) devem na versão 3.1 e 01 (uma) no padrão Type-C; d
- d) Do total das interfaces USBs, três portas devem estar localizadas na parte frontal do gabinete, incluído a Type-C;
- e) Possuir conectores de áudio (entrada, saída e microfone) na parte traseira ou conectores de áudio (saída e microfone) na parte frontal, sendo aceito conector combinado para fone de ouvido/microfone.

Gabinete:

- a) Tipo MFF (mini form factor) ou similar ("tiny" e outros), com volume externo máximo de 1,6 litros.
- b) O volume externo máximo será calculado multiplicando-se as dimensões externas de altura, largura e profundidade do gabinete;
- c) Sistema de ventilação com entrada de ar frontal e saída exclusivamente pela parte traseira do equipamento de forma a permitir o uso do monitor em cima do gabinete sem prejuízo do fluxo de ar, não sendo aceitos equipamentos com saídas laterais ou superiores;
- d) Possuir botão liga/desliga e deve ser desligado por software ou mantendo-se pressionado o botão, o qual deve possuir dispositivo de proteção para prevenir o desligamento acidental do computador;
- e) Deverá possuir display ou leds acoplados no painel frontal para indicar e permitir monitorar as condições de funcionamento do mesmo (Power e HD).

Alimentação (fonte):

- a) Fonte de alimentação externa, Bivolt, com seleção automática de tensão entre 110/220V;
- b) Com capacidade para atender ao equipamento na configuração máxima, incluindo as possíveis expansões;
- c) Com Potência Real de, no máximo, 70 Watts, à frequência de 60 Hz;
- d) Com eficiência energética mínima de 85%.

Kit teclado e mouse:

- a) Teclado Padrão ABNT II;
- b) Mínimo de 107 (cento e sete) teclas, com teclas de função, no mínimo, de F1 à F12 e bloco numérico;
- c) Mouse Óptico com resolução por hardware de no mínimo 1000 dpi;
- d) Com três botões, sendo um com função scroll;
- e) Ambos com conexão USB, sem adaptação;
- f) Ambos da mesma marca do fabricante do microcomputador.

Softwares:

- a) Não será necessária oferta de Sistema Operacional;
- b) O fabricante do microcomputador devera disponibilizar em seu site para download, todos os drivers e atualizações do software fornecido com o micro, exceto o sistema operacional, que deverá ser coberto pela garantia de atualização padrão da Microsoft.

Monitor:

- a) Deverá obedecer ao mesmo padrão de cor do microcomputador;
- b) Possuir o mesmo tempo de garantia da CPU e utilizar o mesmo canal de suporte a garantia, devidamente comprovado pelo fabricante da CPU;
- c) Possuir tela em LCD iluminado por LED, com antirreflexo;
- d) Ter a tela com área útil visível de tamanho diagonal não inferior a 21.5 polegadas;

- e) Possuir angulo de visão com limite máximo não inferior a 160 (sessenta) graus tanto na horizontal quanto na vertical;
- f) Possuir resolução máxima suportada de, no mínimo 1920 x 1080 pixels;
- g) Brilho não inferior a 250 cd/m²;
- h) Possibilidade de gerar 16 milhões de cores ou mais;
- i) Possuir tempo de resposta de no máximo 5 (cinco) milissegundos;
- j) Ter controles de ajuste da imagem com menu on screen;
- k) Deve ser Plug and Play;
- l) Possuir pelo menos uma certificação de economia de energia e uma certificação de segurança (IEC 60950), ambas emitidas por entidade certificadora nacional reconhecida pelo INMETRO ou internacional;
- m) Mínimo de 1 (uma) conexão analógica DB15 (VGA), 1 (uma) HDMI e 1 (uma) DisplayPort com fornecimento dos respectivos cabos compatíveis com o microcomputador, não sendo aceito adaptador;
- n) A fonte de alimentação deve ser interna ao gabinete do monitor;
- o) Deve possuir tensão de entrada CA 110/220 v a 50-60 Hz, com seletor automático;
- p) Deve possuir cabo de alimentação elétrica com plugue macho de acordo com a norma NBR 14136.

Acessórios:

- a) Devem ser fornecidos todos os cabos e conectores necessários para o perfeito funcionamento do computador, com as instruções para instalação, configuração e operação.

Certificados para o desktop:

- a) O microcomputador (marca e modelo) deve constar na lista Microsoft Certified Products relativa à versão do sistema operacional Windows 10 Pro fornecida, publicada no site (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>) da Microsoft;
- b) Apresentação de certificações emitidas por instituições públicas ou privadas acreditadas ou credenciadas pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - Inmetro, que atestem, conforme regulamentação específica, a adequação das seguintes normas:
 - I - O microcomputador deve possuir certificado IEC 60950;
 - II - O microcomputador deve possuir certificado IEC 61000;
 - III - O microcomputador deve possuir certificado Energy Star.

- c) Será aceito o certificado da Portaria 170 do Inmetro;
- d) Compatibilidade com as normas ambientais IEEE 1680, comprovada através de certificados emitidos por instituições credenciadas ao ABNT/INMETRO ou instituição internacional similar, ou ainda, com a indicação de que o equipamento consta no site www.epeat.net na categoria mínima Bronze;
- e) O fabricante deve possuir certificado ISO 9001 e 1400;
- f) O fabricante do microcomputador ofertado deve possuir certificado de conformidade com a norma ISO 45001 comprovando possuir gestão comprometida com a segurança e saúde ocupacional dos colaboradores.

Garantia:

- a) Durante a garantia deverão ser substituídas sem ônus para a CONTRATADA, as partes ou peças defeituosas, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos computadores;
- b) Esta garantia deverá ser prestada junto ao fabricante do equipamento ou por rede de assistência técnica autorizada;
- c) O acesso ao suporte técnico deverá ser através de um sistema de atendimento próprio da fabricante, sendo obrigatório dispor de um número telefônico para suporte técnico e abertura de chamados



| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>técnicos, além de um canal de atendimento através da Internet;</p> <p>d) Caso o chamado de garantia esteja relacionado a peças como disco rígido, memória, fonte, ou qualquer outra peça de fácil substituição, à critério do CONTRATADA, poderá ser solicitado apenas o envio da peça defeituosa, sem a necessidade de envio de um técnico especializado;</p> <p>e) O hardware deverá possuir certificado de garantia vinculado ao número de série do equipamento, podendo este ser físico ou disponibilizado remotamente na página de Internet do próprio fabricante (deve ser informado url para comprovação), durante todo o período de garantia.</p> | | |
|--|--|--|--|

| Lote 03 | | | |
|---------|---|-------|--------|
| ITEM | DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO | UNID. | QUANT. |
| 2 | <p>COMPUTADOR - TIPO 3 -</p> <p>Processador:</p> <p>a. Com velocidade do relógio (frequência) mínima de 3.6 GHz</p> <p>b. Deve possuir tecnologia Turbo;</p> <p>c. Com no mínimo 6 núcleos físicos e 12 threads;</p> <p>d. Com no mínimo 16MB de memória cache;</p> <p>e. TDP máximo de 125W;</p> <p>f. Suporte à memória DDR4 2666Mhz;</p> <p>g. Deve possuir no mínimo, 17.100 pontos no PassMark Performance Test, tendo como referência a base de dados disponível no link https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php.</p> <p>Placa mãe:</p> <p>a. Do mesmo fabricante do microcomputador ou comprovadamente em regime OEM, não sendo aceito o emprego de placas de livre comercialização no mercado de varejo a consumidor;</p> <p>b. O nome do fabricante do equipamento deverá estar serigrafado através de processo industrial na placa-mãe;</p> <p>c. Deve possuir o quantitativo mínimo indicado para os conectores internos e interfaces integrados a placa mãe:</p> <p>d. 3 (três) interface padrão SATA de terceira geração com velocidade 6.0 Gb/s conforme especificação da SATA-IO (SATA International Organization).</p> <p>e. 1 (um) slots M.2;</p> <p>f. Deve possuir 2 (dois) slot para memória, suportando expansão para até 32GB DDR4 2666MHZ;</p> <p>g. Possuir o quantitativo mínimo indicado para os seguintes conectores no painel traseiro, integrados a placa mãe;</p> <p>h. Deve possuir chip segurança TPM físico 2.0 onboard. Sendo aceito solução via firmware (fTPM).</p> <p>Bios:</p> <p>a. Deve ser do tipo UEFI;</p> <p>b. Estar desbloqueada para a instalação de qualquer sistema operacional;</p> <p>c. Ter sua configuração exibida no idioma português ou inglês;</p> <p>d. Possuir identificação do fabricante e número de série do micro de forma não editável;</p> <p>e. Devera possuir campo editável com pelo menos 10 posições alfanuméricas;</p> <p>f. Deve permitir a adição de bitmap personalizado que identifique a instituição CONTRATANTE;</p> <p>g. Deve ser aderente aos padrões DMI 2.0, ACPI 5.0, no mínimo nas versões citadas;</p> | UND | 05 |

- h. Possibilidade de habilitar/deshabilitar portas USB;
- i. Possuir senhas de setup para power on, Administrador e Disco rígido;
- j. Todas as atualizações do BIOS devem estar presentes no site do fabricante do microcomputador, não sendo aceito site de terceiros.

Memória (RAM):

- a. Padrão mínimo SDRAM DDR4-2666 MHz, sem overclock de qualquer natureza;
- b. Capacidade instalada: 16 (dezesseis) gigabytes;
- c. Permitir expansão de memória para no mínimo 32GB;

Armazenamento:

- a. Deve ser do tipo SSD (Solid-State Drive);
- b. Possuir interface Serial ATA 6Gb/s ou M.2;
- c. Deve possuir capacidade mínima de 500 Gigabytes.

Controladora de vídeo:

- a. Deve permitir no mínimo 3 (três) displays simultâneos;
- b. Permitir exibição nos modos individual, clone e estendido;
- c. Deve possuir memória dedicada de no mínimo 6 gigabytes DDR5;
- d. A interface gráfica deve ser certificada para DirectX 12, OpenGL 4.4 and OpenCL.

Controlador de áudio:

- a. Integrado à placa principal;
- b. Com no mínimo 2 canais de áudio;
- c. Som estéreo de alta definição, padrão High Definition ou superior

Conectividade:

- a. Dispositivo de Rede Local: padrão Ethernet 10/100/1000 Mbps – auto-sense, suporte a modo full-duplex, integrada à placa principal e conector RJ-45;
- b. A interface de rede deverá ter funcionalidade Wake-on-Lan e PXE (Preboot Execution Environment) para o equipamento, com leds indicativos de funcionamento da placa e de atividade de rede.

Portas, slots e chassi:

- a. Pelo menos 01 (um) conector de rede RJ45;
- b. Mínimo de 2 (duas) conexões digitais para o monitor, sendo aceita HDMI e DisplayPort
- c. Pelo menos 06 (seis) interfaces USB integradas, destas, no mínimo 03 (três) devem na versão 3.1 e 01 (uma) no padrão Type-C;
- d. Do total das interfaces USBs, no mínimo, duas portas devem estar localizadas na parte frontal do gabinete;
- e. Conectores de áudio (entrada, saída e microfone) na parte traseira ou conectores de áudio (saída e microfone) na parte frontal, sendo aceito conector combinado para fone de ouvido/microfone.

Gabinete:

- a. Tipo MiniTorre, com volume externo máximo de 28 litros.
- b. O volume externo máximo será calculado multiplicando-se as dimensões externas de altura, largura e profundidade do gabinete;
- c. Possuir botão liga/desliga e deve ser desligado por software ou mantendo-se pressionado o botão, o qual deve possuir dispositivo de proteção para prevenir o desligamento acidental do computador;
- d. Deverá possuir display ou leds acoplados no painel frontal para indicar e permitir monitorar as condições de funcionamento do mesmo (Power e HD).

| | | |
|--|--|--|
| <p>Alimentação (fonte):</p> <ul style="list-style-type: none">a. Fonte de alimentação interna, Bivolt, com seleção automática de tensão entre 110/220V;b. Com capacidade para atender ao equipamento na configuração máxima, incluindo as possíveis expansões;c. Com eficiência energética mínima de 80% sendo obrigatório que o modelo da fonte de alimentação esteja listado no site 80plus (apresentar o relatório junto a proposta). <p>Kit teclado e mouse:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Teclado Padrão ABNT II;b. Mínimo de 107 (cento e sete) teclas, com teclas de função, no mínimo, de F1 à F12 e bloco numérico;c. Mouse Óptico com resolução por hardware de no mínimo 1000 dpi;d. Com três botões, sendo um com função scroll;e. Ambos com conexão USB, sem adaptação;f. Ambos da mesma marca do fabricante do microcomputador. <p>Softwares:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Não será necessária oferta de Sistema Operacional;b. O fabricante do microcomputador deves disponibilizar em seu site para download, todos os drivers e atualizações do software fornecido com o micro, exceto o sistema operacional, que deverá ser coberto pela garantia de atualização padrão da Microsoft. <p>Monitor:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Deverá obedecer ao mesmo padrão de cor do microcomputador;b. Possuir o mesmo tempo de garantia da CPU e utilizar o mesmo canal de suporte a garantia, devidamente comprovado pelo fabricante da CPU;c. Possuir tela IPS, com antirreflexo;d. Ter a tela com área útil visível de tamanho diagonal não inferior a 21.5 polegadas;e. Possuir angulo de visão com limite máximo não inferior a 178º tanto na horizontal quanto na vertical;f. Possuir resolução máxima suportada de, no mínimo 1920 x 1080 pixels;g. Brilho não inferior a 250 cd/m2;h. Possibilidade de gerar 16 milhões de cores ou mais;i. Possuir tempo de resposta de no máximo 5 (cinco) milissegundos;j. Ter controles de ajuste da imagem com menu on screen;k. Deve ser Plug and Play;l. Possuir pelo menos uma certificação de economia de energia e uma certificação de segurança (IEC 60950), ambas emitidas por entidade certificadora nacional reconhecida pelo INMETRO ou internacional;m. Mínimo de 1 (uma) conexão analógica DB15 (VGA), 1 (uma) HDMI e 1 (uma) DisplayPort com fornecimento dos respectivos cabos compatíveis com o microcomputador;n. A fonte de alimentação deve ser interna ao gabinete do monitor;o. Deve possuir tensão de entrada CA 110/220 v a 50-60 Hz, com seletor automático;p. Deve possuir cabo de alimentação elétrica com plugue macho de acordo com a norma NBR 14136. <p>Acessórios:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Devem ser fornecidos todos os cabos e conectores necessários para o perfeito funcionamento do computador, com as instruções para instalação, configuração e operação. <p>Certificados para o desktop:</p> | | |
|--|--|--|



| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>a. O microcomputador (marca e modelo) deve constar na lista Microsoft Certified Products relativa à versão do sistema operacional Windows 10 Pro fornecida, publicada no site (https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl) da Microsoft;</p> <p>b. Apresentação de certificações emitidas por instituições públicas ou privadas acreditadas ou credenciadas pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - Inmetro, que atestem, conforme regulamentação específica, a adequação das seguintes normas:</p> <p style="padding-left: 20px;">I - O microcomputador deve possuir certificado IEC 60950; II - O microcomputador deve possuir certificado IEC 61000; III - O microcomputador deve possuir certificado Energy Star.</p> <p>c. Será aceito o certificado da Portaria 170 do Inmetro;</p> <p>d. Compatibilidade com as normas ambientais IEEE 1680, comprovada através de certificados emitidos por instituições credenciadas ao ABNT/INMETRO ou instituição internacional similar, ou ainda, com a indicação de que o equipamento consta no site www.epeat.net na categoria mínima Bronze;</p> <p>e. O fabricante deve possuir certificado ISO 9001 e 1400;</p> <p>f. O fabricante do microcomputador ofertado deve possuir certificado de conformidade com a norma ISO 45001 comprovando possuir gestão comprometida com a segurança e saúde ocupacional dos colaboradores.</p> <p>Garantia:</p> <p>a. Durante a garantia deverão ser substituídas sem ônus para a CONTRATADA, as partes ou peças defeituosas, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos computadores;</p> <p>b. Esta garantia deverá ser prestada junto ao fabricante do equipamento ou por rede de assistência técnica autorizada;</p> <p>c. O acesso ao suporte técnico deverá ser através de um sistema de atendimento próprio da fabricante, sendo obrigatório dispor de um número telefônico para suporte técnico e abertura de chamados técnicos, além de um canal de atendimento através da Internet;</p> <p>d. Caso o chamado de garantia esteja relacionado a peças como disco rígido, memória, fonte, ou qualquer outra peça de fácil substituição, à critério do CONTRATADA, poderá ser solicitado apenas o envio da peça defeituosa, sem a necessidade de envio de um técnico especializado;</p> <p>e. O hardware deverá possuir certificado de garantia vinculado ao número de série do equipamento, podendo este ser físico ou disponibilizado remotamente na página de Internet do próprio fabricante (deve ser informado url para comprovação), durante todo o período de garantia.</p> | | |
|--|--|--|--|

| Lote 04 | | | |
|---------|---|-------|--------|
| ITEM | DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO | UNID. | QUANT. |
| 1 | <p>Nootebok</p> <p>Processador:</p> <p>a) O processador ofertado deve estar atualmente em linha de produção e não pode ter atingido End-of-Life;</p> <p>b) Deverá ser apresentada comprovação através do site do fabricante ou declaração do fabricante;</p> <p>c) Suporte a instruções de 64 (sessenta e quatro) bits;</p> <p>d) Suporte a tecnologias de virtualização;</p> <p>e) Capaz de gerenciar 32 (trinta e dois) Giga bytes de memória RAM;</p> <p>f) Canal de acesso direto à memória, sem depender do chipset;</p> <p>g) Velocidade real (clock interno) de 1,6 GHz, por núcleo, sem o uso de</p> | UND | 10 |

| | |
|---|--|
| <p>recursos de turbo ou overclock;</p> <p>h) 4 (quatro) núcleos físicos e 8 (oito) threads de processamento;</p> <p>i) Recurso de overclock automático (turbo boost ou turbo core);</p> <p>j) O processador deverá possuir pontuação CPU MARK no "PassMark SoGware" mínima de "6200" (seis mil e duzentos) pontos aferidos pelo site http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php;</p> <p>Placa Mãe / Conectividade / Chipset:</p> <p>a) Placa projetada pelo próprio fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o equipamento com direitos Copyright para livre edição da BIOS, permitindo correções de melhoria e correções de falhas sem depender de um terceiro para a realização das correções. Não serão aceitas placas em regime de OEM e de livre comercialização no mercado;</p> <p>b) 3 (três) portas USB integradas com o mínimo de 1 (uma) porta no padrão USB tipo-C com tecnologia de recarga mesmo com o equipamento desligado, 1 (uma) porta no padrão USB 3.1 e 1 (uma) porta no padrão USB 2.0;</p> <p>c) 1 (uma) saída de vídeo HDMI (ou miniHDMI) ou DisplayPort (ou mini DisplayPort). Caso a saída seja miniHDMI, DisplayPort ou miniDisplayPort, deverá ser fornecido adaptador para HDMI;</p> <p>d) 2 (dois) ou mais slots de memória com capacidade para expansão de no mínimo 32 (trinta e dois) Gigabytes;</p> <p>e) Slots de memória com capacidade de funcionar com tecnologia Dual-channel;</p> <p>f) 1 (uma) interface para conexão de unidade de armazenamento com conector M.2 ou PCIe que utilize o protocolo NVMe (Non-Volatile Memory Express) para utilização da unidade de disco SSD;</p> <p>Memória RAM:</p> <p>a) Padrão DDR4 com velocidade de 2.400 (dois mil e quatrocentos) Mhz;</p> <p>b) 1 (um) pente de memória com 8 (Oito) Giga bytes de memória RAM.</p> <p>Unidades de Armazenamento:</p> <p>a) 1 (Uma) unidade de disco SSD padrão M.2;</p> <p>b) Interna;</p> <p>c) Capacidade de armazenamento de 256 (duzentos e cinquenta e seis) Giga bytes;</p> <p>d) Uso de tecnologia M.2 SATA ou NVMe (Non-Volatile Memory Express).</p> <p>Controladora de vídeo:</p> <p>a) Memória de vídeo compartilhada ou dedicada de 1 (um) Giga bytes;</p> <p>b) Controladora de vídeo "on-board" ou "off-board";</p> <p>c) Controladora de vídeo compatível com os padrões DirectX 12 e OpenGL 4.4.</p> <p>Tela:</p> <p>a) Tela com tecnologia de iluminação por LED;</p> <p>b) Tela anti reflexo;</p> <p>c) Tamanho da tela (diagonal) no formato widescreen de 14 (quatorze) polegadas (ou 14.1 polegadas), com altura mínima de 15,5 cm;</p> <p>d) Resolução de 1366x768 pixels.</p> <p>Webcam:</p> <p>a) Resolução mínima de 2 (dois) mega pixels ou HD de 720p;</p> <p>b) Integrada ao equipamento;</p> <p>c) Possibilidade de uso tanto com o microfone embutido como um microfone externo através de sua respectiva entrada.</p> <p>Áudio:</p> | |
|---|--|



| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>a) Controladora de som estéreo; b) Entrada para microfone e saída para fone de ouvido estéreo. Será aceito porta no formato combo (entrada e saída de áudio P2 de 4 vias); c) Microfone interno; d) Alto-falantes estéreos integrados; e) Rede; f) 1 (um) dispositivo interno Wireless802.11 a/b/g/n/ac e dualband 2x2; g) 1 (uma) interface RJ-45 10/100/1000 (rede/lan); h) Conexão Bluetooth4.2;</p> <p>Acessórios/componentes:</p> <p>a) Dispositivo de apontamento tipo Touchpad com zona de rolagem, embutido no gabinete principal. b) Teclado padrão ABNT2, com teclas para acesso rápido (hotkeys) para gerenciamento do brilho. c) Bateria interna tipo NiMH (Nickel Metal Hydride), Li-Ion (Lithion Ion) ou Polímero de Lithion, com mínimo de 45 Whr. A bateria deverá ter a possibilidade de ser retirada, ou seja, não pode ser soldada. d) Carregador para bateria com fonte bivolt e com formato dos pinos no novo padrão brasileiro (NBR 14136).</p> <p>Características físicas:</p> <p>a) Deve possuir graduações neutras nas cores preto, branco, prata ou cinza, b) Carcaça e dobradiças reforçadas com compostos de carbono, magnésio, titânio, alumínio ou liga resistente. c) Será admitido equipamento com altura posterior (espessura) de máximo 2,1 cm incluindo a bateria.</p> <p>Sistema Operacional:</p> <p>a) Não será necessária oferta de Sistema Operacional; b) O fabricante do microcomputador deves disponibilizar em seu site para download, todos os drivers e atualizações do software fornecido com o micro, exceto o sistema operacional, que deverá ser coberto pela garantia de atualização padrão da Microsoft.</p> <p>Certificações e Declarações:</p> <p>a) O equipamento deverá possuir certificação de sustentabilidade TCO-03 ou superior (TCO Certified) ou equivalente. b) O equipamento deverá possuir certificação de consumo eficiente de energia EnergyStar 5.0 ou equivalente. c) O equipamento deverá possuir certificação de conformidade eletromagnética ISO/IEC 61000 ou equivalente. d) O equipamento deverá possuir certificação de rádio perturbação CISPR 22 Classe B ou FCC classe B ou equivalente. e) Declaração, fornecida pelo fabricante, que atesta que o equipamento faz parte da linha Corporativa do mesmo.</p> | | |
|--|--|--|--|

| Lote 05 | | | |
|---------|---|-------|--------|
| ITEM | DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO | UNID. | QUANT. |
| 1 | <p>Nootebok</p> <p>Processador:</p> <p>a. O processador ofertado deve estar atualmente em linha de produção e não pode ter atingido End-of-Life; b. Deverá ser apresentada comprovação através do site do fabricante ou declaração do fabricante; c. Suporte a instruções de 64 (sessenta e quatro) bits; d. Capaz de gerenciar 32 (trinta e dois) Giga bytes de memória RAM;</p> | UND | 5 |

- e. Velocidade real (clock interno) de 2,6 GHz, por núcleo, sem o uso de recursos de turbo ou overclock;
- f. 6 (seis) núcleos físicos e 12 (dois) threads de processamento;
- g. Recurso de overclock automático (turbo boost ou turbo core);
- h. O processador deverá possuir pontuação CPU MARK no "PassMark SoGware" mínima de "12400" (Doze mil e quatrocentos) pontos aferidos pelo site http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php;

Placa Mãe / Conectividade / Chipset:

- a. 4 (quatro) portas USB integradas, sendo 1 (uma) porta no padrão USB tipo-C com tecnologia de recarga mesmo com o equipamento desligado, 2 (duas) porta no padrão USB 3.1 e 1 (uma) porta no padrão USB 2.0 ou superior;
- b. 1 (uma) saída de vídeo HDMI (ou miniHDMI) ou DisplayPort (ou mini DisplayPort).
- c. 2 (dois) ou mais slots de memória com capacidade para expansão de no mínimo 32 (trinta e dois) Gigabytes;
- d. Slots de memória com capacidade de funcionar com tecnologia Dual-channel;
- e. 1 (uma) interface para conexão de unidade de armazenamento com conector M.2 ou PCIe que utilize o protocolo NVMe (Non-Volatile Memory Express) para utilização da unidade de disco SSD;

Memória RAM:

- a. Padrão DDR4 com velocidade de 2.666 Mhz;
- b. 16 (dezesesseis) Giga bytes de memória RAM instalada.

Unidades de Armazenamento:

- a. 1 (Uma) unidade de disco SSD padrão M.2;
- b. Interna;
- c. Capacidade de armazenamento de 512GB;
- d. Uso de tecnologia M.2 NVMe (Non-Volatile Memory Express).

Controladora de vídeo:

- a. Memória de vídeo dedicada de 4GB DDR5;
- b. Controladora de vídeo "off-board";
- c. Controladora de vídeo compatível com os padrões DirectX 12 e OpenGL 4.4.

Tela:

- a. Tela com tecnologia de iluminação por LED;
- b. Tela antirreflexo;
- c. Tamanho da tela (diagonal) no formato widescreen de 15 (quinze) polegadas;
- d. Resolução de 1920x1080 @ 60Hz.

Webcam:

Resolução mínima de 2 (dois) mega pixels ou HD de 720p;

- a. Integrada ao equipamento;
- b. Possibilidade de uso tanto com o microfone embutido como um microfone externo através de sua respectiva entrada.

Áudio:

- a. Controladora de som estéreo;
- b. Entrada para microfone e saída para fone de ouvido estéreo. Será aceito porta no formato combo (entrada e saída de áudio P2 de 4 vias);
- c. Microfone interno;
- d. Alto-falantes estéreos integrados;

Rede:

- a. 1 (um) dispositivo interno Wireless 802.11 a/b/g/n/ac/ax e dualband



| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>2x2; b. 1 (uma) interface RJ-45 10/100/1000 (rede/lan); c. Conexão Bluetooth4.2;</p> <p>Acessórios/componentes:</p> <p>a. Dispositivo de apontamento tipo Touchpad com zona de rolagem, embutido no gabinete principal. b. Teclado padrão ABNT2, com teclas para acesso rápido (hotkeys) para gerenciamento do brilho. c. Bateria interna tipo NiMH (Nickel Metal Hydride), Li-Ion (Lithion Ion) ou Polímero de Lithion, com mínimo de 45 Whr. d. Carregador para bateria com fonte bivolt e com formato dos pinos no novo padrão brasileiro (NBR 14136).</p> <p>Características físicas:</p> <p>a. Deve possuir graduações neutras nas cores preto, branco, prata ou cinza.</p> <p>Sistema Operacional:</p> <p>a. Windows 10 Pro, instalado no idioma português. b. O fabricante do microcomputador devera disponibilizar em seu site para download, todos os drivers e atualizações do software fornecido com o micro, exceto o sistema operacional, que deverá ser coberto pela garantia de atualização padrão da Microsoft.</p> <p>Certificações e Declarações:</p> <p>a. O fabricante deve possuir certificado ISO 9001 e 1400; b. O fabricante do microcomputador ofertado deve possuir certificado de conformidade com a norma ISSO 45001 comprovando possuir gestão comprometida com a segurança e saúde ocupacional dos colaboradores.</p> <p style="text-align: center;">Garantia:</p> <p>a. Garantia mínima de 12 meses on-site do fabricante do equipamento b. Durante a garantia deverão ser substituídas sem ônus para a CONTRATADA, as partes ou peças defeituosas, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos computadores; c. Esta garantia deverá ser prestada junto ao fabricante do equipamento ou por rede de assistência técnica autorizada; d. O acesso ao suporte técnico deverá ser através de um sistema de atendimento próprio da fabricante, sendo obrigatório dispor de um número telefônico para suporte técnico e abertura de chamados técnicos, além de um canal de atendimento através da Internet; e. Caso o chamado de garantia esteja relacionado a peças como disco rígido, memória, fonte, ou qualquer outra peça de fácil substituição, à critério do CONTRATADA, poderá ser solicitado apenas o envio da peça defeituosa, sem a necessidade de envio de um técnico especializado; f. O hardware deverá possuir certificado de garantia vinculado ao número de série do equipamento, podendo este ser físico ou disponibilizado remotamente na página de Internet do próprio fabricante (deve ser informado url para comprovação), durante todo o período de garantia.</p> | | |
|--|--|--|--|

| Lote 06 | | | |
|---------|---|-------|--------|
| ITEM | DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO | UNID. | QUANT. |
| 1 | <p>Impressora Laser Multifuncional Monocromática</p> <p>a) Função de impressão, cópia e digitalização; b) Resolução com de impressão e digitalização: 1200x1200 DPI; c) Display: Lcd Touch Screen mínimo de 4 polegadas;</p> | UND | 5 |



| | | | |
|---|--|-----|----|
| | <p>d) Memória: 1 GB; e) Processador mínimo: 600 Mhz; f) Velocidade da impressão A4: 47 páginas por minuto; g) Conectividade padrão: RJ-45 Ethernet 10/100 e USB 2.0; h) Impressão duplex: sim, frente e verso automático; i) Papel - tamanho: até 21,6 x 35,6 ofício; j) Bandeja padrão: capacidade para até 250 folhas com opção de adicional outra bandeja; k) Saída do papel: mínima de 150 folhas; l) Adf - alimentador automático de documentos: 50 folhas; m) Deverá vir acompanhado com a impressora o suprimento inicial de cartucho de toner original e unidade de cilindro, cabo de alimentação e cabo Usb.</p> | | |
| 2 | Tonner Original - compatível com a Impressora Laser Multifuncional Monocromática | UND | 10 |

| Lote 07 | | | |
|---------|---|-------|--------|
| ITEM | DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO | UNID. | QUANT. |
| 1 | <p>Impressora Laser Monocromática</p> <p>a) Velocidade de impressão A4 em preto: 35 ppm (página por minuto); b) Ciclo de funcionamento: 50.000 páginas/mês; c) Capacidade de entrada de papel padrão: com bandeja para 250 folhas; d) Capacidade de saída de papel: 150 folhas; e) Opção de saída de papel: Frente e verso automático, padrão; f) Resolução de impressão: 1200 x 1200 Dpi; g) Processador: 600 Mhz; h) Memória ram padrão: 256 Mbytes; i) Conectividade padrão: RJ-45 Ethernet 10/100 e USB 2.0; j) Deverá vir acompanhado com a impressora o suprimento inicial de cartucho de toner original e unidade de cilindro, cabo de alimentação e cabo Usb.</p> | UND | 10 |
| 2 | Tonner Original - compatível com a Impressora Laser Monocromática | UND | 20 |

| Lote 08 | | | |
|---------|--|-------|--------|
| ITEM | DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO | UNID. | QUANT. |
| | <p>Impressora para Cartões PVC (Crachá) Dupla Face</p> <p>a) Compatível com cartão PVC com as especificações: cartão de proximidade com 53,03 a 54mm de largura, 84 a 85 mm de altura e 0,75 a 0,85 mm de espessura. b) Método de impressão: sublimação de pigmento / transferência térmica de resina; c) Resolução: 300 dpi (11.8 pontos/mm); d) Cores: até 16,7 milhões / 256 tons por pixel; e) Velocidade de impressão: 7 segundo por cartão (K)*, 12 segundos por cartão (KO)*, 27 segundo por cartão (YMCKO)*, 35 segundos por cartão (YMCKOK)* ** indica o tipo de fita e o número de painéis de fita impressos, onde Y = amarelo, M = magenta, C = ciano, K = resina e O = overlay; f) Aplicações de impressão: impressão em um ou dois lados, automática, dual side, para texto, logotipos, código de barras, assinaturas e fotos em quatro cores; g) Capacidade de escaninho de entrada: 100 cartões (54x86mm); h) Capacidade de escaninho de saída de cartões: até 30 cartões (54x86mm); i) Área de impressão: CR-80 (3,37"C x 2,11"L / 85,50mm C x 53,5mmL). CR-79 (3,3" C x 2,04"L / 83,8mm C x 51,8mmL). Cartucho Color com Overlay (CMYKO), 250 impressões; j) Cartucho Mono Preto (resina) com Overlay (KO), 500 impressões;</p> | UND | 1 |



| | | | |
|--|---|-----|---|
| | <p>k) Kit limpeza Garantia mínima: 1 ano; l) Software compatível com Windows 8 e 10; m) Conexão USB 2.0 ou 3.0; Alimentação 220V de acordo com a norma ABNT NBR 14136:2002.</p> | | |
| | <p>Ribbon Preto para Impressora de Cartões em PVC</p> <p>a) Fitas Ribbon para impressão monocromática compatível com lote 6, item 1; b) As fitas Ribbon deverão obrigatoriamente originais do fabricante do equipamento do lote 6, item 1; c) Não poderão ser recondicionadas, remanufaturadas ou recicladas, parcialmente ou totalmente; d) Serão inteiramente novas, de primeiro uso, inclusive carcaça e todos os seus componentes; e) As fitas deverão vir lacradas de forma a proteger o material da luz, poeira e umidade; f) O prazo de validade (mês/ano) deverá constar no rótulo da fita; g) Deve ter validade mínima de 12 (doze) meses a partir da data de entrega do produto; h) Alimentação 220V de acordo com a norma ABNT NBR 14136:2002.</p> | UND | 5 |
| | <p>Ribbon Colorido para Impressora de Cartões em PVC</p> <p>a) Fitas Ribbon para impressão policromática compatível com lote 6, item 1; b) As fitas Ribbon deverão obrigatoriamente originais do fabricante do equipamento do lote 6, item 1; c) Não poderão ser recondicionadas, remanufaturadas ou recicladas, parcialmente ou totalmente; d) Serão inteiramente novas, de primeiro uso, inclusive carcaça e todos os seus componentes; e) As fitas deverão vir lacradas de forma a proteger o material da luz, poeira e umidade; f) O prazo de validade (mês/ano) deverá constar no rótulo da fita; g) Ter validade mínima de 12 (doze) meses a partir da data de entrega do produto; h) Devem ser do padrão YMCKO (Y: Yellow M: Magenta C: Ciano K: Preto O: Overlay) ou superior;</p> | UND | 5 |

| Lote 09 | | | |
|---------|---|-------|--------|
| ITEM | DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO | UNID. | QUANT. |
| 1 | <p>Scanner</p> <p>a) Especificações: - Tipo de scanner: AAD (Alimentador Automático de Documentos) e Flatbed (FB) - Sensor de imagem: CCD Colorido (dispositivo de carga acoplada) x 3 (frente x 1, traseira x 1, Flatbed x 1) - Fonte de luz: Conjunto de LED branco x 3 (frente x 1, traseira x 1, Flatbed x 1) - Detecção de alimentação múltipla: Sensor x 1 ultrassônico de detecção de alimentação múltipla, sensor de detecção de papel; b) Modos de digitalização: - Simplex e Duplex - Colorido - Escala de cinza - Preto e branco; c) Tamanho de documentos: - Mínimo no AAD: 50,8 x 54 mm *1 - Máximo no AAD: 216 x 355,6 mm - Documentos longos: 216 x 5.588 mm *2 - Máximo no Flatbed: 216 x 297 mm - Suporta a digitalização de documentos A3 através da folha de transporte; d) Gramatura do papel *3 (Espessura): - 27 até 413 g/m² - 1,4 mm ou menos para cartão de plástico *4; e) Velocidade de digitalização *5 *6 *7: - Simplex: 60 páginas por minuto (200 / 300 dpi) - Duplex: 120 imagens por minuto (200 / 300 dpi) - Flatbed: 1,7 segundos (200 dpi) - As velocidades reais de digitalização são afetadas pela transmissão de dados e tempos de processamento do software. - Compressão JPEG / Compressão TIFF G4; f) Capacidade da bandeja de entrada *8: - 80 folhas (80g/m²) - Realimentação cononua;</p> | UND | 5 |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>g) Volume Diário: - 4.000 folhas *13; h) Cores de fundo: - Branco/Preto (Selecionável); i) Resolução Ótica: - 600 dpi; j) Resolução de saída *9 (Colorido 24-bit, Escala de cinza 8-bit e Preto e branco 1-bit): - 50 a 600 dpi (ajustável por incrementos de 1 dpi), 1200 dpi *10; k) Processamento interno de vídeo: - 65.536 níveis (16-bits); l) Interface *11: - USB 3.0 (USB 2.0 também disponível) - Conector formato Tipo B; m) Recursos de imagem: - Alinhamento automático da imagem - Compactação JPEG através de hardware - Correção automática de orientação -90°, 90° e 180° - Detecção automática da orientação do documento - Detecção automática de cores - Detecção automática do tamanho do documento - Difusão de erro - i-DTC - DTC-Avançado - Pontilhamento - Ênfase na imagem - Remoção de abas - Remoção automática de páginas em branco - Remoção de orifícios - Remoção de tramas (Moiré) - Remoção eletrônica de cores - Saída multi imagem (Preto e branco/Colorida e Preto e branco/Tons de cinza) - Separação horizontal automática da imagem - sRGB; n) Alimentação: - AC 100 até 240 V ±10%; o) Consumo: - Modo de operação: 42 W ou menos - Modo de hibernação: 1,8 W ou menos - Modo Automático de Espera (DESLIGADO): 0,35 W ou menos; p) Sistemas Operacionais suportados: Windows 10 (32-bit / 64-bit) - Linux (SANE).</p> | | |
|--|---|--|--|

| Lote 10 | | | |
|---------|--|-------|--------|
| ITEM | DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO | UNID. | QUANT. |
| 1 | <p><u>Kit - Placa Mãe e Processador com Cooler.</u></p> <p>Placa Mãe - Deverá possuir no mínimo 02 (dois) slots para memória tipo DDR4 com capacidade para até expansão de 32 (trinta e dois) GB; possuir no mínimo 01 (um) slot PCI Express X16; possuir no mínimo 01 (um) slot PCI Express X16; possuir no mínimo 01 (um) slot PCI Express X1; deverá possuir a tecnologia de segurança, interfaces controladora de rede, integrada à placa mãe com velocidade de 10/100/1000 MBITS/s, padrão GIGABIT ETHERNET, com conector padrão RJ-45; no mínimo 04 (quatro) interfaces USB 3, 01 (um) conector HDMI e 01 (um) conector VGA e ser compatível com processador</p> <p>Processador</p> <p>a. Deverá ter no mínimo 4 núcleos físicos, operar com frequência mínima de 3.6 GHz, ter cache mínimo de 6MB, ter arquitetura X86 com suporte para 64 BITS, suportar tecnologia de aumento dinâmico de memória, O processador e o chipset deverão suportar características de virtualização e estar em linha de produção do fabricante.</p> <p>b. Onboard: processador com vídeo, ou Offboard: processador pode ser sem vídeo, porém o kit deve conter a placa de vídeo.</p> | UND | 30 |

| Lote 11 | | | |
|---------|-------------------------|-------|--------|
| ITEM | DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO | UNID. | QUANT. |
| 1 | Cabo de Força em Y 1.8M | UND | 50 |

| Lote 12 | | | |
|---------|---|-------|--------|
| ITEM | DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO | UNID. | QUANT. |
| 1 | <p><u>Mouse Óptico com Entrada PS2</u> - Dimensões aproximadas do mouse (altura x largura x profundidade): 100,6 mm x 60,6 mm x 33,5 mm, peso do mouse: 73 g (2,58 oz) e comprimento do cabo: 100 cm; Tecnologia de rastreamento: Óptico; Resolução mínima do sensor: 1000 dpi; Número de botões: 3; Roda de rolagem: Sim.</p> | UND | 100 |



| Lote 13 | | | |
|----------------|---|--------------|---------------|
| ITEM | DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO | UNID. | QUANT. |
| 1 | Suporte para Monitor LCD 10 A 24 Fixo com Base - MT SLIM PR Multivisão | UND | 20 |

| Lote 14 | | | |
|----------------|--|--------------|---------------|
| ITEM | DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO | UNID. | QUANT. |
| 1 | Suporte para Monitor Ergonômico. Ajuste de Altura com Módulos. | UND | 50 |

2. DO PRAZO E DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO:

2.1. A Fornecedora terá o prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos para a entrega, contados a partir do recebimento do pedido de compras emitido pelo Setor de Compras e Suprimentos da Fundação UNIRG, podendo ser prorrogado mediante requisição e autorização da Administração conforme sua conveniência.

2.2. Todas as despesas referentes a frete, seguro, taxas, tributos, encargos, sociais, trabalhistas e previdenciários, impostos, dentre outros ainda que específicos que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto, são de responsabilidade da Fornecedora.

2.3. O objeto deverá atender rigorosamente às especificações mínimas constantes neste Termo de Referência.

2.4. Todas as etapas do processo de entrega do objeto deverão ser inspecionadas pela Fundação/Universidade de Gurupi - UnirG por meio do fiscal designado.

2.5. Entregue o objeto, iniciar-se-á a etapa de verificação se o mesmo está de acordo com as especificações e características descritas no pedido/solicitação de compra, bem como no Termo de Referência e/ou proposta atualizada, sendo posteriormente aferida a conformidade e testada sua entrega e, se possível seu perfeito funcionamento.

2.6. O Órgão Gerenciador se reserva no direito de rejeitar no todo ou em parte o objeto se estiver em desacordo com as especificações e condições contratuais, bem como aquele que não esteja dentro do padrão de qualidade e/ou apresente irregularidades, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.

3. DO LOCAL DE ENTREGA DO OBJETO:

3.1. O objeto deverá ser entregue, a rigor, conforme determinação da Fundação UNIRG, no ato da ordem de compra/ordem e serviço, no Almoxarifado Central, localizado no Centro Administrativo da Fundação UNIRG, na Av. Pará, quadra 20, lote 01, nº 2.432, térreo, Setor Engenheiro Waldir Lins II, CEP: 77.423-250 Gurupi/ TO, das 08:00 às 12:00 e 14:00 às 18:00, ou em outro horário vigente na Instituição quando da data da entrega, e/ou em lugar a ser designado pelo Órgão Gerenciador

4. FORMA DE PAGAMENTO:

4.1. O pagamento será efetuado através de rede bancária, após a confirmação da entrega dos materiais no Almoxarifado Central da Fundação UNIRG, devidamente acompanhados da Nota Fiscal, depois de verificada a regularidade fiscal da Fornecedora/Detentora da ARP, conforme especificado abaixo:

- a)** Até R\$ 2.000,00 (dois mil reais) - 30 (trinta) dias;
- b)** Acima de R\$ 2.000,00 (dois mil reais) - em 05 (cinco) parcelas de iguais valores, em 30 (trinta), 60 (sessenta), 90 (noventa), 120 (cento e vinte) e 150 (cento e cinquenta) dias.

5. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E DOS RECURSOS:

5.1. As despesas decorrentes da execução do objeto correrão à conta dos recursos próprios da Fundação UNIRG.

6. DA MANIFESTAÇÃO DE INTENÇÃO DE REGISTRO DE PREÇO:

6.1. Os órgãos que tiverem a intenção de participar do referido registro de preços, em obediência ao art. 6º do Decreto nº 7.892/2013, deverão MANIFESTAR seu interesse de participação mediante o encaminhamento a esta Comissão, da sua Intenção de Registro de Preços - MIRP, formalizado e aprovado pela autoridade competente, sua concordância com o objeto a ser licitado contendo a

Fls.: _____
Rubrica: _____

estimativa de consumo e especificações pertinentes do objeto, antes da realização do procedimento licitatório, **sendo a data máxima para recebimento de tal intenção dia 21 de outubro de 2021.**

Gurupi-TO, aos 07 dias do mês de outubro de 2021.

Telma Pereira de Sousa Milhomem
Pregoeira da Fundação UNIRG