

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS

AV. PRUDENTE DE MORAIS, 100 - Bairro CIDADE JARDIM - CEP 30380000 - Belo Horizonte - MG

CONTRATO

SEI nº 0013321-60.2021.6.13.8000 Contrato nº 101/21 - TREMG

CONTRATO DE FORNECIMENTO QUE ENTRE SI CELEBRAM A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS, E DRIVE A INFORMÁTICA LTDA.

Pelo presente instrumento, de um lado, a **UNIÃO**, por intermédio do **TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS**, com sede em Belo Horizonte – MG, situado na Av. Prudente de Morais nº 100, CNPJ nº 05.940.740/0001-21, a seguir denominado **CONTRATANTE**, neste ato representado por seu Presidente, Desembargador Marcos Lincoln dos Santos e, de outro lado, a **DRIVE A INFORMÁTICA LTDA.**, CNPJ nº 00.677.870/0001-08, com sede em Belo Horizonte/MG, na Rua Mato Grosso, nº 960, 5º andar, Bairro Santo Agostinho, a seguir denominada **CONTRATADA**, neste ato representada por seu Sócio, Renato Gomes Ferreira, Carteira de Identidade nº M-4.673.922, expedida por SSP/MG, CPF nº 465.801.076-34, vêm ajustar o presente Contrato de Fornecimento, de acordo com as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O objeto do presente Contrato é o **fornecimento de 779 (setecentos e setenta e nove) microcomputadores avançados completos do tipo desktop mini**, conforme especificações descritas no Anexo.

CLÁUSULA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- I. Entregar o produto em até 50 (cinquenta) dias úteis, a contar do início da vigência do contrato, no Centro de Apoio do CONTRATANTE Seção de Controle de Material Permanente, localizado na Rua Flor de Trigo, 20/24, Bairro Jardim Filadélfia, Belo Horizonte, CEP 30.865-330, no horário de 08 (oito) às 17 (dezessete) horas, de segunda a sexta-feira, mediante agendamento pelo telefone (31) 3034-8721;
- II. Substituir, no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis após comunicação de recusa pelo CONTRATANTE, as unidades que apresentarem defeito ou em desacordo com as especificações, sem prejuízo da possibilidade da incidência das sanções previstas neste contrato, na Lei nº 8.666/93 e no Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/90), garantidos o contraditório e a ampla defesa o recolhimento do produto recusado e a entrega de novo produto correrão à custa da CONTRATADA;
- III. Disponibilizar "Central de Atendimento" para abertura de chamados conforme alínea "c" do Item 2 do Anexo deste contrato;
- IV. Responsabilizar-se pela garantia do(s) produto(s) e respectivos procedimentos, conforme Item 2 do Anexo;
- V. Manter, durante toda a execução do Contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- VI. Indicar o nome do seu preposto que será o contato usual para equacionar os eventuais problemas relativos ao objeto deste Contrato;
- VII. Fornecer e manter atualizado o endereço postal e eletrônico, bem como o número de telefone, para que o CONTRATANTE mantenha os contatos necessários;
- VIII. Providenciar a regularização de pendências e/ou impropriedades ocorridas no fornecimento, apontadas pelos servidores designados para fiscalizar a execução do Contrato, dentro do prazo estipulado pela comunicação escrita do CONTRATANTE.
- IX. Cumprir as normas de segurança do CONTRATANTE, além dos postulados legais vigentes no âmbito Federal, Estadual e Municipal;
- X. Responsabilizar-se por todo e qualquer dano físico, material ou pessoal causado direta ou indiretamente ao CONTRATANTE, seus servidores ou outros, por ocasião do fornecimento ora contratado, bem como por quaisquer acidentes de que possam ser vítimas seus empregados, ou que estes venham causar a terceiros, obrigando-se à reparação e/ou à indenização, conforme o caso;
- XI. Apresentar comprovação da origem do(s) produto(s) fornecidos e da quitação dos tributos de importação a ele(s) referentes, no momento de sua entrega, sob pena de rescisão contratual e multa (somente nos casos de bens importados).

CLÁUSULA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

I. Fornecer à CONTRATADA todas as informações relacionadas com o objeto do Contrato;

2 of 19 17/03/2022 16:05

- II. Notificar a CONTRATADA, por escrito, por meio de fax, correio ou e-mail, a respeito de quaisquer irregularidades constatadas no fornecimento ora contratado, estabelecendo quando for o caso, prazo para a sua regularização;
- III. Efetuar o pagamento no prazo previsto neste Contrato;
- IV. Exercer a fiscalização do fornecimento, objeto deste Contrato, por servidores especialmente designados, na forma prevista na Lei nº 8.666/93.

Parágrafo Primeiro: Não obstante a CONTRATADA seja a única e exclusiva responsável pelo fornecimento do produto, ao CONTRATANTE reserva-se o direito de, sem que de qualquer forma restrinja a plenitude da responsabilidade da CONTRATADA, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre tal fornecimento, diretamente ou por prepostos designados, podendo para isso registrar, em relatório, as deficiências porventura existentes, encaminhando cópia do mesmo à CONTRATADA, para a correção das irregularidades apontadas no prazo prescrito.

Parágrafo Segundo: A existência de fiscalização, pelo CONTRATANTE, não exime a CONTRATADA de sua total e exclusiva responsabilidade sobre o fornecimento contratado e pelos danos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros.

CLÁUSULA QUARTA - DA VIGÊNCIA

O prazo de vigência do presente contrato inicia-se em **30 de dezembro de 2021** e encerra-se em **29 de junho de 2022**.

CLÁUSULA QUINTA - DO VALOR

O valor total do contrato é de R\$6.221.873,00 (seis milhões duzentos e vinte e um mil oitocentos e setenta e três reais).

Parágrafo Primeiro: O valor unitário do microcomputador é de R\$7.987,00 (sete mil novecentos e oitenta e sete reais).

Parágrafo Segundo: Observado o disposto no parágrafo quarto da Cláusula Sétima da ARP, caso haja necessidade de revisão dos valores contratados, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do Contrato para restabelecer a relação entre os encargos da CONTRATADA e a retribuição do CONTRATANTE pactuada inicialmente pelas partes, a CONTRATADA deverá comprovar a configuração da álea econômica extraordinária e extracontratual, nos termos do art. 65, II, d, da Lei 8.666/93.

3 of 19

Parágrafo Terceiro: Para fins do disposto no parágrafo anterior, será devida a revisão dos valores pelo CONTRATANTE a partir da data da solicitação formal da CONTRATADA.

CLÁUSULA SEXTA - DO RECEBIMENTO DOS PRODUTOS

Os produtos serão recebidos:

- I. Provisoriamente, mediante a emissão de recibo no ato da entrega, para posterior verificação de sua conformidade com as especificações deste Termo de Referência, consoante o disposto no art. 73, II, "a", da Lei nº 8.666/93;
- II. Definitivamente, no prazo de **10 (dez) dias úteis** após o "recebimento provisório", conforme preceitua o art. 73, inciso II, alínea "b", da Lei nº 8.666/93.

Parágrafo Único: Os produtos serão analisados em sua adequação e qualidade, sendo que as unidades que não satisfizerem ao padrão exigido na contratação ou que não forem aprovadas pelo CONTRATANTE não serão aceitas, ficando a CONTRATADA sujeita às penalidades legais cabíveis, observado o disposto na Cláusula Segunda, inciso II, deste instrumento.

CLÁUSULA SÉTIMA - DO PAGAMENTO

O pagamento será efetuado pelo CONTRATANTE, por meio de ordem bancária, até o 10º (décimo) dia a contar do recebimento da respectiva Nota Fiscal/Fatura e após atestado o recebimento definitivo do(s) produto(s) por um dos servidores designados.

Parágrafo Primeiro: Na hipótese de o valor da contratação enquadrar-se no limite estabelecido no art. 5º, §3º, da Lei 8.666/93, o prazo para pagamento será de até 5 (cinco) dias úteis contados da apresentação da respectiva nota fiscal/fatura, após atestado o recebimento definitivo do(s) produto(s).

Parágrafo Segundo: O pagamento será realizado mediante a emissão de qualquer modalidade de ordem bancária, desde que a CONTRATADA efetue a cobrança de forma a permitir o cumprimento das exigências legais, principalmente no que se refere às retenções tributárias.

4 of 19 17/03/2022 16:05

Parágrafo Terceiro: Caso a CONTRATADA seja optante pelo SIMPLES NACIONAL deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal/Fatura, a declaração prevista no art. 6º da Instrução Normativa nº 1.234-RFB, de 11 de janeiro de 2012, com as alterações posteriores, nos termos do Anexo IV do mesmo instrumento, assinada por seu(s) representante(s) legal (legais), em duas vias.

Parágrafo Quarto: Caso a CONTRATADA não seja optante pelo SIMPLES NACIONAL, o valor dos tributos federais será descontado na fonte, conforme Instrução Normativa 1.234-RFB, de 11 de janeiro de 2012, com as alterações posteriores.

Parágrafo Quinto: Somente serão aceitas Notas Fiscais/Faturas corretamente preenchidas e sem rasuras.

Parágrafo Sexto: Considerar-se-á como a data do pagamento o dia da emissão da ordem bancária a favor da CONTRATADA.

Parágrafo Sétimo: O CNPJ constante da Nota Fiscal/Fatura deverá ser o mesmo indicado na Proposta apresentada pela CONTRATADA e da Nota de Empenho emitida pelo CONTRATANTE, sob pena de não ser efetuado o pagamento.

Parágrafo Oitavo: Para os casos de venda mercantil, ou seja, operação sujeita ao ICMS, a CONTRATADA estabelecida no Estado de Minas Gerais deverá observar que a isenção desse imposto prevista no Anexo I, item 136 do RICMS/MG, não se aplica ao CONTRATANTE, por ser órgão federal, e não estadual.

Parágrafo Nono: Caso a CONTRATADA seja estabelecida em outra Unidade da Federação, deverá observar que o CONTRATANTE não é contribuinte do ICMS. Portanto, a nota fiscal deve ser emitida com o CFOP 6107 – Venda de produção do estabelecimento, destinada a não contribuinte, ou 6108 – Venda de mercadoria adquirida ou recebida de terceiros, destinada a não contribuinte, sendo de responsabilidade da CONTRATADA a apuração e o recolhimento do ICMS, nos termos do artigo 155, §2º, inciso VIII, alínea "b", da Constituição Federal.

Parágrafo Dez: Quando ocorrerem eventuais atrasos de pagamento provocados exclusivamente pelo CONTRATANTE, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

I = (TX/100) / 365

SEI/TRE-MG - 2294023 - Contrato

 $EM = I \times N \times VP$, onde:

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual;

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; e

VP = Valor da parcela em atraso.

CLÁUSULA OITAVA - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

As despesas decorrentes deste Contrato correrão à conta de dotação orçamentária na seguinte classificação:

4490.52.41 - Equipamentos de TIC - Computadores

Ação: Julgamento de Causas e Gestão Administrativa na Justiça Eleitoral

Programa de Trabalho: 02.122.0033.20GP.0031

LOA: 14.144/2021

Unidade Orçamentária: 14.113

Parágrafo Único: Será emitida Nota de Empenho para atender às despesas deste instrumento.

CLÁUSULA NONA - DO FUNDAMENTO LEGAL

O presente Contrato é celebrado com base na licitação realizada na modalidade Pregão Eletrônico nº 61/2021, homologado pela Diretoria-Geral do CONTRATANTE, nos autos do Processo nº 0007873-09.2021.6.13.8000, e na Ata de Registro de Preços nº 49/2021, sujeitando-se os contratantes às normas da Lei nº 8.666/93 e da Lei nº 10.520/02.

Parágrafo Único: Integram o presente Contrato o Termo de Referência, a proposta da CONTRATADA e todos os atos e termos referentes ao processo respectivo.

CLÁUSULA DEZ - DA PUBLICAÇÃO

O CONTRATANTE providenciará a publicação do presente Contrato, em extrato, no Diário Oficial da União, conforme preceitua o art. 61, Parágrafo Único, da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA ONZE - DAS PENALIDADES

O descumprimento das cláusulas deste Contrato sujeitará a CONTRATADA às sanções previstas nos arts. 86 a 88 da Lei nº 8.666/93 e da Lei nº 10.520/02, observados os termos dispostos nesta Cláusula.

Parágrafo Primeiro: O atraso injustificado na entrega do objeto do contrato ou sua entrega em desacordo com este instrumento acarretará à CONTRATADA multa diária de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) sobre o valor do quantitativo a ser entregue, até 30 (trinta) dias corridos de atraso, a partir de quando será cobrada multa no montante de 10% (dez por cento) sobre o valor do quantitativo a ser entregue, sem prejuízo das demais penalidades legais.

Parágrafo Terceiro: A não entrega ou a entrega parcial do objeto do contrato acarretará à CONTRATADA multa compensatória de 20% (vinte por cento) sobre o valor correspondente ao inadimplemento, sem prejuízo das demais penalidades legais.

Parágrafo Quarto: O período de atraso será contado em dias corridos.

Parágrafo Quinto: Se o valor da multa compensatória for comprovadamente menor do que o prejuízo sofrido com o inadimplemento, poderá ser exigida indenização suplementar.

Parágrafo Sexto: Configurada infração injustificada a qualquer outra obrigação prevista neste instrumento, fica a CONTRATADA sujeita à multa de 2% (dois por cento) sobre o valor do contrato ou valor referente à parte inadimplida, se for o caso, sem prejuízo das demais penalidades legais.

Parágrafo Sétimo: As multas aplicadas em decorrência do presente instrumento poderão ser descontadas do saldo havido pela CONTRATADA junto ao CONTRATANTE, conforme arts. 86, §3º e 87, §1º, da Lei nº 8.666/93.

Parágrafo Oitavo: Quando inviáveis ou insuficientes as compensações previstas no parágrafo anterior, a CONTRATADA será intimada

a recolher o valor restante ou integral da multa apurada, no prazo de 30 (trinta) dias corridos a contar da intimação, sob pena de cobrança judicial.

Parágrafo Nono: O não pagamento da multa poderá ensejar a aplicação de penalidade mais gravosa à CONTRATADA.

Parágrafo Dez: A aplicação de penalidades depende de procedimento administrativo, garantindo-se à CONTRATADA o contraditório e a ampla defesa.

Parágrafo Onze: As penalidades aplicadas serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

Parágrafo Doze: A desídia na regularização do fornecimento poderá ensejar, a critério do CONTRATANTE, a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades legais.

CLÁUSULA DOZE - DA RESCISÃO

A ocorrência de quaisquer das hipóteses previstas nos arts. 77 e 78 da Lei nº 8.666/93, assegurará ao CONTRATANTE o direito de instaurar procedimento administrativo com vistas à rescisão do Contrato, numa das formas previstas no art. 79 e com as consequências do art. 80 do mesmo diploma legal.

CLÁUSULA TREZE - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

- I. Conforme dispõem a Constituição Federal em seu art. 195, §3º, e a Lei nº 9.012/95 no art. 2º, que exigem a inexistência de débito relativo às contribuições sociais para que se contrate com o Poder Público, a CONTRATADA comprovará a sua regularidade, mediante apresentação da Certidão Conjunta expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados (nos termos da Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1751, de 02 de outubro de 2014), e do Certificado de Regularidade de Situação perante o FGTS, bem como das outras certidões apresentadas na licitação, em original ou cópia autenticada, quando não for possível confirmar a autenticidade das mesmas nos sítios oficiais dos respectivos órgãos na internet, como condição necessária para esta contratação, mantendo essa documentação sempre atualizada na vigência do presente instrumento;
- II. A prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho deverá, igualmente, ser comprovada mediante a

- apresentação de **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT)**, nos termos da Lei nº 12.440/2011, que inseriu o Título VII-A na Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- III. Todas as alterações no ato constitutivo da empresa CONTRATADA deverão ser imediatamente comunicadas ao CONTRATANTE;
- IV. Todas as ordens de serviço, notificações e entendimentos entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA serão feitos por escrito, nas ocasiões próprias, não sendo aceitos quaisquer entendimentos verbais;
- V. A CONTRATADA se obriga a utilizar de forma privativa e confidencial os documentos fornecidos pelo CONTRATANTE para o fornecimento objeto deste Contrato;
- VI. É vedada a subcontratação total ou parcial do objeto deste Contrato.

CLÁUSULA QUATORZE - DO FORO

Por força do disposto no art. 109, inciso I, da Constituição Federal e no art. 55, §2º, da Lei nº 8.666/93, o foro da Seção Judiciária de Minas Gerais será o competente para dirimir questões resultantes do presente instrumento.

E, por estarem assim ajustadas e contratadas, assinam as partes o presente Instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e forma.

Belo Horizonte, 27 de dezembro de 2021.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS

Des. Marcos Lincoln dos Santos

Presidente

DRIVE A INFORMÁTICA LTDA. Renato Gomes Ferreira Sócio

ANEXO DO CONTRATO

9 of 19

1. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Processador:

- Possuir processador com no mínimo 08 (oito) núcleos físicos e 16 (dezesseis) threads;
- Possuir cache total de no mínimo 16 (dezesseis) MB;
- Possuir clock de no mínimo de 2,0 GHz ou superior, sem a utilização de recurso overclock;
- Deve possuir recurso de overclock automático de no mínimo 4,5 GHz;
- Possuir suporte a execução de sistema operacional e outros aplicativos de 64 bits;
- Possuir suporte a instruções AES;
- Possuir suporte à tecnologia de virtualização;
- Deve possuir consumo máximo de 35W;
- Índice de desempenho de 13150 pontos ou superior, tendo como referência a base de dados Passmark CPU Mark, disponível no site (http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php);
- O processador ofertado deve pertencer à geração mais recente da linha ofertada disponibilizada pelo fabricante do processador para comercialização no Brasil para equipamentos de uso corporativo, com data de lançamento após 01 de janeiro de 2020.

Placa Mãe:

- Deve possuir total suporte às características especificadas para o Processador, Memória RAM, Controladora de Vídeo e Unidade de Armazenamento presentes neste Edital;
- Deve possuir placa mãe projetada pelo próprio fabricante do equipamento ou desenvolvida especialmente para o equipamento, não sendo aceita a utilização de placas em regime de OEM e/ou de livre comercialização no mercado;
- Deve suportar processadores de 8 núcleos;
- Deve possuir chip de segurança TPM integrada versão 2.0 ou superior, possibilitando a utilização de todos os recursos de segurança e criptografia, sendo aceito BitLocker do Sistema Operacional Windows 10 Pro ou através de software desenvolvido ou homologado pelo fabricante ou em regime de OEM. Não sendo aceito TPM implementado através de firmware;
- Implementar mecanismos de redução do consumo de energia compatível com o padrão ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) e controle automático de temperatura para evitar aquecimento excessivo de seus componentes e consequentes danos;
- Com suporte a gerenciamento a nível de hardware para gerenciamento de teclado, mouse e monitor (KVM out-ofband) para acesso as telas de post, de BIOS e durante a inicialização do sistema operacional de forma persistente, independente do status

do sistema operacional;

- O chipset deverá ser do mesmo fabricante do processador;
- Chipset com suporte a gerenciamento a nível de hardware para gerenciamento de teclado, mouse e monitor (KVM out-ofband)
 para acesso as telas de post, de BIOS e durante a inicialização do sistema operacional de forma persistente, independente do
 status do sistema operacional;

BIOS:

- Desenvolvida pelo fabricante do equipamento exclusivamente para o modelo ofertado, não sendo solução em regime de OEM ou customização;
- Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, e compatível com os padrões ACPI 3.0 e Plug-and-Play;
- Possuir senhas de Setup para Power On, Administrador e Unidade de Armazenamento;
- BIOS com idioma em português ou inglês em conformidade com a especificação UEFI 2.7 (http://www.uefi.org/, comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria Promoters;
- Atualizável com opção de recuperação de falha;
- A BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução à mesma;
- Sempre que o equipamento for inicializado deve ser mostrado no monitor de vídeo o nome do fabricante do microcomputador;
- Com possibilidade de habilitar e desabilitar portas USB. Possuindo a opção de restringir a utilização das portas USB apenas para teclado e mouse, não permitindo a conexão de outros dispositivos a essas portas USB;
- Deverá possuir o número de série do microcomputador registrado na BIOS e visível no menu de inicialização (SETUP) em campo não editável pelo usuário;
- Deverá possuir função de registro de número de patrimônio no BIOS (ASSET TAG) com extensão mínima de oito dígitos. A
 inserção do número do patrimônio deve ser recurso padrão do BIOS, não sendo aceito nenhum dispositivo externo (Ex.:
 pendrive, cd de boot, etc) ou interno com executável para fazer tal procedimento. Será aceito a inserção através de linha código
 DOS (CMD);
- Suporte à tecnologia de previsão/contingenciamento de falhas da unidade de armazenamento S.M.A.R.T. habilitada;
- A BIOS deve possuir ferramenta de diagnóstico acessível através do BIOS para execução com capacidade de executar teste de processador, memória RAM, saúde do disco rígido ou SSD, interface de rede, interface gráfica e portas USB. A mensagem de erro deverá ser o suficiente para abertura de chamado em garantia;

 BIOS com suporte a gerenciamento a nível de hardware para gerenciamento de teclado, mouse e monitor (KVM out-ofband) para acesso as telas de post, de BIOS e durante a inicialização do sistema operacional de forma persistente, independente do status do sistema operacional;

Memória RAM:

- Possuir no mínimo 02 (dois) slots de memória e suporte a expansão de memória de no mínimo 64GB, com suporte à memória DDR4 2933Mhz ou superior e com suporte a Dual Channel;
- Possuir no mínimo 16 (dezesseis) GB de memória padrão DDR4 2666MHz ou superior, distribuído em 01 (um) módulo de 16 (dezesseis) GB;
- Possuir no mínimo 01 (um) slot de memória livre para expansões futuras;

Controladora de unidade de armazenamento:

- Deverá possuir controladora Serial ATA (SATA) integrada padrão SATA III de 6GB/s;
- Deverá possuir 02 slots M.2 PCIe x4 com suporte a unidade de armazenamento SDD padrão NVMe;
- Possui suporte a RAID 0 e 1;

Dispositivo de armazenamento interno:

- Possuir 01 (uma) unidade de armazenamento interno, do tipo SSD (Solid-state drive), padrão NVMe ou superior, de no mínimo **512GB** de capacidade de armazenamento;
- Com capacidade de leitura dinâmica sequencial de no mínimo 2100 MB/s e capacidade de escrita sequencial de no mínimo 1400MB/s;
- Com suporte à tecnologia S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology);

Controladora Gráfica:

- Memória alocada dinamicamente de no mínimo 2 GB, podendo ser compartilhada;
- Suportar, no mínimo, DirectX 12 e OpenGL 4.5;
- Aceitar resolução digital mínima de 4096x2160;
- Suporte à conexão de múltiplos monitores;
- Possuir no mínimo 03 (três) saídas de vídeo, sendo no mínimo 01 (uma) no padrão HDMI, 01 (uma) no padrão DisplayPort e 01 (uma) no padrão VGA, podendo ser disponibilizada através de adaptador;

Monitor:

- Monitor com iluminação LED, com tecnologia IPS, área visível de no mínimo **21,5 polegadas** e formato Widescreen (relação de 16:9);
- Deverá suportar resolução de no mínimo 1920 x 1080 a 60Hz;
- Deverá possuir brilho (normal) de no mínimo 250 nits (cd/ m²);
- Deverá possuir relação de contraste típico de no mínimo 1000:1;
- Deverá possuir Dot Pixel de no máximo 0,280 mm;
- Deverá possuir a ângulo de visão horizontal e vertical de no mínimo 178 graus;
- Deverá possuir suporta a 16 milhões de cores;
- Deverá possuir no mínimo 03 (três) conexão de vídeo, sendo 01 (uma) porta no padrão analógico (VGA) e 02 (duas) portas no padrão digital, com no mínimo uma porta digital no padrão DisplayPort;
- Deve acompanhar cabo de vídeo VGA e cabo de vídeo DisplayPort;
- Deverá possuir tela com tecnologia anti-reflexiva, não sendo aceito adaptações para o atendimento da exigência;
- Possuir slot compatível com o padrão kensington para fixação de cabo de segurança;
- Deverá possuir base com ajuste de altura de no mínimo 100 mm;
- Deverá possuir base com suporte a rotação da tela de no mínimo 90° (Paisagem e retrato);
- Deverá possuir base com suporte a ajuste de inclinação da tela;
- Fonte de alimentação interna com ajuste automático de voltagem, suportando faixas de tensão de 100-240VAC em 50-60 Hz;
- Possuir cabo de alimentação para a fonte de acordo com a norma NBR 14136 para plugues e tomadas;
- Para fins de atendimento da garantia do conjunto "computador + monitor", o monitor deverá ser do mesmo fabricante do
 desktop ou produzido em regime CM/ODM (a empresa é responsável pela concepção do produto com todas as suas
 características, design, planejamento de produção e tempo de vida e, posteriormente delega a terceiro o fabrico dos
 equipamentos), ou seja, exclusivamente para ele, não sendo aceito modelo de livre comercialização no mercado (OEM), nem
 apenas personalizado com etiqueta da logomarca do fabricante do computador;
- Acompanhando as cores primárias do gabinete;
- Possuir certificação TCO Certified Displays 7 ou superior, podendo ser comprovado através de certificado ou de documentação do monitor que conste a informação da versão, o monitor também deve constar na pesquisa disponível no site https://tcocertified.com/product-finder/;

Suporte

- Possuir suporte para fixação do gabinete do desktop à parte traseira ou base do monitor ofertado, não podendo interferir no ajuste de altura, inclinação e rotação do monitor;
- Possuir furação VESA para fixação do gabinete do desktop no suporte;
- Possui todos os acessórios e parafusos necessários para a sua utilização e fixação do gabinete do desktop no monitor ofertado;
- O suporte não pode obstruir entradas ou saídas de ar do gabinete;

Controladora de Rede Ethernet:

- Possuir controladora de rede Ethernet com conector do tipo RJ-45. O conector deve possuir LEDs de status de atividade para auxiliar no diagnóstico da conexão cabeada;
- Integrada a placa mãe;
- Interface Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps;
- Possuir suporte à tecnologia WOL (Wake-up On LAN);
- Possuir suporte à tecnologia PXE 2.1 ou superior, para realizar instalação remota através da rede;
- Possuir suporte a VLAN;
- Barramento de sistema para comunicação tipo PCI-Express;
- Possui suporte a gerenciamento a nível de hardware para gerenciamento de teclado, mouse e monitor (KVM out-ofband) para acesso as telas de post, de BIOS e durante a inicialização do sistema operacional de forma persistente, independente do status do sistema operacional;

Interface de som:

- Interface de som "on-board", padrão Plug-and-Play;
- Compatível com o padrão "High Definition Audio";
- Possuir no mínimo 01 (um) alto-falante que deverá estar integrado ao gabinete, não será aceito qualquer tipo de adaptação ao gabinete original para atender a essa exigência, com potência mínima de 1,5W. Caso o auto-falante interno possua potência inferior a 1,5W será aceito caixa de som USB externa no mesmo fabricante do equipamento e coberta pela garantia exigida no edital;
- Possuir no mínimo de 01 (uma) conexão de áudio na parte frontal, do tipo combo, permitindo a conexão de headset (microfone e fone de ouvido) no mesmo conector (headset);

Slots PCI e Portas de comunicação:

- Possuir no mínimo 03 (três) slots do tipo M.2 PCI-Express. Sendo 2 (dois) slot para unidade de armazenamento do tipo PCIe x4;
- Possuir no mínimo 6 (seis) portas totais, sendo no mínimo 04 (quatro) portas USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps) do tipo A traseiras.
 Possuir no mínimo 02 (duas) portas USB 3.2 frontais, sendo no mínimo 01 (uma) do tipo C Gen 1 (5 Gbps) e 01 (uma) do tipo A Gen 2 (10 Gbps);
- Não será permitido uso de "hub" USB para atender as exigências solicitadas;
- Possuir conector RJ 45 com LEDs de status da rede;

Teclado:

- Teclado com no mínimo 107 teclas, padrão ABNT2 com todos os caracteres da língua portuguesa;
- O tipo de conexão deverá ser USB;
- Teclado do mesmo fabricante do desktop, com a logomarca do fabricante do microcomputador impressa e mantendo os mesmos padrões de cores do gabinete, visando assim a padronização do parque tecnológico;
- A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;

Mouse:

- Deverá ser fornecido 1 (um) mouse USB por equipamento;
- Tecnologia óptica, de conformação ambidestra, com botões esquerdo, direito e central próprio para rolagem;
- Resolução de no mínimo 1000 dpi;
- Mouse do mesmo fabricante do desktop, com a logomarca do fabricante do microcomputador impressa e mantendo os mesmos padrões de cores do gabinete, visando assim a padronização do parque tecnológico;

Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação externa para corrente alternada com tensões de entrada de 110 a 220 VCA (+/- 10%), 50-60hz, com ajuste automático e com potência nominal capaz de suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa principal, interfaces, unidades de armazenamento, memórias e demais periféricos);
- Com 87% de eficiência energética ou superior quando a fonte é utilizada a 50% da sua potência máxima;
- Possuir cabo de alimentação para a fonte de acordo com a norma NBR 14136 para plugues e tomadas;

Gabinete:

• Padrão Desktop Mini/Micro/Tiny ou nomenclatura equivalente, exclusivo para o modelo ofertado e que permita a utilização na

posição horizontal e vertical sem comprometer os componentes internos e o funcionamento do computador com **volume máximo de 1.200 cm3** e dimensões físicas de largura, profundidade, e altura de, no máximo, 190mm x 38mm x 190mm;

- Deve permitir a abertura do equipamento e remoção dos componentes internos (unidade de armazenamento de 2,5" e memória) sem a utilização de ferramentas (tool less) para manutenção externa dos componentes, exceto para unidades de armazenamento/wireless do tipo M.2. O projeto tool-less deverá ser original do fabricante do equipamento, não sendo aceito quaisquer adaptações sobre o gabinete original, sendo aceito a utilização de parafusos recartilhados ou similares apenas para a abertura da tampa do gabinete;
- Produzido nas cores preta ou cinza ou combinação dessas;
- Possuir no mínimo 01 (uma) baia de 2,5" interna;
- Possuir botão liga/desliga;
- Possuir indicadores liga/desliga e de acesso a unidade de armazenamento principal na parte frontal do equipamento;
- Deve possuir etiqueta permanente com código de barras em material resistente ao desgaste por abrasão, onde conste a marca, o modelo, a configuração e o número de série do equipamento;
- Sistema de ventilação com entrada de ar frontal e saída exclusivamente pela parte traseira do equipamento de forma a permitir o uso de suportes para fixação do gabinete sem prejuízo do fluxo de ar, não sendo aceitos equipamentos com saídas laterais ou superiores ou Inferiores;
- O gabinete deverá possuir conector de encaixe para o kit de segurança do tipo alça e de trava t (kesington) para inserção da trava de segurança sem adaptações. Quando instalado o cabo de segurança, deverá proibir o acesso ao interior do gabinete;
- Deve possuir tratamento anticorrosivo;
- Deve possuir furação padrão VESA;
- O gabinete não deve apresentar qualquer tipo de adaptação, após fabricado, para o atendimento as exigências do Termo de Referência desta contratação;

Softwares:

- O equipamento deverá ser entregue com sistema operacional Windows 10 Pro 64 Bits, pré-instalado e licenciado. O idioma do sistema operacional deverá ser português Brasil. O equipamento proposto deverá ser compatível com o sistema operacional Microsoft Windows 10 na categoria x64. A comprovação deverá ser realizada através de documento emitido pela Microsoft extraído do site https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl;
- Deve possibilitar a restauração do equipamento para versão original de fábrica, através de mídias do sistema operacional e drivers disponibilizadas diretamente do site do fabricante ou através de software que realize o procedimento de download de forma automatizada;
- Deverá ser fornecido ferramenta acessível pela BIOS do equipamento que possibilite apagar de forma definitiva e irrecuperável

todos os dados armazenados na unidade de armazenamento (SSD ou HDD), permitindo o descarte seguro de seus equipamentos ou solução de retenção da unidade de armazenamento fornecida. A ferramenta disponibilizada deve estar em conformidade com alguma das normas internacionais de sanitização de unidades de armamento;

- Deverá possuir ferramenta UEFI de diagnóstico de componentes internos de hardware, possuindo no mínimo o diagnóstico de processador, memória e unidade de armazenamento. A ferramenta deve estar disponível antes da inicialização do sistema operacional e também disponível mesmo com a unidade de armazenamento danificada. A solução deve fazer parte do equipamento, não sendo aceita soluções externas como por exemplo mídias USB externa, mídias de DVD ou CD;
- Deverá ser fornecido instalado ou disponibilizar na Internet software do próprio fabricante ou homologado para o mesmo que permita a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas e drivers disponíveis pelo fabricante. Devendo ser capaz de monitorar, realizar diagnósticos, emitir alertas e ajudar a reparar erros do sistema, ajudando assim a manter a saúde e segurança do sistema. Permitindo verificar o status da garantia pelo software;

Gerenciamento a Nível de hardware:

- Com suporte a gerenciamento a nível de hardware para gerenciamento de teclado, mouse e monitor (KVM out-ofband) para acesso as telas de post, de BIOS e durante a inicialização do sistema operacional de forma persistente, independente do status do sistema operacional;
- Permite ligar e desligar o equipamento remotamente em horários programados;
- Ao ser iniciado uma sessão remota ao equipamento através de KVM, deve ser gerado um alerta visual identificando que o equipamento está sendo monitorado remotamente;
- As conexões de acesso remoto devem ser criptografadas;

Marcas de Referência: HP, Dell, Lenovo ou similar.

2. REQUISITOS DE GARANTIA

- a) O período de garantia técnica on-site deve ser de, no mínimo, **3 (três) anos para os equipamentos**, incluindo todos os seus componentes e será contado a partir da data da emissão do Termo de Recebimento Definitivo;
- b) A garantia técnica on-site deverá ser realizada, durante todo o período de garantia dos equipamentos, pelo próprio fabricante ou por Assistência Técnica Autorizada, a fim de que sejam mantidos válidos todos os direitos oriundos da garantia, excluindo-se a possibilidade de falta de cobertura por manutenções realizadas sem a habilidade técnica necessária;
- c) A CONTRATADA deverá disponibilizar, via fabricante ou por si própria, "Central de Atendimento" para abertura de chamado, em dias úteis (segunda-feira a sexta-feira), em horário comercial (das 8h00 às 18h00), indicando telefone 0800 ou com custo local,

sendo aceito a abertura pela internet;

- d) O atendimento será do tipo "on-site" mediante manutenção corretiva nas dependências da **Seção de Manutenção de Equipamentos SEMAE em Belo Horizonte/MG**, em dias úteis (segunda-feira a sexta-feira), em horário comercial (das 8h00 às 18h00), por profissionais especializados e deverá cobrir todo e qualquer defeito apresentado, incluindo o fornecimento e a substituição de peças e/ou componentes, ajustes, reparos e correções necessárias;
- e) O atendimento no local deverá ocorrer, no máximo, em **2 (dois) dias úteis** e o prazo máximo para solução de problemas a qual se dará com a efetiva recolocação do(s) equipamento(s) em seu pleno estado de funcionamento deverá ser de, no máximo, 30 (trinta) dias úteis, contados após a abertura do chamado, incluindo a troca de peças e/ou componentes mecânicos ou eletrônicos;
- f) O fabricante deverá possuir site na Internet para downloads de drivers e manuais do produto cotado. Deverá(ão) ser apresentada(s) página(s) impressa(s), correspondente(s) ao modelo ofertado, onde estarão disponíveis as informações dos drivers e manuais para download.

3. REQUISITOS DE CONFORMIDADE AMBIENTAL E OUTROS

- a) Os equipamentos (Desktop e Monitor) não deverão conter substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), assegurando assim que os equipamentos ofertados não serão produzidos com utilização de substâncias perigosas no processo de fabricação;
- b) Compatibilidade de hardware e Sistema Operacional com o padrão ACPI (Advanced Configuration and Power Interfaces);
- c) O fabricante do equipamento deve fazer parte do conselho de criação dos padrões UEFI e ACPI para os equipamentos de tecnologia, comprovado através do site https://uefi.org/members na categoria Promoters do consorcio UEFI.



Documento assinado eletronicamente por **MARCOS LINCOLN DOS SANTOS**, **Presidente**, em 27/12/2021, às 20:14, conforme art. 1°, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por CLÁUDIO HENRIQUE NOBRE, Testemunha, em 28/12/2021, às 15:24, conforme art. 1°, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por ANA CLÁUDIA BARROSO FRAGA, Testemunha, em 28/12/2021, às 15:24, conforme art. 1°, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **RENATO GOMES FERREIRA**, **Usuário Externo**, em 29/12/2021, às 16:44, conforme art. 1°, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <a href="https://sei.tre-mg.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao=doc

0013321-60.2021.6.13.8000 2294023v6