



# TERMO DE REFERÊNCIA

## AQUISIÇÃO DE SERVIDORES DE REDE TIPO RACK

### 1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Aquisição de servidores de rede, com serviço de suporte técnico e garantia por 60 (sessenta) meses, conforme condições, especificações e exigências estabelecidas neste instrumento.

Item	Descrição	Aquisição Imediata	Registro de Preços
01	Servidor Rack Tipo I	2	8
02	Servidor Rack Tipo II	2	6

TABELA 1: ITENS DA CONTRATAÇÃO

1.2. Em caso de eventual divergência entre a descrição do item do catálogo do sistema Compras.gov.br e as disposições deste Termo de Referência, prevalecem as disposições deste Termo de Referência.

1.3. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comuns, uma vez que atendem a especificações padronizadas e amplamente disponíveis no mercado.

1.4. O objeto desta contratação não se enquadra como bem de luxo, observando o disposto no

1.5. artigo 20 da Lei nº 14.133, de 2021 e no Decreto estadual nº 67.985, de 27 de setembro de 2023.

1.6. O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses contados do(a) assinatura do contrato.

1.7. Na A tabela 1 – itens da contratação, a **coluna Registro de Preço representa uma mera expectativa em favor da(s) empresa(s) licitante(s) vencedora(s), posto**



**que depende da necessidade da Instituição**, não estando obrigada a realizá-la em sua totalidade e não cabendo à(s) empresa(s) contratada(s) pleitear(em) qualquer tipo de reparação.

**1.8. O quantitativo de registro de preço se destina à futura e exclusiva adesão de órgão do Sistema Conselhos de Medicina**, que é formado pelo Conselho Federal de Medicina (CFM) e pelos Conselhos Regionais de Medicina (CRM's), conforme necessidades de cada órgão.

## **2 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO**

2.1. A solução proposta visa disponibilizar recurso computacional de memória, processamento e armazenamento para os ambientes de Banco de Dados da Instituição.

2.2. Este projeto é essencial para garantir a continuidade das operações e armazenamento do Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD) hospedados no Datacenter do CFM, permitindo o crescimento do uso de processamento e de armazenamento de dados, mantendo a alta performance e a eficiência do ambiente de servidores de rede.

2.3. Com a presente aquisição espera-se disponibilizar servidores de rede físico para instalação dos SGBDs principais, contribuindo para ampliação da capacidade de processamento e armazenamento do Datacenter Institucional.

2.4. A contratação de servidores de rede visa garantir que a infraestrutura de TI do CFM possa suportar o crescimento contínuo por processamento de dados, mantendo a performance e a eficiência necessárias para operações críticas de Datacenter. A solução proposta será um componente fundamental para o suporte às atividades e à evolução computacional dos ambientes tecnológicos que suportam os serviços de negócio a Instituição.

## **3 FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

3.1. O CFM é uma autarquia Federal que possui as atribuições constitucionais de fiscalização e normatização da prática médica. Para cumprir suas atribuições o CFM



provê serviços e sistemas informatizados, que englobam a disponibilização de informações, resoluções, documentos, publicações e plataformas de comunicação, como forma ampliar a comunicação entre o Conselho Federal, os Conselhos Regionais, os médicos e a sociedade.

3.2. Nos últimos anos, o CFM tem adquirido ativos tecnológicos para o datacenter, como storage, switches, links de dados, servidores de rede, bem como desenvolvidos sistemas e aplicações que atendam a atribuição precípua da Instituição, como por exemplo: Sistema de Prescrição Eletrônica (PPE), Sistema de Processo Administrativo Eletrônico (PAe), Sistema Eletrônico de Informação (SEI) disponibilizados para os 27 CRMs que compõem o Sistema Conselhos de Medicina. Sendo os principais sistemas Institucionais hospedados no ambiente computacional interno, demandando recurso de processamento, memória, armazenamento e de rede do datacenter.

3.3. Os atuais servidores de rede instalados no Data Center do Conselho Federal de Medicina (CFM) encontram-se insuficientes para atender as necessidades e demandas tecnológicas dos serviços, aplicativos e sistemas, sobretudo, dos SGBD que necessitam de recursos de hardware para alcançar bom desempenho, capacidade e comunicação em alta velocidade.

3.4. A aquisição de hardwares é um dos projetos que compõem o alinhamento estratégico do Setor de Tecnologia da Informação (COINF) com o Planejamento Estratégico do CFM, representando parte de um conjunto de ações que visam desencadear a modernização da infraestrutura de TI do centro de dados instituição.

3.5. A oferta de ferramentas tecnológicas serve de apoio e alavanca operacional para o cumprimento da missão institucional, tornando-se um grande desafio para o Setor de Infraestrutura de TI (SEINF) atender todas as demandas e evitar o estrangulamento dos serviços.

3.6. Para definição das características técnicas e quantidade dos equipamentos, foram adotadas as premissas de alta disponibilidade, segurança, desempenho e escalabilidade.



3.7. Diante desse cenário, ampliar a capacidade dos servidores e da comunicação de rede do CFM é essencial para atender os projetos que necessitam de recursos de TI, bem como garantir a continuidade e um desempenho satisfatório do ambiente de TI, essenciais a prestação de serviços de qualidade para a Instituição e conseqüentemente para a sociedade.

3.8. Assim, o objetivo desta contratação é aquisição de Servidores de rede a fim de ampliar a capacidade de memória e processamento no datacenter Institucional, objetivando manter de forma eficiente e eficaz a continuidade e a sustentação das atividades de negócio do CFM.

#### **4. DA ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS**

##### **4.1. ITEM 01 – SERVIDOR RACK TIPO I**

4.1.1. Os equipamentos entregues deverão possuir todos os componentes e as mesmas características do equipamento ofertado no edital, sendo aceitos componentes e especificações superiores.

4.1.2. Não serão admitidos configurações e ajustes que impliquem no funcionamento do equipamento fora as condições normais recomendadas pelo fabricante, ou dos componentes, tais como, alterações de frequência de *clock (overclock)*, características de disco ou memória, e drivers não recomendados pelo fabricante do equipamento.

4.1.3. Os equipamentos devem ser novos, sem uso, e estarem em linha de produção na data de abertura do pregão.

4.1.4. Deverão ser entregues todos os cabos, drivers e manuais necessários à sua instalação bem como a de seus componentes.

##### **4.1.5. CHASSI**

4.1.5.1. O equipamento fornecido deverá ser compatível com rack de servidores, padrão 19”, ocupando, no máximo, 2 (duas) unidade de rack (2U) de forma a abrigar todas as controladoras, gavetas e elementos de alimentação elétrica de acordo com o recomendado pelo fabricante do equipamento.

4.1.5.2. Possuir botão liga/desliga na parte frontal do equipamento.



4.1.5.3. Possuir display ou LED's frontais embutidos no gabinete para monitoramento das condições de funcionamento dos principais componentes do servidor através da exibição de alertas de falha, minimamente como: falhas de memória RAM, falhas de fontes de alimentação, falhas de disco rígido e falhas de refrigeração.

4.1.5.4. Possuir ventiladores hot-plug com redundância, configurados em sua totalidade para suportar a configuração máxima do equipamento.

4.1.5.5. Deve acompanhar todos os acessórios (trilhos deslizantes, braços organizadores de cabos, suportes, conectores, parafusos, roscas, porcas, etc.) próprios para a montagem em racks de 19".

4.1.5.6. O servidor e seus componentes deverão ser novos, sem utilização anterior e em linha de fabricação na data da entrega.

#### **4.1.6. PLACA PRINCIPAL**

4.1.6.1. Possuir instruções que implementem extensões de virtualização de I/O;

4.1.6.2. Deve possuir chip de segurança chip TPM (Trusted Platform Module) integrado, versão 2.0 ou superior;

4.1.6.3. Atualização da BIOS deverá ser por meio de interface gráfica, através de utilitário próprio do fabricante;

#### **4.1.7. BIOS**

4.1.7.1. Tipo Flash EPROM, atualizável por software com o padrão *plug-and-play*, sendo suportada a atualização remota da BIOS por meio de software de gerenciamento.

4.1.7.2. Desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>). A compatibilidade com o padrão UEFI deve ser comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>, na **categoria Promoters**.

4.1.7.3. Suportar Boot por dispositivos USB e por rede.

4.1.7.4. Permitir a inserção do número do patrimônio e acesso ao número de série do equipamento na própria BIOS.

4.1.7.5. BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678 e NIST 800-193 baseado nos padrões de mercado de maneira a usar



métodos de criptografia robusta para verificar a integridade da BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.

4.1.7.6. A BIOS e suas ferramentas deverão possuir interface acessível através de teclado e mouse.

4.1.7.7. A BIOS deve possuir uma cópia de segurança armazenada localmente ou na nuvem, através da qual o equipamento é capaz de realizar a validação de integridade da BIOS do sistema, garantindo assim que a versão utilizada esteja íntegra, sem alteração geradas por códigos maliciosos.

4.1.7.8. A BIOS deve possuir no próprio hardware, cópia de segurança capaz de restaurar automaticamente, caso a BIOS seja corrompida ou ocorra falha durante sua atualização.

4.1.7.9. A Deverá possuir recursos de controle de permissão através de senhas, uma para inicialização o computador e outra para acesso e alterações das configurações do BIOS;

4.1.7.10. Deverá permitir salvar as configurações em arquivo e carregá-las em outro equipamento do mesmo modelo facilitando a aplicação automatizada de configurações e políticas de segurança.

4.1.7.11. Deverá ser desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direitos copyright sobre essa BIOS, comprovados através de declaração fornecida pelo fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas.

4.1.7.12. As atualizações, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante.

4.1.7.13. Possuir suporte ACPI (*Advanced Configuration and Power Interface*).

4.1.7.14. Deve ter a função de auto recuperação no caso de erro/corrompimento da BIOS no momento da atualização.

4.1.7.15. Deverá permitir acesso remoto ao sistema operacional e processo de inicialização do microcomputador por meio de interface gráfica, com controle remoto do mouse e teclado, independentemente do suporte de aplicações locais ou estado do sistema operacional. Deverá funcionar perfeitamente em ambiente com 802.1X e



MS-CHAP V2. A tecnologia de gerenciamento remoto deve solicitar ao usuário código de acesso ou senha e sinalizar enquanto o equipamento estiver sendo acessado.

#### **4.1.8. PROCESSADOR**

4.1.8.1. Possuir 01 (um) processador de arquitetura x86, projetados para utilização em servidores e suporte a virtualização, que esteja em sua versão mais atual disponível pelo fabricante.

4.1.8.2. Deve possuir Velocidade (*clock*) base de, no mínimo, 4.1 GHz.

4.1.8.3. Possuir 16 (dezesesseis) núcleos.

4.1.8.4. Memória cache L3 de no mínimo 512 MB.

4.1.8.5. O modelo do processador ofertado deverá ser explicitado na proposta de fornecimento.

4.1.8.6. **O processador deverá estar em linha de produção pelo fabricante, sendo aceitos apenas modelos de processador que estejam na última versão.** Não serão aceitos processadores descontinuados.

4.1.8.7. **TDP** (*Thermal Design Power*) básica de no máximo 320W;

4.1.8.8. Processador com performance, mínima 60000 (sessenta mil) pontos, no *Performance Test 10* da Passmark software. O desempenho será comprovado por intermédio de resultados BenchMark, disponível em: [http://www.cpubenchmark.net/cpu\\_list.php](http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php)), até a data de abertura do pregão.

4.1.8.9. Deverá ser fornecido o modelo de processador, que não poderá constar na lista de fim de vida (EOL) ou de vendas (EOS) nos próximos 06 (seis) meses à da de abertura o certame.

4.1.8.10. O processador deve possuir instruções AVX e extensões de virtualização.

4.1.8.11. Tecnologia de ajuste dinâmico do consumo de energia através do controle do clock e voltagem do processador baseado na utilização da CPU.

#### **4.1.9. MEMÓRIA RAM**

4.1.9.1. Deve possuir 512 GB (quinhentos e doze) Gigabytes de memória RAM.

4.1.9.2. Deverá suportar, no mínimo, escalabilidade para 1 TB de memória sem a substituição dos módulos já instalados na configuração ofertada, através da aquisição



de módulos de Memória RAM, ou seja, deverá ser ofertado com quantidade de slots de memória livres suficientes para expandir o servidor até pelo menos 1 TB.

4.1.9.3. Memória RAM principal DDR4 (ou superior) RDIMM ou LRDIMM, de 6.400 MHz (seis mil e quatrocentos megahertz), com detecção e correção de erros (ECC) ou correção avançada de erros (Advanced ECC ou SDDC).

4.1.9.4. Todos os pentes de memória devem ser obrigatoriamente do mesmo tamanho.

#### **4.1.10. PORTAS DE ENTRADA/SAÍDA**

4.1.10.1. Possuir as seguintes portas situadas na parte traseira do gabinete:

- i. No mínimo 1 (uma) porta de vídeo VGA padrão DB-15.
- ii. No mínimo 2 (duas) portas USB 3.0 ou superior.

4.1.10.2. Possuir as seguintes portas situadas na parte frontal do gabinete:

- i. No mínimo 1 (uma) porta USB 2.0 ou superior.

#### **4.1.11. CONTROLADORA HBA**

4.1.11.1. O equipamento deve possuir, no mínimo, 02 (duas) portas padrão Fibre Channel, que permita ligações de 8 Gb/s, 16 Gb/s e 32 Gb/s, com respectivos transceivers SW LC de 32Gb, instaladas em slot PCI-Express versão 3.0 de oito vias (x8) ou superior e com seguintes especificações:

**4.1.11.2. Deve ser fornecida com 02 cordões óticos do tipo LC com, no mínimo 3 metros, acompanhado de seus respectivos Transceivers SW com suporte a 32GB/s, compatíveis com as interfaces instaladas. Os transceivers fornecidos deverão ser do mesmo fabricante.**

4.1.11.3. Operar nas velocidades de 8Gb/s, 16Gb/s e 32Gb/s.

4.1.11.4. Operar em modo full-duplex.

**4.1.11.5. Suporte a fibre channel classes 2 e/ou 3.**

#### **4.1.12. INTERFACES DE REDE 1GB**

4.1.12.1. O servidor deverá possuir no mínimo 2 (duas) portas 1GbE (um gigabit ethernet), com interfaces RJ45 com as seguintes especificações:

- i. Suporte a PXE.
- ii. Suporte a autonegociação.



**4.1.12.2.** Suporte a agregação de tráfego (LACP, IEEE 802.3ad) / redundância usando teaming Channel Bonding”.

4.1.12.3. Suporte a Jumbo Frame.

4.1.12.4. Suporte a controle de fluxo 802.3x

4.1.12.5. Interface compatível com RJ-45.

4.1.12.6. Indicador (LED) de atividade da rede.

4.1.12.7. Capacidade de operação full-duplex.

4.1.12.8. Não deverão ser contabilizadas portas de uso exclusivo para gerenciamento interno do equipamento.

#### **4.1.13. INTERFACES DE REDE 25GB**

4.1.13.1. O servidor deverá possuir no mínimo 2 (duas) portas do tipo SFP28 com suporte a 10Gbase-SR e 25GBase-SR, com conector LC.

4.1.13.2. Deve ser fornecida com 02 (dois) cordões óticos do tipo LC-LC com, no mínimo 3 metros cada, acompanhado de 2 (dois) transceivers SFP28, cada cordão ótico, com suporte a 10Gbase-SR e 25GBase-SR compatíveis com as interfaces instaladas.

#### **4.1.14. CONTROLADORA RAID**

4.1.14.1. Controladora RAID de discos internos com as seguintes características técnicas:

4.1.14.2. Suportar drives SSD (*Solid-State Drive*) e HDD (Hard Disk Drive).

4.1.14.3. Memória cache de no mínimo 8GB de capacidade.

4.1.14.4. Proteção da cache através de memória flash não volátil.

4.1.14.5. Suportar RAID 0, 1, 5, 6, 10, 5+0 e 6+0, via hardware.

4.1.14.6. Possuir canais SAS 12 Gb/s, suficientes para suportar a quantidade máxima de discos do servidor.

4.1.14.7. Permitir expansão de volumes de forma on-line.

4.1.14.8. Permitir migração de RAID de forma on-line.

4.1.14.9. Permitir implementação de drives hot-sparing no formato global e dedicado.

4.1.14.10. Suportar tecnologia S.M.A.R.T.

#### **4.1.15. ARMAZENAMENTO**



4.1.15.1. Unidade de armazenamento de estado sólido SSD (Solid State Drive) EDSFF E3.S.

4.1.15.2. Utilização de padrão NVMe com interface PCI express Gen5 ou superior.

4.1.15.3. Possuir, no mínimo, 10 (dez) discos NVMe.

4.1.15.4. Capacidade, mínima, de 1.92TB cada disco.

4.1.15.5. Discos padrão *hot-pluggable*.

#### **4.1.16. FONTE DE ALIMENTAÇÃO**

4.1.16.1. Possuir fontes de alimentação hot-plug em redundância (1+1).

4.1.17. Cada fonte de alimentação deve possuir:

4.1.17.1. Eficiência energética de no mínimo 92% (80Plus Platinum ou Titanium) quando em carga de 50%, com potência mínima de 1100W, suficientes para operação do servidor em sua configuração máxima.

4.1.17.2. Suportar e operar nas faixas de tensão de entrada de 100-240 VAC em 60 Hz.

4.1.17.3. Possuir LED indicador de status que permita monitor e diagnosticar as condições de funcionamento da mesma.

4.1.17.4. Devem vir acompanhadas de cabos de alimentação com amperagem compatível com a potência da fonte de alimentação.

4.1.17.5. Cabos de alimentação com conector padrão IEC C13/C14 ou C13/NBR14136 e amperagem compatível com a potência da fonte de alimentação.

#### **4.1.18. SISTEMA OPERACIONAL**

4.1.18.1. O equipamento proposto não deverá vir acompanhado de sistema operacional.

#### **4.1.19. COMPATIBILIDADE COM SISTEMAS OPERACIONAIS**

4.1.19.1. O modelo do servidor ofertado deve estar certificado para o sistema operacional Windows Server 2019 x64 ou posterior, comprovado no Windows Server Catalog da Microsoft.

4.1.19.2. O modelo do servidor ofertado deve apresentar compatibilidade comprovada para o sistema de virtualização VMWare ESX 8.0 ou posterior, comprovado no Guia de Compatibilidade da VMWare.



#### **4.1.20. GERENCIAMENTO**

4.1.20.1. Deverá fornecer um conjunto de hardware e software de gerência, do mesmo fabricante do servidor, compatível com o padrão IPMI 2.0 e/ou SNMP que possibilite o gerenciamento remoto através de controladora de gerenciamento integrada com porta RJ-45 dedicada, e software de gerenciamento que ofereça as seguintes funções para a solução ofertada.

4.1.20.2. Permitir o monitoramento remoto, de todo o hardware das condições de funcionamento dos equipamentos e seus componentes, tais como: processadores, memória RAM, controladora RAID, discos, fontes de alimentação, NICs e ventiladores;

4.1.20.3. Trabalhar com console remoto que ofereça controle pleno do servidor, isto é, com funcionalidades de uma console local independente do funcionamento do sistema operacional.

4.1.20.4. Ligar e desligar o servidor remotamente.

4.1.20.5. Receber alertas de pré-falhas e defeitos de discos e memórias.

4.1.20.6. Possibilidade de emissão de inventário de hardware.

4.1.20.7. Deve possuir interface ethernet dedicada, suportando alocação fixa de endereço IP.

4.1.20.8. Fornecer recursos de hardware e software para acesso ao console (vídeo, teclado e mouse) de cada servidor.

4.1.20.9. Permitir redirecionamento de mídia (mídia virtual).

4.1.20.10. Controle dos servidores via KVM Virtual (Teclado, Vídeo e Mouse) dispensando o uso de switches KVM.

4.1.20.11. Permitir acesso a BIOS remotamente.

4.1.20.12. Suporte a SSL, SSH e SNMP v3

4.1.20.13. Integração com o AD (Active Directory).

4.1.20.14. Suporte ao LDAP (Lightweight Directory Access Protocol).

4.1.20.15. Permitir acesso através de navegador web (sem necessidade de cliente específico).



4.1.20.16. Operar independentemente da CPU do servidor e do sistema operacional, mesmo se a CPU ou o sistema operacional estiverem travados ou inacessíveis de alguma forma.

4.1.20.17. Permitir a criação de grupos de usuários.

4.1.20.18. Deve o software de gerência ser do mesmo fabricante do hardware.

4.1.20.19. Deve o fornecedor dos equipamentos implementar e configurar toda a solução de gerenciamento (KVM Virtual mencionado acima).

4.1.20.20. Permitir a instalação, update e configuração remota de sistemas operacionais, drivers e firmwares, através de solução de *deployment* compatível com a solução ofertada;

4.1.20.21. Deve possibilitar o download automático de atualizações de firmwares, BIOS e drivers diretamente do site do fabricante ou repositório local;

4.1.20.22. Permitir a emulação de mídias virtuais de inicialização (boot) através de CD/DVD remoto, compartilhamentos de rede NFS/CIFS e dispositivos de armazenamento USB remotos;

4.1.20.23. Deve possuir funcionalidade que permita que os discos locais do servidor sejam apagados de forma definitiva através de tecnologia de regravação de dados ou similar. Esta funcionalidade deve possibilitar que sejam definitivamente apagados quaisquer disco dentro do servidor, suportando, no mínimo discos físicos (HDDs), discos criptografados (SEDs) e dispositivos de memória não volátil (SSDs e NVMe);

4.1.20.24. As atualizações de firmwares, BIOS e drivers devem possuir tecnologia de verificação de integridade do fabricante, de modo a garantir a autenticidade do servidor;

#### **4.1.21. COMPONENTES E ACESSÓRIOS**

4.1.21.1. O fabricante do servidor deve disponibilizar em seu site, download gratuito de todos os drivers, BIOS e firmwares dos componentes que compõem este servidor.

4.1.21.2. Deverá ser fornecido kit de trilhos e braço organizador de cabos, ambos do mesmo fabricante do servidor ofertado, para fixação dos servidores em rack 19 polegadas padrão EIA-310D.



4.1.21.3. Os trilhos devem permitir o deslizamento do servidor a fim de facilitar a manutenção.

4.1.21.4. Devem acompanhar todos os cabos e conectores necessários à instalação e utilização do equipamento.

4.1.21.5. Cabos de alimentação elétrica do tipo NBR 14136 e C13/C14.

#### **4.1.22. GARANTIA**

4.1.22.1. Os equipamentos deverão ter garantia de funcionamento do fabricante pelo período mínimo de 60 (sessenta) meses, contados da emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

4.1.22.2. Suporte e garantia consistem em um serviço de prestação de assistência intelectual, tecnológica e material os itens da solução sob cobertura contratual, complementada pela garantia da operacionalidade dos equipamentos por meio de troca/substituição de componentes em falhas e atualizações de firmware/software embarcados para correção de falhas e aprimoramento dos requisitos de segurança da informação.

4.1.22.3. A CONTRATADA deverá disponibilizar Central de atendimento para recebimento e registro da demanda do CONTRATANTE em regime 24 x 7, ou seja, 24 horas contínuas do dia, em todos os dias da semana. O registro dos chamados deverá ser identificado por número de protocolo e informado ao CONTRATANTE.

4.1.22.4. Na hipótese de riscos de descontinuidade operacional dos equipamentos envolvidos no atendimento, devido à necessidade de aplicação de solução de correção ou atualização, a intervenção técnica poderá ser agendada fora de horário comercial.

4.1.22.5. Os equipamentos (hardware) deverão estar cobertos pelo suporte técnico e garantia durante a vigência do contrato.

4.1.22.6. Durante todo o período de garantia e suporte técnico, a CONTRATADA deverá garantir o funcionamento dos equipamentos e deverá prestar serviços de assistência técnica a solução (aos equipamentos e ao software de backup) por meio de manutenção preventiva, manutenção corretiva, troca e reposição de componentes, sem ônus para o CONTRATANTE.



4.1.22.7. A CONTRATADA poderá realizar manutenções preventivas a pedido do CONTRATANTE ou por iniciativa própria desde que se estabeleça junto ao CONTRATANTE um agendamento prévio para tais atividades.

4.1.22.8. Caberá ao CFM requisitar o suporte técnico, ficando a CONTRATADA obrigada a realizá-lo, nos prazos máximos definidos no item 9.1.20 – Níveis Mínimos de Serviços.

4.1.22.9. A solução de defeito apresentado na solução deverá ser realizada por técnico especializado, a ser realizado nas instalações da unidade do CONTRATANTE situada na Asa Sul, Brasília -DF, que consertará a peça defeituosa ou a substituirá por outra com característica e qualidade iguais ou superiores ou efetuará a configuração ou reparação do software para o seu pleno funcionamento.

4.1.22.10. As peças e equipamentos que apresentarem defeitos deverão ser reparados e/ou trocados e todas as despesas inerentes à reposição e transporte destes correrão por conta da CONTRATADA, não cabendo ao CONTRATANTE qualquer ônus.

4.1.22.11. A CONTRATADA deverá substituir, sem ônus adicionais, quaisquer peças e/ou componentes dos equipamentos, mecânicos ou eletrônicos, que se encontrem quebrados, com defeitos ou gastos pelo uso normal, por um de qualidade e desempenho idênticos ou superiores, novos e de primeiro uso, salvo nos casos fundamentados por escrito e aceitos pelo CONTRATANTE.

4.1.22.12. Entende-se por término de atendimento a disponibilidade do equipamento para uso em perfeitas condições de funcionamento no local onde está instalado, juntamente com o recebimento, pela CONTRATANTE, do relatório técnico de atendimento emitido pela CONTRATADA.

4.1.22.13. O relatório técnico de atendimento emitido pela CONTRATADA deverá conter, no mínimo: data e hora da solicitação, do início e do término do atendimento, identificação do problema e providências adotadas, além das demais informações pertinentes.



4.1.22.14. A CONTRATADA deverá prestar todas as informações solicitadas pelo CONTRATANTE sobre o andamento do atendimento do suporte e de garantia imediatamente ao ser solicitado.

4.1.22.15. Para a execução de atendimento de instalação ou desinstalação de quaisquer soluções ou equipamentos, é necessária autorização da CONTRATANTE.

4.1.22.16. No caso de substituição de peças, componentes e/ou equipamentos, a CONTRATADA deverá informar: data e hora da solicitação da peça, componente ou do novo equipamento e data e hora da substituição da peça, componente ou de entrega do novo equipamento.

4.1.22.17. É garantido à CONTRATADA o direito de contestação dos resultados da apuração dos tempos para atendimento do serviço de suporte técnico, bem como de apresentar as justificativas que se fizerem necessárias.

4.1.22.18. Regras para o serviço de atendimento do serviço de suporte técnico envolvendo resolução de incidentes e/ou problemas:

4.1.22.19. Regras e prazos para o serviço de suporte técnico uma vez constatada necessidade de configuração da solução, ajustes, substituição de peças, componentes e equipamentos:

4.1.22.20. Iniciado o atendimento e detectada a necessidade de substituição de peças e/ou componentes, o prazo máximo para o reparo será de 168 (cento e sessenta e oito) horas corridas, a contar do registro de tal fato no chamado aberto pelo CONTRATANTE.

4.1.22.21. Iniciado o atendimento e detectada a necessidade de substituição de um dos equipamentos, o prazo máximo para a troca será de 60 (sessenta) dias corridos, a contar do registro do fato no chamado aberto pelo CONTRATANTE.

4.1.22.22. Caso seja necessária a substituição do servidor de backup simultaneamente, de forma que a rotina de backup do CFM esteja paralisada em função do defeito, a CONTRATADA deverá fornecer ao menos um servidor de backup substituto de configurações iguais ou superiores em até 72 (setenta e duas) horas a contar da constatação da necessidade. O(s) servidor(es) substituto(s) deve(m) ficar nas instalações do CFM até que os originais sejam substituídos.



4.1.22.23. As peças, componentes e equipamentos trocados deverão ser novos (não utilizados ou reconicionados) e homologados pelo Fabricante, salvo nos casos fundamentados por escrito e aceitos pelo CONTRATANTE.

4.1.22.24. As novas peças, componentes e equipamentos deverão ter especificação igual ou superior àqueles substituídos.

4.1.22.25. Todas as solicitações de suporte técnico devem ser registradas pela CONTRATADA, para acompanhamento e controle da execução do serviço.

4.1.22.26. A CONTRATADA deverá dispor de equipe técnica qualificada para a prestação de todos os serviços técnicos previstos neste Termo de Referência.

4.1.22.27. Os serviços técnicos deverão sempre ser executados por profissionais que detenham os conhecimentos requeridos para a execução dos serviços detalhados em Ordem de Serviços ou Chamados Técnicos.

4.1.22.28. A execução dos serviços técnicos deverá ser realizada pela CONTRATADA ou diretamente pelo fabricante com acompanhamento e supervisão da área técnica do CONTRATANTE.

4.1.22.29. Os serviços técnicos deverão ser executados nas dependências do CONTRATANTE.

4.1.22.30. O serviço de suporte técnico deverá ser prestado no idioma português.

4.1.22.31. Caso a CONTRATADA não consiga executar a Ordem de Serviço ou Chamado Técnico conforme as condições demandadas, deverá comunicar ao fiscal por escrito, justificando os fatos e motivos que impediram sua execução, cabendo ao gestor acatar ou não a justificativa.

4.1.22.32. A CONTRATADA deverá realizar a verificação da qualidade antes da entrega dos produtos gerados, visando artefatos livres de defeitos e de desconformidades. O CONTRATANTE também realizará a sua verificação da qualidade com vistas ao aceite dos produtos gerados pela CONTRATADA, utilizando os critérios de aceitação inclusos de acordo com cada Chamado Técnico.

4.1.22.33. Os casos de atrasos deverão ser motivados, explicando as razões que os fundamentaram.



4.1.22.34. Versões eletrônicas de todos os artefatos envolvidos no Chamado Técnico (quando possível) devem ser entregues à Fiscalização.

4.1.22.35. Os atrasos não justificados ou não aceitos pela fiscalização do contrato estarão sujeitos à aplicação das sanções cabíveis.

#### **4.1.23. Níveis Mínimos de Serviços- criticidade dos chamados**

4.1.23.1. **Criticidade 1:** Alto impacto na operação do CONTRATANTE, caracterizado por interrupção completa do serviço de backup ou da restauração de dados a partir da solução de backup (software e hardware).

4.1.23.2. **Criticidade 2:** Impacto parcial na operação do CONTRATANTE, caracterizado por degradação do serviço de backup relacionada ao funcionamento da solução, perda de funcionalidades ou comportamento suspeito.

4.1.23.3. **Criticidade 3:** Impacto mínimo na operação do CONTRATANTE, caracterizado por perda ou degradação mínima de funcionalidades não críticas dos equipamentos.

4.1.23.4. Os chamados técnicos para resolução de incidentes e/ou problemas, não levando em conta os prazos extras necessários para as substituições de peças, componentes ou equipamentos, deverão cumprir os seguintes prazos de atendimento e conclusão de acordo com os níveis de criticidade.

4.1.23.5. Para os casos de criticidade 1, o tempo máximo para início de atendimento deve ser 4 horas, e o tempo máximo para conclusão deve ser até o próximo dia útil.

4.1.23.6. Para os casos de criticidade 2, o tempo máximo para início de atendimento deve ser 12 horas, e o tempo máximo para conclusão deve ser de até 2 dias úteis.

4.1.23.7. Para os casos de criticidade 3, o tempo máximo para início de atendimento deve ser 24 horas, e o tempo máximo para conclusão deve ser de até 3 dias úteis.

Criticidade	Prazo para início do atendimento a partir da abertura do chamado	Prazo para conclusão do atendimento a partir da abertura do chamado
1	4 horas	Próximo dia útil
2	12 horas	2 dias úteis
3	24 horas	3 dias úteis



## **Tabela 2 – Criticidade e tempo de resposta**

4.1.23.8. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do CONTRATANTE ou a apresentação de justificativas pela CONTRATADA, fica o CONTRATANTE autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir da CONTRATADA o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

4.1.23.9. Orientações sobre Suporte e Utilização.

4.1.23.10. Sempre que solicitado pelo CONTRATANTE, deve ser fornecida para o corpo técnico do CFM orientação necessária sobre acionamento tanto do suporte da CONTRATADA quanto da garantia do fabricante dos equipamentos.

4.1.23.11. Sempre que solicitado pelo CONTRATANTE, deve ser fornecida para o corpo técnico do CFM orientação necessária sobre a utilização dos equipamentos.

### **4.2. ITEM 02 – SERVIDOR RACK TIPO II**

#### **4.2.1. CHASSI**

4.2.1.1. O equipamento fornecido deverá ser compatível com rack de servidores, padrão 19”, ocupando, no máximo, 2 (duas) unidade de rack (2U) de forma a abrigar todas as controladoras, gavetas e elementos de alimentação elétrica de acordo com o recomendado pelo fabricante do equipamento.

4.2.1.2. Possuir botão liga/desliga na parte frontal do equipamento.

4.2.1.3. Possuir display ou LED’s frontais embutidos no gabinete para monitoramento das condições de funcionamento dos principais componentes do servidor através da exibição de alertas de falha, minimamente como: falhas de memória RAM, falhas de fontes de alimentação, falhas de disco rígido e falhas de refrigeração.

4.2.1.4. Possuir ventiladores hot-plug com redundância, configurados em sua totalidade para suportar a configuração máxima do equipamento.

4.2.1.5. Deve acompanhar todos os acessórios (trilhos deslizantes, braços organizadores de cabos, suportes, conectores, parafusos, roscas, porcas, etc.) próprios para a montagem em racks de 19”.



4.2.1.6. O servidor e seus componentes deverão ser novos, sem utilização anterior e em linha de fabricação na data da entrega.

#### **4.2.2. PLACA PRINCIPAL**

4.2.2.1. Possuir instruções que implementem extensões de virtualização de I/O;

4.2.2.2. Deve possuir chip de segurança chip TPM (Trusted Platform Module) integrado, versão 2.0 ou superior;

4.2.2.3. Atualização da BIOS deverá ser por meio de interface gráfica, através de utilitário próprio do fabricante;

#### **4.2.3. BIOS**

4.2.3.1. Tipo Flash EPROM, atualizável por software com o padrão plug-and-play, sendo suportada a atualização remota da BIOS por meio de software de gerenciamento.

4.2.3.2. Desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>). A compatibilidade com o padrão UEFI deve ser comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>, na **categoria Promoters**.

4.2.3.3. Suportar Boot por dispositivos USB e por rede.

4.2.3.4. Permitir a inserção do número do patrimônio e acesso ao número de série do equipamento na própria BIOS.

4.2.3.5. BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678 e NIST 800-193 baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade da BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.

4.2.3.6. A BIOS e suas ferramentas deverão possuir interface acessível através de teclado e mouse.

4.2.3.7. A BIOS deve possuir uma cópia de segurança armazenada localmente ou na nuvem, através da qual o equipamento é capaz de realizar a validação de integridade da BIOS do sistema, garantindo assim que a versão utilizada esteja íntegra, sem alteração geradas por códigos maliciosos.



4.2.3.8. A BIOS deve possuir no próprio hardware, cópia de segurança capaz de restaurar automaticamente, caso a BIOS seja corrompida ou ocorra falha durante sua atualização.

4.2.3.9. A Deverá possuir recursos de controle de permissão através de senhas, uma para inicialização o computador e outra para acesso e alterações das configurações do BIOS;

4.2.3.10. Deverá permitir salvar as configurações em arquivo e carregá-las em outro equipamento do mesmo modelo facilitando a aplicação automatizada de configurações e políticas de segurança.

4.2.3.11. Deverá ser desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direitos copyright sobre essa BIOS, comprovados através de declaração fornecida pelo fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas.

4.2.3.12. As atualizações, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante.

4.2.3.13. Possuir suporte ACPI (*Advanced Configuration and Power Interface*).

4.2.3.14. Deve ter a função de auto recuperação no caso de erro/corrompimento da BIOS no momento da atualização.

4.2.3.15. Deverá permitir acesso remoto ao sistema operacional e processo de inicialização do microcomputador por meio de interface gráfica, com controle remoto do mouse e teclado, independentemente do suporte de aplicações locais ou estado do sistema operacional. Deverá funcionar perfeitamente em ambiente com 802.1X e MS-CHAP V2. A tecnologia de gerenciamento remoto deve solicitar ao usuário código de acesso ou senha e sinalizar enquanto o equipamento estiver sendo acessado.

#### **4.2.4. PROCESSADOR**

4.2.4.1. Possuir 02 (dois) processadores de arquitetura x86, projetados para utilização em servidores e suporte a virtualização, que esteja em sua versão mais atual disponível pelo fabricante.

4.2.4.2. Deve possuir Velocidade (clock) base de, no mínimo, 3.5 GHz.



4.2.4.3. Possuir no mínimo 48 (quarenta e oito) núcleos.

4.2.4.4. Memória cache L3 de no mínimo 256 MB.

4.2.4.5. O modelo do processador ofertado deverá ser explicitado na proposta de fornecimento.

**4.2.4.6. O processador deverá estar em linha de produção pelo fabricante, sendo aceitos apenas modelos de processador que estejam na última versão.**

Não serão aceitos processadores descontinuados.

4.2.4.7. TDP (*Thermal Design Power*) básica de no máximo 400W;

4.2.4.8. Processador com performance, mínima 100000 (cem mil) pontos, no *Performance Test 10* da Passmark software. O desempenho será comprovado por intermédio de resultados BenchMark, disponível em: <https://www.cpubenchmark.net/> ou Índice “SPEC CPU2017 Integer Rate”, auditado de, no mínimo, 695 (baseline) para a configuração do equipamento ofertado. O índice utilizado como referência será validado junto ao site da Internet <http://www.spec.org>, até a data de abertura do pregão.

4.2.4.9. Deverá ser fornecido o modelo de processador, que não poderá constar na lista de fim de vida (EOL) ou de vendas (EOS) nos próximos 06 (seis) meses à da de abertura o certame.

4.2.4.10. O processador deve possuir instruções AVX e extensões de virtualização.

4.2.4.11. Tecnologia de ajuste dinâmico do consumo de energia através do controle do clock e voltagem do processador baseado na utilização da CPU

#### **4.2.5. MEMÓRIA RAM.**

4.2.5.1. Deve possuir 1024 GB (mil e vinte e quatro) Gigabytes de memória RAM

4.2.5.2. Deverá suportar, no mínimo, escalabilidade para 2 TB de memória sem a substituição dos módulos já instalados na configuração ofertada, através da aquisição de módulos de Memória RAM, ou seja, deverá ser ofertado com quantidade de slots de memória livres suficientes para expandir o servidor até pelo menos 2 TB.



4.2.5.3. Memória RAM principal DDR4(ou superior) RDIMM ou LRDIMM, de 6.400 MHz (seis mil e quatrocentos megahertz), com detecção e correção de erros (ECC) ou correção avançada de erros (Advanced ECC ou SDDC).

4.2.5.4. Todos os pentes de memória devem ser obrigatoriamente do mesmo tamanho.

#### **4.2.6. PORTAS DE ENTRADA/SAÍDA**

4.2.6.1. Possuir as seguintes portas situadas na parte traseira do gabinete:

- i. No mínimo 1 (uma) porta de vídeo VGA padrão DB-15.
- ii. No mínimo 2 (duas) portas USB 3.0 ou superior.

4.2.6.2. Possuir as seguintes portas situadas na parte frontal do gabinete:

- i. No mínimo 1 (uma) porta USB 2.0 ou superior.

#### **4.2.7. CONTROLADORA HBA**

4.2.7.1. O equipamento deve possuir, no mínimo, 02 (duas) portas padrão Fibre Channel, que permita ligações de 8 Gb/s, 16 Gb/s e 32 Gb/s, com respectivos transceivers SW LC de 32Gb, instaladas em slot PCI-Express versão 3.0 de oito vias (x8) ou superior e com seguintes especificações:

4.2.7.2. Deve ser fornecida com 02 cordões óticos do tipo LC com, no mínimo 3 metros, acompanhado de seus respectivos Transceivers SW com suporte a 32GB/s, compatíveis com as interfaces instaladas. Os transceivers fornecidos deverão ser do mesmo fabricante.

4.2.7.3. Operar nas velocidades de 8Gb/s, 16Gb/s e 32Gb/s.

4.2.7.4. Operar em modo full-duplex.

4.2.7.5. Suporte a fibre channel classes 2 e/ou 3.

#### **4.2.8. INTERFACES DE REDE 1GB**

4.2.8.1. O servidor deverá possuir no mínimo 2 (duas) portas 1GbE (um gigabit ethernet), com interfaces RJ45 com as seguintes especificações:

- i. Suporte a PXE.
- ii. Suporte a autonegociação.

4.2.8.2. Suporte a agregação de tráfego (LACP, IEEE 802.3ad) / redundância usando *teaming Channel Bonding*".



4.2.8.3. Suporte a Jumbo Frame.

4.2.8.4. Suporte a controle de fluxo 802.3x

4.2.8.5. Interface compatível com RJ-45.

4.2.8.6. Indicador (LED) de atividade da rede.

4.2.8.7. Capacidade de operação full-duplex.

4.2.8.8. Não deverão ser contabilizadas portas de uso exclusivo para gerenciamento interno do equipamento.

#### **4.2.9. INTERFACES DE REDE 25GB**

4.2.9.1. O servidor deverá possuir no mínimo 2 (duas) portas do tipo SFP28 com suporte a 10Gbase-SR e 25GBase-SR, com conector LC.

4.2.9.2. Deve ser fornecida com 02 (dois) cordões óticos do tipo LC-LC com, no mínimo 3 metros cada, acompanhado de 2 (dois) transceivers SFP28, cada cordão ótico, com suporte a 10Gbase-SR e 25GBase-SR compatíveis com as interfaces instaladas

#### **4.2.10. CONTROLADORA RAID**

4.2.10.1. Controladora RAID de discos internos com as seguintes características técnicas:

**4.2.10.2.** Suportar drives SSD (Solid-State Drive) e HDD (Hard Disk Drive).

**4.2.10.3.** Memória cache de no mínimo 8GB de capacidade.

**4.2.10.4.** Proteção da cache através de memória flash não volátil.

**4.2.10.5.** Suportar RAID 0, 1, 5, 6, 10, 5+0 e 6+0, via hardware.

**4.2.10.6.** Possuir canais SAS 12 Gb/s, suficientes para suportar a quantidade máxima de discos do servidor.

4.2.10.7. Permitir expansão de volumes de forma on-line.

4.2.10.8. Permitir migração de RAID de forma on-line.

4.2.10.9. Permitir implementação de drives hot-sparing no formato global e dedicado.

4.2.10.10. Suportar tecnologia S.M.A.R.T.

#### **4.2.11. ARMAZENAMENTO**

4.2.11.1. Unidade de armazenamento de estado sólido SSD (Solid State Drive) EDSFF E3.S.



4.2.11.2. Utilização de padrão NVMe com interface PCI express Gen5 ou superior.

4.2.11.3. Possuir no mínimo 10(dez) discos NVMe.

4.2.11.4. Capacidade mínima de 1.92TB cada disco.

4.2.11.5. Discos padrão hot-pluggable.

#### **4.2.12. FONTE DE ALIMENTAÇÃO**

4.2.12.1. Possuir fontes de alimentação hot-plug em redundância (1+1).

**4.2.12.2.** Cada fonte de alimentação deve possuir:

- i. Eficiência energética de no mínimo 92% (80Plus Platinum ou Titanium) quando em carga de 50%, com potência mínima de 1100W, suficientes para operação do servidor em sua configuração máxima.

4.2.12.3. Suportar e operar nas faixas de tensão de entrada de 100-240 VAC em 60 Hz.

4.2.12.4. Possuir LED indicador de status que permita monitor e diagnosticar as condições de funcionamento da mesma.

4.2.12.5. Devem vir acompanhadas de cabos de alimentação com amperagem compatível com a potência da fonte de alimentação.

4.2.12.6. Cabos de alimentação com conector padrão IEC C13/C14 ou C13/NBR14136 e amperagem compatível com a potência da fonte de alimentação.

#### **4.2.13. SISTEMA OPERACIONAL**

4.2.13.1. O equipamento proposto não deverá vir acompanhado de sistema operacional.

#### **4.2.14. COMPATIBILIDADE COM SISTEMAS OPERACIONAIS**

**4.2.14.1.** O modelo do servidor ofertado deve estar certificado para o sistema operacional Windows Server 2019 x64 ou posterior, comprovado no Windows Server Catalog da Microsoft.

**4.2.14.2.** O modelo do servidor ofertado deve apresentar compatibilidade comprovada para o sistema de virtualização VMWare ESX 8.0 ou posterior, comprovado no Guia de Compatibilidade da VMWare.

#### **4.2.15. GERENCIAMENTO**



4.2.15.1. Deverá fornecer um conjunto de hardware e software de gerência, do mesmo fabricante do servidor, compatível com o padrão IPMI 2.0 e/ou SNMP que possibilite o gerenciamento remoto através de controladora de gerenciamento integrada com porta RJ-45 dedicada, e software de gerenciamento que ofereça as seguintes funções para a solução ofertada.

4.2.15.2. Permitir o monitoramento remoto, de todo o hardware das condições de funcionamento dos equipamentos e seus componentes, tais como: processadores, memória RAM, controladora RAID, discos, fontes de alimentação, NICs e ventiladores;

4.2.15.3. Trabalhar com console remoto que ofereça controle pleno do servidor, isto é, com funcionalidades de uma console local independente do funcionamento do sistema operacional.

4.2.15.4. Ligar e desligar o servidor remotamente.

4.2.15.5. Receber alertas de pré-falhas e defeitos de discos e memórias.

4.2.15.6. Possibilidade de emissão de inventário de hardware.

4.2.15.7. Deve possuir interface ethernet dedicada, suportando alocação fixa de endereço IP.

4.2.15.8. Fornecer recursos de hardware e software para acesso ao console (vídeo, teclado e mouse) de cada servidor.

4.2.15.9. Permitir redirecionamento de mídia (mídia virtual).

4.2.15.10. Controle dos servidores via KVM Virtual (Teclado, Vídeo e Mouse) dispensando o uso de switches KVM.

4.2.15.11. Permitir acesso a BIOS remotamente.

4.2.15.12. Suporte a SSL, SSH e SNMP v3

4.2.15.13. Integração com o AD (Active Directory).

4.2.15.14. Suporte ao LDAP (Lightweight Directory Access Protocol).

4.2.15.15. Permitir acesso através de navegador web (sem necessidade de cliente específico).

4.2.15.16. Operar independentemente da CPU do servidor e do sistema operacional, mesmo se a CPU ou o sistema operacional estiverem travados ou inacessíveis de alguma forma.



- 4.2.15.17. Permitir a criação de grupos de usuários.
- 4.2.15.18. Deve o software de gerência ser do mesmo fabricante do hardware.
- 4.2.15.19. Deve o fornecedor dos equipamentos implementar e configurar toda a solução de gerenciamento (KVM Virtual mencionado acima).
- 4.2.15.20. Permitir a instalação, update e configuração remota de sistemas operacionais, drivers e firmwares, através de solução de deployment compatível com a solução ofertada;
- 4.2.15.21. Deve possibilitar o download automático de atualizações de firmwares, BIOS e drivers diretamente do site do fabricante ou repositório local
- 4.2.15.22. Permitir a emulação de mídias virtuais de inicialização (boot) através de CD/DVD remoto, compartilhamentos de rede NFS/CIFS e dispositivos de armazenamento USB remotos;
- 4.2.15.23. Deve possuir funcionalidade que permita que os discos locais do servidor sejam apagados de forma definitiva através de tecnologia de regravação de dados ou similar. Esta funcionalidade deve possibilitar que sejam definitivamente apagados quaisquer disco dentro do servidor, suportando, no mínimo discos físicos (HDDs), discos criptografados (SEDs) e dispositivos de memória não volátil (SSDs e NVMe);
- 4.2.15.24. As atualizações de firmwares, BIOS e drivers devem possuir tecnologia de verificação de integridade do fabricante, de modo a garantir a autenticidade do servidor;

#### **4.2.16. COMPONENTES E ACESSÓRIOS**

- 4.2.16.1. O fabricante do servidor deve disponibilizar em seu site, download gratuito de todos os drivers, BIOS e firmwares dos componentes que compõem este servidor.
- 4.2.16.2. Deverá ser fornecido kit de trilhos e braço organizador de cabos, ambos do mesmo fabricante do servidor ofertado, para fixação dos servidores em rack 19 polegadas padrão EIA-310D.
- 4.2.16.3. Os trilhos devem permitir o deslizamento do servidor a fim de facilitar a manutenção.
- 4.2.16.4. Devem acompanhar todos os cabos e conectores necessários à instalação e utilização do equipamento.



4.2.16.5. Cabos de alimentação elétrica do tipo NBR 14136 e C13/C14.

#### **4.2.17. GARANTIA**

4.2.17.1. Os equipamentos deverão ter garantia de funcionamento do fabricante pelo período mínimo de 60 (sessenta) meses, contados da emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

4.2.17.2. Suporte e garantia consistem em um serviço de prestação de assistência intelectual, tecnológica e material os itens da solução sob cobertura contratual, complementada pela garantia da operacionalidade dos equipamentos por meio de troca/substituição de componentes em falhas e atualizações de firmware/software embarcados para correção de falhas e aprimoramento dos requisitos de segurança da informação.

4.2.17.3. A CONTRATADA deverá disponibilizar Central de atendimento para recebimento e registro da demanda do CONTRATANTE em regime 24 x 7, ou seja, 24 horas contínuas do dia, em todos os dias da semana. O registro dos chamados deverá ser identificado por número de protocolo e informado ao CONTRATANTE.

4.2.17.4. Na hipótese de riscos de descontinuidade operacional dos equipamentos envolvidos no atendimento, devido à necessidade de aplicação de solução de correção ou atualização, a intervenção técnica poderá ser agendada fora de horário comercial.

4.2.17.5. Os equipamentos (hardware) deverão estar cobertos pelo suporte técnico e garantia durante a vigência do contrato.

4.2.17.6. Durante todo o período de garantia e suporte técnico, a CONTRATADA deverá garantir o funcionamento dos equipamentos e deverá prestar serviços de assistência técnica a solução (aos equipamentos e ao software de backup) por meio de manutenção preventiva, manutenção corretiva, troca e reposição de componentes, sem ônus para o CONTRATANTE.

4.2.17.7. A CONTRATADA poderá realizar manutenções preventivas a pedido do CONTRATANTE ou por iniciativa própria desde que se estabeleça junto ao CONTRATANTE um agendamento prévio para tais atividades.



4.2.17.8. Caberá ao CFM requisitar o suporte técnico, ficando a CONTRATADA obrigada a realizá-lo, nos prazos máximos definidos no item 9.2.20 – Níveis Mínimos de Serviços.

4.2.17.9. A solução de defeito apresentado na solução deverá ser realizada por técnico especializado, a ser realizado nas instalações da unidade do CONTRATANTE situada na Asa Sul, Brasília -DF, que consertará a peça defeituosa ou a substituirá por outra com característica e qualidade iguais ou superiores ou efetuará a configuração ou reparação do software para o seu pleno funcionamento.

4.2.17.10. As peças e equipamentos que apresentarem defeitos deverão ser reparados e/ou trocados e todas as despesas inerentes à reposição e transporte destes correrão por conta da CONTRATADA, não cabendo ao CONTRATANTE qualquer ônus.

4.2.17.11. A CONTRATADA deverá substituir, sem ônus adicionais, quaisquer peças e/ou componentes dos equipamentos, mecânicos ou eletrônicos, que se encontrem quebrados, com defeitos ou gastos pelo uso normal, por um de qualidade e desempenho idênticos ou superiores, novos e de primeiro uso, salvo nos casos fundamentados por escrito e aceitos pelo CONTRATANTE.

4.2.17.12. Entende-se por término de atendimento a disponibilidade do equipamento para uso em perfeitas condições de funcionamento no local onde está instalado, juntamente com o recebimento, pela CONTRATANTE, do relatório técnico de atendimento emitido pela CONTRATADA.

4.2.17.13. O relatório técnico de atendimento emitido pela CONTRATADA deverá conter, no mínimo: data e hora da solicitação, do início e do término do atendimento, identificação do problema e providências adotadas, além das demais informações pertinentes.

4.2.17.14. A CONTRATADA deverá prestar todas as informações solicitadas pelo CONTRATANTE sobre o andamento do atendimento do suporte e de garantia imediatamente ao ser solicitado.

4.2.17.15. Para a execução de atendimento de instalação ou desinstalação de quaisquer soluções ou equipamentos, é necessária autorização da CONTRATANTE.



4.2.17.16. No caso de substituição de peças, componentes e/ou equipamentos, a CONTRATADA deverá informar: data e hora da solicitação da peça, componente ou do novo equipamento e data e hora da substituição da peça, componente ou de entrega do novo equipamento.

4.2.17.17. É garantido à CONTRATADA o direito de contestação dos resultados da apuração dos tempos para atendimento do serviço de suporte técnico, bem como de apresentar as justificativas que se fizerem necessárias.

4.2.17.18. Regras para o serviço de atendimento do serviço de suporte técnico envolvendo resolução de incidentes e/ou problemas:

4.2.17.19. Regras e prazos para o serviço de suporte técnico uma vez constatada necessidade de configuração da solução, ajustes, substituição de peças, componentes e equipamentos:

4.2.17.20. Iniciado o atendimento e detectada a necessidade de substituição de peças e/ou componentes, o prazo máximo para o reparo será de 168 (cento e sessenta e oito) horas corridas, a contar do registro de tal fato no chamado aberto pelo CONTRATANTE.

4.2.17.21. Iniciado o atendimento e detectada a necessidade de substituição de um dos equipamentos, o prazo máximo para a troca será de 60 (sessenta) dias corridos, a contar do registro do fato no chamado aberto pelo CONTRATANTE.

4.2.17.22. Caso seja necessária a substituição do servidor de backup simultaneamente, de forma que a rotina de backup do CFM esteja paralisada em função do defeito, a CONTRATADA deverá fornecer ao menos um servidor de backup substituto de configurações iguais ou superiores em até 72 (setenta e duas) horas a contar da constatação da necessidade. O(s) servidor(es) substituto(s) deve(m) ficar nas instalações do CFM até que os originais sejam substituídos.

4.2.17.23. As peças, componentes e equipamentos trocados deverão ser novos (não utilizados ou reconicionados) e homologados pelo Fabricante, salvo nos casos fundamentados por escrito e aceitos pelo CONTRATANTE.

4.2.17.24. As novas peças, componentes e equipamentos deverão ter especificação igual ou superior àqueles substituídos.



4.2.17.25. Todas as solicitações de suporte técnico devem ser registradas pela CONTRATADA, para acompanhamento e controle da execução do serviço.

4.2.17.26. A CONTRATADA deverá dispor de equipe técnica qualificada para a prestação de todos os serviços técnicos previstos neste Termo de Referência.

4.2.17.27. Os serviços técnicos deverão sempre ser executados por profissionais que detenham os conhecimentos requeridos para a execução dos serviços detalhados em Ordem de Serviços ou Chamados Técnicos.

4.2.17.28. A execução dos serviços técnicos deverá ser realizada pela CONTRATADA ou diretamente pelo fabricante com acompanhamento e supervisão da área técnica do CONTRATANTE.

4.2.17.29. Os serviços técnicos deverão ser executados nas dependências do CONTRATANTE.

4.2.17.30. O serviço de suporte técnico deverá ser prestado no idioma português.

4.2.17.31. Caso a CONTRATADA não consiga executar a Ordem de Serviço ou Chamado Técnico conforme as condições demandadas, deverá comunicar ao fiscal por escrito, justificando os fatos e motivos que impediram sua execução, cabendo ao gestor acatar ou não a justificativa.

4.2.17.32. A CONTRATADA deverá realizar a verificação da qualidade antes da entrega dos produtos gerados, visando artefatos livres de defeitos e de desconformidades. O CONTRATANTE também realizará a sua verificação da qualidade com vistas ao aceite dos produtos gerados pela CONTRATADA, utilizando os critérios de aceitação inclusos de acordo com cada Chamado Técnico.

4.2.17.33. Os casos de atrasos deverão ser motivados, explicando as razões que os fundamentaram.

4.2.17.34. Versões eletrônicas de todos os artefatos envolvidos no Chamado Técnico (quando possível) devem ser entregues à Fiscalização.

4.2.17.35. Os atrasos não justificados ou não aceitos pela fiscalização do contrato estarão sujeitos à aplicação das sanções cabíveis.

#### **4.2.18. Níveis Mínimos de Serviços - criticidade dos chamados**



4.2.18.1. **Criticidade 1:** Alto impacto na operação do CONTRATANTE, caracterizado por interrupção completa do serviço de backup ou da restauração de dados a partir da solução de backup (software e hardware).

4.2.18.2. **Criticidade 2:** Impacto parcial na operação do CONTRATANTE, caracterizado por degradação do serviço de backup relacionada ao funcionamento da solução, perda de funcionalidades ou comportamento suspeito.

4.2.18.3. **Criticidade 3:** Impacto mínimo na operação do CONTRATANTE, caracterizado por perda ou degradação mínima de funcionalidades não críticas dos equipamentos.

4.2.18.4. Os chamados técnicos para resolução de incidentes e/ou problemas, não levando em conta os prazos extras necessários para as substituições de peças, componentes ou equipamentos, deverão cumprir os seguintes prazos de atendimento e conclusão de acordo com os níveis de criticidade.

4.2.18.5. Para os casos de criticidade 1, o tempo máximo para início de atendimento deve ser 4 horas, e o tempo máximo para conclusão deve ser até o próximo dia útil.

4.2.18.6. Para os casos de criticidade 2, o tempo máximo para início de atendimento deve ser 12 horas, e o tempo máximo para conclusão deve ser de até 2 dias úteis.

4.2.18.7. Para os casos de criticidade 3, o tempo máximo para início de atendimento deve ser 24 horas, e o tempo máximo para conclusão deve ser de até 3 dias úteis.

Criticidade	Prazo para início do atendimento a partir da abertura do chamado	Prazo para conclusão do atendimento a partir da abertura do chamado
1	4 horas	Próximo dia útil
2	12 horas	2 dias úteis
3	24 horas	3 dias úteis

**Tabela 2 – Criticidade e tempo de resposta**

4.2.18.8. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do CONTRATANTE ou a apresentação de justificativas pela CONTRATADA, fica o CONTRATANTE autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem



como a exigir da CONTRATADA o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

#### **4.2.19. Orientações sobre Suporte e Utilização.**

4.2.19.1. Sempre que solicitado pelo CONTRATANTE, deve ser fornecida para o corpo técnico do CFM orientação necessária sobre acionamento tanto do suporte da CONTRATADA quanto da garantia do fabricante dos equipamentos.

4.2.19.2. Sempre que solicitado pelo CONTRATANTE, deve ser fornecida para o corpo técnico do CFM orientação necessária sobre a utilização dos equipamentos.

### **5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

#### **5.1. Sustentabilidade**

5.1.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

5.1.2. Indicação de marcas ou modelos (Art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021): Para esta contratação não haverá indicação de marca específica ou de marcas referenciais.

#### **5.2. Subcontratação**

5.2.1. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

#### **5.3. Verificação de amostra do objeto**

5.3.1. Devido as características do objeto, não serão necessárias amostras.

#### **5.4. Requisitos Legais**

5.4.1. O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133/2021, à Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais –LGPD) e a outras legislações aplicáveis:

5.4.1.1. Lei Complementar no 123/2006: Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte; altera dispositivos das Leis no 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, da Consolidação das Leis do



Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, da Lei no 10.189, de 14 de fevereiro de 2001, da Lei Complementar no 63, de 11 de janeiro de 1990; e revoga as Leis no 9.317, de 5 de dezembro de 1996, e 9.841, de 5 de outubro de 1999;

5.4.1.2. Decreto no 7.174/2010: Regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União;

5.4.1.3. Instrução Normativa nº 65, de 7 de julho de 2021: Dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;

## **5.5. Requisitos de Manutenção**

5.5.1. Na vigência da garantia, caso necessário, os materiais desta aquisição deverão passar por manutenção corretiva ou substituição integral do material sem ônus à Contratante.

## **5.6. Requisitos de Segurança**

5.6.1. A contratada fica proibida de compartilhar os dados do CFM, aos quais tenha acesso, com terceiros para qualquer fim.

5.6.2. A Contratada deverá garantir sigilo e inviolabilidade dos dados e tratativas realizadas por meio do serviço desta contratação.

5.6.3. A Contratada deverá atender ao disposto na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - Lei 13.709 de 14 de agosto de 2018.

5.6.4. Os requisitos contemplam ainda os seguintes aspectos:

- a) propiciar a disponibilidade do equipamento de TIC contratada;
- b) evitar vazamento de dados e fraudes digitais, devendo a contratada, definir processos de gestão de riscos de segurança da informação que envolvam a solução de TIC;
- c) possibilitar a rastreabilidade de forma a manter trilha de auditoria de segurança da informação;



- d) assegurar a continuidade do negócio implementado pela solução;
- e) realizar o tratamento de dados pessoais (Lei 13709/2018) e informações classificadas, conforme legislação vigente; estando sujeito a auditoria do SIC (Segurança da Informação e Comunicação) de conformidade dos requisitos de segurança da informação previstos pela contratação;
- f) assegurar a gestão e tratamento de incidentes de forma sistematizada; e
- g) indicar as diretrizes para o desenvolvimento e obtenção de software seguro.

### **5.7. Requisitos sociais, ambientais e culturais**

5.7.1. Não são necessários por tratar de aquisição de materiais de consumo de TIC.

### **5.8. Requisitos de Arquitetura Tecnológica**

5.8.1. Não são necessários por tratar de aquisição de materiais de consumo de TIC.

### **5.9. Requisitos de Projeto e de Implementação**

5.9.1. Não são necessários por tratar de aquisição de materiais de consumo de TIC.

### **5.10. Requisitos de Implantação**

5.10.1. Requisitos de implantação não são necessários por tratar de aquisição de materiais de consumo de TIC.

### **5.11. Requisitos de Garantia e Manutenção**

5.11.1. Os equipamentos dessa aquisição deverão possuir garantia de 60 (sessenta) meses de funcionamento, salvo os materiais/peças cuja descrição possui período mínimo de garantia superior ao disposto neste item. A vigência da garantia é iniciada a partir da assinatura do Termo Definitivo de Recebimento do Objeto. A empresa contratada deverá prover e-mail e telefone com atendimento em horário comercial para recepção de chamados de manutenção. Os chamados deverão ser protocolizados pela contratada.

## **6. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

### **6.1. Condições de Entrega**

6.1.1. Os objetos desta contratação deverão ser entregues ou disponibilizados em até 60 (sessenta) dias corridos após a assinatura do contrato, respeitando-se as observações contidas em cada item constante deste termo de referência.



6.1.2. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 05 (cinco) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

6.1.3. **As entregas deverão ser feitas na sede do CFM, SGAS Sul 616 Conj. D, Lote 115, Brasília - DF.** CEP: 70.200-760, no horário de 08:00 às 17:00, de segunda a sexta-feira.

## **6.2. Quantidade mínima de bens ou serviços para comparação e controle**

6.2.1. Não se faz necessária quantidade mínima de bens ou serviços para comparação e controle pois a comparação entre o material entregue e o material ofertado será realizada no recebimento provisório dos materiais.

## **6.3. Mecanismos formais de comunicação**

6.3.1. O endereço para comunicação formal entre a Contratante e a Contratada será pelo seguinte endereço de e-mail: [contratos@portalmedico.org.br](mailto:contratos@portalmedico.org.br) e [seinf@portalmedico.org.br](mailto:seinf@portalmedico.org.br)

## **6.4. Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança**

6.4.1. A Contratada deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo Contratante a tais documentos.

## **6.5. Garantia, manutenção e assistência técnica**

6.5.1. O prazo de garantia é aquele estabelecido nas especificações de cada objeto, que deverão seguir exigência estabelecidos nos artigos 30 e 31 da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).



## **7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

7.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

7.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

7.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

7.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

7.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

### **7.6. Fiscalização**

7.6.1. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

### **7.7. Fiscalização Técnica**

7.7.1. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

7.7.2. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que



for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º, e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

7.7.3. Identificada qualquer inexactidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

7.7.4. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV).

7.7.5. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V).

7.7.6. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

## **7.8. Fiscalização Administrativa**

7.8.1. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.8.2. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

## **7.9. Gestor do Contrato**

7.9.1. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando



relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

7.9.2. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

7.9.3. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

7.9.4. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

7.9.5. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

7.9.6. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

7.9.7. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.



## 8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

### 8.1. Recebimento do Objeto

8.1.1. Os bens serão **recebidos provisoriamente**, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta e pelo que segue:

- a) estejam compatíveis com esta licitação e não exista a cobrança de frete;
- b) estejam os produtos embalados de acordo com a nota fiscal/contrato, não enviando materiais/produtos de notas fiscais /contratos diferentes numa mesma embalagem;
- c) não apresentem avaria ou adulteração;
- d) sejam entregues em embalagem original, contendo a data e número do lote de fabricação, informando, inclusive, seu prazo de validade, se for o caso;

8.1.1.1. O fornecedor não poderá realizar a cobrança de frete;

8.1.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

8.1.3. Caso o objeto seja REJEITADO, o termo de recebimento provisório perderá todos os efeitos.

8.1.4. O **recebimento definitivo** ocorrerá no prazo de 10 (dez) dias, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

8.1.5. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.



8.1.6. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

8.1.7. Na hipótese da verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

8.1.8. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato. No caso de descumprimento, o licitante será notificado extrajudicialmente, pelas vias administrativas, para que em 72 (setenta e duas) horas, contados da data do recebimento da notificação, faça a entrega do material ou venha apresentar justificativa de impossibilidade de cumprir o compromisso contratual.

8.1.9. Em ambos os casos, fica desde já estabelecido que o CFM, poderá, a seu critério, cancelar o Contrato e convocar o segundo colocado, sem, entretanto, declinar do seu direito de promover o devido processo administrativo visando aplicação das sanções cabíveis e cobrança administrativa, na forma da Lei 14.133/2021: advertência, multa, impedimento de licitar e contratar, registro de inadimplência no SICAF e, se necessário, promover cobrança judicial e apuração das perdas e danos na forma da lei.

8.1.10. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertinente à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

8.1.11. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.



8.1.12. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

## **8.2. Liquidação**

8.2.1. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

8.2.2. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.2.3. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e

8.2.4. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

8.2.5. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

8.2.6. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido



Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.2.7. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

8.2.8. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

8.2.9. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

8.2.10. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

8.2.11. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

### **8.3. Prazo de pagamento**

8.3.1. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

8.3.2. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice ICTI (Índice de Custo da Tecnologia da Informação) de correção monetária.



#### **8.4. Forma de pagamento**

8.4.1. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

8.4.2. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

8.4.3. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

8.4.4. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

8.4.5. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

### **9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO**

9.1. Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

9.1.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço.

#### **9.2. Exigências de habilitação**

9.2.1. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

9.2.1.1. Habilitação jurídica

a) Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

b) Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede.



- c) Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;
- d) Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- e) Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.
- f) Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- g) Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz
- h) Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.
- i) Agricultor familiar: Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, nos termos do art. 4º, §2º do Decreto nº 10.880, de 2 de dezembro de 2021.



- j) Produtor Rural: matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da Instrução Normativa RFB n. 971, de 13 de novembro de 2009 (arts. 17 a 19 e 165).
- k) Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

#### 9.2.1.2. Habilitação fiscal, social e trabalhista

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- b) Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente 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, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- c) Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- d) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- e) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- f) Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- g) Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual/Distrital relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.



h) O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

#### 9.2.1.3. Qualificação Econômico-Financeira

a) Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

b) Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II).

## 10. DA HABILITAÇÃO E DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

10.1. Poderão participar da presente licitação as pessoas jurídicas do ramo pertinente ao objeto licitado, que atenderem a todas as exigências, inclusive quanto à documentação, constantes neste Termo de Referência e seus anexos, sendo vedada a participação de consórcios.

10.2. A qualificação técnica dos licitantes deverá ser comprovada através de:

10.2.1.1. No mínimo, 01 (um) atestado ou declaração de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a licitante forneceu ou está fornecendo produtos compatíveis com o objeto desta licitação.

10.2.1.2. O atestado deverá ser impresso em papel timbrado do emitente, constando seu CNPJ e endereço completo, devendo ser assinado por seus sócios, diretores, administradores, procuradores, gerentes ou servidor responsável, com expressa indicação de seu nome completo e cargo/função.

10.2.1.3. Será considerado compatível com a quantidade o (s) atestado (s) que apresentar (em), no mínimo, o quantitativo de itens em aquisição imediata.

10.2.1.4. Não serão aceitos atestados emitidos pelo licitante, em seu próprio



nome, nem qualquer outro em desacordo com as exigências deste termo de referência.

## 11. CUSTO ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

11.1. O custo estimado da contratação, o valor máximo por lote estabelecido em decorrência da identificação dos elementos que compõem o preço pode ser definido da seguinte forma:

11.1.1. Por meio de fundamentada pesquisa de preços praticados no mercado em contratações similares, ou ainda por meio da adoção de valores constantes (REFERENCIAL DO MENOR PREÇO apresentado na cotação de preços para formação do processo licitatório), indicadores setoriais, ou outros equivalentes;

11.1.2. Neste caso os custos foram levantados em pesquisa de preço no mercado e o valor médio total para o fornecimento apurado na pesquisa foi de:

Item	Descrição	Quantidade Para orçamento	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
01	Servidor Rack Tipo I	8	R\$ 398.583,53	R\$ 3.188.668,24
02	Servidor Rack Tipo II	6	R\$ 370.538,01	R\$ 2.223.228,06

## 12. ORÇAMENTO DETALHADO E MODO DE LICITAÇÃO

12.1. Dotação orçamentária destacada para o setor de tecnologia da informação, com aprovação orçamentária COINF/CFM para execução no ano de 2026 através do centro de custo 36.03 – Equipamentos de Microinformática e Acessórios Básicos - Elemento de Despesa: 6.2.2.1.2.44.90.52.004 - EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA.

## 13. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES

### 13.1. São obrigações da CONTRATANTE:

13.1.1. Nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;



13.1.2. Encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência;

13.1.3. Receber o objeto fornecido pelo Contratado que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;

13.1.4. Aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, quando aplicável;

13.1.5. Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;

13.1.6. Comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;

13.1.7. Definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte do Contratado, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável;

13.1.8. Prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos cuja criação ou alteração seja objeto da relação contratual pertençam à Administração, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, justificando os casos em que isso não ocorrer;

### **13.2. São obrigações do CONTRATADO:**

13.2.1. Indicar formalmente preposto apto a representá-la junto à Contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato;

13.2.2. Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;

13.2.3. Reparar quaisquer danos diretamente causados à Contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela Contratante;

13.2.4. Propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela Contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou



parcial, em qualquer tempo, desde que motivadas as causas e justificativas desta decisão;

13.2.5. Manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;

13.2.6. Quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;

13.2.7. Quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato;

13.2.8. Ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, os modelos de dados e as bases de dados à Administração;

13.2.9. Fazer a transição contratual, com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços, quando for o caso.

## **14. DO REAJUSTE**

14.1 Os preços inicialmente contratados são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado do orçamento estimado, em 22/01/2026.

14.2 Após o interregno de um ano, a pedido do Fornecedor Registrado, os preços poderão ser reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do Índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI, mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

14.3 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.



14.4 No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao Fornecedor Registrado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

14.5 Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

14.6 Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

14.7 Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

14.8 O reajuste será realizado por apostilamento.

## **15. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

15.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

- i) der causa à inexecução parcial do contrato;
- j) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- k) der causa à inexecução total do contrato;
- l) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;



- m) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- n) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- o) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- p) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

15.2 Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

**15.2.1. Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

**15.2.2. Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem 15.1, acima, neste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

**15.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem 15.1, acima, neste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

**15.2.4. Multa:**

- h) Moratória de 0,25% (zero vírgula vinte e cinco por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 40 (quarenta) dias;
- i) O atraso superior a 40 (quarenta) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021;
- j) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 15.1, de 20% a 30% do valor do Contrato;
- k) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 15.1, de 15% a 20% do valor do Contrato;



- l) Para infração descrita na alínea “b” do subitem 15.1, a multa será de 10% a 15% do valor do Contrato;
  - m) Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 15.1, a multa será de 5% a 10% do valor do Contrato.
  - n) Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 15.1, a multa será de 5% a 10% do valor do Contrato, ressalvadas as seguintes infrações:
  - v. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)
  - vi. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).
  - vii. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art.157, da Lei nº 14.133, de 2021)
  - viii. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).
- 15.2.4.1.** Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 15.2.4.2.** A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.
- 15.2.4.3.** Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):
- f) a natureza e a gravidade da infração cometida;
  - g) as peculiaridades do caso concreto;



- h) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- i) os danos que dela provierem para o Contratante;
- j) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

**15.2.4.4.** Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

**15.2.5.** A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).

**15.2.6.** O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021).

**15.2.7.** As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na formado art. 163 da Lei nº 14.133/21.

**15.2.8.** Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo



referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

## **16. DA EXTINÇÃO CONTRATUAL**

**16.1.** O contrato se extingue quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

**16.2.** Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

**16.3.** Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

**16.3.1.** Ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e

**16.3.2.** Poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

**16.4.** O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

**16.5.** Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

**16.6.** A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

**16.7.** Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

**16.8.** O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

**16.8.1.** Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

**16.8.2.** Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

**16.8.3.** Indenizações e multas.



**16.9.** A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021).

**16.10.** O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art.14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

## 17. MAPA DE RISCOS

17.1. Objeto: contratação de empresa especializada no fornecimento de servidores de rede tipo rack.

17.2. Tabela de classificação de nível de risco:

		PROBABILIDADE				
		1 - MUITO BAIXA	2 - BAIXA	3 - MÉDIA	4 - ALTA	5 - MUITO ALTA
IMPACTO	5 - MUITO ALTO	5	10	15	20	25
	4 - ALTO	4	8	12	16	20
	3 - MÉDIO	3	6	9	12	15
	2 - BAIXO	2	4	6	8	10
	1 - MUITO BAIXO	1	2	3	4	5

Matriz de cálculo de Risco, sendo extremo: >15 a 20; Alto: >8 a 12; Médio: >3 a 6; Baixo: > 1 a 2.

Legenda nível de risco: **Extremo** **Alto** **Médio** **Baixo**.

17.3. Riscos

Risco nº 1: Especificação técnica inadequada dos servidores	
<b>Causa:</b>	▪ Levantamento incompleto das necessidades de infraestrutura
<b>Consequência:</b>	Aquisição de servidores incompatíveis com a demanda institucional
<b>Probabilidade:</b>	[ ] Muito baixo [ ] Baixo [ x ] Médio [ ] Alto [ ] Muito Alto
<b>Impacto:</b>	[ ] Muito baixo [ ] Baixo [ ] Médio [ x ] Alto [ ] Muito Alto
<b>Nível de Risco</b>	[ ] Muito baixo [ ] Baixo [ ] Médio [ x ] Alto [ ] Muito Alto
<b>Ação</b>	Realizar ETP detalhado com participação da área de TI
<b>Preventiva/Corretiva:</b>	Revisão das especificações ou nova contratação



<b>Risco nº 2: Incompatibilidade com infraestrutura existente</b>	
<b>Causa:</b>	▪ Falta de análise de energia, rack ou rede
<b>Consequência:</b>	Necessidade de adequação do datacenter e aumento de custos
<b>Probabilidade:</b>	<input type="checkbox"/> Muito baixo <input checked="" type="checkbox"/> Baixo <input type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Muito Alto
<b>Impacto:</b>	<input type="checkbox"/> Muito baixo <input type="checkbox"/> Baixo <input type="checkbox"/> Médio <input checked="" type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Muito Alto
<b>Nível de Risco</b>	<input type="checkbox"/> Muito baixo <input type="checkbox"/> Baixo <input checked="" type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Muito Alto
<b>Ação Preventiva/Corretiva:</b>	Avaliar previamente infraestrutura física e lógica Adequar infraestrutura ou substituir equipamentos

<b>Risco nº 3: Atraso na entrega dos equipamentos</b>	
<b>Causa:</b>	▪ Problemas logísticos ou de estoque
<b>Consequência:</b>	Comprometimento de projetos e serviços de TI
<b>Probabilidade:</b>	<input type="checkbox"/> Muito baixo <input type="checkbox"/> Baixo <input checked="" type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Muito Alto
<b>Impacto:</b>	<input type="checkbox"/> Muito baixo <input type="checkbox"/> Baixo <input checked="" type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Muito Alto
<b>Nível de Risco</b>	<input type="checkbox"/> Muito baixo <input type="checkbox"/> Baixo <input checked="" type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Muito Alto
<b>Ação Preventiva/Corretiva:</b>	Definir prazos adequados e penalidades contratuais Aplicação de sanções e cobrança formal

<b>Risco nº 4: Equipamentos em desacordo com especificação</b>	
<b>Causa:</b>	▪ Falha na verificação técnica no recebimento
<b>Consequência:</b>	Recusa do material e atraso na implantação
<b>Probabilidade:</b>	<input type="checkbox"/> Muito baixo <input checked="" type="checkbox"/> Baixo <input type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Muito Alto
<b>Impacto:</b>	<input type="checkbox"/> Muito baixo <input type="checkbox"/> Baixo <input type="checkbox"/> Médio <input checked="" type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Muito Alto
<b>Nível de Risco</b>	<input type="checkbox"/> Muito baixo <input type="checkbox"/> Baixo <input checked="" type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Muito Alto
<b>Ação Preventiva/Corretiva:</b>	Definir critérios técnicos claros e checklist de recebimento Solicitar substituição dos equipamentos

<b>Risco nº 5: Falha prematura dos servidores</b>	
<b>Causa:</b>	▪ Defeito de fabricação ou baixa qualidade



<b>Consequência:</b>	Interrupção de sistemas institucionais
<b>Probabilidade:</b>	<input type="checkbox"/> Muito baixo <input type="checkbox"/> Baixo <input checked="" type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Muito Alto
<b>Impacto:</b>	<input type="checkbox"/> Muito baixo <input type="checkbox"/> Baixo <input type="checkbox"/> Médio <input checked="" type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Muito Alto
<b>Nível de Risco</b>	<input type="checkbox"/> Muito baixo <input type="checkbox"/> Baixo <input type="checkbox"/> Médio <input checked="" type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Muito Alto
<b>Ação Preventiva/Corretiva:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Exigir garantia estendida e suporte do fabricante</li><li>▪ Acionar garantia ou substituição</li></ul>

<b>Risco nº 6: Descontinuidade do modelo adquirido</b>	
<b>Causa:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Mudanças tecnológicas ou fim de fabricação</li></ul>
<b>Consequência:</b>	Dificuldade para manutenção ou expansão futura
<b>Probabilidade:</b>	<input type="checkbox"/> Muito baixo <input checked="" type="checkbox"/> Baixo <input type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Muito Alto
<b>Impacto:</b>	<input type="checkbox"/> Muito baixo <input type="checkbox"/> Baixo <input checked="" type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Muito Alto
<b>Nível de Risco</b>	<input type="checkbox"/> Muito baixo <input checked="" type="checkbox"/> Baixo <input type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Muito Alto
<b>Ação Preventiva/Corretiva:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Exigir linha corporativa atual do fabricante</li><li>Substituição por modelo equivalente</li></ul>

<b>Risco nº 7: Suporte técnico insuficiente</b>	
<b>Causa:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fornecedor sem capacidade operacional</li></ul>
<b>Consequência:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Demora na resolução de falhas e indisponibilidade de sistemas</li></ul>
<b>Probabilidade:</b>	<input type="checkbox"/> Muito baixo <input type="checkbox"/> Baixo <input checked="" type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Muito Alto
<b>Impacto:</b>	<input type="checkbox"/> Muito baixo <input type="checkbox"/> Baixo <input checked="" type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Muito Alto
<b>Nível de Risco</b>	<input type="checkbox"/> Muito baixo <input type="checkbox"/> Baixo <input checked="" type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Muito Alto
<b>Ação Preventiva/Corretiva:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Exigir qualificação técnica e certificações</li><li>Aplicação de penalidades contratuais</li></ul>



## **18. DOS CASOS OMISSOS**

**18.1.** Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

## **19. ALTERAÇÕES**

**19.1.** Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

**19.2.** O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

**19.3.** As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

**19.4.** Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

## **20. PUBLICAÇÃO**

**20.1.** Incumbirá ao contratante divulgar o instrumento contratual no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n.12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.



## 21. FORO

21.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal de Brasília-DF para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

## 22 RESPONSÁVEIS

Equipe de Planejamento da Contratação

Integrante Técnico  
**MARCELO SODRÉ**  
Matrícula: XXX

Integrante Técnico  
**JOÃO VICTOR**  
Matrícula: XXX

Integrante Técnico  
**RICARDO EVANGELISTA**  
Matrícula: XXX

**Requisitante: Coordenador da Área de Informática**

**THIAGO CORDEIRO DE ARAÚJO**  
Coordenador de Tecnologia da Informação  
Matrícula: 229

Brasília, Março de 2026.