



PROCURADORIA-GERAL DE JUSTIÇA
GRUPO DE ATUAÇÃO ESPECIAL DE COMBATE AO CRIME ORGANIZADO

TERMO DE REFERÊNCIA

Nº 002/2022 – GAECO/MPTO

1. INTRODUÇÃO

O presente Termo de Referência visa subsidiar a instauração de procedimento para aquisição de ferramentas tecnológicas a fim de prover o Ministério Público do Estado do Tocantins (MPE-TO), por meio de seu grupo de Atuação Especial de Combate ao Crime Organizado - Gaeco, de meios necessários ao atendimento das demandas relacionadas à investigação forense.

2. DO OBJETO

2.1. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Aquisição de serviço de subscrição de solução para processamento e análise colaborativa de dados de plataformas eletrônicas portáteis e serviços de computação em nuvem (*Cloud*), para cruzamento de vínculos e análise avançada de mídias, com garantia e suporte de atualização tecnológica, por 12 (doze) meses, visando prover o Ministério Público do Estado Tocantins (MPE/TO), por meio de seu Grupo Especial de Atuação de Combate ao Crime Organizado – Gaeco, de meios necessários ao atendimento das demandas relacionadas à investigação forense, nos termos do Memorando nº 046/2022/GAECO/MPTO e seu anexo (Estudo Técnico Preliminar – ETP).

2.2. MODALIDADE DE AQUISIÇÃO

Em observância ao disposto no artigo 3º, §1º da Lei 12.850/2013 c/c artigo 37, inciso XXI da Constituição Federal, este Grupo de Atuação Especial pressupõe dispensável a licitação para aquisição de servidor destinado as atividades deste Grupo Especializado (rastreamento e obtenção de provas), entretanto, entende que à Administração compete a definição dos critérios de contratação, mediante análise especializada dos aspectos formais técnicos e jurídicos.

2.3. DEFINIÇÃO DO OBJETO

Servidor Tipo Rack, BI-Processado, 512 GB de Ram (Especificações mínimas no item 2.4.2).

2.4. DAS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E VALORES ESTIMADOS

2.4.1. QUANTIDADES E VALORES ESTIMADOS

PRODUTO	UNIDADE	QTD.	PREÇO UN.	SUBTOTAL
Servidor Tipo Rack, BI-Processado, 512 GB de Ram (Especificações mínimas no item 2.4.2)	01	01	R\$ 346.600,00	R\$ 346.600,00
Valor Total				R\$ 346.600,00

2.4.2. ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS

2.4.2.1. Servidor Tipo Rack BI-Processado, 512 GB de Ram

2.4.2.1.1. Gabinete

2.4.2.1.1.1. Gabinete para instalação em rack de 19" através de sistema de trilhos deslizantes;

2.4.2.1.1.2. Altura máxima de 2U;

2.4.2.1.1.3. Deve possuir botão liga/desliga na parte frontal do Gabinete com opção de habilitar ou desabilitar o mesmo através da BIOS;

2.4.2.1.1.4. Possuir display ou leds embutido no painel frontal do gabinete para exibição de alertas de funcionamento dos componentes internos;

2.4.2.1.1.5. Deve possuir suporte de no mínimo 24 baias para instalação de discos rígidos de 2.5 polegadas, SATA(SSD)/SAS(SSD)/NVMe.

2.4.2.1.1.6. Deverá ser entregue junto com o servidor, um kit de fixação para rack, do tipo tool-less retrátil, com organizador de cabos, permitindo o deslizamento do servidor a fim de facilitar sua manutenção;

2.4.2.1.1.7. Deve possuir sistema de ventilação redundante e hot-pluggable, de no mínimo 4 fans, para que a CPU suporte a configuração máxima e dentro dos limites de temperatura adequados para o perfeito funcionamento do equipamento, e que permita a substituição mesmo com o equipamento em funcionamento.

2.4.2.1.1.8. Deve suportar refrigeração direta de líquidos.

2.4.2.1.1.9. Deverá possuir moldura frontal (bezels) com trava e acesso por chave a fim de prevenir acesso não autorizado ao discos frontais.

2.4.2.1.1.10. Deve possuir TPM 2.0.

2.4.2.1.1.11. Fonte de Alimentação

2.4.2.1.1.11.1. Mínimo de 2 (duas) fontes, suportando o funcionamento do equipamento na configuração ofertada mesmo em caso de falha de uma das fontes e sem degradação de performance;

2.4.2.1.1.11.2. As fontes deverão ser redundantes e hot-pluggable permitindo a substituição de qualquer uma das fontes em caso de falha sem parada ou comprometimento do funcionamento do equipamento;

2.4.2.1.1.11.3. As fontes de alimentação devem possuir certificação 80Plus, no mínimo na categoria PLATINUM.

2.4.2.1.1.11.4. As fontes devem possuir tensão de entrada de 100VAC a 240VAC a 60Hz, com ajuste automático de tensão;

2.4.2.1.1.11.5. Deverá acompanhar cabo de alimentação C13 para C14, PDU, 12AMP, com no mínimo 4(quatro) metros, para cada fonte de alimentação fornecida.

2.4.2.1.2. Processador

- 2.4.2.1.2.1. Equipado com 2 (dois) processadores de 12(doze) núcleos cada, com arquitetura x86;
- 2.4.2.1.2.2. Frequência Base de clock interno de no mínimo 2.9GHz;
- 2.4.2.1.2.3. Controladora de memória com suporte a DDR4 de no mínimo 2666 MHz
- 2.4.2.1.2.4. O processador deve ser de última geração;

2.4.2.1.3. Desempenho

- 2.4.2.1.3.1. O processador ofertado deverá ter índice SPEC INTEGER RATE 2017 (BASE) auditado de no mínimo 160 para 2 processadores. Os índices SPEC INTEGER RATE 2017 (BASE) utilizados como referência serão validados junto ao site da Internet <http://www.spec.org/> Standard Performance Evaluation Corporation. Não serão aceitas estimativas para modelos / famílias de processadores não auditados pelo SPEC, resultados obtidos com a utilização de servidores em cluster, bem como estimativas em resultados inferiores ao mínimo especificado;
- 2.4.2.1.3.2. Não será aceito modelo de servidor não auditada pelo Standard Performance Evaluation Corporation ou auditada antes de 2020.

2.4.2.1.4. Memória RAM

- 2.4.2.1.4.1. O servidor deverá vir equipado com 512GB (quinhentos e doze), em pentes de no mínimo 64 GB (sessenta e quatro);
- 2.4.2.1.4.2. Módulos de memória RAM tipo DDR4 RDIMM (Registered DIMM) ou LRDIMM (Load Reduced DIMM) com tecnologia de correção ECC (Error Correcting Code) e velocidade de, no mínimo, 3200 MT/s;
- 2.4.2.1.4.3. Deve possuir no mínimo 32 slots de memória DIMM, suportando expansão de no mínimo 2TB para memória RDIMM e 4TB de memória LRDIMM;

2.4.2.1.5. Circuitos Integrados (Chipset) e Placa Mãe

- 2.4.2.1.5.1. O chipset deve ser da mesma marca do fabricante do processador;
- 2.4.2.1.5.2. Possuir, no mínimo, 8 (oito) slots PCI Express 4.0;
- 2.4.2.1.5.3. Placa-mãe da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado. Não serão aceitas placas de livre comercialização no mercado;

2.4.2.1.6. Controladora de Vídeo

- 2.4.2.1.6.1. Deve ser do tipo on board (integrado na placa-mãe) ou placa de vídeo PCI;
- 2.4.2.1.6.2. Capacidade da memória cache de vídeo ou da placa de vídeo: mínimo de 16 MB (dezesesseis);
- 2.4.2.1.6.3. Resolução gráfica de 1280 x 1024 pixels ou superior.

2.4.2.1.7. Placa Gráfica(GPU)

- 2.4.2.1.7.1. Deve possuir uma GPU com memória mínima de 16GB, PCIe Gen4 com potência máxima de 60W

2.4.2.1.8. Bios e Segurança

- 2.4.2.1.8.1. BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direitos copyright sobre essa BIOS, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;
- 2.4.2.1.8.2. Deve ser compatível com padrão System Management BIOS (SMBIOS) ou UEFI na versão 2.5 ou superior;
- 2.4.2.1.8.3. A BIOS deve possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço;
- 2.4.2.1.8.4. A BIOS deve possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento;
- 2.4.2.1.8.5. Deve ser atualizável por software;
- 2.4.2.1.8.6. As atualizações de BIOS/UEFI devem possuir (assinatura) autenticação criptográfica segundo as especificações NIST SP800-147B;
- 2.4.2.1.8.7. O processo de boot precisa ser verificado usando o conceito de "Root of Trust" baseada em silício para atender às recomendações do NIST SP 800-147B ("Diretrizes de proteção do BIOS para servidores")

2.4.2.1.9. Portas de Comunicação

- 2.4.2.1.9.1. Todos os conectores das portas de entrada/saída devem ser identificados pelos nomes ou símbolos;
- 2.4.2.1.9.2. Possuir 3 (três) interfaces USB sendo, no mínimo uma destas interfaces no padrão 3.0;

2.4.2.1.10. Interface de rede

- 2.4.2.1.10.1. Possuir 4(quatro) portas de rede 1Gbe Base-T;
- 2.4.2.1.10.2. Possuir 2 (duas) portas de rede 10GBe Base-T;
- 2.4.2.1.10.3. Suporte a boot remote de rede para: iSCSI, e Preboot eXecution Environment (PXE);
- 2.4.2.1.10.4. Suportar Jumbo Frames;
- 2.4.2.1.10.5. Pelo menos uma das placas deve suportar padrão OCP 3.0;

2.4.2.1.11. Controladora RAID

- 2.4.2.1.11.1. Controladora RAID, compatível com discos padrão SAS e SATA com Interface de 6Gb/s e SAS com Interface de 12Gb/s;
- 2.4.2.1.11.2. Memória cache de no mínimo, 8GB (oito gigabytes) DDR4 2666 MT/s, sendo que esta quantidade total poderá ser atendida através de uma ou no máximo duas placas instaladas no servidor;
- 2.4.2.1.11.3. Suportar e implementar RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50 e 60;
- 2.4.2.1.11.4. Suportar expansão de capacidade on-line;
- 2.4.2.1.11.5. Permita detecção e recuperação automática de falhas e reconstrução, também de forma automática, dos volumes de RAID sem impacto para as aplicações e sem necessidade de reiniciar o equipamento;

- 2.4.2.1.11.6. Suporte a recursos de hot swap para as unidades de disco rígido;
- 2.4.2.1.11.7. Suportar implementação de disco Dedicado e Global Hot-spare;
- 2.4.2.1.11.8. Suportar migração de nível de RAID;
- 2.4.2.1.11.9. Suportar Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology (SMART).
- 2.4.2.1.11.10. Suportar discos padrão NVME PCIe Gen4 com suporte a raid por Hardware;

2.4.2.1.12. Armazenamento

- 2.4.2.1.12.1. Armazenamento bruto (raw) composto por, no mínimo, 04 (quatro) unidades de disco rígido do tipo NVME de, no mínimo, 1.92TB, hot pluggable, de 2,5 polegadas;
- 2.4.2.1.12.2. Armazenamento bruto (raw) composto por, no mínimo, 08 (oito) unidades de disco rígido do tipo SAS de, no mínimo, 2.4TB, hot pluggable, de 2,5 polegadas, 10k rpm e 12GBps;
- 2.4.2.1.12.3. Os discos rígidos devem ser do tipo hot plug e hot swap, que permita sua substituição sem necessidade de desligar o equipamento, garantindo a continuidade das operações sem impacto para as aplicações;
- 2.4.2.1.12.4. Não serão aceitos discos em gabinetes externos ao servidor;
- 2.4.2.1.12.5. Compatível com a controladora RAID descrita acima.

2.4.2.1.13. Sistema Operacional

- 2.4.2.1.13.1. O servidor deverá ser ofertado com Windows Server 2022 Standard licenciado para os processadores ofertados;
- 2.4.2.1.13.2. Acompanhar mídia de inicialização e configuração do equipamento contendo todos os drivers de dispositivos de forma a permitir a fácil instalação do equipamento;
- 2.4.2.1.13.3. O fabricante deve disponibilizar no seu respectivo web site, download gratuito de todos os Drivers dos dispositivos, BIOS e Firmwares para o equipamento ofertado;
- 2.4.2.1.13.4. O Licitante deverá comprovar que todos os componentes do objeto são novos(sem uso, reforma ou recondicionamento) e que não estão fora de linha de fabricação.
- 2.4.2.1.13.5. O modelo do equipamento ofertado deverá suportar o sistema operacional Windows Server 2016 x64 ou superior. Esse item deverá ser comprovado através do HCL (Hardware Compatibility List) da Microsoft no link: <http://www.windowsservercatalog.com>;
- 2.4.2.1.13.6. O modelo do equipamento ofertado deverá suportar o sistema operacional Red Hat Enterprise Linux 7 ou posterior. Esse item deverá ser comprovado através do HCL (Hardware Compatibility List) da Red Hat no link: <https://hardware.redhat.com/hwcert/index.cgi>;
- 2.4.2.1.13.7. O modelo do equipamento ofertado deverá suportar o sistema de virtualização VMware ESXi 6.7 ou posterior. Esse item deverá ser comprovado através do Compatibility Guide da VMware no link: <http://www.vmware.com/resources/compatibility>.

2.4.2.1.14. Gerenciamento e Inventário

- 2.4.2.1.14.1. O equipamento deve possuir solução de gerenciamento do próprio fabricante através de recursos de hardware e software com capacidade de prover as seguintes funcionalidades:
- 2.4.2.1.14.2. Possuir software de gerência, com capacidade de gerenciamento remoto de um único equipamento (1:1) e vários equipamentos (1:N);
- 2.4.2.1.14.3. O equipamento deve possuir interface de rede dedicada para gerenciamento que suporte nativamente a atribuição de endereçamento IP dinâmico;
- 2.4.2.1.14.4. Permitir o monitoramento remoto, das condições de funcionamento dos equipamentos e seus componentes, tais como: processadores, memória RAM, controladora RAID, discos, fontes de alimentação, NICs e ventiladores;
- 2.4.2.1.14.5. Suportar os protocolos de criptografia SSL para acesso Web e SSH para acesso CLI;
- 2.4.2.1.14.6. Emitir alertas de anormalidade de hardware através do software de gerência e suportar o encaminhamento via e-mail e trap SNMP;
- 2.4.2.1.14.7. Suportar autenticação local e através de integração com MS Active Directory/LDAP;
- 2.4.2.1.14.8. Permitir o controle remoto da console do servidor do tipo virtual KVM out-of-band, ou seja, independente de sistema operacional ou software agente;
- 2.4.2.1.14.9. Permitir a captura de vídeo ou tela de situações de falhas críticas de sistemas operacionais e inicialização do sistema (boot), possibilitando uma depuração mais aprimorada;
- 2.4.2.1.14.10. As funcionalidades de gerenciamento e monitoramento de hardware devem ser providas por recursos do próprio equipamento e independente de agentes ou sistema operacional;
- 2.4.2.1.14.11. Suportar configurações via script por REST API;
- 2.4.2.1.14.12. Suportar os protocolos de gerenciamento, IPMI 2.0 e SNMP v1,v2,v3, WMI, SSH, WS MAN e REDFISH;
- 2.4.2.1.14.13. Permitir customizar alertas e automatizar a execução de tarefas baseadas em script;
- 2.4.2.1.14.14. Permitir configurar os seguintes parâmetros de hardware, BIOS/UEFI, Controladoras RAID, Volumes de Armazenamento, interfaces de rede e gerenciamento, via templates;
- 2.4.2.1.14.15. Permitir a instalação, update e configuração remota de sistemas operacionais, drivers e firmwares, através de solução de deployment compatível com a solução ofertada;
- 2.4.2.1.14.16. Permitir a criação de perfis (baselines) de configuração para detectar desvios relacionados ao firmware dos componentes de hardware;
- 2.4.2.1.14.17. Possuir informações de garantia e apresentar via relatório e/ou scorecard, listando o tipo de garantia e data limite, em caso de limite notificar de forma automatizada para que seja possível ação da contratante;
- 2.4.2.1.14.18. Permitir a detecção de pré-falhas dos componentes de hardware;
- 2.4.2.1.14.19. Realizar a abertura automática de chamados sem intervenção humana, diretamente junto ao fabricante do equipamento em caso de falha de componentes de hardware;
- 2.4.2.1.14.20. Permitir ligar, desligar e reiniciar os servidores remotamente e independente de sistema operacional;
- 2.4.2.1.14.21. Deve possuir recurso remoto que permita o completo desligamento e reinicialização (Hard-Reset) remota do equipamento através da interface de gerência ou através de solução alternativa (Hardware/Software);
- 2.4.2.1.14.22. Deve possuir ferramenta baseada em nuvem com aprendizado de máquina e lógica analítica preditiva, possibilitando verificar a saúde, performance e planejamento da capacidade, trazendo uma visão unificada em um único portal;
- 2.4.2.1.14.23. 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;
- 2.4.2.1.14.24. Permitir acesso do tipo Console Virtual, do mesmo fabricante dos servidores ofertados, que permita gerenciar, monitorar e configurar parâmetros físicos dos servidores de forma remota e centralizada;
- 2.4.2.1.14.25. O software de gerenciamento deve realizar descoberta automática dos servidores, permitindo inventariar os mesmos e seus componentes;
- 2.4.2.1.14.26. Suportar o monitoramento remoto (1:1 e 1:N) do consumo de energia elétrico e temperatura dos servidores, através de exibição gráfica, e permitir gerenciar parâmetros de consumo, com geração de alertas;
- 2.4.2.1.14.27. O equipamento deverá permitir a Detecção, Proteção e Recuperação contra vulnerabilidades e malware através de implementação de segurança baseada em silício para

recursos como a interface de gerência ""Out of Band"" através memória segura criptografada na interface para armazenar dados confidenciais. O processo de boot precisa ser verificado usando o conceito de ""Root of Trust"" baseada em silício para atender às recomendações do NIST SP 800-147B (""Diretrizes de proteção do BIOS para servidores"");

2.4.2.1.14.28. Possuir monitoramento do consumo de energia baseados no tempo (diariamente, semanalmente e ou faixa de datas);

2.4.2.1.14.29. Permitir agrupar dispositivos com base em funções, sistemas operacionais, e localização;

2.4.2.1.14.30. Permitir monitoração CONTÍNUA do sistema de energia e exibe os seguintes valores: Limites Críticos, Potência cumulativa, Consumo de energia médio;

2.4.2.1.14.31. A interface de gerência do servidor deve permitir a criação de grupos de modo a permitir o gerenciamento de outros servidores a partir de um único IP;

2.4.2.1.14.32. Permitir a criação de perfis de usuário com, no mínimo, 3 (três) diferentes níveis de acesso para gerenciamento das funcionalidades atribuídas a cada perfil, limitando o acesso total apenas aos administradores do sistema;

2.4.2.1.14.33. 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);

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

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

2.4.2.1.14.36. Deve possuir funcionalidade que permita a checagem pré-boot em nível de hardware da integridade do software de área de boot do sistema operacional;

2.4.2.1.14.37. Deve suportar mecanismos de autenticação por dois fatores de autenticação (2FA) no módulo de gerenciamento;

2.4.2.1.14.38. Deve possuir funcionalidade de recuperação de estado da BIOS/UEFI a uma versão anterior gravada em área de memória exclusiva e destinada a este fim, de modo a garantir recuperação em caso de eventuais falhas em atualizações ou incidentes de segurança;

2.4.2.1.14.39. A solução deverá possuir mecanismo de consulta e atualização rotineira de firmware para evitar a exposição a vulnerabilidades conhecidas. Uma programação periodica deve ser agendada e as atualizações podem ser aplicadas automaticamente;

2.4.2.1.14.40. A solução deverá prover o histórico de eventos (Registros de Logs), para uso como fonte de análise de incidentes e rastreabilidade de eventos. E ter a capacidade de exportar os Logs;

2.4.2.1.14.41. Possuir módulo de autenticação da integridade e confiabilidade do servidor baseado em hardware com suporte aos algoritmos de criptografia SHA1 e SHA256, além de certificação FIPS 140-2.

2.4.2.1.15. Garantia

2.4.2.1.15.1. O item deve possuir garantia de no mínimo 84 (oitenta e quatro) meses de responsabilidade do fabricante, com atendimento ONSITE;

2.4.2.1.15.2. O período de garantia de 84 meses deverá ter sua vigência iniciada a partir da data de aceite definitivo do órgão;

2.4.2.1.15.3. Os serviços de suporte e manutenção devem ser do FABRICANTE da solução ofertada;

2.4.2.1.15.4. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados somente e exclusivamente onde se encontram (ON-SITE);

2.4.2.1.15.5. O FABRICANTE deve possuir Central de Atendimento tipo (0800) para abertura dos chamados de garantia, comprometendo-se a manter registros dos mesmos constando a descrição do problema;

2.4.2.1.15.6. O atendimento deve ser realizado em regime 24x7;

2.4.2.1.15.7. O FABRICANTE também deve oferecer canais de comunicação e ferramentas adicionais de suporte online como "chat", "email" e página de suporte técnico na Internet com disponibilidade de atualizações e "hotfixes" de drivers, BIOS, firmware, sistemas operacionais e ferramentas de troubleshooting, no mínimo;

2.4.2.1.15.8. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para o CONTRATANTE, a parte ou peça defeituosa, após a conclusão do respectivo analista de atendimento de que há a necessidade de substituir uma peça ou recolocá-la no sistema, salvo se quando o defeito for provocado por uso inadequado;

2.4.2.1.15.9. Esta modalidade de cobertura de garantia deverá, obrigatoriamente, entrar em vigor a partir da data de comercialização dos equipamentos e não serão aceitos, em hipótese alguma, outros condicionantes para o início da mesma como auditorias, estudos ou avaliações técnicas prévias, aplicações de recomendações por parte da contratada, etc;

2.4.2.1.15.10. Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar url para comprovação), que permita verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série;

2.4.2.1.15.11. Oferecer serviço e ferramentas de diagnóstico e troubleshooting remotos na qual os técnicos da CONTRATADA se conectam diretamente ao sistema do usuário através de uma conexão de Internet segura para agilizar e melhorar o processo de solução de problemas;

2.4.2.1.15.12. A substituição de componentes ou peças decorrentes da garantia não gera quaisquer ônus para a contratante. Toda e qualquer peça ou componente consertado ou substituído, fica automaticamente garantido até o final do prazo de garantia do objeto;

2.4.2.1.15.13. O FABRICANTE deve instalar software de gestão de suporte de hardware, com as seguintes características:

2.4.2.1.15.13.1. Monitoramento ativo do ambiente, para identificação de problemas que afetem o funcionamento e o desempenho dos equipamentos;

2.4.2.1.15.13.2. Abertura automática de chamados diretamente com O FABRICANTE, para mitigar a possibilidade de parada do ambiente por problemas ou falência em componentes críticos;

2.4.2.1.15.13.3. Upload automático de logs para o fabricante, de forma a permitir o diagnóstico mais eficaz;

2.4.2.1.15.13.4. O software a ser instalado pelo fabricante deve estar devidamente licenciado e suportar todas as características listadas neste descritivo;

2.4.2.1.15.14. Durante o horário comercial, o fabricante deve disponibilizar recurso de Administrador Remoto Dedicado, que possui o escopo abaixo:

2.4.2.1.15.14.1. Realizar o plano de contingência para problemas futuros identificados com antecedência pelo software de gestão e suporte listado acima;

2.4.2.1.15.14.2. Coordenar a entrega de eventos de manutenção de ativos de acordo com a janela de manutenção do cliente;

2.4.2.1.15.14.3. Fornecer relatórios mensais e recomendações para o ambiente sob contrato;

2.4.2.1.15.14.4. Gerenciar o atendimento de segundo nível para quando os problemas não forem resolvidos através de processos padronizados, atuando como ligação de serviços para coordenar todos os recursos necessário a fim de enfrentar questões individuais de maior gravidade ou sistêmicas;

2.4.2.1.15.14.5. Gerenciar situação crítica atuando como ponto de contato único para resolução dos problemas;

2.4.2.1.15.14.6. Realizar avaliações destinadas a melhorar a eficiência operacional, quando considerado necessário pelas partes;

2.4.2.1.15.14.7. Realizar eventos periódicos de manutenção remota com, no mínimo, os seguintes componentes:

2.4.2.1.15.14.7.1. BIOS do sistema;

2.4.2.1.15.14.7.2. Firmware dos controladores;

2.4.2.1.15.14.7.3. Controlador de acesso remoto / placa de gerenciamento;

2.4.2.1.15.14.7.4. Drivers NICs;

2.4.2.1.15.14.7.5. Drivers de controladora de disco;

2.4.2.1.15.14.7.6. Firmwares de backplane / midplane iSCSI e SAS;

2.4.2.1.15.15. Sempre que houver atualização dos componentes suportados, será realizado um evento remoto, sem custo adicional ao cliente e sem limite máximo de eventos durante o

Contrato.

2.4.2.1.15.16. Os discos rígidos e/ou unidades SSD (Solid State Drive) que equipam o servidor não poderão ser removidos das dependências da CONTRATANTE sob qualquer circunstância. Na hipótese de reparo do equipamento se realizar dentro das dependências da CONTRATANTE e uma vez detectada a necessidade de troca de um disco rígido e/ou SSD, esse deverá ser substituído por uma nova unidade e a unidade defeituosa deverá permanecer sob guarda da CONTRATANTE, deverá obrigatoriamente comprovar o atendimento desse item.

2.4.2.1.15.17. Os componentes do equipamento deverão ser homologados pelo fabricante. Não será aceita a adição ou subtração de qualquer componente não original de fábrica para adequação do equipamento.

2.4.2.1.16. Acessórios

2.4.2.1.16.1. Devem ser fornecidos junto com o equipamento, todos os acessórios e cabos necessários para o pleno funcionamento do mesmo.

2.4.2.1.17. Documentação Técnica

2.4.2.1.17.1. Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração.

2.4.2.1.18. Certificados

2.4.2.1.18.1. Deve ser entregue certificação, realizada por empresa certificadora, comprovando que o equipamento está em conformidade com a norma IEC 60950, para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos.

3. DA FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

3.1. Atendimento à demanda formalizada por meio do Memo. nº 046/2022/GAECO/MPTO, detidamente especificada, pormenorizada e justificada em Estudo Técnico Preliminar, objetivando suprir, em síntese:

3.1.1. Necessidade de utilização de tecnologia que permita a análise avançada colaborativa de dados extraídos de plataformas eletrônicas portáteis (*laptops, smartphones, tablets, drones* etc) e de sistemas computacionais em nuvem (*Cloud*); a correlação de informações oriundas dessas diversas extrações com dados de mensagens, imagens, vídeos, arquivos, contatos, ligações, localizações, perfis, atividades etc; e o estabelecimento de vínculos entre os suspeitos a partir do cruzamento desses dados;

3.1.2. Necessidade de padronização e integração das ferramentas em estudo para uso dos profissionais, de modo a disponibilizar o mínimo necessário para realização de todas as tarefas de um exame forense computacional de mídias ou equipamentos telefônicos. Ainda são justificáveis estas requisições mínimas por estas apresentarem informações comuns às necessidades de equipamentos em forças de segurança diversas tendo, entre os aspectos, funções específicas que não são normalmente encontradas em outros equipamentos do mercado;

3.1.3. No que tange à manutenção, garantia e suporte técnico, a necessidade de garantir uma solução operacional por prazo mínimo de 12 (doze) meses; bem como em uso fluente pelos especialistas, mediante capacitação presencial na solução como condição de fornecimento.

3.1.4. Alinhamento da atuação ao Planejamento Estratégico do Órgão, para o período 2020-2029, qual seja:

3.1.4.1. Reduzir os índices de criminalidade, mediante o aumento do esclarecimento dos crimes.

3.1.4.2. Aprimorar a persecução cível e penal, priorizando o combate à improbidade, ao crime organizado e à corrupção.

3.1.4.3. Melhorar os resultados da atuação finalística, promovendo infraestrutura adequada;

3.1.4.4. Assegurar informação, inovação e tecnologias adequadas.

3.1.5. Alinhamento da atuação às diretrizes apontadas no Planejamento Estratégico Nacional do Ministério Público (do Conselho Nacional do Ministério Público), para o decênio 2020-2029 (PEN-MP 2020-2029), principalmente quanto aos objetivos, programas e ações traçados dentro das perspectivas de "resultados para a sociedade", com destaque para:

3.1.5.1. Objetivo 1.1. Aperfeiçoar a atividade investigativa e de inteligência do Ministério Público;

3.1.5.2. Objetivo 1.2. Aprimorar a efetividade da persecução cível e penal, assegurando ainda direitos e garantias a acusados e vítimas;

3.1.5.3. Objetivo 1.3. Consolidar a atuação ministerial integrada e estimular a articulação interinstitucional; e

3.1.5.4. Objetivo 3.5. Prover soluções tecnológicas integradas e inovadoras.

4. DA EXECUÇÃO DO OBJETO

Atendimento das demandas de investigação em Tecnologias da Informação e Comunicação aplicados à área de atuação do Gaeco, especialmente:

- Atendimento às demandas por análises colaborativas em dados de diversos tipos, oriundos de dispositivos móveis e computadores com Sistemas Operacionais modernos e softwares atualizados, bem como de serviços computacionais em Nuvem (Cloud), exibindo resultados viáveis para a demanda dos atuais quesitos dos investigadores;
- Provimento de soluções de tecnologia da informação e comunicação alinhadas com a estratégia, com foco em resultado na realização de sua atividade-fim;
- Evolução contínua de processos e soluções de tecnologia da informação, agregando valor à atuação institucional;
- Desenvolvimento de soluções de forma unificada e colaborativa, no sentido de fortalecer as estruturas de apoio à investigação em meios digitais.
- Aumento da segurança da integridade das evidências manuseadas, com a celeridade no processo de investigação digital;
- Combate à criminalidade, dado o ganho num processo de comunicação ágil e eficaz que favoreça a atuação integrada e coordenada com outros Órgãos de Segurança do Estado.

5. INAPLICABILIDADE DA ADOÇÃO DE CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

O objeto de aquisição neste Termo de Referência não permite a observância do disposto no artigo 3º, caput, da lei 8.666/93 ante a impossibilidade material de adoção de critérios destinados a alcançar este objetivo.

6. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

As despesas decorrentes da presente licitação correrão com recursos oriundos do Tesouro Estadual, consignados no Orçamento da Procuradoria-Geral de Justiça do Estado do Tocantins.

7. DOS PRAZOS PARA ENTREGA, DA PRORROGAÇÃO, DA ENTREGA, DO RECEBIMENTO, DA TROCA DOS PRODUTOS E DA FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO.

7.1. DO PRAZO DE ENTREGA

A entrega dos produtos deverá ser feita no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, contados a partir do dia útil seguinte ao recebimento da nota de empenho pelo Fornecedor, salvo se houver pedido formal de prorrogação deste, devidamente justificado pelo fornecedor e deferido pela Procuradoria-Geral de Justiça.

7.1.1. DA PRORROGAÇÃO

O prazo de entrega dos objetos contratados poderá ser prorrogado nas condições previstas nos parágrafos 1º e 2º do art. 57 da Lei nº 8.666/93, desde que o Fornecedor efetue pedido formal e tempestivo perante o Fiscal do Contrato, devendo o fato ensejador ser claramente demonstrado, justificado, motivado e provado com documentos hábeis;

7.1.1.1. O Fornecedor deverá comunicar formalmente esta Contratante por intermédio do seu Fiscal do Contrato, no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis que antecedem a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento da execução do objeto contratado, com a devida motivação, justificativa e comprovação do fato ensejador, pleiteando, se for o caso, a prorrogação do prazo de entrega e/ou seu parcelamento em duas etapas. Se ocorrer inércia ou omissão do Fornecedor, caracterizar-se-á descumprimento contratual, sujeitando-o à possibilidade de sofrer cominações legais;

7.2. DA ENTREGA

7.2.1. Os Fornecedores deverão, obrigatoriamente, entregar os objetos contratado em sua totalidade conforme descritos na nota de empenho.

7.2.2. Os produtos deverão ser entregues no horário de funcionamento desta Procuradoria-Geral de Justiça, junto à Área de Patrimônio, situada no ANEXO I, localizado na Quadra 202 Norte, Rua NE 13, Conjunto 02 Lote 04, CEP. 77.006-220 (Atrás do prédio da Receita Federal). Palmas – TO, fone: (63) 3216-7653, na presença de servidores devidamente autorizados, em dia e horário comercial, tendo a PGJ/TO o prazo de até 05 (cinco) dias úteis para aceitá-los.

7.3. DA TROCA DOS PRODUTOS COM AVARIAS E/OU DEFEITOS

7.3.1. A entrega de objetos que não atendam às especificações aprovadas ou que contenham vícios ou defeitos implicará a obrigação do Fornecedor de, a critério da Administração, substituir, reparar, corrigir, remover, ou reconstruir, às suas expensas, no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, o produto com avarias ou defeitos.

7.3.2. A responsabilidade pelo recebimento dos materiais associados ficará a cargo de servidores lotados no Departamento Administrativo (patrimônio) e Gaeco, respectivamente, designados pela Procuradoria-Geral de Justiça do Estado do Tocantins, que deverão proceder ao atesto da nota fiscal.

7.3.3. Para os produtos que exigem garantia, esta deverá ser de no mínimo 12 (doze) meses, contados da data do atesto da Nota Fiscal.

7.3.4. O Fornecedor que não cumprir com as exigências dispostas neste item ou que produza qualquer outra situação que importe em inércia, omissão ou descaso com as obrigações assumidas e que causem prejuízos a esta Contratante estará passível de sofrer sanções administrativas.

7.4. DA FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

7.4.1. A fiscalização da contratação será exercida por um representante da Administração Ministerial, doravante identificado como Fiscal do Contrato, ao qual competirá assegurar o fiel cumprimento da execução do objeto contratado, além de dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução do contrato, e que de tudo dará ciência à Administração e ao Fornecedor.

7.4.2. O Fiscal do Contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, solicitando o que for necessário à regularização das inexecuções, das faltas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos ao Fornecedor ou à autoridade competente para as providências cabíveis.

8. DO PAGAMENTO

8.1. É concedido um prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da protocolização da Nota Fiscal/Fatura perante esta Procuradoria-Geral de Justiça do Estado do Tocantins, para conferência e aprovação do recebimento definitivo do objeto deste Edital.

8.2. Após o prazo de conferência e aprovação do recebimento definitivo do objeto deste Edital e comprovada a manutenção das exigências da habilitação, será efetuado o depósito diretamente na conta-corrente da Contratada, no prazo de até 20 (vinte) dias, contados da data do atesto de conformidade da Nota Fiscal.

9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

A CONTRATANTE deve observar as seguintes obrigações, sem prejuízo de outras legalmente previstas:

1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;
2. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Termo de Referência e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
3. Notificar a CONTRATADA, por escrito, acerca de imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, a fim de que seja substituído, reparado ou corrigido;
4. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da CONTRATADA, através do servidor especialmente designado;
5. Efetuar o pagamento à CONTRATADA no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Termo de Referência, desde que sejam observadas as condições contratuais;
6. Aplicar as sanções, conforme previsto no contrato.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A CONTRATADA deve observar as seguintes obrigações, sem prejuízo de outras legalmente previstas:

1. Cumprir todas as obrigações constantes do Termo de Referência e sua proposta, assumindo com exclusividade os riscos e as despesas decorrentes da perfeita execução do objeto;
2. Entregar o objeto do contrato, conforme especificado e dentro do prazo estabelecido neste Termo de Referência;
3. Fornecer atualizações de versões dos produtos que forem lançadas durante a vigência da garantia, sem custo adicional;

4. Prestar garantia/assistência técnica e suporte técnico, conforme estabelecido neste Termo de Referência;
5. Observar as orientações do Órgão Fiscalizador do contrato, prestando os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas.

11. IMPOSSIBILIDADE DE SUBCONTRATAÇÃO

Considerando as especificidades do produto que se pretende adquirir, não será admitida qualquer forma de subcontratação.

12. INFORMAÇÕES AOS LICITANTES

12.1. Os licitantes poderão contactar a Comissão Permanente de Licitação, pelo telefone (63) 3216-7619, para dirimir dúvidas e prestar os esclarecimentos necessários quanto aos produtos a serem adquiridos, bem como demais informações pertinentes.

13. ASSINATURA DO SOLICITANTE

TARSO RIZO OLIVEIRA RIBEIRO
Promotor de Justiça
Coordenador do GAECO-MP/TO



Documento assinado eletronicamente por **Tarso Rizo Oliveira Ribeiro, Coordenador do GAECO**, em 04/08/2022, às 10:52, conforme art. 33, do Ato PGJ nº 120, de 06 de novembro de 2019.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.mpto.mp.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0166555** e o código CRC **923277D6**.

19.30.1140.0000986/2022-63

Quadra 202 Norte, Av. LO 4, Conj. 1, Lotes 5 e 6, Plano Diretor Norte, CEP: 77006-218, Palmas/TO.
Telefone: (63) 3216-7600