



ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 109/2023

MODALIDADE: PREGÃO PRESENCIAL REGISTRO DE PREÇO Nº 037/2023

TIPO: MENOR PREÇO POR ITEM

1. OBJETO

1.1. Aquisição de computadores e notebooks para atender as Secretarias Municipais de Educação, Cultura e Esporte e Planejamento e Fazenda.

2. JUSTIFICATIVA E FUNDAMENTO LEGAL

2.1. As aquisições se fazem necessárias para atender as demandas:

2.1.1. Das Escolas e CEIMs da rede Municipal, além dos setores de informática, comunicação e a própria secretaria municipal de educação, visto que houve aumento na demanda dos trabalhos pelo fato de termos recebido aproximadamente mais 3.000 alunos devido ao Projeto de Mãos Dadas (Municipalização das Escolas Estaduais até o 5º ano).

2.1.2. Departamento de geoprocessamento objetivando a publicação das informações georreferenciadas existentes, tanto para atendimento aos serviços realizados pelo corpo interno da Prefeitura, quanto para auxílios externos conveniados. Diante das obrigações legais impostas ao departamento e da importância dos serviços de divulgação de informações, a solução necessita contar com alta disponibilidade e performance afim de atender com qualidade. Este Termo de Referência aponta para a aquisição direto do fornecedor e das aquisições efetuadas afim de se obter maior segurança e qualidade dos serviços, visando a melhoria e aperfeiçoamento dos processos de geoprocessamento e disseminação de conhecimento aliados à aquisição dos novos equipamentos

2.2 O principal motivo para aquisição ser processada por Registro de Preços é a aquisição eventual e futura, não sabendo ao certo a demanda administrativa. Outro ponto que merece destaque é a possibilidade de se manter um rígido controle de estoque, a fim de evitar danificação de materiais em razão de pouco espaço disponível, bem como ser empregado recurso financeiro apenas nos materiais necessários para atender a demanda pontual da Secretaria.

2.3. O processo licitatório observará as normas e procedimentos administrativos constantes na Lei nº 10.520/02 e, subsidiariamente, as normas da Lei nº 8.666/93, e alterações posteriores.



PODER EXECUTIVO

Secretaria de Planejamento e Fazenda
Superintendência de Contratos e Licitações



2.4.1. Modalidade: Pregão Presencial - Sistema de Registro de Preços

2.4.2. Tipo de licitação e critério de julgamento: Menor preço.

3. ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DE ENTREGA

3.1. As especificações e estimativas de entrega dos objetos estão relacionadas abaixo:

COTA PRINCIPAL (75%) - (Fração dos itens com valor estimado superior a R\$ 80.000,00) AMPLA PARTICIPAÇÃO - qualquer empresa, sem distinção de porte ou constituição jurídica, pertencentes ao ramo de atividade relacionado ao objeto da licitação.			
ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	UND.
1	<p>COMPUTADORES DESKTOP – * Computador com Processador de última geração do fabricante, possuir 24 núcleos e 32 Threads, a velocidade do processador (clock) deve ser no mínimo 2.2GHz e um turbo de 5GHz, deve ainda possuir memória cache de 32MB. As especificações deste processador estão definidas como requisito mínimo.* A memória deve atender especificações definidas pelo fabricante do processador (DDR4 ou DDR5) ter a capacidade total de 32GB, podendo ser dois módulos de 16GB, a frequência de operação para DDR4 de 3600MHZ o tempo de latência de CL18 e para DDR5 a frequência 4800MHZ e latência de CL38. As especificações para as memórias, são definidas como requisito mínimo. * Placa principal deve atender especificações definidas pelo fabricante do processador, o chipset onboard deve ser o B760. Sobre slots e conexões a placa deve possuir: 4 (quatro) slots de memória, 1(um) slot PCIe 5.0 x16, 1(um) 1 x slot PCIe 4.0 x1, 2 portas SATA 6Gb/s, 2 slots para SSD onboard M.2 2280 PCIe 4.0 x 4. Sobre os recursos de áudio, 1 porta de saída óptica S/PDIF traseira e canais de áudio 7.1. Sobre os recursos de rede LAN 1 x Realtek 2.5Gb Ethernet, rede sem fio 2x2 Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax) e bluetooth (v5.2). Sobre o painel traseiro deve possuir 1 x porta USB 3.2 Gen 2x2 (1 x USB tipo C), 4 x portas USB 3.2 Gen 2 (4 x tipo A), 1 x porta USB 3.2 Gen 1 (1 x tipo A), 2 x portas USB 2.0 (2 x Tipo A), 1 x porta Realtek 2.5Gb Ethernet, 1 x porta de saída óptica S/PDIF. As especificações para a placa mãe, são definidas como requisito mínimo.* Placa de vídeos deve possuir 4 conectores displayport e configuração para 2304 unidades de sombreamento, 144 unidades de mapeamento de textura e 64 ROPs. Deve conter 36 núcleos de aceleração de raytracing, 8 GB de memória GDDR6, interface de memória de 256 bits compatível com chipset Nvidia RTX Quadro. A GPU pode operar a uma frequência de 1005 MHz, que pode ser impulsionada até 1545 MHz (13 Gbps efetivos).* Drive de Armazenamento Sólido (SSD) de 2TB podendo ser 2 (duas) unidades de 1TB cada. Sua especificação, PCIe Gen4 x4 NVMe 1.4 o Desempenho de leitura sequencial (Máx., MB/s), 128KB 7300, Gravação sequencial (Máx., MB/s), 128KB 6000,</p>	UND	7



PODER EXECUTIVO

Secretaria de Planejamento e Fazenda
Superintendência de Contratos e Licitações



	<p>Leitura aleatória (máx., IOPS), 4 KB QD32 T8 800000 Gravação aleatória (máx., IOPS), 4 KB QD32 T8 1000000.* Teclado mecânico USB, vetado o uso de adaptadores, ABNT-2, Mouse USB com 3 (três) botões, incluindo scroll, vetado o uso de adaptadores, óptico 1600 DPI, com botão de rolagem.* O sistema operacional é Microsoft® Windows® 10, Professional Original 64-bit em Português do Brasil.* Fonte de alimentação 100 -240V com bivolt automático, para sistemas com o consumo de até 700Watts de potência real, PFC Ativo e Fator de Correção 0,9.* 2 (dois) unidades de monitor 27" (ou maior) Ultra HD 4K IPS Widescreen com entradas displayport, com a latência de resposta de 2ms. * O modelo ofertado deve ser listado pela Microsoft no seu catálogo de produtos compatíveis e certificados "HCL" (Hardware Compatibility List). Apresentar certificado EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) da Agência de Proteção Ambiental (EPA) na categoria Bronze, ou superior. O Modelo de Desktop deverá ser apresentada certificação Energy Star.* Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados, inclusive atualizações de firmware, devem estar disponíveis para download nos web site do fabricante do equipamento sem necessidade de qualquer identificação do usuário. O fabricante do microcomputador deverá possuir Certificado ISO 9001 de qualidade e fazer parte da Green Eletron. Os produtos ofertados devem utilizar embalagem 100% reciclável.* Sobre a garantia, o fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800. O equipamento ofertado (CPU, Teclado, Mouse e Monitor) deverão possuir 3 anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, com atendimento 10x5 em horário comercial por semana com presença de um técnico "on site" para reparo em no máximo 72 (setenta e duas) horas (3 dias úteis) após a abertura do chamado. O Fabricante deverá possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Web site do fabricante em conjunto com software de diagnóstico, deverá através do número de série do equipamento buscar atualizações de firmware, atualização de drives e realizar diagnóstico de possíveis falhas no equipamento. Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverão ser enviados manuais impressos.* O sistema de resfriamento do processador deverá utilizar a tecnologia de Water Cooler 2x240mm (Intel/Amd), com até 1800 RPM e um fluxo de ar de 74,5CFM.* O gabinete deve acomodar todos os componentes incluindo o Water Coller e adicionais de 3 ventiladores 120mm Pwm Pc Case ultra slim.</p>		
2	<p>COMPUTADORES DESKTOP * Processador deve ser da última geração do fabricante, possuir 6 núcleos e 12 Threads, a velocidade do processador (clock) deve ser no mínimo 2.5GHz e um turbo de 4.4GHz, deve ainda possuir memória cache de 18GB. As especificações desteprocessador estão definidas como requisito mínimo.* A memória deve atender especificações definidas pelo</p>	UND	300



PODER EXECUTIVO

Secretaria de Planejamento e Fazenda
Superintendência de Contratos e Licitações



fabricante do processador (DDR4 ou DDR5) ter a capacidade total de 16GB. As especificações para as memórias, são definidas como requisito mínimo.* Placa principal deve atender especificações definidas pelo fabricante do processador, o chipset onboard deve ser o B760. Sobre slots e conexões a placa deve possuir: 4 (quatro) slots de memória, 1(um) slot PCIe 4.0 x16, 1(um) 1 x slot PCIe 4.0 x1, 2 portas SATA 6Gb/s, 2 slots paraSSD onboard M.2 2280 PCIe 4.0 x 4. Sobre os recursos de rede LAN 1 x Realtek 2.5Gb Ethernet. As especificações para a placa mãe, são definidas como requisito mínimo.* Drive de Armazenamento Sólido (SSD) de 480GB. Sua especificação, PCIe Gen4 x4 NVMe 1.4 o Desempenho de leitura sequencial (Máx., MB/s), 128KB 7300, Gravação sequencial (Máx., MB/s), 128KB 6000, Leitura aleatória (máx., IOPS), 4 KB QD32 T8 800000 Gravação aleatória (máx., IOPS), 4 KB QD32 T8 1000000.* O sistema operacional é Microsoft® Windows® 10, Professional Original 64-bit em Português do Brasil.* Fonte de alimentação 100 -240V com bivolt automático, para sistemas com o consumo de até 500Watts de potência real, PFC Ativo e Fator de Correção 0,9.* Monitor 22" (ou maior) Widescreen com entradas HDMI, com a latência de resposta de 2ms ou inferior.* O modelo ofertado deve ser listado pela Microsoft no seu catálogo de produtos compatíveis e certificados "HCL" (Hardware Compatibility List). Apresentar certificado EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) da Agência de Proteção Ambiental (EPA) na categoria Bronze, ou superior. O Modelo de Desktop deverá ser apresentada certificação Energy Star.* Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados, inclusive atualizações de firmware, devem estar disponíveis para download nos web site do fabricante do equipamento sem necessidade de qualquer identificação do usuário. O fabricante do microcomputador deverá possuir Certificado ISO 9001 de qualidade e fazer parte da Green Eletron. Os produtos ofertados devem utilizar embalagem 100% reciclável.* Sobre a garantia, o fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800. O equipamento ofertado (CPU, Teclado, Mouse e Monitor) deverão possuir 3 anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, com atendimento 10x5 em horário comercial por semana com presença de um técnico "on site" para reparo em no máximo 72 (setenta e duas) horas (3 dias úteis) após a abertura do chamado. O Fabricante deverá possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Web site do fabricante em conjunto com software de diagnóstico, deverá através do número de série do equipamento buscar atualizações de firmware, atualização de drives e realizar diagnóstico de possíveis falhas no equipamento. Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverão ser enviados manuais impressos.* O gabinete deve acomodar todos os componentes incluindo o Water Coller e adicionais de 3 ventiladores 120mm Pwm Pc Case ultra slim.



PODER EXECUTIVO

Secretaria de Planejamento e Fazenda
Superintendência de Contratos e Licitações



3	<p>NOTEBOOKS com Processador de última geração, possuir 8 núcleos e 16 Threads, a velocidade do processador (clock) deve ser no mínimo 2.4GHz e um turbo de 4.4GHz, deve ainda possuir memória cache de 8MB. As especificações deste processador estão definidas como requisito mínimo.* A memória deve atender especificações definidas pelo fabricante do processador (DDR4 ou DDR5) ter a capacidade total de 16GB. As especificações para as memórias, são definidas como requisito mínimo.* Drive de Armazenamento Sólido (SSD) de 480GB. Sua especificação, PCIe Gen4 x4 NVMe 1.4 o Desempenho de leitura sequencial (Máx., MB/s), 128KB 7300, Gravação sequencial (Máx., MB/s), 128KB 6000, Leitura aleatória (máx., IOPS), 4 KB QD32 T8 800000 Gravação aleatória (máx., IOPS), 4 KB QD32 * O sistema operacional é Microsoft® Windows® 10, Professional Original 64-bit em Português do Brasil.* Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados, inclusive atualizações de firmware, devem estar disponíveis para download nos web site do fabricante do equipamento sem necessidade de qualquer identificação do usuário. O fabricante do microcomputador deverá possuir Certificado ISO 9001 de qualidade e fazer parte da Green Eletron. Os produtos ofertados devem utilizar embalagem 100% reciclável.* Sobre a garantia, o fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800. O equipamento ofertado (CPU, Teclado, Mouse e Monitor) deverão possuir 3 anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, com atendimento 10x5 em horário comercial por semana com presença de um técnico "on site" para reparo em no máximo 72 (setenta e duas) horas (3 dias úteis) após a abertura do chamado. O Fabricante deverá possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Web site do fabricante em conjunto com software de diagnóstico, deverá através do número de série do equipamento buscar atualizações de firmware, atualização de drives e realizar diagnóstico de possíveis falhas no equipamento. Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverão ser enviados manuais impressos.</p>	UND	75
4	<p>NOTEBOOKS com Processador de última geração do fabricante, possuir 14 núcleos, a velocidade do processador (clock) deve ser no mínimo 2.2GHz e um turbo de 5GHz, deve ainda possuir memória cache de 24MB. As especificações deste processador estão definidas como requisito mínimo.* A memória deve atender especificações definidas pelo fabricante do processador (DDR4 ou DDR5) ter a capacidade total de 32GB. As especificações para as memórias, são definidas como requisito mínimo.* Placa principal deve atender especificações definidas pelo fabricante do processador.* Drive de Armazenamento Sólido (SSD) de 1TB. Sua</p>	UND	7



PODER EXECUTIVO

Secretaria de Planejamento e Fazenda
Superintendência de Contratos e Licitações



	<p>especificação, PCIe Gen4 x4 NVMe 1.4 o Desempenho de leitura sequencial (Máx., MB/s), 128KB 7300, Gravação sequencial (Máx., MB/s), 128KB 6000, Leitura aleatória (máx., IOPS), 4 KB QD32 T8 800000 Gravação aleatória (máx., IOPS), 4 KB QD32 T8 1000000.* O sistema operacional é Microsoft® Windows® 10, Professional Original 64-bit em Português do Brasil.* O modelo ofertado deve ser listado pela Microsoft no seu catálogo de produtos compatíveis e certificados "HCL" (Hardware Compatibility List). Apresentar certificado EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) da Agência de Proteção Ambiental (EPA) na categoria Bronze, ou superior. O Modelo de Desktop deverá ser apresentada certificação Energy Star. * Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados, inclusive atualizações de firmware, devem estar disponíveis para download nos web site do fabricante do equipamento sem necessidade de qualquer identificação do usuário. O fabricante do microcomputador deverá possuir Certificado ISO 9001 de qualidade e fazer parte da Green Eletron. Os produtos ofertados devem utilizar embalagem 100% reciclável.* Sobre a garantia, o fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800. O equipamento ofertado (CPU, Teclado, Mouse e Monitor) deverão possuir 3 anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, com atendimento 10x5 em horário comercial por semana com presença de um técnico "on site" para reparo em no máximo 72 (setenta e duas) horas (3 dias úteis) após a abertura do chamado. O Fabricante deverá possuir site na internet para download de drivers e dossoftwares originais instalados em fábrica além de verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Web site do fabricante em conjunto com software de diagnóstico, deverá através do número de série do equipamento buscar atualizações de firmware, atualização de drives e realizar diagnóstico de possíveis falhas no equipamento. Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverão ser enviados manuais impressos</p>		
5	<p>COMPUTADOR: Máquina modelo I (Gabinete, monitor e periféricos com as seguintes configurações) · Processador deve ser da última geração do fabricante, possuir 24 núcleos e 32 Threads, a velocidade do processador (clock) deve ser no mínimo 2.2GHz e um turbo de 5GHz, deve ainda possuir memória cache de 32MB. As especificações deste processador estão definidas como requisito mínimo. · A memória deve atender especificações definidas pelo fabricante do processador (DDR4 ou DDR5) ter a capacidade total de 32GB, podendo ser dois módulos de 16MB, a frequência de operação para DDR4 de 3600MHZ o tempo de latência de CL18 e para DDR5 a frequência 4800MHZ e latência de CL38. As especificações para as memórias, são definidas como requisito mínimo. · Placa principal deve atender especificações definidas pelo fabricante do processador, o chipset onboard deve ser o B760. Sobre slots e conexões a placa deve possuir: 4 (quatro) slots de memória, 1(um) slot PCIe 5.0 x16, 1(um) 1 x slot PCIe 4.0 x1, 2 portas SATA 6Gb/s, 2 slots</p>	UND	6



PODER EXECUTIVO

Secretaria de Planejamento e Fazenda
Superintendência de Contratos e Licitações



para SSD onboard M.2 2280 PCIe 4.0 x 4. Sobre os recursos de áudio, 1 porta de saída óptica S/PDIF traseira e canais de áudio 7.1. Sobre os recursos de rede LAN 1 x Realtek 2.5Gb Ethernet, rede sem fio 2x2 Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax) e bluetooth (v5.2). Sobre o painel traseiro deve possuir 1 x porta USB 3.2 Gen 2x2 (1 x USB tipo C), 4 x portas USB 3.2 Gen 2 (4 x tipo A), 1 x porta USB 3.2 Gen 1 (1 x tipo A), 2 x portas USB 2.0 (2 x Tipo-A), 1 x porta Realtek 2.5Gb Ethernet, 1 x porta de saída óptica S/PDIF. As especificações para a placa mãe, são definidas como requisito mínimo: Placa de vídeos deve possuir 4 conectores displayport e configuração para 2304 unidades de sombreadimento, 144 unidades de mapeamento de textura e 64 ROPs. Deve conter 36 núcleos de aceleração de raytracing, 8 GB de memória GDDR6, interface de memória de 256 bits compatível com chipset Nvidia RTX Quadro. A GPU pode operar a uma frequência de 1005 MHz, que pode ser impulsionada até 1545 MHz (13 Gbps efetivos).

- Drive de Armazenamento Sólido (SSD) de 2TB podendo ser 2 (duas) unidades de 1TB cada. Sua especificação, PCIe Gen4 x4 NVMe 1.4 o Desempenho de leitura sequencial (Máx., MB/s), 128KB 7300, Gravação sequencial (Máx., MB/s), 128KB 6000, Leitura aleatória (máx., IOPS), 4 KB QD32 T8 800000 Gravação aleatória (máx., IOPS), 4 KB QD32 T8 1000000.
- Teclado mecânico USB, vetado o uso de adaptadores, ABNT-2, Mouse USB com 3 (três) botões, incluindo scroll, vetado o uso de adaptadores, óptico 1600 DPI, com botão de rolagem.
- O sistema operacional é Microsoft® Windows® 10, Professional Original 64-bit em Português do Brasil.
- Fonte de alimentação 100 - 240V com bivolt automático, para sistemas com o consumo de até 700Watts de potência real, PFC Ativo e Fator de Correção 0,9.
- 2 (dois) unidades de monitor 27" (ou maior) Ultra HD 4K IPS Widescreen com entradas displayport, com a latência de resposta de 2ms.
- O modelo ofertado deve ser listado pela Microsoft no seu catálogo de produtos compatíveis e certificados "HCL" (Hardware Compatibility List). Apresentar certificado EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) da Agência de Proteção Ambiental (EPA) na categoria Bronze, ou superior. O Modelo de Desktop deverá ser apresentada certificação Energy Star.
- Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados, inclusive atualizações de firmware, devem estar disponíveis para download nos web site do fabricante do equipamento sem necessidade de qualquer identificação do usuário. O fabricante do microcomputador deverá possuir Certificado ISO 9001 de qualidade e fazer parte da Green Eletron. Os produtos ofertados devem utilizar embalagem 100% reciclável.
- Sobre a garantia, o fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800. O equipamento ofertado (CPU, Teclado, Mouse e Monitor) deverão possuir 3 anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, com atendimento 10x5 em horário comercial por semana com presença de um técnico "on site" para reparo em no máximo 72 (setenta e duas) horas (3 dias úteis) após a abertura do chamado. O Fabricante deverá possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de verificação do status da garantia, não sendo



PODER EXECUTIVO

Secretaria de Planejamento e Fazenda
Superintendência de Contratos e Licitações



	<p>aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Web site do fabricante em conjunto com software de diagnóstico, deverá através do número de série do equipamento buscar atualizações de firmware, atualização de drives e realizar diagnóstico de possíveis falhas no equipamento. Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverão ser enviados manuais impressos. · O sistema de resfriamento do processador deverá utilizar a tecnologia de Water Cooler 2x240mm (Intel/Amd), com até 1800 RPM e um fluxo de ar de 74,5CFM. · O gabinete deve acomodar todos os componentes incluindo o Water Coller e adicionais de 3 ventiladores 120mm Pwm Pc Case ultra slim.</p>		
6	<p>COMPUTADOR; Máquina modelo II · Processador deve ser da última geração do fabricante, possuir 24 núcleos e 32 Threads, a velocidade do processador (clock) deve ser no mínimo 2.2GHz e um turbo de 5GHz, deve ainda possuir memória cache de 32MB. As especificações deste processador estão definidas como requisito mínimo. · A memória deve atender especificações definidas pelo fabricante do processador (DDR4 ou DDR5) ter a capacidade total de 32GB, podendo ser dois módulos de 16MB, a frequência de operação para DDR4 de 3600MHZ o tempo de latência de CL18 e para DDR5 a frequência 4800MHZ e latência de CL38. As especificações para as memórias, são definidas como requisito mínimo. · Placa principal deve atender especificações definidas pelo fabricante do processador, o chipset onboard deve ser o B760. Sobre slots e conexões a placa deve possuir: 4 (quatro) slots de memória, 1(um) slot PCIe 5.0 x16, 1(um) 1 x slot PCIe 4.0 x1, 2 portas SATA 6Gb/s, 2 slots para SSD onboard M.2 2280 PCIe 4.0 x 4. Sobre os recursos de áudio, 1 porta de saída óptica S/PDIF traseira e canais de áudio 7.1. Sobre os recursos de rede LAN 1 x Realtek 2.5Gb Ethernet, rede sem fio 2x2 Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax) e bluetooth (v5.2). Sobre o painel traseiro deve possuir 1 x porta USB 3.2 Gen 2x2 (1 x USB tipo C), 4 x portas USB 3.2 Gen 2 (4 x tipo A), 1 x porta USB 3.2 Gen 1 (1 x tipo A), 2 x portas USB 2.0 (2 x Tipo-A), 1 x porta Realtek 2.5Gb Ethernet, 1 x porta de saída óptica S/PDIF. As especificações para a placa mãe, são definidas como requisito mínimo.· Placa de vídeos deve possuir 4 conectores displayport e configuração para 2304 unidades de sombreadimento, 144 unidades de mapeamento de textura e 64 ROPs. Deve conter 36 núcleos de aceleração de raytracing, 8 GB de memória GDDR6, interface de memória de 256 bits compatível com chipset Nvidia RTX Quadro. A GPU pode operar a uma frequência de 1005 MHz, que pode ser impulsionada até 1545 MHz (13 Gbps efetivos). · Drive de Armazenamento Sólido (SSD) de 2TB podendo ser 2 (duas) unidades de 1TB cada. Sua especificação, PCIe Gen4 x4 NVMe 1.4 o Desempenho de leitura sequencial (Máx., MB/s), 128KB 7300, Gravação sequencial (Máx., MB/s), 128KB 6000, Leitura aleatória (máx., IOPS), 4 KB QD32 T8 800000 Gravação aleatória (máx., IOPS), 4 KB QD32 T8 1000000. · O sistema operacional deverá ser última versão LTS do Ubuntu, para desktops. · Fonte de alimentação 100 - 240V com bivolt automático, para sistemas com o consumo de até 700Watts de potência real, PFC Ativo e Fator de Correção 0,9. · Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados, inclusive atualizações de</p>	UND	6



PODER EXECUTIVO

Secretaria de Planejamento e Fazenda
Superintendência de Contratos e Licitações



<p>firmware, devem estar disponíveis para download nos web site do fabricante do equipamento sem necessidade de qualquer identificação do usuário. O fabricante do microcomputador deverá possuir Certificado ISO 9001 de qualidade e fazer parte da Green Eletron. Os produtos ofertados devem utilizar embalagem 100% reciclável.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Sobre a garantia, o fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800. O equipamento ofertado (CPU, Teclado, Mouse e Monitor) deverão possuir 3 anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, com atendimento 10x5 em horário comercial por semana com presença de um técnico "on site" para reparo em no máximo 72 (setenta e duas) horas (3 dias úteis) após a abertura do chamado. O Fabricante deverá possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Web site do fabricante em conjunto com software de diagnóstico, deverá através do número de série do equipamento buscar atualizações de firmware, atualização de drives e realizar diagnóstico de possíveis falhas no equipamento. Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverão ser enviados manuais impressos. · O sistema de resfriamento do processador deverá utilizar a tecnologia de Water Cooler 2x240mm (Intel/Amd), com até 1800 RPM e um fluxo de ar de 74,5CFM. · O gabinete deve acomodar todos os componentes incluindo o Water Coller e adicionais de 3 ventiladores 120mm Pwm Pc Case ultra slim. 		
--	--	--

COTA RESERVA (25%) – Fração dos itens com valor estimado superior a R\$ 80.000,00) EXCLUSIVA para as empresas enquadradas como Microempresa – ME e Empresa de Pequeno Porte – EPP, inclusive Microempreendedores Individuais – MEI, nos termos da Lei Complementar n.º 147/2014

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	UND.
7	<p>COMPUTADORES DESKTOP – * Computador com Processador de última geração do fabricante, possuir 24 núcleos e 32 Threads, a velocidade do processador (clock) deve ser no mínimo 2.2GHz e um turbo de 5GHz, deve ainda possuir memória cache de 32MB. As especificações deste processador estão definidas como requisito mínimo.* A memória deve atender especificações definidas pelo fabricante do processador (DDR4 ou DDR5) ter a capacidade total de 32GB, podendo ser dois módulos de 16MB, a frequência de operação para DDR4 de 3600MHZ o tempo de latência de CL18 e para DDR5 a frequência 4800MHZ e latência de CL38. As especificações para as memórias, são definidas como requisito mínimo. * Placa principal deve atender especificações definidas pelo fabricante do processador, o chipset onboard deve ser o B760. Sobre slots e conexões a placa deve possuir: 4 (quatro) slots de memória, 1(um) slot PCIe 5.0 x16, 1(um) 1 x slot PCIe 4.0 x1, 2 portas SATA 6Gb/s, 2 slots para SSD onboard M.2 2280 PCIe 4.0 x 4. Sobre os recursos de áudio, 1</p>	UND	3



PODER EXECUTIVO

Secretaria de Planejamento e Fazenda
Superintendência de Contratos e Licitações



porta de saída óptica S/PDIF traseira e canais de áudio 7.1. Sobre os recursos de rede LAN 1 x Realtek 2.5Gb Ethernet, rede sem fio 2x2 Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax) e bluetooth (v5.2). Sobre o painel traseiro deve possuir 1 x porta USB 3.2 Gen 2x2 (1 x USB tipo C), 4 x portas USB 3.2 Gen 2 (4 x tipo A), 1 x porta USB 3.2 Gen 1 (1 x tipo A), 2 x portas USB 2.0 (2 x Tipo A), 1 x porta Realtek 2.5Gb Ethernet, 1 x porta de saída óptica S/PDIF. As especificações para a placa mãe, são definidas como requisito mínimo.* Placa de vídeos deve possuir 4 conectores displayport e configuração para 2304 unidades de sombreamento, 144 unidades de mapeamento de textura e 64 ROPs. Deve conter 36 núcleos de aceleração de raytracing, 8 GB de memória GDDR6, interface de memória de 256 bits compatível com chipset Nvidia RTX Quadro. A GPU pode operar a uma frequência de 1005 MHz, que pode ser impulsionada até 1545 MHz (13 Gbps efetivos).* Drive de Armazenamento Sólido (SSD) de 2TB podendo ser 2 (duas) unidades de 1TB cada. Sua especificação, PCIe Gen4 x4 NVMe 1.4 o Desempenho de leitura sequencial (Máx., MB/s), 128KB 7300, Gravação sequencial (Máx., MB/s), 128KB 6000, Leitura aleatória (máx., IOPS), 4 KB QD32 T8 800000 Gravação aleatória (máx., IOPS), 4 KB QD32 T8 1000000.* Teclado mecânico USB, vetado o uso de adaptadores, ABNT-2, Mouse USB com 3 (três) botões, incluindo scroll, vetado o uso de adaptadores, óptico 1600 DPI, com botão de rolagem.* O sistema operacional é Microsoft® Windows® 10, Professional Original 64-bit em Português do Brasil.* Fonte de alimentação 100 -240V com bivolt automático, para sistemas com o consumo de até 700Watts de potência real, PFC Ativo e Fator de Correção 0,9.* 2 (dois) unidades de monitor 27" (ou maior) Ultra HD 4K IPS Widescreen com entradas displayport, com a latência de resposta de 2ms. * O modelo ofertado deve ser listado pela Microsoft no seu catálogo de produtos compatíveis e certificados "HCL" (Hardware Compatibility List). Apresentar certificado EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) da Agência de Proteção Ambiental (EPA) na categoria Bronze, ou superior. O Modelo de Desktop deverá ser apresentada certificação Energy Star.* Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados, inclusive atualizações de firmware, devem estar disponíveis para download nos web site do fabricante do equipamento sem necessidade de qualquer identificação do usuário. O fabricante do microcomputador deverá possuir Certificado ISO 9001 de qualidade e fazer parte da Green Eletron. Os produtos ofertados devem utilizar embalagem 100% reciclável.* Sobre a garantia, o fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800. O equipamento ofertado (CPU, Teclado, Mouse e Monitor) deverão possuir 3 anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, com atendimento 10x5 em horário comercial por semana com presença de um técnico "on site" para reparo em no máximo 72 (setenta e duas) horas (3 dias úteis) após a abertura do chamado. O Fabricante deverá possuir site na



PODER EXECUTIVO

Secretaria de Planejamento e Fazenda
Superintendência de Contratos e Licitações



	<p>internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Web site do fabricante em conjunto com software de diagnóstico, deverá através do número de série do equipamento buscar atualizações de firmware, atualização de drives e realizar diagnóstico de possíveis falhas no equipamento. Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverão ser enviados manuais impressos.*. O sistema de resfriamento do processador deverá utilizar a tecnologia de Water Cooler 2x240mm (Intel/Amd), com até 1800 RPM e um fluxo de ar de 74,5CFM.* O gabinete deve acomodar todos os componentes incluindo o Water Coller e adicionais de 3 ventiladores 120mm Pwm Pc Case ultra slim.</p>		
8	<p>COMPUTADORES DESKTOP * Processador deve ser da última geração do fabricante, possuir 6 núcleos e 12 Threads, a velocidade do processador (clock) deve ser no mínimo 2.5GHz e um turbo de 4.4GHz, deve ainda possuir memória cache de 18GB. As especificações deste processador estão definidas como requisito mínimo.* A memória deve atender especificações definidas pelo fabricante do processador (DDR4 ou DDR5) ter a capacidade total de 16GB. As especificações para as memórias, são definidas como requisito mínimo.* Placa principal deve atender especificações definidas pelo fabricante do processador, o chipset onboard deve ser o B760. Sobre slots e conexões a placa deve possuir: 4 (quatro) slots de memória, 1(um) slot PCIe 4.0 x16, 1(um) 1 x slot PCIe 4.0 x1, 2 portas SATA 6Gb/s, 2 slots para SSD onboard M.2 2280 PCIe 4.0 x 4. Sobre os recursos de rede LAN 1 x Realtek 2.5Gb Ethernet. As especificações para a placa mãe, são definidas como requisito mínimo.* Drive de Armazenamento Sólido (SSD) de 480GB. Sua especificação, PCIe Gen4 x4 NVMe 1.4 o Desempenho de leitura sequencial (Máx., MB/s), 128KB 7300, Gravação sequencial (Máx., MB/s), 128KB 6000, Leitura aleatória (máx., IOPS), 4 KB QD32 T8 800000 Gravação aleatória (máx., IOPS), 4 KB QD32 T8 1000000.* O sistema operacional é Microsoft® Windows® 10, Professional Original 64-bit em Português do Brasil.* Fonte de alimentação 100 -240V com bivolt automático, para sistemas com o consumo de até 500Watts de potência real, PFC Ativo e Fator de Correção 0,9.* Monitor 22" (ou maior) Widescreen com entradas HDMI, com a latência de resposta de 2ms ou inferior.* O modelo ofertado deve ser listado pela Microsoft no seu catálogo de produtos compatíveis e certificados "HCL" (Hardware Compatibility List). Apresentar certificado EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) da Agência de Proteção Ambiental (EPA) na categoria Bronze, ou superior. O Modelo de Desktop deverá ser apresentada certificação Energy Star.* Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados, inclusive atualizações de firmware, devem estar disponíveis para download nos web site do fabricante do equipamento sem necessidade de qualquer identificação do usuário. O fabricante do microcomputador deverá possuir Certificado ISO 9001 de qualidade e fazer parte da Green Eletron. Os produtos ofertados devem utilizar embalagem 100% reciclável.* Sobre a garantia, o fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento</p>	UND	100



PODER EXECUTIVO

Secretaria de Planejamento e Fazenda
Superintendência de Contratos e Licitações



	<p>técnico, com abertura de chamados via DDG 0800. O equipamento ofertado (CPU, Teclado, Mouse e Monitor) deverão possuir 3 anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, com atendimento 10x5 em horário comercial por semana com presença de um técnico "on site" para reparo em no máximo 72 (setenta e duas) horas (3 dias úteis) após a abertura do chamado. O Fabricante deverá possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Web site do fabricante em conjunto com software de diagnóstico, deverá através do número de série do equipamento buscar atualizações de firmware, atualização de drives e realizar diagnóstico de possíveis falhas no equipamento. Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverão ser enviados manuais impressos.* O gabinete deve acomodar todos os componentes incluindo o Water Coller e adicionais de 3 ventiladores 120mm Pwm Pc Case ultra slim.</p>		
9	<p>NOTEBOOKS com Processador de última geração, possuir 8 núcleos e 16 Threads, a velocidade do processador (clock) deve ser nomínimo 2.4GHz e um turbo de 4.4GHz, deve ainda possuir memória cache de 8MB. As especificações deste processador estão definidas como requisito mínimo.* A memória deve atender especificações definidas pelo fabricante do processador (DDR4 ou DDR5) ter a capacidade total de 16GB. As especificações para as memórias, são definidas como requisito mínimo.* Drive de Armazenamento Sólido (SSD) de 480GB. Sua especificação, PCIe Gen4 x4 NVMe 1.4 o Desempenho de leitura sequencial (Máx., MB/s), 128KB 7300, Gravação sequencial (Máx., MB/s), 128KB 6000, Leitura aleatória (máx., IOPS), 4 KB QD32 T8 800000 Gravação aleatória (máx., IOPS), 4 KB QD32 * O sistema operacional é Microsoft® Windows® 10, Professional Original 64-bit em Português do Brasil.* Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados, inclusive atualizações de firmware, devem estar disponíveis para download nos web site do fabricante do equipamento sem necessidade de qualquer identificação do usuário. O fabricante do microcomputador deverá possuir Certificado ISO 9001 de qualidade e fazer parte da Green Eletron. Os produtos ofertados devem utilizar embalagem 100% reciclável.* Sobre a garantia, o fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800. O equipamento ofertado (CPU, Teclado, Mouse e Monitor) deverão possuir 3 anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, com atendimento 10x5 em horário comercial por semana com presença de um técnico "on site" para reparo em no máximo 72 (setenta e duas) horas (3 dias úteis) após a abertura do chamado. O Fabricante deverá possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de</p>	UND	25



PODER EXECUTIVO

Secretaria de Planejamento e Fazenda
Superintendência de Contratos e Licitações



	<p>terceiros. Web site do fabricante em conjunto com software de diagnóstico, deverá através do número de série do equipamento buscar atualizações de firmware, atualização de drives e realizar diagnóstico de possíveis falhas no equipamento. Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverão ser enviados manuais impressos.</p>		
10	<p>NOTEBOOKs com Processador de última geração do fabricante, possuir 14 núcleos, a velocidade do processador (clock) deve ser no mínimo 2.2GHz e um turbo de 5GHz, deve ainda possuir memória cache de 24MB. As especificações deste processador estão definidas como requisito mínimo.* A memória deve atender especificações definidas pelo fabricante do processador (DDR4 ou DDR5) ter a capacidade total de 32GB. As especificações para as memórias, são definidas como requisito mínimo.* Placa principal deve atender especificações definidas pelo fabricante do processador.* Drive de Armazenamento Sólido (SSD) de 1TB. Sua especificação, PCIe Gen4 x4 NVMe 1.4 o Desempenho de leitura sequencial (Máx., MB/s), 128KB 7300, Gravação sequencial (Máx., MB/s), 128KB 6000, Leitura aleatória (máx., IOPS), 4 KB QD32 T8 800000 Gravação aleatória (máx., IOPS), 4 KB QD32 T8 1000000.* O sistema operacional é Microsoft® Windows® 10, Professional Original 64-bit em Português do Brasil.* O modelo ofertado deve ser listado pela Microsoft no seu catálogo de produtos compatíveis e certificados "HCL" (Hardware Compatibility List). Apresentar certificado EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) da Agência de Proteção Ambiental (EPA) na categoria Bronze, ou superior. O Modelo de Desktop deverá ser apresentada certificação Energy Star. * Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados, inclusive atualizações de firmware, devem estar disponíveis para download nos web site do fabricante do equipamento sem necessidade de qualquer identificação do usuário. O fabricante do microcomputador deverá possuir Certificado ISO 9001 de qualidade e fazer parte da Green Eletron. Os produtos ofertados devem utilizar embalagem 100% reciclável.* Sobre a garantia, o fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800. O equipamento ofertado (CPU, Teclado, Mouse e Monitor) deverão possuir 3 anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, com atendimento 10x5 em horário comercial por semana com presença de um técnico "on site" para reparo em no máximo 72 (setenta e duas) horas (3 dias úteis) após a abertura do chamado. O Fabricante deverá possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Web site do fabricante em conjunto com software de diagnóstico, deverá através do número de série do equipamento buscar atualizações de firmware, atualização de drives e realizar diagnóstico de possíveis falhas no equipamento. Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante.</p>	UND	3



PODER EXECUTIVO

Secretaria de Planejamento e Fazenda
Superintendência de Contratos e Licitações



	Não deverão ser enviados manuais impressos		
11	<p>COMPUTADOR: Máquina modelo I (Gabinete, monitor e periféricos com as seguintes configurações)</p> <ul style="list-style-type: none">· Processador deve ser da última geração do fabricante, possuir 24 núcleos e 32 Threads, a velocidade do processador (clock) deve ser no mínimo 2.2GHz e um turbo de 5GHz, deve ainda possuir memória cache de 32MB. As especificações deste processador estão definidas como requisito mínimo.· A memória deve atender especificações definidas pelo fabricante do processador (DDR4 ou DDR5) ter a capacidade total de 32GB, podendo ser dois módulos de 16MB, a frequência de operação para DDR4 de 3600MHZ o tempo de latência de CL18 e para DDR5 a frequência 4800MHZ e latência de CL38. As especificações para as memórias, são definidas como requisito mínimo.· Placa principal deve atender especificações definidas pelo fabricante do processador, o chipset onboard deve ser o B760. Sobre slots e conexões a placa deve possuir: 4 (quatro) slots de memória, 1(um) slot PCIe 5.0 x16, 1(um) 1 x slot PCIe 4.0 x1, 2 portas SATA 6Gb/s, 2 slots para SSD onboard M.2 2280 PCIe 4.0 x 4. Sobre os recursos de áudio, 1 porta de saída óptica S/PDIF traseira e canais de áudio 7.1. Sobre os recursos de rede LAN 1 x Realtek 2.5Gb Ethernet, rede sem fio 2x2 Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax) e bluetooth (v5.2). Sobre o painel traseiro deve possuir 1 x porta USB 3.2 Gen 2x2 (1 x USB tipo C), 4 x portas USB 3.2 Gen 2 (4 x tipo A), 1 x porta USB 3.2 Gen 1 (1 x tipo A), 2 x portas USB 2.0 (2 x Tipo-A), 1 x porta Realtek 2.5Gb Ethernet, 1 x porta de saída óptica S/PDIF. As especificações para a placa mãe,são definidas como requisito mínimo.· Placa de vídeos deve possuir 4 conectores displayport e configuração para 2304 unidades de sombreadimento, 144 unidades de mapeamento de textura e 64 ROPs. Deve conter 36 núcleos de aceleração de raytracing, 8 GB de memória GDDR6, interface de memória de 256 bits compatível com chipset Nvidia RTX Quadro. A GPU pode operar a uma frequência de 1005 MHz, que pode ser impulsionada até 1545 MHz (13 Gbps efetivos).· Drive de Armazenamento Sólido (SSD) de 2TB podendo ser 2 (duas) unidades de 1TB cada. Sua especificação, PCIe Gen4 x4 NVMe 1.4 o Desempenho de leitura sequencial (Máx., MB/s), 128KB 7300, Gravação sequencial (Máx., MB/s), 128KB 6000, Leitura aleatória (máx., IOPS), 4 KB QD32 T8 800000 Gravação aleatória (máx., IOPS), 4 KB QD32 T8 1000000.· Teclado mecânico USB, vetado o uso de adaptadores, ABNT-2, Mouse USB com 3 (três) botões, incluindo scroll, vetado o uso de adaptadores, óptico 1600 DPI, com botão de rolagem.· O sistema operacional é Microsoft® Windows® 10, Professional Original 64-bit em Português do Brasil.· Fonte de alimentação 100 - 240V com bivolt automático, para sistemas com o consumo de até 700Watts de potência real, PFC Ativo e Fator de Correção 0,9.· 2 (dois) unidades de monitor 27" (ou maior) Ultra HD 4K IPS Widescreen com entradas displayport, com a latência de resposta de 2ms.· O modelo ofertado deve ser listado pela Microsoft no seu catálogo de produtos compatíveis e certificados "HCL" (Hardware Compatibility List). Apresentar certificado EPEAT ElectronicProduct	UND	2



PODER EXECUTIVO

Secretaria de Planejamento e Fazenda
Superintendência de Contratos e Licitações



	<p>Enviromental Assessment Tool) da Agência de Proteção Ambiental (EPA) na categoria Bronze, ou superior. O Modelo de Desktop deverá ser apresentada certificação Energy Star. · Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados, inclusive atualizações de firmware, devem estar disponíveis para download nos web site do fabricante do equipamento sem necessidade de qualquer identificação do usuário. O fabricante do microcomputador deverá possuir Certificado ISO 9001 de qualidade e fazer parte da Green Eletron. Os produtos ofertados devem utilizar embalagem 100% reciclável. · Sobre a garantia, o fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800. O equipamento ofertado (CPU, Teclado, Mouse e Monitor) deverão possuir 3 anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, com atendimento 10x5 em horário comercial por semana com presença de um técnico "on site" para reparo em no máximo 72 (setenta e duas) horas (3 dias úteis) após a abertura do chamado. O Fabricante deverá possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Web site do fabricante em conjunto com software de diagnóstico, deverá através do número de série do equipamento buscar atualizações de firmware, atualização de drives e realizar diagnóstico de possíveis falhas no equipamento. Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverão ser enviados manuais impressos. · O sistema de resfriamento do processador deverá utilizar a tecnologia de Water Cooler 2x240mm (Intel/Amd), com até 1800 RPM e um fluxo de ar de 74,5CFM. · O gabinete deve acomodar todos os componentes incluindo o Water Coller e adicionais de 3 ventiladores 120mm Pwm Pc Case ultra slim.</p>		
12	<p>COMPUTADOR; Máquina modelo II · Processador deve ser da última geração do fabricante, possuir 24 núcleos e 32 Threads, a velocidade do processador (clock) deve ser no mínimo 2.2GHz e um turbo de 5GHz, deve ainda possuir memória cache de 32MB. As especificações deste processador estão definidas como requisito mínimo. · A memória deve atender especificações definidas pelo fabricante do processador (DDR4 ou DDR5) ter a capacidade total de 32GB, podendo ser dois módulos de 16MB, a frequência de operação para DDR4 de 3600MHZ o tempo de latência de CL18 e para DDR5 a frequência 4800MHZ e latência de CL38. As especificações para as memórias, são definidas como requisito mínimo. · Placa principal deve atender especificações definidas pelo fabricante do processador, o chipset onboard deve ser o B760. Sobre slots e conexões a placa deve possuir: 4 (quatro) slots de memória, 1(um) slot PCIe 5.0 x16, 1(um) 1 x slot PCIe 4.0 x1, 2 portas SATA 6Gb/s, 2 slots para SSD onboard M.2 2280 PCIe 4.0 x 4. Sobre os recursos de áudio, 1 porta de saída óptica S/PDIF traseira e canais de áudio 7.1. Sobre os recursos de rede LAN 1 x Realtek 2.5Gb Ethernet, rede sem fio 2x2 Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax) e bluetooth (v5.2). Sobre o painel traseiro deve possuir 1 x porta USB 3.2 Gen 2x2 (1 x USB tipo C), 4 x portas USB 3.2 Gen 2 (4 x tipo A), 1 x porta USB 3.2 Gen 1 (1 x tipo A), 2 x portas USB</p>	UND	2



PODER EXECUTIVO

Secretaria de Planejamento e Fazenda
Superintendência de Contratos e Licitações



<p>2.0 (2 x Tipo-A), 1 x porta Realtek 2.5Gb Ethernet, 1 x porta de saída óptica S/PDIF. As especificações para a placa mãe, são definidas como requisito mínimo. · Placa de vídeos deve possuir 4 conectores displayport e configuração para 2304 unidades de sombreadimento, 144 unidades de mapeamento de textura e 64 ROPs. Deve conter 36 núcleos de aceleração de raytracing, 8 GB de memória GDDR6, interface de memória de 256 bits compatível com chipset Nvidia RTX Quadro. A GPU pode operar a uma frequência de 1005 MHz, que pode ser impulsionada até 1545 MHz (13 Gbps efetivos). · Drive de Armazenamento Sólido (SSD) de 2TB podendo ser 2 (duas) unidades de 1TB cada. Sua especificação, PCIe Gen4 x4 NVMe 1.4 o Desempenho de leitura sequencial (Máx., MB/s), 128KB 7300, Gravação sequencial (Máx., MB/s), 128KB 6000, Leitura aleatória (máx., IOPS), 4 KB QD32 T8 800000 Gravação aleatória (máx., IOPS), 4 KB QD32 T8 1000000. · O sistema operacional deverá ser última versão LTS do Ubuntu, para desktops. · Fonte de alimentação 100 - 240V com bivolt automático, para sistemas com o consumo de até 700Watts de potência real, PFC Ativo e Fator de Correção 0,9. · Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados, inclusive atualizações de firmware, devem estar disponíveis para download nos web site do fabricante do equipamento sem necessidade de qualquer identificação do usuário. O fabricante do microcomputador deverá possuir Certificado ISO 9001 de qualidade e fazer parte da Green Eletron. Os produtos ofertados devem utilizar embalagem 100% reciclável. · Sobre a garantia, o fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800. O equipamento ofertado (CPU, Teclado, Mouse e Monitor) deverão possuir 3 anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, com atendimento 10x5 em horário comercial por semana com presença de um técnico "on site" para reparo em no máximo 72 (setenta e duas) horas (3 dias úteis) após a abertura do chamado. O Fabricante deverá possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Web site do fabricante em conjunto com software de diagnóstico, deverá através do número de série do equipamento buscar atualizações de firmware, atualização de drives e realizar diagnóstico de possíveis falhas no equipamento. Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverão ser enviados manuais impressos. · O sistema de resfriamento do processador deverá utilizar a tecnologia de Water Cooler 2x240mm (Intel/Amd), com até 1800 RPM e um fluxo de ar de 74,5CFM. · O gabinete deve acomodar todos os componentes incluindo o Water Coller e adicionais de 3 ventiladores 120mm Pwm Pc Case ultra slim.</p>		
---	--	--

4. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. Por se tratar de sistema de registro de preços, não houve indicação da dotação orçamentária nos autos do procedimento administrativo. Base legal – Art. 7º, § 2º do Decreto nº 7.892/2013. Na licitação para registro de preços não é necessário indicar a



dotação orçamentária, que somente será exigida para a formalização do contrato ou outro instrumento hábil.

5. LOCAL DE RECEBIMENTO

5.1. Os materiais deverão ser entregues no endereço contido na Autorização de Fornecimento, neste Município, de segunda e sexta-feira, no horário de 08h00min as 17h30min.

6. PRAZOS E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

6.1. A contratação se dará por um período de 12 (doze) meses, contados a partir da publicação da Ata de Registro de Preços;

6.2. Os materiais serão devolvidos na hipótese de os mesmos não corresponderem às especificações exigidas, devendo ser substituídos pela empresa vencedora, aplicando-se a penalidade cabível no que couber;

6.3. Os produtos deverão ser acondicionados conforme praxe do fabricante devendo garantir proteção, durante transporte e estocagem, constando a identificação do produto e demais informações exigidas na legislação em vigor;

6.4. A entrega dos materiais será parcelada e de acordo com a demanda administrativa, no prazo de 15 (quinze) dias contados a partir do recebimento da Autorização de Fornecimento, expedida pelo Departamento competente Secretaria Municipal de Saúde;

7. PENALIDADES

7.1. O não cumprimento das condições estipuladas neste Termo de Referência e no Edital de Licitação a ser firmado entre o licitante e a organização, implica na adoção das medidas e penalidades previstas nas Leis 8.666/93 e 10.520/02.

8. AMOSTRAS

8.1. Não se aplica.

9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1. Fiscalizar e exigir que se cumpram fielmente as cláusulas estabelecidas no Termo de Referência, Edital e Ata, tais como: Prazos, especificações, procedimento e pagamentos;

9.2 Realizar os pagamentos devidos à contratada, nas condições estabelecidas no TR;

9.3. Atestar as notas fiscais;

9.4. Aplicar as penalidades legais, em caso de inexecução total ou parcial da Ordem de Fornecimento.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA



PODER EXECUTIVO

Secretaria de Planejamento e Fazenda
Superintendência de Contratos e Licitações



- 10.1. Cumprir fielmente as cláusulas estabelecidas no Termo de Referência, Edital e Atas tais como: Entrega, prazos, especificações, emissão de Nota Fiscal, regularidade fiscal nas diversas esferas, danos causados a terceiros e peculiaridades das Leis 8666 e 10.520;
- 10.2. Estar em conformidade com as leis de segurança do trabalho;
- 10.3. Responder por quaisquer danos pessoais ou materiais ocasionados por seus empregados, causados a terceiros;
- 10.4. Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto, sem prévia expressa anuência do Contratante;
- 10.5. Atender satisfatoriamente em consonância com as regras contratuais;
- 10.6. Fornecer o material conforme proposto pelo Contratante durante o prazo de vigência, sem qualquer ônus adicional para o Contratante;
- 10.7. Manter, durante toda a execução da Autorização de Compras, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no presente Termo de Referência;
- 10.8. Responsabilizar-se por todo e qualquer dano ou prejuízo causado por empregados, representantes ou prepostos, direto ou indiretamente, inclusive os decorrentes de equipamentos com vícios ou defeitos, durante os prazos de vigência dos serviços;
- 10.9. Atender com prioridade as solicitações do Contratante para fornecimento do produto;
- 10.10. Comunicar de imediato e por escrito qualquer tipo de irregularidade que possa ocorrer durante a vigência do contrato;
- 10.11. Adimplir encargos trabalhistas em conformidade com a Convenção Coletiva de Trabalho atualizada e da categoria;
- 10.12. Realizar serviços de entrega em conformidade com a legislação vigente.

11. DA FISCALIZAÇÃO

- 11.1. A execução do fornecimento deverá ser acompanhada e fiscalizada pelas Secretarias Municipais de Planejamento e Fazenda e Saúde, nos termos do Artigo 67º da Lei n.º 8.666/93, que deverá atestar o fornecimento dos produtos conforme requisitado;
- 11.2. As Secretarias Municipais de Planejamento e Fazenda e Saúde designará formalmente o servidor ou servidores para acompanhar e fiscalizar a execução do fornecimento.

12. PAGAMENTO

- 12.1. O pagamento será realizado no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento definitivo do objeto, por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicado pelo contratado;
- 12.2. Om pagamento somente será autorizado depois do efetivo "atesto" pelo servidor competente na nota fiscal apresentada;



PODER EXECUTIVO
Secretaria de Planejamento e Fazenda
Superintendência de Contratos e Licitações



12.3. A liberação do pagamento depende da manutenção das condições de habilitação da contratada, devendo ser verificada pelo gestor do contrato;