



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA
SEF/STI-GOVERNANCA-DCE - Divisão das Contratações e da Execução da Despesa

v2.2025.01

MINUTA PADRONIZADA DE TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PELOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO MENOR PREÇO OU MAIOR DESCONTO (PREGÃO ELETRÔNICO)

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

| DATA | ÓRGÃO/ENTIDADE SOLICITANTE | NÚMERO DA UNIDADE DE COMPRA |
|-------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| 07/04/2025 | Secretaria de Estado de Fazenda | 1191001 |

| RESPONSÁVEL PELA SOLICITAÇÃO | SUPERINTENDÊNCIA OU DIRETORIA OU UNIDADE ADMINISTRATIVA |
|--|--|
| Nome: Equipe de Planejamento da Contratação E-mail: stidgvdce@fazenda.mg.gov.br | Superintendência de Tecnologia da Informação / Diretoria de Governança - STI/DGV |

SUMÁRIO

- 1 - OBJETO E CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO
- 2 - FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO
- 3 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO
- 4 - MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO
- 5 - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO
- 6 - PROCEDIMENTO DE TRANSIÇÃO E FINALIZAÇÃO DO CONTRATO
- 7 - MODELO DE GESTÃO DA CONTRATAÇÃO
- 8 - FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR
- 9 - HABILITAÇÃO
- 10 - OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS DAS PARTES
- 11 - INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS
- 12 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO
- 13 - ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

1. OBJETO E CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. O presente Termo de Referência tem por objeto a contratação da prestação de serviços voltados à compreensão mais profunda das vulnerabilidades da postura de segurança implementada na Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais (SEF/MG), automatizando testes de vetores de ameaças, externos e internos, movimentação lateral e exfiltração de dados, na modalidade *Software as a Service* (SaaS), constituído por subscrições de *software*, atendendo minimamente conceitos como validação de brechas e simulações de ataques (BAS), automatização de Red e Purple Teaming (CART), gerenciamento da superfície de ataques (ASM) e priorização e contextualização de vulnerabilidades, bem como a contratação de serviços de instalação, configuração e testes, suporte e treinamento por um período de 12 (doze) meses, sem dedicação exclusiva de mão de obra, nos termos da tabela abaixo e conforme condições e exigências estabelecidas neste documento.

| LOTE | ITEM | CÓD. DO ITEM CATMAS | DESCRIÇÃO DO ITEM | UNIDADE DE MEDIDA | QUANTIDADE |
|-------|------|---------------------|---|-------------------|------------|
| Único | | 134570 | Subscrição de licença de solução de Simulação de Violação e Ataque (BAS). | Unidade | 1 |
| | | 134872 | Serviços de instalação, configuração, teste em produção e ajuste. | Unidade | 1 |
| | | 107590 | Treinamento de solução de segurança. | Unidade | 1 |

1.2. Caracterização do Objeto:

1.2.1. O objeto desta contratação é caracterizado como comum, pois apresenta padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado.

1.3. Lotes Exclusivos para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte:

1.3.1. A participação na presente licitação é aberta a todos (sem exclusividade ou reserva de lotes para Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e equiparados aos benefícios do Decreto nº 47.437, de 2018 e Lei Complementar nº 123, de 2006).

1.4. Da Contratação:

1.4.1. O prazo de vigência da contratação é de 1 (um) ano, podendo o item 1 ser prorrogado por até 5 (cinco) anos, contado do primeiro dia útil subsequente à divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), prorrogável por até no máximo de 10 anos, na forma dos arts. 106 e 107 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

1.4.2. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

1.5. Do Reajuste:

1.5.1. Durante o prazo de vigência, os preços contratados poderão ser reajustados monetariamente com base no ICTI - Índice de Custo da Tecnologia da Informação, mantido pelo Ipea - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, observado o interregno mínimo de 12 (doze) meses, contados do orçamento estimado, em 24/09/2024 (97235281), nos termos do art. 92, §§ 3º e 4º, da Lei nº 14.133/2021.

1.6. Descrição da Solução:

1.6.1. **Item 1 - Subscrição de licença de solução de Simulação de Violação e Ataque (BAS):**

1.6.1.1. **Características Gerais da Solução:**

1.6.1.1.1. A solução deverá proporcionar simulação, avaliação e gestão estendida da postura de segurança da Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais (SEF/MG), permitindo medir a efetividade por meio de testes e avaliações do nível de proteção do perímetro e de ambientes internos para que haja uma compreensão completa quanto à efetividade dos controles de segurança.

1.6.1.1.2. A solução deverá permitir que os profissionais da Secretaria possam identificar, diagnosticar, gerenciar, controlar e validar a postura de segurança cibernética do órgão de ponta a ponta.

1.6.1.1.3. A plataforma deverá fornecer capacidades diferentes que permitam escalabilidade, atendendo minimamente conceitos como validação de brechas e simulações de ataques (BAS), automatização de Red e Purple Teaming (CART), gerenciamento da superfície de ataques (ASM) e priorização e contextualização de vulnerabilidades.

1.6.1.1.4. A plataforma deverá se alinhar ao programa de gerenciamento contínuo de ameaças (CTEM do Gartner).

1.6.1.1.5. A solução deverá permitir recriar cenários reais de ataques à infraestrutura de segurança da SEF/MG sem gerar impactos ao ambiente.

1.6.1.1.6. A solução deverá fornecer a possibilidade de executar os ataques baseados em táticas, técnicas e procedimentos que os atacantes e grupos de criminosos cibernéticos utilizam, utilizados em pelo menos os seguintes cenários:

1.6.1.1.6.1. Reconhecimento externo (EASM) - Desejável que realize a validação de domínios e subdomínios para identificar fragilidades e vulnerabilidades expostas na internet em relação à secretaria. Nesta fase, a solução deverá usar fontes de inteligência abertas (OSINT) para descobrir credenciais e outras informações das quais um invasor possa se beneficiar.

1.6.1.1.6.2. Reconhecimento interno (IASM) - Desejável que forneça caminho para correlação dos dados de reconhecimento externo e apresentar um mapa de ataque contendo o caminho de ataque interno ao qual um atacante poderia percorrer, levando em consideração cenários de avaliação do serviço de diretórios (AD) local ou nuvem assim como provedores de nuvem sendo minimamente suportado Amazon Web Services (AWS), Azure, Oracle Cloud Infrastructure e Google Cloud Platform (GCP).

1.6.1.1.6.3. Base Inicial - Ataques relacionados a fase de acesso inicial, execução, persistência e escalção de privilégios.

1.6.1.1.6.4. Execução & C2C - Técnicas de evasão de defesa, acesso de credenciais e descoberta do ambiente.

1.6.1.1.6.5. Propagação na rede – Movimentação lateral, coleção e comunicação externa C2C, permitindo que o atacante mova para seus objetivos finais.

1.6.1.1.6.6. Ações com objetivos – Comunicação externa para exfiltração de dados e geração de impacto.

1.6.1.1.7. A solução deverá permitir simulações automáticas, orientadas a avaliar os ajustes e configurações de distintos controles de segurança.

1.6.1.1.8. A solução deverá permitir a simulação de táticas, técnicas e procedimentos maliciosos de forma individual, assim como permitir a simulação de forma secundária respeitando o ciclo de vida de um ataque.

1.6.1.1.9. A solução deve identificar quais testes foram executados com êxito e quais falharam durante o processo de prevenção. Para os resultados, deverá haver a possibilidade de criação de evidência da detecção e/ou bloqueio através de uma

integração com SIEM, e/ou no próprio dispositivo que detectou e/ou bloqueou a simulação.

1.6.1.1.10. As simulações serão executadas a partir de componentes da solução ou equipamento reservado exclusivamente para ela.

1.6.1.1.11. A solução deverá ser implementada em modelo de nuvem SaaS.

1.6.1.1.12. A solução deverá possuir suporte e licenciamento para realização de avaliações em diferentes tipos de alvo de ataque tais como, endpoint, rede, web e cloud.

1.6.1.1.13. A solução deverá possuir um módulo capaz de fornecer, por meio de sua rede de inteligência, ameaças emergentes e relevantes para a plataforma, fornecendo informações detalhadas sobre tais ameaças e quais medidas de remediação são recomendadas.

1.6.1.1.14. A solução deverá permitir integração com soluções de gestão de vulnerabilidades, fornecendo apoio para priorização de riscos encontrados na SEF/MG, por meio do consumo dos relatórios fornecidos pela ferramenta de gestão de vulnerabilidades. Deverá ser possível apresentar de forma clara quais CVEs estão disponíveis na plataforma de ataques para simulação.

1.6.1.1.15. A solução deverá permitir cadastro de usuários, em que seja possível classificá-los de acordo com variados perfis e permissões de acesso, conforme diferentes níveis de permissão que lhes serão concedidos.

1.6.1.2. **Requisitos funcionais e arquitetura**

1.6.1.2.1. A solução deverá ter processo de backup e recuperação, de forma que em caso de algum “desastre”, seja possível realizar um processo de recuperação para um estágio anterior do serviço/das configurações.

1.6.1.2.2. A solução deverá possuir a disponibilidade de, no mínimo, 99.5%.

1.6.1.2.3. O provedor do serviço em que a solução estará hospedada deverá contar com a certificação, no mínimo, ISO 27001 ou CSA STAR Level 2.

1.6.1.2.4. Todos os dados em repouso devem ser protegidos mediante cifração com algoritmos criptográficos e tamanhos de chave classificados como seguros (status 'acceptable'), conforme definido no padrão NIST SP-800-131A Revisão 2.

1.6.1.2.5. A solução deverá utilizar proteção do tipo Web Application Firewall (WAF). Controle alternativo seria restringir o acesso somente aos endereços de IP's da rede SEF/MG.

1.6.1.2.6. A solução deverá permitir integração com diferentes serviços de SSO, tais como: ADFS, Entra ID, entre outros.

1.6.1.2.7. A solução deverá permitir a integração com diferentes plataformas de segurança, tanto consumindo quanto disponibilizando serviços via API REST.

1.6.1.2.8. Todos os componentes da solução deverão poder ser gerenciados por uma console central, permitindo a configuração, monitoração e atualização dos agentes de forma automática.

1.6.1.2.9. Toda comunicação entre os componentes deverá ser feita por meio de protocolos seguros como HTTPS com TLS 1.2 ou superior.

1.6.1.2.10. A solução deverá suportar a comunicação dos componentes instalados por meio de um proxy web.

1.6.1.2.11. O processo de instalação dos agentes deverá ser feito de forma manual, automatizada ou em lote.

1.6.1.2.12. A solução não deverá possuir limitações de uso por parte da SEF/MG, seja em seus agentes, simuladores, atores de ataque ou qualquer outro recurso.

1.6.1.2.13. A solução deverá fornecer em cada um dos alvos o nível de risco

encontrado após cada simulação.

1.6.1.2.14. A solução deverá comparar o resultado atual com o anterior para fornecer uma visão de avanço ou regresso dos testes. Esses dados poderão ser utilizados para definição de baseline do ambiente.

1.6.1.2.15. A solução deverá permitir a customização pela própria SEF/MG dos cenários ou templates de ataque. A customização deverá ser realizada em interface amigável, com possibilidade de customização em nível de código. A linguagem utilizada não poderá ser proprietária. Ela deverá ser de alto nível e conhecida do mercado (ex.: Linguagem Python).

1.6.1.2.16. A solução deverá permitir a instrumentação de IoCs (Indicators of Compromise) provenientes de provedores de *Threat Intelligence*.

1.6.1.2.17. Em seu modo normal de operação, a solução não deverá realizar qualquer teste destrutivo em sistemas da secretaria, sendo essa opção, quando disponível, configurável pela própria SEF/MG e realizada em ambiente controlado.

1.6.1.2.18. A solução, em nenhuma hipótese, poderá utilizar *software* maliciosos reais nas simulações de ataque.

1.6.1.2.19. A solução, em nenhuma hipótese, poderá enviar dados reais, tais como credenciais de usuários, ou informações sensíveis da SEF/MG para a nuvem.

1.6.1.2.20. A solução deverá fornecer meios para que a sua atividade se baseie em estruturas de verificação de conformidade. Caso necessário, aplicar ao menos um dos determinados templates para verificar se o ambiente a ser testado e/ou monitorado atende aos padrões de mercado, como, por exemplo, ISO 27001, LGPD, HIPAA, SOX, PCI, entre outros.

1.6.1.2.21. A solução deverá receber atualização de sua rede de inteligência diariamente fornecendo novas avaliações para ameaças emergentes.

1.6.1.2.22. A solução deverá suportar regras SIGMA e convertê-las em queries para cenários críticos de segurança como APT, movimentação lateral, exfiltração de dados, atividades privilegiadas e detecção de malware, utilizáveis em plataformas de SIEM ou para criação de regras de correlação.

1.6.1.2.23. A solução deverá ser capaz de trocar informações com outras tecnologias de segurança dos principais fabricantes do mercado para fornecer melhor visibilidade na detecção, gestão de vulnerabilidades, automação de playbooks e validação de processos internos, como por exemplo:

- 1.6.1.2.23.1. Azure Sentinel;
- 1.6.1.2.23.2. BlackBerry Cylance OPTICS;
- 1.6.1.2.23.3. BlackBerry Cylance PROTECT;
- 1.6.1.2.23.4. Carbon Black;
- 1.6.1.2.23.5. CheckPoint Firewall;
- 1.6.1.2.23.6. CrowdStrike Falcon;
- 1.6.1.2.23.7. CrowdStrike Falcon LogScale;
- 1.6.1.2.23.8. Chronicle;
- 1.6.1.2.23.9. Cynet;
- 1.6.1.2.23.10. Elasticsearch;
- 1.6.1.2.23.11. F5;
- 1.6.1.2.23.12. IBM Qradar;
- 1.6.1.2.23.13. InsightVM;

- 1.6.1.2.23.14. LogRhythm;
- 1.6.1.2.23.15. McAfee ESM SIEM;
- 1.6.1.2.23.16. MicroFocus ArcSight;
- 1.6.1.2.23.17. Microsoft Defender ATP;
- 1.6.1.2.23.18. Microsoft Defender TVM;
- 1.6.1.2.23.19. Nexpose;
- 1.6.1.2.23.20. Palo Alto Cortex XDR;
- 1.6.1.2.23.21. Palo Alto Cortex XSOAR;
- 1.6.1.2.23.22. Palo Alto Firewall;
- 1.6.1.2.23.23. Qualys VM;
- 1.6.1.2.23.24. RSA Archer;
- 1.6.1.2.23.25. RSA Netwitness;
- 1.6.1.2.23.26. SentinelOne;
- 1.6.1.2.23.27. Service Now;
- 1.6.1.2.23.28. Securonix;
- 1.6.1.2.23.29. Splunk;
- 1.6.1.2.23.30. Sumo logic SIEM;
- 1.6.1.2.23.31. Tenable IO;
- 1.6.1.2.23.32. Tenable SC;
- 1.6.1.2.23.33. Trellix EDR;
- 1.6.1.2.23.34. Trellix HX;
- 1.6.1.2.23.35. Trend Micro Vision One;
- 1.6.1.2.23.36. Tanium.

1.6.1.2.24. Todos os produtos de segurança que não possuírem integração nativa deverão poder ser integrados por meio soluções de correlacionamento de eventos (SIEM) e/ou API, permitindo a integração com produtos não homologados.

1.6.1.2.25. A solução deverá fornecer suporte a regras SIGMA e disponibilizar interface para conversão dessas regras em scripts ou queries compatíveis com plataformas específicas como Splunk, Elastic, QRadar, ArcSight, Microsoft Sentinel e Graylog, apresentando previews do resultado da conversão.

1.6.1.2.26. A solução deverá permitir a visualização do status de conexão e versão de *software* dos agentes, permitindo através da console realizar operações como reinicialização, deleção ou mesmo desinstalação do componente.

1.6.1.2.27. A solução deverá permitir avaliar as capacidades de defesa da organização contra táticas, técnicas e procedimentos utilizados por grupos criminosos conhecidos.

1.6.1.2.28. A solução deverá possuir uma biblioteca de ataques associada a criminosos cibernéticos e deve atualizá-la de forma automática quando ameaças emergentes surgirem.

1.6.1.2.29. A solução deverá permitir a criação de perfis de adversários.

1.6.1.2.30. A solução deve incorporar um portfólio de vetores de ataque alinhados aos principais frameworks e padrões de segurança cibernética reconhecidos internacionalmente, como MITRE ATT&CK, OWASP Top 10, CVSS e NIST, com atualizações regulares baseadas nas ameaças emergentes.

1.6.1.2.31. As simulações de ataque deverão corresponder, sempre que possível, a uma técnica descrita pelo MITRE e apresentar detalhes sobre as respectivas TTPs (*tactics, techniques and procedures*).

1.6.1.2.32. As simulações de ataques também deverão possuir mapeamentos com NIST 800-53 ou MITRE, facilitando assim a adaptação de padrões e frameworks.

1.6.1.2.33. A solução deverá incluir diversas simulações de ataque predefinidas.

1.6.1.2.34. Para validação do vetor de endpoint a plataforma deverá oferecer simulações de ataque para:

1.6.1.2.34.1. *Ransomware*: validação da efetividade de recursos para detecção de anomalias (comportamento) durante a execução segura de *ransomwares*, devendo estes buscar arquivos sensíveis no host e utilizar chaves geradas de forma segura e controlada para criptografia de arquivos.

1.6.1.2.34.2. *Worm*: validação da efetividade de recursos para detecção de anomalias (comportamento) durante a execução segura de worms, devendo estes realizar a descoberta de hosts vulneráveis e simular a proliferação através de técnicas utilizando protocolos tais como SMB.

1.6.1.2.34.3. *Trojan*: validação da efetividade de recursos para detecção de anomalias (comportamento) durante a execução segura de *trojans*. Esses deverão coletar informações gerais do host como nome de usuário, e-mail e outras. Podendo também estabelecer comunicação utilizando diferentes métodos de *reverse shell*.

1.6.1.2.34.4. Antivírus: validação da efetividade de inspeção e proteção de ameaças contra arquivos maliciosos, os *malwares* escritos em disco deverão ser atualizados diariamente através de diversos *feeds* de segurança.

1.6.1.2.34.5. MITRE ATT&CK: validação da efetividade dos recursos de *antimalware* através da execução de comandos customizados que devem simular o comportamento de adversários mapeados no *framework* ATT&CK.

1.6.1.2.35. Para validação do vetor de *web gateway*, a plataforma deverá oferecer simulações de ataque para:

1.6.1.2.35.1. *Phishing*: validação da efetividade dos recursos de filtragem dinâmica de URL e proteção de ataques de phishing, acessando IPs e URLs reais associados a ataques de phishing identificados recentemente.

1.6.1.2.35.2. *Ransomware*: validação da efetividade dos recursos de filtragem dinâmica de URL e proteção contra *ransomware*, acessando IPs e URLs reais associados ao *Ransomware*, como servidores Botnet, C&C, sites de distribuição e pagamento.

1.6.1.2.35.3. C&C: Validação da efetividade dos recursos de filtragem dinâmica de URL e proteção contra malwares, acessando IPs e URLs reais associados a atividades de C&C como Botnet.

1.6.1.2.35.4. Política: validação da efetividade da proteção de filtro de categorias do *gateway* da web. A validação deve ser feita por meio do acesso a diferentes sites divididos por categorias, como pornografia, jogos de azar, entre outros.

1.6.1.2.35.5. Arquivos: validação da efetividade dos recursos de inspeção de tráfego de entrada e eficácia da proteção contra arquivos maliciosos. A validação é realizada por meio da tentativa de baixar por HTTPS uma variedade de *malwares* simulados que imitam o comportamento de *worms*, *trojans* e *ransomware*.

1.6.1.2.35.6. *Exploits*: validação da efetividade dos recursos de inspeção de tráfego de entrada e eficácia da proteção contra arquivos maliciosos. A validação é realizada através da tentativa de baixar por HTTPS uma variedade de *malwares* que simulam o comportamento de *worms*, *trojans* e *ransomware*.

1.6.1.2.36. Para validação do vetor de *e-mail gateway*, a plataforma deverá oferecer simulações de ataque para:

1.6.1.2.36.1. *Ransomware*: validação da efetividade dos recursos de proteção de e-mail por meio de técnicas de execução de códigos utilizadas por *ransomwares*. Toda execução deverá ser realizada de forma segura sem gerar impactos ao ambiente.

1.6.1.2.36.2. *Worm*: validação da efetividade dos recursos de proteção de e-mail por meio de técnicas de execução de códigos utilizadas por worms. Toda execução deverá ser realizada de forma segura sem gerar impactos ao ambiente.

1.6.1.2.36.3. *Malware*: validação da efetividade dos recursos de proteção de e-mail por meio de técnicas de execução de códigos utilizadas por diferentes malwares. Estas validações deverão simular cenários interativos envolvendo técnicas de exploração de controles como UAC, roubo de credenciais e C&C. Toda execução deverá ser realizada de forma segura sem gerar impactos ao ambiente.

1.6.1.2.36.4. *Payload*: validação da efetividade dos recursos de proteção de e-mail por meio de técnicas de execução de códigos em payloads. Toda execução deverá ser realizada de forma segura sem gerar impactos ao ambiente.

1.6.1.2.36.5. *Exploits*: validação da efetividade dos recursos de proteção de e-mail por meio da execução de diversos arquivos que exploram diferentes vulnerabilidades em programas. Toda execução deverá ser realizada de forma segura sem gerar impactos ao ambiente.

1.6.1.2.36.6. *Dummy*: validação da efetividade dos recursos de proteção de e-mail por meio da execução de diferentes técnicas de execução de códigos, isto deverá incluir uso de recursos conhecidos como *payloads* do *metasploit* como por exemplo *MessageBox*. Toda execução deverá ser realizada de forma segura sem gerar impactos ao ambiente.

1.6.1.2.36.7. *True File Type Detection*: validação da efetividade dos recursos de proteção de e-mail por meio do envio de arquivos com diferentes extensões não pertencentes ao seu formato de arquivo original. Esse teste deverá apoiar na identificação de possíveis brechas que podem ser utilizadas para comprometer o ambiente através da falsificação de formatos originais de arquivos.

1.6.1.2.37. Para validação do vetor de *Web Application Firewall* (WAF), a plataforma deverá oferecer simulações de ataque para minimamente:

1.6.1.2.37.1. SQL injection;

1.6.1.2.37.2. Cross-site scripting (XSS);

1.6.1.2.37.3. NoSQL Injection;

1.6.1.2.37.4. XML Injection;

1.6.1.2.37.5. Path Traversal;

1.6.1.2.37.6. File inclusion for remote code execution;

1.6.1.2.37.7. Command injection;

1.6.1.2.37.8. WAF Bypass.

1.6.1.2.38. Para validação de vazamento de dados (DLP), a plataforma deverá oferecer simulações de ataque que permitam a aferição dos seguintes métodos:

1.6.1.2.38.1. HTTP & HTTPS: Exfiltração de dados por HTTP/S, injetando dados confidenciais em cabeçalhos de solicitação HTTP/S enviados a um servidor remoto.

1.6.1.2.38.2. Navegador HTTP e HTTPS: testes para exfiltração de dados que possam afetar navegadores como Firefox, Edge e/ou Chrome.

1.6.1.2.38.3. Tunelamento ICMP: Exfiltração de dados sobre cabeçalhos ICMP, injetando dados confidenciais em um pacote de eco (ECHO) enviado para um servidor remoto.

1.6.1.2.38.4. Outras Portas: Exfiltração através do upload de dados confidenciais para servidores de hospedagem de arquivos externos por meio de portas de rede abertas.

1.6.1.2.38.5. E-mail: Usando e-mail corporativo no Outlook para transmitir dados confidenciais.

1.6.1.2.38.6. Serviços em Nuvem: Cobrir testes de Exfiltração de dados confidenciais que afetem serviços e aplicativos em nuvem.

1.6.1.2.39. Para validação de movimentação lateral a plataforma deverá oferecer simulações de ataque que permitam a validação, de pelo menos, os seguintes métodos:

1.6.1.2.39.1. Pass-the-Password;

1.6.1.2.39.2. Pass-the-Ticket;

1.6.1.2.39.3. Pass-the-Hash;

1.6.1.2.39.4. Kerberoast;

1.6.1.2.39.5. Steal LAPS passwords.

1.6.1.2.40. A solução deverá fornecer a possibilidade de criar modelos customizados nos vetores de ataque sem causar impactos ao ambiente.

1.6.1.2.41. Para o cenário de movimentação lateral, o agente da solução deverá atuar exatamente como um atacante no ambiente. A plataforma deve possuir capacidade de realizar um “pivoting” na rede e fornecer um mapa de toda trilha percorrida e alvos alcançados.

1.6.1.2.42. A solução deverá fornecer um caminho para validação completa da cadeia de ataque (Full Kill-chain), permitindo assim que sejam avaliadas fases tais como pré-exploração, exploração e pós-exploração.

1.6.1.2.43. Cada um dos testes ou ações hospedadas na base de conhecimento da solução deverá ter a descrição e o código da técnica ou das táticas de acordo com a nomenclatura do MITRE.

1.6.1.2.44. A solução deverá ter a capacidade de repetir periodicamente os testes e comparar os resultados de cada execução com o resultado esperado, permitindo definir se o ataque foi detectado, bloqueado e que tipo de registro foi detectado no SIEM ou nas tecnologias de segurança testadas.

1.6.1.2.45. Os componentes de ataque deverão ser instalados, minimamente, nos seguintes ambientes:

1.6.1.2.45.1. Windows 11 build 22000+, 10 build 1067, 8.1, 7 SP1;

1.6.1.2.45.2. Server 2012 ou superior;

1.6.1.2.45.3. Linux Alpine 3.12, Ubuntu 16.04, Debian 10, CentOS 7, RHEL 7, Fedora 33, Oracle Linux, openSUSE 15 e SUSE Enterprise 12 SP2 ou versões superiores;

1.6.1.2.45.4. MacOS 10.15x ou superior.

1.6.1.2.46. A solução deverá realizar as simulações de ataque por meio de um agente único que deverá ser capaz de executar ataques em diferentes vetores de forma individual ou simultânea.

1.6.1.2.47. A solução deverá permitir por meio de um framework aberto a customização de diferentes cenários e cadeias de execução que sejam compatíveis minimamente com as seguintes plataformas:

- 1.6.1.2.47.1. Powershell;
- 1.6.1.2.47.2. Python;
- 1.6.1.2.47.3. Bash;
- 1.6.1.2.47.4. Sh;
- 1.6.1.2.47.5. CMD.

1.6.1.3. **Requisitos de Gestão, Relatórios e Operação:**

1.6.1.3.1. A solução deverá possuir console em nuvem que será utilizada para orquestração e envio dos ataques.

1.6.1.3.2. O painel principal (dashboard) deverá apresentar informações objetivas e acionáveis, incluindo: status dos vetores licenciados, métricas de eficácia dos controles de segurança testados, alertas sobre ameaças emergentes com criticidade e impacto, status das integrações ativas, histórico comparativo de testes anteriores e recomendações priorizadas para remediação de vulnerabilidades identificadas.

1.6.1.3.3. A console de gerenciamento deverá permitir a criação de painéis dinâmicos que permitam a customização e manipulação de dados a serem apresentados no novo painel (*dashboard*).

1.6.1.3.4. A console de gerenciamento deverá possuir *dashboard* que exiba todas as informações de vulnerabilidades baseadas em ataques, incluindo proteção geral de controles de segurança, principais vulnerabilidades encontradas em ativos, principais ativos vulneráveis, principais CVEs, dentre outras.

1.6.1.3.5. A console deverá possuir no painel principal a opção de rastreabilidade em tempo real de execução dos testes.

1.6.1.3.6. A console deverá fornecer visão global dos itens que foram identificados.

1.6.1.3.7. A console deverá fornecer visão detalhada após integração com plataformas de gestão.

1.6.1.3.8. A solução deverá possuir interface amigável em seu agente para facilitar o gerenciamento de ataques em andamento, visualização de logs e configurações pertinentes aos recursos envolvidos no ataque, proxy, e-mail, entre outros.

1.6.1.3.9. Após a conclusão dos ataques envolvendo, de forma individual ou conjunta, os vetores de ataque deverá ser fornecido o score de risco.

1.6.1.3.10. A solução deverá fornecer relatórios e registros de auditoria detalhados, que identifiquem o histórico completo de acessos (logins) e ações, por usuário ou grupo de usuários, incluindo as contas administrativas e privilegiadas. Esses registros devem ser protegidos contra adulteração.

1.6.1.3.11. A solução deverá permitir a geração de relatórios técnicos ou gerenciais contendo minimamente:

1.6.1.3.11.1. Informações sobre o score de risco atual da SEF/MG com base nas métricas utilizadas pela solução.

1.6.1.3.11.2. Descrição e recomendação para correção dos problemas encontrados.

1.6.1.3.12. A solução deverá permitir a extração de relatórios contendo informações gerais de todos os ataques realizados em um determinado vetor, bem como oferecer opções para *download* de relatórios em formato, no mínimo, PDF, CSV ou TXT.

1.6.1.3.13. A solução deverá permitir a geração e *download* de relatórios por meio de sua interface assim como permitir o envio por e-mail.

1.6.1.3.14. A solução deverá permitir a geração de relatórios e visão detalhada por ambientes.

1.6.1.3.15. A solução deverá prover uma visão clara do desempenho individual de cada vetor de ataque, bem como possuir gráfico de comparação para *benchmark*.

1.6.1.3.16. A solução deverá fornecer acesso simples e rápido para minimamente:

1.6.1.3.16.1. Realizar a abertura de chamados.

1.6.1.3.16.2. Gerenciar usuários da plataforma.

1.6.1.3.16.3. Gerenciar logs e atividades em execução.

1.6.1.3.16.4. Acessar documentações do produto.

1.6.1.3.17. A console deverá fornecer guia para *download* e gestão dos agentes implementados.

1.6.1.3.18. A CONTRATADA deverá realizar simulações de ataque no ambiente da CONTRATANTE em sessões quinzenais, com supervisão da equipe da SEF/MG. O idioma do profissional do fornecedor/fabricante deverá obrigatoriamente ser o Português Brasil.

1.6.1.4. **Redundância e alta disponibilidade:**

1.6.1.4.1. Todos os componentes que farão parte da estrutura da solução deverão suportar a operação com redundância. No caso de falha de um dos componentes do *cluster*, o outro deverá ser capaz de assumir as operações e funcionalidades sem interrupção dos serviços.

1.6.1.5. **Software e licenciamento:**

1.6.1.5.1. Todas as licenças que compõem a solução deverão ser fornecidas como subscrição.

1.6.1.5.2. As licenças da solução deverão ser atualizadas durante o período do contrato sem que haja qualquer custo adicional para a CONTRATANTE.

1.6.1.6. **Suporte Técnico:**

1.6.1.6.1. O suporte técnico compreende o diagnóstico e identificação de problemas, apoio técnico na utilização, correção de erros, defeitos (*bugs*) ou mau funcionamento sobre qualquer funcionalidade, recurso, componente ou módulo disponível de forma nativa na solução de BAS ou decorrente de qualquer adaptação (customização) e ajuste (*tuning*) efetuada pela SEF/MG, com atendimento 24 x 7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana).

1.6.1.6.2. O registro e o atendimento a um chamado de suporte técnico deverá ocorrer por qualquer uma das seguintes formas: contato telefônico, envio de mensagem eletrônica (e-mail), acesso ao sítio (*website*) da CONTRATADA ou do fabricante da solução, com controle de acesso por senha.

1.6.1.6.3. O atendimento telefônico, sempre que aplicável e viável, deverá ser realizado no idioma Português do Brasil, por meio de ligação local em Belo Horizonte/MG ou ligação interurbana gratuita (0800) e deverá ter um único número de contato para todos os produtos de *software* que compõem a solução.

1.6.1.6.4. A CONTRATANTE poderá efetuar um número ilimitado de chamados técnicos para a CONTRATADA, por qualquer uma das formas disponíveis, durante a vigência do contrato vinculado a este termo.

1.6.1.6.5. Na abertura ou registro de um chamado técnico, por qualquer uma das formas disponíveis, a CONTRATADA deverá informar: data e hora de abertura, descrição, nível de severidade do chamado e identificação completa do solicitante.

1.6.1.6.6. Cada chamado técnico será classificado em um dos 3 (três) níveis de severidade, descritos abaixo:

1.6.1.6.6.1. **CRÍTICO:** o problema causa perda ou paralisação total dos serviços da solução. O trabalho não pode ter sequência razoável, a operação passa a ser

crítica para o negócio e a situação constitui uma emergência. O atendimento deverá ocorrer em até 4 (quatro) horas corridas da abertura do chamado pela CONTRATANTE.

1.6.1.6.2. MÉDIO: o problema causa uma grave perda de funcionalidade. Não está disponível nenhuma alternativa aceitável, mas as operações podem continuar ainda que de modo restrito. O atendimento deverá ocorrer em até 10 (dez) horas corridas da abertura do chamado pela CONTRATANTE.

1.6.1.6.3. NORMAL: o problema causa perda de funcionalidade de menor gravidade. O impacto constitui uma inconveniência, a qual pode requerer uma alternativa para restaurar a funcionalidade. O atendimento deverá ocorrer até o próximo dia útil da abertura do chamado pela CONTRATANTE.

1.6.1.6.7. A CONTRATADA deverá retornar, via e-mail, a confirmação da abertura do chamado técnico, contemplando, ao menos, as seguintes informações: código de identificação do chamado, identificação do responsável da CONTRATADA e da CONTRATANTE pela abertura, nível de severidade do chamado e o problema relatado.

1.6.1.6.8. Um chamado técnico somente será considerado contingenciado ou concluído com o aceite da CONTRATANTE, na forma de um visto na ordem de serviço correspondente ou aceite por e-mail ou diretamente no sistema disponibilizado pela CONTRATADA, caso esta forma seja utilizada.

1.6.1.6.9. Em caso de adoção de solução de contorno, sem prejuízo da solução definitiva cabível, a CONTRATADA deverá emitir laudos, na periodicidade exigida pela CONTRATANTE, informando sobre a evolução dos trabalhos para solucionar o problema de forma definitiva.

1.6.1.6.10. Após apresentar a solução definitiva para o chamado técnico, a CONTRATADA deverá retornar, via e-mail, a confirmação da execução do serviço, contemplando, ao menos, as seguintes informações: código de identificação do chamado, data e hora de conclusão do atendimento, descrição dos serviços executados e/ou da solução apresentada, responsável pelo atendimento.

1.6.1.6.11. Deverá ser garantido à CONTRATANTE o pleno acesso ao sítio (site) do fabricante do produto que compõe a solução, com direito a consultas a quaisquer bases de conhecimentos e fóruns de discussão disponíveis aos usuários da solução.

1.6.1.6.12. A CONTRATADA deverá apresentar, para cada atualização de *software* disponível, a descrição de todas as modificações implementadas.

1.6.1.6.13. A CONTRATADA deverá atualizar os manuais correspondentes aos produtos, componentes ou módulos de *software*, sem ônus adicional à CONTRATANTE.

1.6.1.6.14. O prazo de atualização de todo *software* fornecido deverá ser igual ao período de garantia do produto. Durante a vigência do contrato, a CONTRATANTE terá direito a todas as atualizações de versão e *release* dos *software*.

1.6.1.6.15. Os *patches* e novas versões dos *software* integrantes da solução ofertada deverão ser instalados pela CONTRATADA tão logo estas se tornem disponíveis.

1.6.2. **Item 2 - Serviços de instalação, configuração, testes em produção, ajustes dos equipamentos/produtos da solução:**

1.6.2.1. **Requisitos Gerais:**

1.6.2.1.1. A configuração da solução será realizada pela CONTRATANTE, com acompanhamento da equipe técnica da CONTRATADA.

1.6.2.1.2. Para a execução dos serviços de instalação, configuração, testes em produção e ajustes, a CONTRATADA deverá alocar profissionais devidamente certificados pelo fabricante, para as tecnologias envolvidas ou o profissional do próprio fabricante da solução, tendo em vista a criticidade do ambiente.

1.6.2.1.3. A CONTRATADA deverá entregar à CONTRATANTE, em até (15) dias úteis, após o recebimento provisório da solução de segurança descrita no item 1, mídia digital no formato *Portable Document File* (PDF), contendo um rascunho do projeto da arquitetura e topologia, com as informações necessárias. Deverá ainda ser apresentado um Plano de Implantação da solução, contendo, no mínimo, os seguintes itens:

- atividades a serem desempenhadas;
- roteiro de implantação;
- cronograma previsto para intervenção no ambiente da CONTRATANTE (a ser acordado com a CONTRATANTE), se aplicável;
- responsáveis envolvidos nas fases de implantação e testes;
- plano de retorno (*rollback*) em caso de falha na implantação, se aplicável.

1.6.2.1.4. A CONTRATADA deverá disponibilizar 1 (um) gerente de projeto responsável por acompanhar a instalação e configuração da solução. Esse profissional deverá, no mínimo:

- fazer reunião de alinhamento e *overview* do escopo do projeto, gerenciamento de expectativas, planos de comunicação e requisitos necessários à implementação;
- realizar a coleta de todas as informações necessárias para elaboração da arquitetura de implementação;
- fazer a análise e definição da Arquitetura de Implementação, baseada nas melhores práticas de mercado, em conjunto com a equipe da CONTRATANTE;
- análise e mitigação de riscos ao negócio;
- estimativa de impacto e janelas de indisponibilidade, se aplicável;
- entrega da Arquitetura de Implementação para validação técnica da CONTRATANTE;
- cronograma detalhado do projeto.

1.6.2.1.5. A CONTRATADA deverá configurar, instalar e testar os produtos, conforme projeto de implantação elaborado pela CONTRATADA e aprovado pela equipe técnica da CONTRATANTE, apresentando junto a cada produto um documento com instruções passo a passo para a sua instalação.

1.6.2.1.6. Os produtos fornecidos serão instalados e configurados em conformidade com o padrão da Rede da CONTRATANTE.

1.6.2.1.7. As ações de instalação, configuração e testes da solução serão realizadas pela CONTRATADA e deverão contemplar pelo menos as seguintes atividades:

- análise preliminar da topologia e operação da Rede da CONTRATANTE com vistas a sua integração plena com a solução ofertada;
- completa instalação e configuração, testes em produção e ajustes da solução ofertada;
- implementação, com a coleta de evidências, dos controles de requisitos de segurança da CONTRATANTE, que forem possíveis de ser aplicados nos equipamentos/produtos da solução ofertada;
- acompanhamento e homologação do ambiente de produção;
- documentação detalhada de todos os passos da instalação, configuração e ajustes, no ambiente de produção, a qual deverá ser entregue em arquivo eletrônico no formato PDF, antes da emissão do Termo de Recebimento Definitivo a ser expedido pela CONTRATANTE.

1.6.2.1.8. Os trabalhos serão coordenados e acompanhados pelos analistas e técnicos da CONTRATANTE, devendo haver repasse de conhecimento durante a execução dos serviços.

1.6.2.1.9. A critério da CONTRATANTE, os serviços poderão ser executados fora do horário comercial e/ou em finais de semana ou feriados sem custo adicional para a CONTRATANTE, visando minimizar os transtornos aos usuários pela eventual indisponibilidade da rede.

1.6.2.1.10. Para todos os efeitos, a conclusão dos serviços de instalação, configuração, testes em produção e ajustes será dada pela entrega da solução em pleno funcionamento, de acordo com as recomendações do(s) fabricante(s) e demais condições estabelecidas neste termo.

1.6.2.2. **Prazo de Execução:**

1.6.2.2.1. O prazo total para a conclusão dos serviços de instalação, configuração, testes e documentação da solução não poderá ultrapassar 60 (sessenta) dias úteis, contados do início do serviço, salvo necessidade excepcional devidamente ajustada entre CONTRATANTE e CONTRATADA.

1.6.2.2.2. Um responsável técnico pelo projeto deverá estar disponível e acessível durante toda a fase de implantação, que deverá contemplar as seguintes etapas:

1.6.2.2.2.1. Planejamento: nesta etapa a CONTRATADA deverá realizar o planejamento do projeto, em que serão definidos os prazos por atividade, as pessoas, a estratégia de implantação do serviço, o plano de testes, bem como quaisquer outros itens necessários à implantação do projeto. Deverão considerar as janelas de manutenção da CONTRATANTE, plano de *rollback* e o escopo definido. Os responsáveis técnicos designados pela CONTRATANTE acompanharão e aprovarão o planejamento.

1.6.2.2.2.2. Cronograma: a CONTRATADA deverá, em conjunto com representantes da Superintendência de Tecnologia e Informação (STI), elaborar e apresentar um cronograma detalhado, contendo todas as fases e datas previstas para disponibilizar a solução para uso, inclusive treinamentos, observados os prazos estabelecidos neste termo.

1.6.2.2.2.3. Plano de Implementação: a CONTRATADA, antes de iniciar a execução das configurações, deverá elaborar documentação técnica denominada "Plano de Implementação" detalhando e fundamentando todas as configurações que serão realizadas.

1.6.2.2.2.4. Plano de Testes: a CONTRATADA deverá entregar documentação técnica denominada "Plano de Testes" de forma a garantir que todas as características exigidas neste termo tenham sido satisfeitas. Deverá incluir no mínimo:

- teste das funcionalidades da solução;
- teste de alta disponibilidade;
- teste de qualidade;
- teste de desempenho.

1.6.2.2.3. Desde que solicitado pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá fornecer um guia rápido de referência voltado para os usuários, customizado para utilização das principais funcionalidades da solução.

1.6.2.2.4. Toda a documentação será analisada pela CONTRATANTE e deverá ser complementada pela CONTRATADA, caso seja solicitado.

1.6.2.2.5. Após a aprovação do planejamento deverá ser iniciado o processo de implantação, levando-se em consideração a disponibilidade das equipes envolvidas e

cumprimento dos prazos pactuados.

1.6.2.2.6. A implantação deverá ocorrer conforme planejamento realizado e segundo as diretrizes da CONTRATANTE.

1.6.2.2.7. Finalização: a solução implantada será aceita, se e somente se, houver comprovação de que todos os requisitos técnicos especificados neste Termo de Referência tenham sido atendidos. Essa comprovação será feita mediante observação direta das características dos componentes da solução, o funcionamento adequado das funções especificadas, consulta à documentação técnica fornecida e verificação dos serviços de instalação e configuração.

1.6.2.2.8. Documentação Final: após a implementação, a CONTRATADA deverá entregar a documentação técnica final do projeto, contendo, no mínimo, a implementação realizada, arquitetura adotada, descrição e forma da redundância, instruções para *backup*/restauração, cópia das configurações realizadas em todos os elementos com comentários, número serial dos produtos entregues, lista de material dos produtos entregues. Deverá incluir outras informações que a CONTRATANTE ou a CONTRATADA julguem importantes para o registro fiel de como a solução foi implementada. Essa documentação será denominada Documentação Final.

1.6.2.2.9. O Termo de Recebimento Definitivo da solução descrita no item 1 deste Termo de Referência será emitido e entregue à CONTRATADA após a finalização dos serviços de instalação, configuração e testes.

1.6.2.3. **Repasse de Conhecimento:**

1.6.2.3.1. Repasse de conhecimento da solução ofertada no item 1, do tipo teórico e prático.

1.6.2.3.2. O(s) instrutor(es) deverá(ão) possuir conhecimento comprovado da solução fornecida.

1.6.2.3.3. Deverá ser realizado no ambiente da CONTRATANTE ou de forma on line, com aulas ao vivo e com material didático digital (PPT ou PDF, documentação do projeto e manuais de produto) fornecido pela CONTRATADA.

1.6.2.3.3.1. O repasse de conhecimento poderá ser gravado pela CONTRATANTE.

1.6.2.3.4. O repasse de conhecimento deverá ser realizado pela CONTRATADA para uma turma de 6 (seis) vagas, para analistas e técnicos da CONTRATANTE e deverá ser ministrado no turno matutino ou vespertino, conforme a necessidade da SEF/MG, em horário comercial e dias úteis.

1.6.2.3.5. O repasse de conhecimento compreenderá necessariamente os seguintes tópicos:

1.6.2.3.5.1. instalação, configuração e operação do produto;

1.6.2.3.5.2. apresentação do projeto da CONTRATANTE;

1.6.2.3.5.3. descrição da arquitetura do produto;

1.6.2.3.5.4. descrição dos *software* disponíveis no produto;

1.6.2.3.5.5. estratégias de implementação do produto.

1.6.2.3.6. É responsabilidade da CONTRATANTE zelar pelo comparecimento e assiduidade dos servidores/analistas à capacitação aplicada.

1.6.2.3.7. A CONTRATANTE poderá solicitar a repetição do repasse de conhecimento caso entenda que o mesmo não cumpriu os requisitos estabelecidos.

1.6.3. **Item 3 - Treinamento:**

1.6.3.1. Treinamento completo da solução ofertada no item 1, do tipo teórico e prático.

1.6.3.2. Os instrutores deverão ser certificados pelo fabricante e possuir conhecimentos comprovados na solução fornecida.

1.6.3.3. A CONTRATADA deverá apresentar, quando da execução do contrato, certidão de capacidade técnica e documento comprobatório de parceria com o fabricante do produto e autorização para ministrar o treinamento oficial. Será aceito o fornecimento de treinamento oficial através da contratação de um centro de treinamentos autorizado pelo fabricante.

1.6.3.4. A CONTRATADA disponibilizará um laboratório que permita a simulação de ambientes com características similares aos propostos na solução implantada, possibilitando exercícios práticos de configuração do produto durante os módulos de capacitação em que tais atividades se apliquem. O ambiente de laboratório poderá ser montado em local disponibilizado pela CONTRATADA, em Belo Horizonte/MG, ou poderá estar nas dependências do fabricante e/ou fornecedor. Caso o laboratório esteja nas dependências do fabricante e/ou fornecedor, deverá ser acessado através de VPN/Internet, durante o período do treinamento, sendo de responsabilidade da CONTRATADA a disponibilização de local, em Belo Horizonte/MG, para realização do treinamento, bem como o acesso ao laboratório do fabricante e/ou fornecedor, com todos os recursos necessários (espaço físico, equipamentos, material didático, entre outros).

1.6.3.4.1. Mediante formalização por parte da CONTRATADA, a CONTRATANTE poderá avaliar e aceitar que o treinamento seja feito de forma virtual. Nesse contexto, os técnicos a serem treinados deverão ter acesso à plataforma de treinamento do fornecedor ou do fabricante, mantendo-se as demais condições definidas nesta especificação.

1.6.3.5. Em caso de treinamento presencial, o local deverá ser disponibilizado pela CONTRATADA na cidade de Belo Horizonte, devendo todos os custos (sala, instrutores, desktop, dentre outros) serem de responsabilidade da CONTRATADA.

1.6.3.6. Em caso de treinamento *on line*, as aulas deverão ser ao vivo e ministradas em língua portuguesa. Faculta-se à CONTRATANTE o direito de gravar as aulas.

1.6.3.7. O treinamento deverá ser realizado pela CONTRATADA, **em 1 (uma) turma de 6 (seis) vagas**, para analistas e técnicos da CONTRATANTE, perfazendo o total de horas/aula recomendado pelo fabricante da solução.

1.6.3.8. O treinamento estará centrado na solução fornecida, privilegiando atividades práticas que permitam melhor fixação do aprendizado, de forma a possibilitar à equipe técnica da CONTRATANTE gerenciar e administrar a solução implantada.

1.6.3.9. A CONTRATADA deverá fornecer, no início de cada tópico, apostilas (em formato impresso ou digital) que abordem todo o conteúdo programático, as quais poderão estar no todo ou em parte, em português e/ou inglês. O conteúdo do treinamento deverá abranger, pelo menos, os seguintes tópicos: instalação, configuração, operação, monitoramento, administração básica e avançada, relatórios.

1.6.3.10. O início dessa atividade, bem como o período e horário de realização, serão definidos pela CONTRATANTE em comum acordo com a CONTRATADA.

1.6.3.11. É responsabilidade da CONTRATANTE zelar pelo comparecimento e assiduidade dos treinandos à capacitação aplicada.

1.6.3.12. Ao final do treinamento deverá ser emitido certificado de conclusão para cada participante/aluno constando a carga horária e a ementa.

1.6.3.13. A CONTRATANTE poderá solicitar a repetição do treinamento caso entenda que o mesmo não cumpriu os requisitos estabelecidos.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A proteção em camadas, também conhecida como defesa em profundidade, é uma estratégia de segurança da informação que adota várias camadas de defesa para proteger recursos de informação. Trata-se de uma abordagem amplamente utilizada por organizações públicas e privadas ao redor do

mundo visando à melhoria da postura de segurança. Para que seja continuamente aperfeiçoada, é importante a priorização dos investimentos definidos em conjunto pelas áreas da Superintendência de Tecnologia da Informação (STI). Se por um lado, a adoção da arquitetura em camadas traz consigo o desafio de integrar soluções de fabricantes distintos, por outro permite maior efetividade por parte dos times que trabalham diariamente para assegurar a confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações e do ambiente da Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais (SEF/MG). Os benefícios da proteção em camadas são vários, com destaque para os seguintes:

- **Diversidade de ameaças:** existem diferentes tipos de ameaças à segurança da informação, incluindo *malware*, ataques de *phishing*, DDoS (negação de serviço) e violações de dados. Uma única solução de segurança não pode efetivamente se defender contra todas essas ameaças.
- **Redundância:** se uma camada de segurança falhar, outras camadas estarão a postos para proteger os recursos de informação. Isso é especialmente importante quando se lida com ameaças avançadas que podem ser capazes de contornar certas defesas.
- **Defesa contra ataques internos:** nem todas as ameaças vêm de fora da organização. Às vezes, os funcionários podem acidentalmente causar uma violação de segurança, ou um ator mal-intencionado dentro da organização pode tentar acessar informações que não deveria. A proteção em camadas ajuda a defender contra esse tipo de ameaça.
- **Visibilidade e controle:** dispor de várias camadas de segurança fornece mais visibilidade sobre o que está acontecendo na rede e permite o controle mais granular sobre o tráfego.
- **Cumprimento de regulamentos e boas práticas de mercado:** regulamentos de segurança da informação, a exemplo da ISO 27001, adotada no âmbito da SEF/MG, além de boas práticas do mercado de segurança da informação, recomendam a adoção de defesa em profundidade.

Importante frisar que a segurança da informação é um processo contínuo e a proteção em camadas é apenas parte de uma estratégia de segurança eficaz. É importante também ter uma política de segurança sólida, treinamento regular dos funcionários e um plano de resposta a incidentes.

Nesse cenário de ameaças emergentes e cada vez mais sofisticadas, qualquer vulnerabilidade explorada pode causar prejuízos operacionais, legais, financeiros e à imagem da secretaria. Por isso, as equipes da STI trabalham com o propósito de manter os sistemas e os serviços disponíveis e íntegros para serem utilizados pelos servidores, colaboradores, cidadãos e contribuintes. No Orçamento Base Zero (OBZ), uma das necessidades identificadas pelo Núcleo de Infraestrutura e pela Divisão de Segurança da Informação foi a contratação de solução denominada pelo Gartner como *Breach and Attack Simulation (BAS)*. Ela permite que as organizações obtenham compreensão mais profunda das vulnerabilidades da postura de segurança, automatizando testes de vetores de ameaças, externos e internos, movimentação lateral e exfiltração de dados. Além disso, valida a postura de segurança testando a capacidade de detectar um portfólio de ataques simulados realizados por plataformas SaaS, agentes de *software* e máquinas virtuais. Por fim, permite gerar relatórios detalhados sobre falhas de segurança e priorizar esforços de remediação com base no nível de risco. Os objetivos buscados com a contratação da solução são:

- **Confirmação de exposição a ameaças:** o aperfeiçoamento do programa de validação de segurança cibernética por parte da SEF/MG passa pela utilização da tecnologia BAS, principalmente para garantir uma postura de segurança consistente e aprimorada, ao longo do tempo e em diferentes ambientes.
- **Validação de controle de segurança:** as ferramentas BAS podem ser integradas a tecnologias de segurança, nativamente, por meio de APIs de gerenciamento ou pela leitura de logs de alerta, permitindo o gerenciamento de configurações de segurança e melhorando a visibilidade de lacunas de defesa.
- **Identificação de vulnerabilidades:** as soluções BAS ajudam a identificar e corrigir vulnerabilidades de segurança na rede antes que os invasores possam explorá-las.
- **Avaliação contínua:** ao contrário dos testes de penetração tradicionais que são realizados

periodicamente, a solução BAS permitirá a avaliação contínua e automatizada da postura de segurança da SEF/MG.

- Redução de riscos: ao permitir a identificação e correção das vulnerabilidades, a solução BAS ajuda a reduzir o risco de violações de segurança.
- Economia de tempo e recursos: a solução BAS automatiza muitos dos processos envolvidos na avaliação da segurança da rede, economizando tempo e recursos.
- Conformidade regulatória: muitos regulamentos exigem avaliações regulares de segurança. A solução BAS ajuda a atender esses requisitos e acelerar o processo de conformidade.
- Treinamento e conscientização: a solução BAS pode ser usada para treinar as equipes da STI aumentando a conscientização sobre as táticas, técnicas e procedimentos usados pelos invasores.

A alta gestão da SEF/MG, ao patrocinar a aquisição da solução, instrumentalizará os times da TIC com arsenal adequado a ser utilizado no processo de avaliação dos controles de segurança, de configuração e de resposta a incidentes. A ferramenta também oferecerá suporte ao programa de gerenciamento contínuo de exposição a ameaças (CTEM) da secretaria, permitindo uma automação mais profunda da etapa de “validação”.

Pelos motivos expostos, recomenda-se fortemente a aquisição da solução *Breach and Attack Simulation* (BAS), permitindo que a Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais mitigue os impactos negativos dos incidentes, fortalecendo a segurança da informação e garantindo o cumprimento das normas, refletindo o compromisso contínuo com a proteção dos ativos de informação do órgão.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Da Participação de Consórcios:

3.1.1. Não será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio.

3.2. Da Participação de Cooperativa:

3.2.1. Não será permitida a participação de sociedades cooperativas.

3.3. Da Subcontratação:

3.3.1. É admitida a subcontratação parcial do objeto, limitada a execução dos serviços de projeto e lançamento de fibra óptica, por uma questão de redução de custos e, também, por se tratar de serviços considerados acessórios (secundários), podendo ser subcontratados.

3.3.2. É vedada a subcontratação total ou das parcelas tecnicamente mais complexas ou de valor mais significativo do objeto, que motivaram a comprovação de capacidade financeira ou técnica.

3.3.3. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau, conforme art. 122, §3º, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

3.3.4. A CONTRATADA apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente, conforme §1º, art. 122, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

3.4. Da Sustentabilidade:

3.4.1. Não há viabilidade de adoção de critérios ou práticas de sustentabilidade na presente contratação.

3.5. Da Indicação de Marcas ou Modelos:

- 3.5.1. Não serão exigidas marcas ou modelos específicos para a contratação.
- 3.6. **Da Vedação de Utilização de Marca ou Modelo:**
- 3.6.1. Não haverá vedação de marca/modelo na presente contratação.
- 3.7. **Da Exigência de Carta de Solidariedade:**
- 3.7.1. Não será exigida a apresentação de carta de solidariedade na presente contratação.
- 3.8. **Da Garantia da Contratação:**
- 3.8.1. Não será exigida garantia da contratação para este objeto
- 3.8.2. **Será exigida a garantia de execução da contratação, nos moldes do art. 96 e seguintes da Lei Federal nº 14.133, de 2021, no percentual de 5% do valor total inicial do contrato, conforme regras a serem estabelecidas na minuta contratual.**
- 3.8.3. **A garantia será posterior à assinatura do contrato, devendo ser prestada em até 15 (quinze) dias corridos.**
- 3.9. **Condições e Especificações da Garantia do Serviço:**
- 3.9.1. Será aplicada ao serviço somente a garantia legal estabelecida pelo art. 26, da Lei Federal nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor – CDC).
- 3.10. **Da Vistoria:**
- 3.10.1. Não há necessidade de realização de vistoria prévia ao local de execução dos serviços.

4. **MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

- 4.1. **Do Prazo e das Condições da Prestação do Serviço:**
- 4.1.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:
- 4.1.1.1. **Item 1:** até 30 (trinta) dias úteis, contados a partir da emissão da Nota de Empenho.
- 4.1.1.2. **Item 2:** início em até 15 (quinze) dias úteis, contados do Recebimento Provisório do item 1 e término em até 60 (sessenta) dias úteis após o início dos serviços de instalação, salvo situação excepcional devidamente ajustada entre CONTRATANTE e CONTRATADA.
- 4.1.1.3. **Item 3:** até 120 (cento e vinte) dias úteis, contados da expedição do Termo de Recebimento Definitivo para o item 1.
- 4.2. **Do Local e Horário da Prestação do Serviço:**
- 4.2.1. Os serviços deverão ser prestados no seguinte endereço: Superintendência de Tecnologia da Informação da Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais, localizada à Rua da Bahia, nº 1816, 1º e 2º subsolos, bairro de Lourdes, em Belo Horizonte [inserir endereço], no horário a ser determinado pela CONTRATANTE em acordo com a CONTRATADA [inserir horário].
- 4.2.2. Os serviços serão prestados remotamente e, caso seja necessário, no seguinte endereço: Superintendência de Tecnologia da Informação da Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais, localizada à Rua da Bahia, nº 1816, 1º e 2º subsolos, bairro de Lourdes, em Belo Horizonte, no horário a ser determinado pela CONTRATANTE em acordo com a CONTRATADA.
- 4.3. **Dos Materiais a Serem Disponibilizados:**
- 4.3.1. Não será necessário disponibilizar materiais de consumo e de uso duradouro.

4.4. Do Regime de Execução:

4.4.1. O regime de execução do contrato será **INSERIR O REGIME DE EXECUÇÃO ESCOLHIDO**.

5. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

5.1. Do Recebimento:

5.1.1. Os serviços prestados serão recebidos provisoriamente pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, mediante termo(s) detalhado(s), quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

5.1.1.1. Salvo disposição em contrário no contrato, em ato normativo ou neste Termo de Referência, os ensaios, os testes e as demais provas para aferição da boa execução do objeto do contrato exigidos por normas técnicas oficiais correrão por conta do CONTRATADO.

5.1.2. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos ao CONTRATADO, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

5.1.3. O CONTRATADO fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

5.1.4. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

5.1.5. Os serviços prestados serão recebidos definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo(s) detalhado(s) que comprove(m) o atendimento das exigências contratuais, no prazo de até **insserir número de dias** (**escrever por extenso**) dias corridos, contados a partir do recebimento provisório.

5.1.6. 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.

5.1.7. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

5.1.8. 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 Federal nº 14.133, de 2021, notificando o Contratado para emissão de nota fiscal no que diz respeito à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

5.1.9. 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.

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

5.2. **Da Avaliação da Execução do Objeto:**

5.2.1. A avaliação da execução do objeto utilizará [o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto no [Anexo [.....] OU documento que o substitua].

5.2.2. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para avaliação da prestação dos serviços.

5.2.3. [Inserir demais critérios de medição, conforme o objeto a ser contratado, quando cabível].

5.3. **Da Liquidação:**

5.3.1. A Liquidação será efetuada no prazo de até [inserir número de dias] ([escrever por extenso]) dias corridos contados da data do recebimento definitivo do serviço e respectivo aceite do Contratante.

5.3.2. 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:

5.3.2.1. O vencimento;

5.3.2.2. A data da emissão;

5.3.2.3. Os dados do contrato e do órgão Contratante;

5.3.2.4. O período respectivo de execução do objeto;

5.3.2.5. O valor a pagar; e

5.3.2.6. Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

5.3.3. 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.

5.3.4. A nota fiscal, ou o instrumento de cobrança equivalente, deverá ser acompanhada da comprovação da regularidade fiscal disposta no art. 68 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

5.4. **Do Pagamento:**

5.4.1. O pagamento será efetuado através do Sistema Integrado de Administração Financeira - SIAFI/MG, por meio de ordem bancária emitida por processamento eletrônico, a crédito do beneficiário em um dos bancos que o Contratado indicar, no prazo de até [inserir número de dias] ([escrever por extenso]) dias corridos, contados a partir da data final da liquidação a que se referir, com base nos documentos fiscais devidamente conferidos e aprovados pelo Contratante.

5.4.1.1. A Administração deve observar a ordem cronológica nos pagamentos, conforme disposto no art. 141 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

5.4.2. No caso de atraso pelo CONTRATANTE, por culpa exclusiva da Administração, os valores devidos ao CONTRATADO serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, de acordo com a variação do [indicar o índice ou taxa que deverá ser utilizado].

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

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

5.4.4. O CONTRATADO deve garantir a manutenção dos requisitos de habilitação previstos neste documento durante toda a contratação.

5.4.4.1. Eventuais situações de irregularidades fiscal ou trabalhista do CONTRATADO não impedem o pagamento, se o objeto tiver sido executado e atestado. Tal hipótese ensejará, entretanto, a adoção das providências tendentes ao sancionamento do CONTRATADO e rescisão contratual.

5.4.5. 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.

5.4.6. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que o CONTRATADO:

5.4.6.1. Não produziu os resultados acordados;

5.4.6.2. Deixou de executar, ou não executou com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

5.4.6.3. Deixou de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

5.5. **Da Antecipação do Pagamento:**

5.5.1. A presente contratação permite a antecipação de pagamento [parcial OU total].

5.5.2. O Contratado emitirá [recibo OU nota fiscal OU fatura OU documento idôneo] correspondente ao valor da antecipação de pagamento de R\$ [inserir o valor] ([inserir valor por extenso]), tão logo [incluir condicionante – ex: seja assinado o termo de contrato, ou seja, prestada a garantia etc.], para que o Contratante efetue o pagamento antecipado.

5.5.3. Para as etapas seguintes do contrato, a antecipação do pagamento ocorrerá da seguinte forma:

5.5.3.1. R\$ [inserir valor] ([inserir valor por extenso]) quando do início da segunda etapa.

5.5.3.2. (...)

5.5.4. Fica o Contratado obrigado a devolver, com correção monetária, a integralidade do valor antecipado na hipótese de inexecução do objeto.

5.5.4.1. No caso de inexecução parcial, deverá haver a devolução do valor relativo à parcela não-executada do contrato.

5.5.4.2. O valor relativo à parcela antecipada e não executada do contrato será atualizado monetariamente pela variação acumulada do (especificar o índice de correção monetária a ser adotado), ou outro índice que venha a substituí-lo, desde a data do pagamento da antecipação até a data da devolução.

5.5.5. A liquidação ocorrerá de acordo com as regras do tópico respectivo deste instrumento.

5.5.6. O pagamento antecipado será efetuado no prazo máximo de até [inserir prazo] ([inserir prazo por extenso]) dias, contados do recebimento do (recibo OU nota fiscal OU fatura OU documento idôneo).

5.5.7. A antecipação de pagamento dispensa o ateste ou recebimento prévios do objeto, os quais deverão ocorrer após a regular execução da parcela contratual a que se refere o valor antecipado.

5.5.8. O pagamento de que trata este item está condicionado à tomada das seguintes providências pelo Contratado:

5.5.8.1. comprovação da execução da etapa imediatamente anterior do objeto pelo Contratado, para a antecipação do valor remanescente;

5.5.8.2. prestação da garantia adicional nas modalidades de que trata o art. 96 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, no percentual de [inserir percentual]% ([inserir percentual por extenso]).

5.5.9. O pagamento do valor a ser antecipado ocorrerá respeitando eventuais retenções tributárias incidentes.

6. PROCEDIMENTO DE TRANSIÇÃO E FINALIZAÇÃO DO CONTRATO

6.1. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

7. MODELO DE GESTÃO DA CONTRATAÇÃO

7.1. Regras Gerais:

7.1.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as disposições da Lei Federal nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial, conforme art. 115 da referida Lei, e artigos 15 e 16 do Decreto nº 48.587, de 17 de março de 2023.

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

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

7.1.4. Após a assinatura do contrato ou retirada/aceitabilidade de 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 do Contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

7.1.5. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por 1 (um) ou mais gestores e fiscais do contrato, representantes da Administração especialmente designados conforme requisitos estabelecidos no art. 7º da Lei Federal nº 14.133, de 2021, ou pelos respectivos substitutos, conforme art. 117 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, e art. 14 do Decreto nº 48.587, de 2023.

7.1.6. Constatada a ocorrência de descumprimento total ou parcial do contrato, deverão ser observadas as disposições dos art. 155 a 163 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, a fim de apurar a responsabilidade do Contratado e eventualmente aplicar sanções.

7.2. Da Fiscalização do Contrato:

7.2.1. O fiscal do contrato prestará apoio técnico e operacional ao gestor do contrato com informações pertinentes às suas competências, nos termos do inciso I do art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023.

7.2.2. O fiscal do contrato anotarà em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados, de acordo com o § 1º, art. 117 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, e nos termos do inciso II do art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023.

7.2.3. O fiscal do contrato emitirá notificações para a correção de rotinas ou de qualquer inexatidão ou irregularidade constatada, com a definição de prazo para a correção, nos termos do inciso III do art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023.

7.2.4. O fiscal do contrato informará a seus superiores e ao gestor do contrato, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência, conforme § 2º, art. 117 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, e inciso IV do art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023.

7.2.5. O fiscal do contrato comunicará imediatamente ao gestor do contrato quaisquer ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas estabelecidas, nos termos do inciso V, do art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023.

7.2.6. O fiscal do contrato fiscalizará a execução do contrato para que sejam cumpridas as condições estabelecidas, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração, com a conferência das notas fiscais e das documentações exigidas para o pagamento e, após o ateste, que certifica o recebimento provisório, encaminhar ao gestor de contrato, nos termos do inciso VI, do art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023.

7.2.7. O fiscal 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, nos termos do inciso VII, do art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023.

7.2.8. O fiscal do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato, mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências contratuais, nos termos do inciso VIII, do art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023.

7.2.9. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui, nem reduz a responsabilidade do Contratado por quaisquer irregularidades, inexecuções ou desconformidades havidas na execução do objeto, aí incluídas imperfeições de natureza técnica ou aquelas provenientes de vício redibitório, como tal definido pela lei civil.

7.2.10. Os seguintes servidores serão os designados pela autoridade competente para acompanhar e fiscalizar o contrato, como representantes da Administração:

7.2.10.1. Daniel de Oliveira Rezende - Masp 669.570-4 (titular);

7.2.10.2. Luciano Marques Viana - Masp Masp. 669.700-7 (suplente).

7.3. Da Gestão do Contrato:

7.3.1. O gestor do contrato orientará os fiscais de contrato no desempenho de suas atribuições, nos termos do inciso I, do art. 15 do Decreto nº 48.587, de 2023.

7.3.2. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato ou terceiros contratados, das ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, e informará à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência, nos termos do inciso II, do art. 15 do Decreto nº 48.587, de 2023.

7.3.3. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação do Contratado, para fins de empenho de despesa e de pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais, nos termos do inciso III, do art. 15 do Decreto nº 48.587, de 2023.

7.3.4. O gestor do contrato coordenará a autuação da rotina de acompanhamento e de fiscalização do contrato, cujo histórico de gerenciamento deverá conter todos os registros formais da execução, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, nos termos do inciso IV, do art. 15 do Decreto nº 48.587, de 2023.

7.3.5. O gestor do contrato coordenará os atos preparatórios relativos à instrução processual e ao envio da documentação pertinente ao setor de contratos para formalização da celebração de aditivos, prorrogações, reajustes ou rescisões contratuais, nos termos do inciso V, do art. 15 do Decreto nº 48.587, de 2023.

7.3.6. O gestor do contrato realizará o recebimento definitivo do objeto do contrato, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais, nos termos do inciso VI, do art. 15 do Decreto nº 48.587, de 2023.

7.3.7. O gestor do contrato elaborará o 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, de que trata a alínea "d" do inciso VI do § 3º do art. 174 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, nos termos do inciso VII, do art. 15 do Decreto nº 48.587, de 2023.

7.3.8. O gestor do contrato tomará as 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 Federal nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor

competente para tal, conforme o caso, nos termos do inciso VIII, do art. 15 do Decreto nº 48.587, de 2023.

7.3.9. Os seguinte servidores serão os designados pela autoridade competente para fazer a gestão do contrato, como representantes da Administração:

7.3.9.1. Alessandro Márcio M. Zebral - Masp: 3402187 (titular);

7.3.9.2. Fabiana Inácia da Silva - Masp: 669.005-1 (suplente).

7.4. **Do Preposto:**

7.4.1. Não será necessária a designação de preposto pelo Contratado.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento na modalidade pregão, conforme art. 28 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, sob a forma eletrônica, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço, conforme art. 33, da referida Lei Federal.

8.1.1. O fornecedor somente poderá oferecer lance de valor inferior em relação ao último lance por ele ofertado, observado o intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances.

8.1.2. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao que cobrir a melhor oferta é de R\$10.000,00 (dez mil reais).

8.2. **Dos Critérios da Aceitabilidade da Proposta:**

8.2.1. A proposta terá validade de 90 (noventa) dias corridos contados da data de sua apresentação.

8.3. **Da Prova de Conceito (PoC):**

8.3.1. Será exigida prova de conceito, conforme disposto no §3º, art. 17 e inciso II, art. 41 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, para comprovação de que os serviços prestados possuem funcionalidade de acordo com as especificações técnicas solicitadas neste Termo de Referência.

8.3.2. Concluída a etapa de lances do pregão, o licitante classificado provisoriamente em primeiro lugar, deverá apresentar a utilização e o funcionamento da solução integrada, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis. Nesse momento, a CONTRATANTE dará início à fase de Prova de Conceito da solução proposta.

8.3.3. A Prova de Conceito compreende:

8.3.3.1. A data da realização da Prova de Conceito deverá ser informada pela Pregoeira na própria sessão pública para todos os licitantes participantes.

8.3.3.2. Nessa reunião:

8.3.3.2.1. O licitante deverá fornecer todos os requisitos para realização da prova de Conceito e ceder todos os acessos necessários e suficientes aos técnicos da SEF/MG para a verificação de no mínimo, os requisitos exigidos na planilha, em anexo, para que a solução apresentada pelo licitante possa ser avaliada.

8.3.3.2.2. A Prova de Conceito acontecerá no ambiente padrão de teste do fabricante da solução.

8.3.4. Disponibilização: o licitante deverá apresentar a utilização e o funcionamento da solução, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de suspensão da sessão pública do Pregão, em horário comercial (das 9h às 18h). O licitante deverá disponibilizar 1 (um) técnico que se responsabilizará pela disponibilização e configuração dos software da solução.

8.3.5. O licitante deverá apresentar a documentação técnica da solução integrada, contemplando informações detalhadas de todos os itens e modelos que compõem a mesma,

conforme descrito neste termo.

8.3.6. O ambiente deverá estar preparado para permitir a execução de qualquer uma das funcionalidades listadas na especificação de requisitos, definidas a critério da CONTRATANTE constantes deste termo.

8.3.7. Não caberá a CONTRATANTE prover o ambiente necessário (equipamentos e infraestrutura) para o acesso à solução integrada, cabendo ao licitante a comprovação do atendimento dos requisitos constantes neste termo. O provimento do ambiente utilizado exclusivamente para os testes da etapa de prova de conceito inclui o fornecimento de toda a infraestrutura necessária. A composição do ambiente necessário será de total responsabilidade do licitante.

8.3.8. Comprovação: esta etapa será realizada por um período máximo de 2 (dois) dias úteis, a contar do dia seguinte à conclusão do prazo para a etapa de disponibilização, conforme informado pelo pregoeiro em sessão pública. A partir do primeiro dia dessa etapa, o licitante deverá:

8.3.8.1. Disponibilizar 1 (um) técnico que se responsabilizará pela comprovação das funcionalidades e requisitos descritos neste termo, por meio de testes práticos ou por comandos de configuração. A aprovação das funcionalidades existentes na solução, apresentada pelo licitante será efetuado pela equipe técnica da SEF/MG.

8.3.8.2. A entrega da documentação devidamente preenchida não exclui a necessidade de comprovação do atendimento aos requisitos por meio de testes práticos ou por comandos de configuração durante a realização da Prova de Conceito.

8.3.9. Local e Horário da Prova de Conceito: a data da realização da Prova de Conceito e respectivos horários deverão ser informados pela pregoeira na sessão pública do pregão para todos os licitantes participantes do Pregão.

8.3.10. É facultado a cada participante indicar um representante técnico para acompanhamento das verificações de conformidade, em data a ser divulgada durante a sessão pública.

8.3.11. O licitante que abandonar a execução da Prova de Conceito, ou deixar de enviar a documentação exigida nesta seção/título, bem como descumprir os prazos e regras estabelecidos, será desclassificado, sem prejuízo das sanções cabíveis.

8.3.12. A não comprovação dos requisitos exigidos na Prova de Conceito importará a desclassificação do licitante classificado provisoriamente no certame, quando o pregoeiro convocará o próximo licitante detentor de proposta válida, obedecida a classificação na etapa de lances, sucessivamente, até que um licitante cumpra os requisitos previstos neste Termo de Referência e seja declarado vencedor.

8.3.13. Os resultados das avaliações serão divulgados no chat, no dia e horário da reabertura da sessão pública do Pregão, previamente informados pela Pregoeira.

9. HABILITAÇÃO

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

9.1.1. Habilitação Jurídica:

9.1.1.1. 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;

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

9.1.1.3. 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>;

9.1.1.4. 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;

9.1.1.5. 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;

9.1.1.6. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.1.1.7. 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;

~~9.1.1.8. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inserido 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;~~

~~9.1.1.9. Agricultor familiar: Declaração de Aptidão ao Programa Nacional de Fortalecimento à Agricultura Familiar – PRONAF-DAP, nos termos do art. 16 do Decreto nº 46.712, de 29 de janeiro de 2015;~~

~~9.1.1.10. Produtor Rural: matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da Instrução Normativa RFB nº 971, de 13 de novembro de 2009 (arts. 17 a 19 e 165);~~

9.1.1.11. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

9.1.2. **Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista:**

9.1.2.1. Inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ).

9.1.2.2. Inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

9.1.2.3. Regularidade perante a Fazenda federal, estadual e/ou municipal do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei.

I - A prova de regularidade fiscal e seguridade social perante a Fazenda Nacional será efetuada 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 tributos federais e à Dívida Ativa da União – DAU por elas administrados, bem como das contribuições previdenciárias e de terceiros.

II - Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais e/ou municipais referentes 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.

9.1.2.4. Certificado de Regularidade relativa à seguridade social e perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS.

9.1.2.5. 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 da Lei Federal nº 12.440, de 7 de julho de 2011, 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.

9.1.2.6. Comprovação da regularidade fiscal e/ou trabalhista deverá ser efetuada mediante a apresentação das competentes certidões negativas de débitos, ou positivas com efeitos de negativas.

9.1.3. **Qualificação Econômico-Financeira:**

9.1.3.1. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor, emitida nos últimos 06 (seis) meses.

9.1.4. **Qualificação técnico-operacional e técnico-profissional:**

9.1.4.1. Não será exigida a apresentação de documentos relativos à qualificação técnico-operacional e técnico-profissional.

OU

9.1.4.1. Declaração de que o fornecedor tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto desta contratação.

I - A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do interessado acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

9.1.4.2. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional(escrever por extenso, se o caso), em plena validade;

9.1.4.3. Para o(s) lote(s) / item(ens) [inserir o número do lote/item] deverá ser apresentada comprovação de aptidão para a prestação de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido (s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, atendendo ao quantitativo mínimo de [inserir percentual]% ([inserir percentual por extenso] por cento) das quantidades apresentadas no subitem 1.1 do Termo de Referência, conforme §§ 2º e 5º do art. 67 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

I - Para atendimento do quantitativo indicado acima, é admitido o somatório de diferentes atestados, podendo ser de períodos concomitantes, desde que compatíveis com as características do objeto da licitação.

II - Os atestados deverão conter:

- a) Nome empresarial e dados de identificação da instituição emitente (CNPJ, endereço, contato);
- b) Local e data de emissão;
- c) Nome, cargo, contato e a assinatura do responsável pela veracidade das informações;
- d) Período da execução da atividade e quantitativo do objeto fornecido.

III - Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

IV - O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do Contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

9.1.4.4. Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

9.1.4.5. Em caso de apresentação de atestado de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual o fornecedor tenha feito parte, se o atestado ou o contrato de constituição do consórcio não identificar a atividade desempenhada por cada consorciado individualmente, serão

adotados os seguintes critérios na avaliação de sua qualificação técnica:

I - Caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio homogêneo, cujas empresas possuem objeto social similar, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada empresa consorciada na proporção quantitativa de sua participação no consórcio;

II - Caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio heterogêneo, cujas empresas possuem objeto social diverso, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada consorciado de acordo com os respectivos campos de atuação;

III - Na hipótese do item 9.1.4.5, para fins de comprovação do percentual de participação do consorciado, caso este não conste expressamente do atestado ou da certidão, deverá ser juntada ao atestado ou à certidão cópia do instrumento de constituição do consórcio.

9.1.4.6. [Inserir outra qualificação técnico-operacional e/ou técnico profissional conforme especificidades do objeto, limitada àquelas dispostas no art. 67 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, mediante justificativa].

9.1.5. **Declaração:**

9.1.5.1. Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei nos termos do art. 93 da Lei Federal nº 8.213, de 1991 e em outras normas específicas, conforme previsto no inciso IV do art. 63 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

9.1.5.2. Caso o licitante não cumpra os requisitos exigidos em sede de declaração, deverá apresentar justificativa e documentos comprobatórios dos fatos alegados, para fins de análise da Administração.

9.1.6. **Habilitação de Consórcios:**

9.1.6.1. No caso da participação de empresas reunidas em consórcio, deverá acompanhar os documentos de habilitação, a comprovação de compromisso público ou particular do consórcio, subscrito pelas empresas consorciadas, com apresentação da proporção de participação de cada uma das consorciadas e indicação da empresa líder, que deverá representar as consorciadas perante o Estado de Minas Gerais, observadas as normas do art. 15 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

9.1.6.2. Deverão ser apresentados os documentos previstos no item referente à Habilitação, por parte de cada consorciado, admitindo-se, para efeito de qualificação técnica, o somatório dos quantitativos de cada consorciado, e, para efeito de qualificação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação.

9.1.6.3. As empresas consorciadas serão solidariamente responsáveis pelas obrigações do consórcio na fase de licitação e durante a execução do contrato.

9.1.6.4. Antes da celebração do contrato, deverá ser promovida a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso referido no item 9.1.6.1.

9.1.6.5. Apenas os consórcios compostos exclusivamente por beneficiários indicados no caput do art. 3º do Decreto 47.437, de 2018 poderão usufruir dos benefícios legais da Lei Complementar Federal nº 123, de 2006, desde que a soma do faturamento das empresas consorciadas não ultrapasse o limite previsto no inciso II, artigo 3º, da Lei Complementar Federal nº 123, de 2006.

9.1.6.6. Não é permitido que uma empresa, consorciada simultaneamente em mais de um consórcio ou de forma isolada, participe do mesmo procedimento de contratação.

9.1.6.7. A substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pelo órgão ou entidade contratante e condicionada à comprovação de que a nova empresa do consórcio possui, no mínimo, os mesmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores

para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados pela empresa substituída para fins de habilitação do consórcio no procedimento que originou o contrato.

9.1.7. **Habilitação de Cooperativas:**

9.1.7.1. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

I - A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§ 2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

II - A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

III - A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à execução contratual;

IV - O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

V - A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

VI - A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o [art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971](#), ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;

VII - Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: i) ata de fundação; ii) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; iii) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; iv) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; v) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e vi) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da contratação.

10. OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS DAS PARTES

10.1. Do Contratante:

10.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o presente Termo de Referência, o contrato ou documento que o substitua e seus anexos.

10.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência.

10.1.3. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto prestado, para que seja por ele reparado, corrigido, removido, reconstruído ou substituído, no total ou em parte, às suas expensas.

10.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, atestar nas notas fiscais/faturas da efetiva prestação do serviço, objeto deste Termo de Referência.

10.1.5. Rejeitar, no todo ou em parte os serviços prestados, quando em desacordo com as especificações constantes na nota de empenho, no Termo de Referência e/ou na proposta comercial do Contratado.

10.1.6. Comunicar o Contratado para emissão de nota fiscal pertinente à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia parcial sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

10.1.7. Solicitar o reparo, a correção, a remoção ou a substituição do objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções.

10.1.8. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à parcela do serviço

prestado, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Termo de Referência.

10.1.9. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo Contratado durante a execução do contrato ou documento que o substitua.

10.1.10. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

10.1.10.1. A Administração terá o prazo de até 30 (trinta) dias corridos a contar da data do protocolo do requerimento, tratado no item 10.1.10, para decidir e admitir a prorrogação motivada por igual período, conforme art. 123, Lei Federal nº 14.133, de 2021.

10.1.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo Contratado no prazo máximo de [inserir prazo] ([inserir prazo por extenso]) dias corridos.

10.1.12. Aplicar ao Contratado as sanções legais e regulamentares.

10.1.13. Exigir o cumprimento dos recolhimentos tributários, trabalhistas e previdenciários por meio dos documentos pertinentes.

10.1.14. Disponibilizar local adequado para a realização do serviço.

10.1.15. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

10.1.16. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

10.1.17. [Podem ser incluídas outras obrigações que forem necessárias a depender da especificidade do objeto].

10.2. Do Contratado:

10.2.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste instrumento e seus anexos, nas quantidades, prazos e condições pactuadas, assumindo exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.

10.2.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor, Lei Federal nº 8.078, de 1990.

10.2.3. Comunicar ao Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

10.2.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior, conforme Inciso II, art. 137 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, e inciso III, art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023, e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados.

10.2.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou dos materiais nela empregados.

10.2.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos.

10.2.7. Arcar com os descontos nos pagamentos ou garantia, se for o caso, do valor correspondente aos danos sofridos, devidamente comprovados.

- 10.2.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do Contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.
- 10.2.9. Emitir faturas no valor pactuado, apresentando-as ao Contratante para ateste e pagamento;
- 10.2.10. Responsabilizar-se pela garantia dos materiais empregados nos serviços prestados, dentro dos padrões adequados de qualidade, segurança, durabilidade e desempenho, conforme previsto na legislação em vigor e na forma exigida neste Termo de Referência.
- 10.2.11. Manter, durante toda a execução do objeto, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação.
- 10.2.12. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante e não onerará o objeto do contrato.
- 10.2.13. Comunicar ao fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.
- 10.2.14. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 10.2.15. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.
- 10.2.16. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas, conforme art. 116 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.
- 10.2.16.1. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, quando solicitado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas, conforme parágrafo único, art. 116 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.
- 10.2.17. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.
- 10.2.18. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no inciso II, alínea “d”, art. 124 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.
- 10.2.19. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante.
- 10.2.20. Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste documento, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência.
- 10.2.21. Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei Federal nº 13.709, de 2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução do objeto contratado.
- 10.2.22. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 10.2.23. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação,

quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

10.2.24. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

10.2.25. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

11. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei Federal nº 14.133, de 2021, o Contratado ou o licitante que:

11.1.1. Der causa à inexecução parcial da contratação;

11.1.2. Der causa à inexecução parcial da contratação que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

11.1.3. Der causa à inexecução total da contratação;

11.1.4. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

11.1.5. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

11.1.6. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

11.1.7. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

11.1.8. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a contratação e a execução do contrato;

11.1.9. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução da contratação;

11.1.10. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

11.1.11. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

11.1.12. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei Federal nº 12.846, de 2013.

11.2. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

11.2.1. **Advertência** - quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave, conforme disposto no § 2º, art. 156 da Lei Federal nº 14.133, de 2021;

11.2.2. **Impedimento de licitar e contratar** - quando praticadas as condutas descritas nos subitens 11.1.2 a 11.1.7, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave, conforme disposto no § 4º, art. 156, da Lei Federal nº 14.133, de 2021;

11.2.3. **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar** - quando praticadas as condutas descritas nos subitens 11.1.8 a 11.1.12, bem como nos subitens 11.1.2 a 11.1.7, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave, conforme disposto no § 5º, art. 156, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

11.2.4. **Multa:**

11.2.4.1. Moratória de [inserir percentual]% ([inserir percentual por extenso]) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de [inserir número de dias] ([escrever por extenso]) dias. **OU**

11.2.4.1 Moratória de [inserir percentual]% ([inserir percentual por extenso]) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de [inserir percentual]% ([inserir percentual

por extenso]), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.

I - O atraso superior à [inserir número de dias] ([escrever por extenso]) 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 Federal nº 14.133, de 2021.

11.2.4.2. Compensatória, para as infrações descritas nos subitens [descrever o item], de [inserir percentual] % ([inserir percentual por extenso]) a [inserir percentual] % ([inserir percentual por extenso]) do valor da contratação.

11.3. As sanções previstas nos subitens 11.2.1, 11.2.2 e 11.2.3 poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa, conforme disposto no § 7º, art. 156, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

11.4. 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, conforme § 8º, art. 156, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

11.5. A aplicação das sanções previstas neste documento não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante, conforme disposto no § 9º, art. 156, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

11.6. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, conforme disposto no art. 157, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

11.7. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de [inserir número de dias] ([escrever por extenso]) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

11.8. 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 Federal nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

11.9. Em observância ao disposto no § 1º, art. 156, da Lei Federal nº 14.133, de 2021, na aplicação das sanções serão considerados:

11.9.1. A natureza e a gravidade da infração cometida;

11.9.2. As peculiaridades do caso concreto;

11.9.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

11.9.4. Os danos que dela provierem para a Administração Pública;

11.9.5. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.10. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei Federal 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 Federal nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos no art. 159 da referida Lei de Licitações.

11.11. A personalidade jurídica do Fornecedor poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste documento 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, conforme disposto no art. 160, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

11.12. 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, conforme art. 161, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

11.13. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

11.14. 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.

12. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

12.1. O custo estimado da contratação possui caráter sigiloso e será tornado público após o julgamento das propostas.

13. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão por conta da dotação orçamentária do orçamento em vigor, aprovado pela Lei 25.124 de 30 de dezembro de 2024:

13.1.1. A contratação será atendida pela seguinte dotação: 1191 04 126 033 2006 0001 3390 4002, fontes 10.1 e /ou 29.1.

13.2. A dotação relativa ao exercício financeiro subsequente será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

14. TERMO DE SIGILO E CONFIDENCIALIDADE:

14.1. Juntamente com o contrato de fornecimento deverá ser assinado Termo de Sigilo e Confidencialidade padrão da SEF/MG. O Termo de Confidencialidade é necessário por questão de segurança do negócio da SEF/MG. As informações originadas e tramitadas na prestação de serviços de comunicação do presente objeto são, em quase sua totalidade, sigilosas, portanto, faz-se imprescindível a previsão de celebração de Termo de Confidencialidade neste processo.

[Inserir nome completo]

Masp

Responsável pela Elaboração

Rogério Zupo Braga

Masp 668.359-3

Masp

Responsável pela Aprovação



Documento assinado eletronicamente por **Daniel de Oliveira Rezende, Servidor Público**, em 08/04/2025, às 10:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rogério Zupo Braga, Superintendente**, em 14/04/2025, às 13:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **107473060** e o código CRC **0B5268EB**.

Referência: Processo nº 1190.01.0001801/2025-83

SEI nº 107473060