

INTENÇÃO DE REGISTRO DE PREÇOS

Processo Administrativo Nº 2022.02.084547

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**, 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> <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>	UND	110

<p>c) Permitir expansão de memória para no mínimo 32GB.</p> <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 2 (duas) conexões digitais para o monitor, sendo aceita HDMI e 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 ser na versão 3.1;d) Do total das interfaces USBs, duas portas devem estar localizadas na parte frontal do gabinete;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> <ul style="list-style-type: none">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;	
---	--

<p>d) Com eficiência energética mínima de 85%.</p> <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 necessário 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) Deves 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 2 (duas) conexões: HDMI e DisplayPort com fornecimento dos respectivos cabos compatíveis com o microcomputador, não sendo aceito adaptador;n) Deve possuir tensão de entrada CA 110/220 v a 50-60 Hz, com seletor automático;o) Possuir cabo de alimentação elétrica com plugue macho de acordo com a norma NBR 14136. <p>Acessórios:</p> <p>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> <p>Certificados para o desktop:</p> <ul style="list-style-type: none">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:<ul style="list-style-type: none">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>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 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;</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 02			
ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.
1	<p>COMPUTADOR - TIPO 2 -</p> <p>Processador:</p> <p>a) Com velocidade do relógio (frequência) mínima de 2.0 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 9MB 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 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: 1 (uma) interface padrão SATA de terceira geração com velocidade 6.0 Gb/s conforme especificação da SATA-IO (SATA International 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>	UND	20

Bios:

- a) Deve ser do tipo UEFI;
- b) Estar desbloqueada para a instalação de qualquer sistema operacional;
- c) Ter sua configuração exibida no idioma português ou inglês;
- d) Possuir identificação do fabricante e número de série do micro de forma não editável;
- e) Devera possuir campo editável com pelo menos 10 posições alfanuméricas;
- f) Deve permitir a adição de bitmap personalizado que identifique a instituição CONTRATANTE;
- g) Deve ser aderente aos padrões PnP, DMI 2.0, ACPI 5.0, no mínimo nas versões citadas;
- h) Possibilidade de habilitar/desabilitar 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: 8 (quatro) 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 256 Gigabytes.

Controladora de vídeo:

- 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.

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, 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 ser na versão 3.1;
- d) Do total das interfaces USBs, duas portas devem estar localizadas na parte frontal do gabinete;
- 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 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.

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 2 (duas) conexões: HDMI e DisplayPort com fornecimento dos respectivos cabos compatíveis com o microcomputador, não sendo aceito adaptador;
- n)** Deve possuir tensão de entrada CA 110/220 v a 50-60 Hz, com seletor automático;
- o)** 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 ISSO 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;



<p>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 03			
ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.
1	<p>COMPUTADOR - TIPO 3 -</p> <p>Processador:</p> <p>a. Com velocidade do relógio (frequência) mínima de 2.9 GHz b. Deve possuir tecnologia Turbo; c. Com no mínimo 6 núcleos físicos e 12 threads; d. Com no mínimo 16MB de memória cache; e. TDP máximo de 125W; f. Suporte à memória DDR4 2666Mhz; g. Deve possuir no mínimo, 17.100 pontos no PassMark Perfomance 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; 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: d. 3 (três) interface padrão SATA de terceira geração com velocidade 6.0 Gb/s conforme especificação da SATA-IO (SATA Internacional Organization). e. 1 (um) slots M.2; f. Deve possuir 2 (dois) slot para memória, suportando expansão para até 32GB DDR4 2666MHZ; g. Possuir o quantitativo mínimo indicado para os seguintes conectores no painel traseiro, integrados a placa mãe; 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; b. Estar desbloqueada para a instalação de qualquer sistema operacional; c. Ter sua configuração exibida no idioma português ou inglês; d. Possuir identificação do fabricante e número de série do micro de forma não editável; e. Devera possuir campo editável com pelo menos 10 posições alfanuméricas;</p>	UND	05

- f.** Deve permitir a adição de bitmap personalizado que identifique a instituição CONTRATANTE;
- g.** Deve ser aderente aos padrões DMI 2.0, ACPI 5.0, no mínimo nas versões citadas;
- h.** Possibilidade de habilitar/desabilitar 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.
- e.** Pontuação de performance deve ser de no mínimo 11.550(onze mil e quinhentose cinquenta), tal pontuação deve ser aferida através do portal <https://www.videocardbenchmark.net/>.

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.

<p>Gabinete:</p> <ul style="list-style-type: none">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).d. Com eficiência energética mínima de 92%, sendo obrigatório que o modelo da fonte de alimentação esteja listado no site 80plus como Platinum ou superior, a consulta é realizada através do portal https://www.clearesult.com/80plus/.e. Fonte de alimentação de no mínimo 360 W de potência. <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 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>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 178° 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 2 (duas) conexões: HDMI e DisplayPort com fornecimento dos respectivos cabos compatíveis com o microcomputador, não sendo aceito adaptador;
- n.** Deve possuir tensão de entrada CA 110/220 v a 50-60 Hz, com seletor automático;
- o.** 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 ISSO 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 técnicos, além de um canal



	<p>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>RELÓGIO PONTO FACIAL, SEM IMPRESSORA.</p> <p>a) Possuir Display de LCD, equipado com back-light, para fornecer ao usuário as informações de data e hora, além de informações e mensagens decorrentes da utilização do relógio;</p> <p>b) Possuir Status de violação e sensor no display informando quando o gabinete do equipamento for violado;</p> <p>c) O equipamento ofertado deverá pertencer à linha atual de produção do fabricante e estar em fase normal de fabricação;</p> <p>d) Dispositivo para sinalização sonora para interação com o usuário no momento da marcação do ponto;</p> <p>e) Possuir teclado tela touch Screen colorido ou com manta de borracha ou silicone que proporcione maior durabilidade, com no mínimo 16 teclas, sendo de 0 a 9 numéricas e 6 para funções e configurações do equipamento;</p> <p>f) Deve possuir Interface de comunicação ethernet de 100 Mbps, com protocolo TCP/IP;</p> <p>g) Permitir coleta do Arquivo Fonte de Dados – AFD via pen drive universal através da porta fiscal, mediante senha;</p> <p>h) Permitir cadastrar os dados dos colaboradores e biometrias direto no equipamento e sem a necessidade de conexão com o software gerenciador;</p> <p>i) Possuir leitor facial, com câmera dupla, incluindo luz infravermelha que permite o reconhecimento em ambientes mais escuros, com capacidade de no mínimo 1.000 (mil) cadastros de faces;</p> <p>j) Leitor facial com distância de até 80 cm;</p> <p>k) Modo de verificação da face: 1:1 e 1: N;</p> <p>l) Possuir autenticação através de senha;</p> <p>m) Fonte de alimentação de 100 a 240 VAC;</p> <p>n) Possuir bateria interna que mantém data e hora ajustadas por 8 horas na falta de energia elétrica;</p> <p>o) Não permitir alterações ou exclusões dos dados armazenados na Memória de Registro de Ponto;</p> <p>p) Memória de Registro Permanente (MRP) flash não volátil;</p> <p>q) Atender e estar em conformidade com a Portaria nº 373/2011 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE;</p> <p>r) Integração com Software.</p>	UND	15

Lote 05			
ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.
1	<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.</p>	UND	1



	<p>b) Método de impressão: sublimação de pigmento / transferência térmica de resina;</p> <p>c) O equipamento ofertado deverá pertencer à linha atual de produção do fabricante e estar em fase normal de fabricação;</p> <p>d) Resolução: 300 dpi (11.8 pontos/mm);</p> <p>e) Cores: até 16,7 milhões / 256 tons por pixel;</p> <p>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;</p> <p>g) Capacidade de escaninho de entrada: 100 cartões (54x86mm);</p> <p>h) Capacidade de escaninho de saída de cartões: até 25 cartões (54x86mm);</p> <p>i) Dimensão: ID-1, CR-79;</p> <p>j) Cartucho Mono Preto (resina) com Overlay (KO), 500 impressões;</p> <p>k) Kit limpeza Garantia mínima: 1 ano;</p> <p>l) Software compatível com Windows 8 e 10;</p> <p>m) Conexão USB 2.0 ou 3.0;</p> <p>Alimentação 220V de acordo com a norma ABNT NBR 14136:2002.</p>		
2	<p>Ribbon Preto para Impressora de Cartões em PVC</p> <p>a) Fitas Ribbon para impressão monocromática compatível com lote 5, item 1;</p> <p>b) As fitas Ribbon deverão obrigatoriamente originais do fabricante do equipamento do lote 5, item 1;</p> <p>c) Não poderão ser recondicionadas, remanufaturadas ou recicladas, parcialmente ou totalmente;</p> <p>d) Serão inteiramente novas, de primeiro uso, inclusive carcaça e todos os seus componentes;</p> <p>e) As fitas deverão vir lacradas de forma a proteger o material da luz, poeira e umidade;</p> <p>f) O prazo de validade (mês/ano) deverá constar no rótulo da fita;</p> <p>g) Deve ter validade mínima de 12 (doze) meses a partir da data de entrega do produto;</p> <p>h) Alimentação 220V de acordo com a norma ABNT NBR 14136:2002.</p>	UND	5
3	<p>Ribbon Colorido para Impressora de Cartões em PVC</p> <p>a) Fitas Ribbon para impressão policromática compatível com lote 5, item 1;</p> <p>b) As fitas Ribbon deverão obrigatoriamente originais do fabricante do equipamento do lote 5, item 1;</p> <p>c) Não poderão ser recondicionadas, remanufaturadas ou recicladas, parcialmente ou totalmente;</p> <p>d) Serão inteiramente novas, de primeiro uso, inclusive carcaça e todos os seus componentes;</p> <p>e) As fitas deverão vir lacradas de forma a proteger o material da luz, poeira e umidade;</p> <p>f) O prazo de validade (mês/ano) deverá constar no rótulo da fita;</p> <p>g) Ter validade mínima de 12 (doze) meses a partir da data de entrega do produto;</p> <p>h) Devem ser do padrão YMCKO (Y: Yellow M: Magenta C: Ciano K: Preto O: Overlay) ou superior;</p>	UND	5

Lote 06			
ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.
1	TABLET 10.1", 32GB, WI-FI, 4G, CÂMERA 8MP, COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS:	UND	150



	<ul style="list-style-type: none"> • Processador: Octa Core Velocidade 1.8GHz, 1.6GHz; • Memória: 32GB; • Suporte ao Cartão de Memória MicroSD (até 512 GB); • Memória RAM: 2GB; • Tela: Tamanho da Tela: 10.1" (255,4 mm); • Resolução de tela: FHD 1920 x 1200; • Câmera: Traseira 8MP; frontal 5MP; • Conectividade: 4G, USB, GPS, Conector de Fone de Ouvido, Wi-Fi (FREQUENCIA 802.11A/B/G/N/AC), Bluetooth; • Versão de Bluetooth: Bluetooth v5.0 (LE até 2 Mbps); • Bateria: 6000 mAh ou superior; • Alimentação: Bivolt; • Acessórios: Carregador, Cabo USB, Fone de Ouvido, Manuais; • Acessório separado do produto: deve acompanhar Capa Protetora com o Tablet na cor Preta; • A garantia de funcionamento deverá ser pelo período mínimo de 12 (doze) meses, contada a partir do recebimento definitivo do equipamento, sem prejuízo de qualquer política de garantia adicional oferecida pelo fabricante; • A licitante deverá descrever, em sua proposta, os termos da garantia adicional oferecida pelo fabricante, se for o caso; • Marca de Referência: Galaxy Tab A 10.1" (4G) SM-T515NZSLZTO; "ou equivalente", "ou similar", "ou de melhor qualidade". <p>•</p> <p>NOTAS E ESCLARECIMENTOS</p> <p>Para todos os itens de especificação, será aceita oferta de qualquer componente de especificação diferente da solicitada, desde que comprovadamente iguale ou supere, individualmente, a qualidade, o desempenho, a operacionalidade, a ergonomia ou a facilidade no manuseio do originalmente especificado - conforme o caso, e desde que não cause, direta ou indiretamente, incompatibilidade com qualquer das demais especificações, ou desvantagem nestes mesmos atributos dos demais componentes ofertados.</p>		
--	---	--	--

Lote 07			
ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.
1	Mouse Optico com Entrada PS2 - 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.	UND	100

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 no 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 Fornecedor/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 estimativa de consumo e especificações pertinentes do objeto, antes da realização do procedimento licitatório, **sendo a data máxima para recebimento de tal intenção dia 03 de fevereiro de 2.022.**

Gurupi-TO, aos 24 dias do mês de janeiro de 2.022.

Telma Pereira de Sousa Milhomem
Pregoeira da Fundação UNIRG