

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

DATA	Órgão Solicitante	Número do Pedido de Compra	Número da Unidade de Compra
06/09/2024	PMMG 1251		1451978

1. OBJETO:

O presente termo de referência tem por objeto a contratação de empresa especializada em sistemas de informações geográficas (SIG) para aquisição do *software* de análise espacial/geoestatística ArcGis, juntamente com as licenças para acesso integral aos recursos do produto. A aquisição inclui o fornecimento de solução de *software*, acesso total à interface e suas funcionalidades, atualizações, suporte, treinamentos e operação assistida, conexão com servidor e banco de dados da **CONTRATANTE**, além de integração com *webservices*.

Lote	Item	Código do item no SIAD	Quant.	Unid. de aquisição	Descrição do item de serviço prestado
Único	1	000135364	1	Unidade	Licenciamento perpétuo de uso do Software ArcGIS Enterprise Standard para até 4 núcleos (windows), com suporte técnico e manutenção por 12 meses.
Único	2	000135917	5	Unidade	Licenciamento perpétuo de uso do Software ArcGIS Professional Plus, com suporte técnico e manutenção por 12 meses.
Único	3	000056545	1	Unidade	Prestação de Serviço de suporte para instalação das licenças de softwares e fornecimento de treinamentos.
Único	4	000120588	320	hora	Prestação de serviço de operação assistida remota e consultoria técnica.

*Em caso de divergência entre as especificações do objeto descritas no Catálogo de Materiais (CATMAS do Portal de Compras) e as especificações técnicas deste documento, o licitante deverá obedecer a este último, pois ele contém as especificações adequadas para a demanda a ser suprida. O catálogo de materiais servirá apenas como identificação dos itens licitados e seus respectivos códigos.

1.1. ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

1.1.1. Especificações Gerais:

1.1.1.1. Devido o objeto ser indivisível e os itens serem interdependentes e complementares, a aquisição se dará por meio de lote único, obedecendo os critérios estabelecidos neste termo de referência.

1.1.1.2. Os itens descritos devem prover uma solução de *software* de Sistemas de Informações Geográficas (SIG) para análise geoestatística, geoespaciais e temporais moderna e intuitiva, que seja capaz de oferecer uma gama de serviços necessários para suprir inúmeros projetos realizados pela Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG) na área de análise criminal por meio do geoprocessamento

1.1.1.3. **Os itens 1 e 2 devem ser ofertados com licenças de uso perpétuo(s), para acesso e uso do software em sua plenitude**

1.1.1.4. Os *softwares* oferecidos devem ser escaláveis, para que se adaptem às necessidades presentes e futuras da **CONTRATANTE**.

1.1.1.5. A descrição dos itens se referem às mínimas especificações técnicas que a solução de *software* deve possuir, podendo-a conter funcionalidades superiores, mas nunca inferior ao descrito neste termo de referência.

1.2. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES AO OBJETO:

1.2.1. **LOTE ÚNICO - ITEM 01 - LICENCIAMENTO PERPÉTUO DE USO DO SOFTWARE ARCGIS ENTERPRISE STANDARD PARA ATÉ 4 NÚCLEOS (WINDOWS), COM SUPORTE TÉCNICO E MANUTENÇÃO POR 12 MESES.**

1.2.1.1. O software deve possuir arquitetura escalável, com a capacidade de expandir horizontalmente para suportar um grande número de usuários e cargas de trabalho intensas.

1.2.1.2. O software deve possuir integração com diversos bancos de dados utilizados pela **CONTRATANTE**, principalmente em seu *BIG DATA* (Base Integrada de Segurança Pública - BISP), tais quais: PostgreSQL, Microsoft SQL Server, Oracle Database, IBM Db2, SQLite, Soluções de Big Data Compatíveis, Apache Hadoop, Apache Spark, Amazon Redshift e Google BigQuery, em suas versões mais recentes.

1.2.1.3. O software deve possuir suporte para implantação em ambientes locais (on-premises), nuvem pública (como AWS, Azure) e híbrida.

1.2.1.4. software deve possuir Autenticação e Autorização: Integração com sistemas de autenticação corporativos (LDAP, Active Directory, OAuth) para controle de acesso baseado em função.

1.2.1.5. O software deve possuir suporte para comunicação segura (HTTPS) e criptografia de dados em trânsito e em repouso e

atender a padrões de segurança relevantes, como ISO 27001, NIST, e GDPR.

1.2.1.6. O software deve possuir suporte a múltiplos formatos de dados com capacidade de ingerir, armazenar e processar dados de diversas fontes (shapefiles, CSV, kml, GeoJson, SQL, possibilidade de se conectar com API de terceiros para consumir dados).

1.2.1.7. Deve possuir ferramentas gráficas intuitivas e funcionalidades incorporadas que reduzem os requisitos tradicionais de escrita (*low-code*) e ferramentas que permitem aos usuários não técnicos desenvolver aplicativos sem a necessidade de linha de código (*no-code*).

1.2.1.8. O software deve efetuar a gestão de todos os módulos integrados e incluir um portal *web* seguro, onde será possível organizar os dados geográficos e compartilhar com todos os usuários permissíveis, com possibilidade de customização, com apresentação distinta para diferentes tipos de usuários.

1.2.1.9. O software deve possuir e permitir a edição e espacialização dos eventos a serem analisados.

1.2.1.10. O software deve possuir ferramentas para compartilhamento, criação e colaboração de dados geoespaciais. Sua instalação direta aos servidores deverá possibilitar a gestão dos dados e dos aplicativos desenvolvidos, devendo também ser facilmente implementável em estruturas.

1.2.1.11. Deverá suportar serviços *web* OGC e modelos de geoprocessamento personalizados.

1.2.1.12. Deverá ter a capacidade comprovada de se conectar, ler e utilizar dados de um *data lake* através de ODBC (Open Database Connectivity) e JDBC (Java Database Connectivity), seja por meio de API ou diretamente.

1.2.1.13. Deverá permitir integração por meio de APIs com *drivers* e certificados de autenticação fornecidos pelo adquirente, garantindo a segurança e a integridade da conexão de dados.

1.2.1.14. O software deve permitir conexão (via API ou não) diretamente aos dados armazenados em *clusters Hadoop*.

1.2.1.15. O software deverá ser capaz de operar com Banco de Dados *Oracle Spatial 19c* ou versão superior e *Postgree 15.5* ou versão superior.

1.2.1.16. Deverá possuir, de forma configurável, Painéis de Controle (*Dashboards*) interativos e integrados com sistemas corporativos e aplicativos móveis para coleta de dados em campo, para monitoramento em tempo real dos dados coletados com aplicativos do sistema e facilmente compartilhado entre Unidades, todos estes com rígida política de controle de acesso e permissões.

1.2.1.17. O software deverá possuir um conjunto de ferramentas de aprendizado de máquina e aprendizado profundo cujos recursos estejam disponíveis para realização de resolução de problemas espaciais em ampla gama de áreas de aplicação, como detecção de padrões espaciais e previsão multivariada.

1.2.1.18. O software deverá também disponibilizar recursos para publicação de *web services* geográficos com permissão para realização de diversos tipos de integrações e desenvolvimento de softwares secundários.

1.2.1.19. Deverá suportar um banco de dados geográfico com acesso multiusuário, permitindo que os usuários de edição editem as bases de dados corporativas de maneira simultânea, por meio de versionamento de banco, réplicas de bancos e outros recursos específicos visando a garantia da qualidade e da consistência dos dados.

1.2.1.20. O software deverá fornecer suporte à *scripts Python* para criação e customização de ferramentas de geoprocessamento com funções disponíveis diretamente.

1.2.1.21. O software deverá conter um conjunto de ferramentas de cartografia que permita a edição e espacialização dos eventos a serem analisados, possibilitando o refino dos dados para dar suporte à produção de mapas.

1.2.1.22. Deverá criar, mapear, consultar e analisar dados vetoriais, com representação de pontos, linhas e polígonos.

1.2.1.23. Deverá consultar informações em múltiplas camadas de dados e integrar totalmente dados *raster* baseados em células com fontes de dados vetoriais tradicionais.

1.2.1.24. Deverá calcular a distância em linha reta de qualquer local até o ponto mais próximo.

1.2.1.25. Deverá calcular medidas de densidade estatística.

1.2.1.26. Deverá criar camadas com opções para habilitar e desabilitar a visualização para usuários diversos em módulos distintos.

1.2.1.27. Deverá possuir visualização dos dados através de gráficos de setores, barras ou colunas, linhas temporais e histograma.

1.2.1.28. Deverá gerenciar dados geográficos e não-geográficos, gerando mapas temáticos, análises e publicando-os em servidor para utilização nas rotinas operacionais.

1.2.1.29. O software deverá oferecer ferramentas que permitam a geocodificação de endereços.

1.2.1.30. O ArcGIS Enterprise Standard deverá efetuar as seguintes funções, além das funções já especificadas:

- a) Criar e gerenciar geodatabases;
- b) Criar e gerenciar dados tradicionais e de versão de ramificação;
- c) Criar e gerenciar réplicas de geodatabases;
- d) Gerar geodatabases de arquivos licenciados;
- e) Criar e editar a anotação vinculada a recursos;
- f) Criar e modificar as dimensões;
- g) Realizar operações especializadas de edição;
- h) Realizar verificações de validação de dados.

1.2.1.31. O ArcGIS Enterprise Standard deverá permitir 5 (cinco) usuários nomeados para edição, tipo "Creator", com acesso simultâneos, e ilimitados usuários nomeados do tipo básico, chamado "Viewer", com acessos simultâneos, através de *links* criados através do software Enterprise.

1.2.1.32. Deverá possuir disponibilidade de APIs RESTful e SDKs para integração com sistemas externos e desenvolvimento de soluções customizadas.

1.2.1.33. O software deverá ser compatível com os sistemas operacionais Windows server, Linux Ubuntu 22.04 ou Debian 12.

1.2.2. LOTE ÚNICO - ITEM 02 - LICENCIAMENTO PERPÉTUO DE USO DO SOFTWARE ARCGIS PROFESSIONAL PLUS, COM SUPORTE TÉCNICO E MANUTENÇÃO POR 12 MESES.

1.2.2.1. O software deve ser capaz de efetuar geolocalização para aplicativos móveis, geoanálise, geocodificação e georreferenciamento. Deverá possuir ferramenta que converta uma série de caminhos de saída e de sequências de pontos de entrada habilitadas por tempo, como pontos de GNSS.

1.2.2.2. Deverá criar, mapear, consultar e analisar dados *raster* baseados em células.

1.2.2.3. Cada licença adquirida deve habilitar um usuário para utilização de todas as funcionalidades da versão do software adquirida.

1.2.2.4. O software deverá fornecer ferramentas de análise espacial baseadas em rede para resolução de problemas de roteamento e fluxo.

1.2.2.5. O software deverá possibilitar a criação de rotas, buscar a rota mais curta, elaborar rotas mais eficientes com localização de infraestrutura mais próxima e localização dos ativos (recursos).

1.2.2.6. Deverá ser capaz de efetuar cercamento virtual, de forma dinâmica, capaz de prover dados de análise preditiva conforme comportamento do fenômeno analisado dentro do cercamento.

1.2.2.7. Deverá possuir ferramentas gráficas intuitivas e funcionalidades incorporadas que reduzem os requisitos tradicionais de escrita (*low-code*) e ferramentas que permitem aos usuários não técnicos desenvolvam aplicativos sem a necessidade de linha de código (*no-code*).

1.2.2.8. O software deverá permitir o uso de serviços de análise de rede, utilizando portal, prioritariamente, com a base cartográfica da **CONTRATANTE**.

1.2.2.9. O software deve possuir ferramentas de análise espacial avançada, para análise de padrões espaciais, *hotspots*, análise de proximidade, interpolação e previsão.

1.2.2.10. O software deverá possibilitar a criação de mapas temáticos com interface intuitiva, ferramentas de grande performance para aplicações em 2D e 3D, realização de análises espaciais e customizações de *websites*.

1.2.2.11. O software deverá possuir um conjunto de ferramentas de previsão de séries temporais que permita predição, estimando valores futuros de locais em um cubo de espaço/tempo, bem como permitir a avaliação e a comparação de modelos de previsão para cada local específico.

1.2.2.12. Dentre as ferramentas de análise por espaço/tempo, o software deve fornecer também ferramentas que permitam a análise preditiva por quadrícula e aplicação de *grids* personalizáveis pelo usuário.

1.2.2.13. Deverá possuir compatibilidade e integração com o ArcGIS Enterprise Standard e outros módulos para análises em tempo real.

1.2.2.14. O software deverá possuir as seguintes funcionalidades:

a) Criar e usar modelos de rede dinâmicos que simulam as condições reais de tráfego, incluindo: restrições de mão de direção, restrições de retorno, limites de altura e velocidade baseada no tráfego, utilizando dados fornecidos pela **CONTRATANTE**;

b) Buscar rota mais curta;

c) Usar janela de tempo para limitar tráfego;

d) Localizar infraestrutura mais próxima;

e) Definir áreas de serviço baseada em tempo ou distância;

f) Gerar matriz de custo de viagens de cada origem para todos os destinos.

1.2.2.15. Deverá conter ferramentas que possibilitem a análise espacial com *Big Data* focando em várias abordagens como: conexões rápidas com os diversos SGBDs, detalhados no item 1.2.1.2, executar análise de regressão em vários conjuntos de dados e localizar áreas de agrupamento de dados. Além disso, o sistema deverá proporcionar a personalização das análises para conclusão dos fluxos de trabalho pela linguagem de programação Python, empregando computação distribuída e outras ferramentas.

1.2.2.16. O software deve ser capaz de realizar consultas a dados via *data lake*, considerando os SGBDs citados no item 1.2.1.2, por meio de consulta ao HDFS ou desenvolvimento com API *Python*, principalmente o denominado Base Integrada de Segurança Pública (BISP), que opera via mecanismo Impala.

1.2.2.17. A **CONTRATADA** será responsável por prover a integração para consumo de dados da solução de software adquirida com a BISP e outros bancos compatíveis utilizados pela **CONTRATANTE**.

1.2.2.18. O software deverá possuir modelos descritivos e preditivos.

1.2.2.19. Deverá possuir suporte para análise estatística de dados históricos.

1.2.2.20. A ferramenta deverá possibilitar o entendimento de localização e hora dos crimes nas áreas de interesse, como também, a proximidade dos crimes para áreas de interesse, como grandes eventos, batalhões e delegacias de polícia e outros equipamentos referenciais existentes nas cidades.

1.2.2.21. O software deverá possuir ferramentas e recursos para a realização de análises de crimes de maneira espacial, existentes no compartilhamento para usuários no âmbito geral, baseadas em arquivos do tipo *raster* (matricial). Estas ferramentas deverão possibilitar, ainda, o emprego de ampla variedade de formatos de dados, combinando conjuntos de dados para interpretá-los em operações *raster* complexas.

1.2.2.22. O software deverá permitir a identificação de padrões nos dados, realizar análises estatísticas, álgebras de mapas e dados *raster*, além da realização de análises de tendências do fenômeno criminal através das zonas de predição.

1.2.2.23. O software deverá possuir ferramenta para cálculo de área por unidade a partir de feições de ponto ou polilinha utilizando uma função de Kernel para ajustar uma superfície suavemente cônica a cada ponto ou polilinha. Deverá possuir, também, ferramenta para identificação de pontos quentes otimizados e emergentes, gerando análises robustas e detalhadas. Cita-se como exemplos pontos quentes emergentes, pontos quentes permanentes, pontos frios emergentes e pontos esporádicos.

1.2.2.24. O software deverá conter ferramenta para cálculo de um campo de porcentagem cumulativa para identificar os locais onde os incidentes estão ocorrendo de forma desproporcional.

1.2.2.25. O software deverá possuir ferramenta para subtração de valor do segundo raster de entrada em relação ao valor do primeiro raster de entrada, considerando célula por célula.

1.2.2.26. O software deverá possuir ferramenta de repetição e quase repetição com a finalidade de identificar áreas em risco de incidentes repetidos e incidentes quase repetidos, com especificação da faixa espacial e temporal de influência de incidentes passados.

1.2.2.27. O software deverá conter um conjunto de ferramentas de análise de dados de telefones celulares que ofereça recursos avançados para mapear e analisar a atividade desses dispositivos utilizando localizações de torres de celular e polígonos de setores, considerando as seguintes funcionalidades, desde que os dados sejam fornecidos pela **CONTRATANTE**:

- a) Ferramenta de importação de registros de telefone celular de provedores de rede sem fio que faça associação desses registros a um site de celular e classes de recursos de setor;
- b) Ferramenta de criação de pontos de local de célula e polígonos de setor com base em informações de latitude, longitude, azimute, altitude, largura do feixe e raio de entrada de uma tabela de local de célula;
- c) Ferramenta de criação de recursos de linha que façam a representação de links de chamada entre telefones utilizando pontos de estação de celular ou setores de antena de estação de celular, baseadas na data e hora de início das chamadas;
- d) Ferramenta de criação de recursos de linha que façam a representação da extensão dos setores de antenas do site de celular.

1.2.3. **LOTE ÚNICO - ITEM 03: Prestação de Serviço de suporte para instalação das licenças de softwares e treinamentos.**

1.2.3.1. Caberá à **CONTRATADA** realizar a instalação de todos os softwares e licenças adquiridas, devendo-a prestar todo suporte, configurações, adaptações e outras ações necessárias para que os softwares e licenças estejam, na totalidade, disponíveis para uso por parte da **CONTRATANTE**.

1.2.3.1.1. Será aceito a instalação, suporte e configuração remota dos softwares e licenças, caso seja possível, desde que sejam entregues totalmente disponíveis para uso da **CONTRATANTE**.

1.2.3.1.2. Caso haja a necessidade de intervenção física para instalação, configuração e suporte, a **CONTRATADA** deverá, sem ônus para o **CONTRATANTE**, realizar a intervenção necessária nos ativos em uso da **CONTRATANTE**, no município de Belo Horizonte - MG.

1.2.3.2. Os serviços de instalação realizados pela **CONTRATADA** deverão conter as seguintes ações:

1.2.3.2.1. planejamento e cronograma da instalação, transferência de conhecimento e configuração do sistema;

1.2.3.2.2. cronograma de execução com detalhamento das atividades, fases, etapas, prazos e equipe técnica necessários para implementação do sistema;

1.2.3.2.3. garantia por parte da **CONTRATADA** de que o serviço de instalação compreenda todas as necessidades para o perfeito funcionamento do software no (s) servidor (es) da **CONTRATANTE** e que esteja de acordo com o ambiente tecnológico e operacional da **CONTRATANTE** pelo tempo de vigência do contrato.

1.2.3.3. A **CONTRATADA** deverá fornecer todas as atualizações corretivas, evolutivas, de segurança e de releases referentes aos softwares e licenças adquiridas, conforme elas sejam disponíveis pelo fabricante ao longo do contrato, em um prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos após o lançamento da nova versão, durante a vigência do contrato.

1.2.3.4. A **CONTRATADA** deverá disponibilizar para download, durante a vigência contratual, novas versões do software, num prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos após o lançamento da nova versão.

1.2.3.5. A instalação e configuração de todo o sistema, incluindo as atualizações e adequações que ocorrerem no período de vigência contratual e todos os eventuais ajustes que se façam necessários, devem ocorrer em horário previamente ajustado com a **CONTRATANTE**.

1.2.3.6. Os equipamentos de *hardware* (servidores) e as licenças de Banco de Dados serão disponibilizados pela **CONTRATANTE**.

1.2.3.7. A **CONTRATADA** deverá documentar todas as ações de instalação no ambiente da **CONTRATANTE**, além de repassar o conhecimento do processo de instalação do sistema, a fim de capacitar a equipe da **CONTRATANTE** a realizar estes procedimentos, por término ou rescisão do contrato.

1.2.3.8. Além das funcionalidades descritas neste Termo de Referência a **CONTRATADA** deve oferecer o software, em todas as subscrições de licenças adquiridas, com todas as demais funcionalidades que, nativamente, são comercialmente ofertadas pela fabricante, não podendo suprimir nenhuma funcionalidade sob o pretexto desta não estar especificamente descrita neste Termo de Referência.

1.2.3.9. A **CONTRATADA** deverá cumprir com todos os requisitos previstos no item 11 - Do Treinamento, deste Termo de Referência.

1.2.4. **LOTE ÚNICO - ITEM 04: Prestação de serviço de operação assistida remota e consultoria técnica.**

1.2.4.1. A prestação de serviço de operação assistida e consultoria técnica será na modalidade remota.

1.2.4.2. A prestação de serviço de operação assistida e consultoria técnica deverá estar disponível no regime 8x5 (oito horas por dia, cinco dias por semana), durante o horário comercial (08:00h às 18:00h), exclusive feriados nacionais. Deverá ser realizada por profissionais especializados e certificados pelo fabricante.

1.2.4.3. As demandas de prestação de serviço de operação assistida e consultoria técnica serão repassadas à **CONTRATADA**, através das pessoas previamente designadas pela **CONTRATANTE** com capacidade de utilização do referido serviço.

1.2.4.4. Recebendo a demanda de consultoria por parte da **CONTRATANTE**, a **CONTRATADA**, no prazo de até 02 (dias) úteis, deverá detalhar o esforço e o número de horas necessárias para execução da demanda, devendo-a ser previamente validada pela **CONTRATANTE**.

1.2.4.4.1. A **CONTRATANTE** poderá aceitar, rejeitar ou solicitar esclarecimentos detalhados ou revisão do cálculo de esforço e hora necessária para suprir a demanda por ela apresentada.

1.2.4.5. A previsão das horas destinadas ao serviço de operação assistida e consultoria técnica não gera sobre a **CONTRATANTE** nenhuma obrigação de uso.

1.2.4.5.1. A utilização da operação assistida e consultoria técnica será apenas nos casos em que a **CONTRATANTE** necessite recorrer a este serviço, gerando sobre esta a obrigação de pagamento apenas pelas horas que efetivamente forem utilizadas.

1.2.4.6. A operação assistida e consultoria técnica consiste no suporte remoto, pela equipe técnica da **CONTRATADA**, da utilização

dos softwares adquiridos. Durante este período, a **CONTRATADA** deverá prover consultoria técnica, conforme demanda apresentada pela **CONTRATANTE**.

1.2.4.7. Entende-se por consultoria técnica a execução das seguintes atividades pela **CONTRATADA**:

1.2.4.7.1. Apoio ao desenvolvimento de novas aplicações e/ou customizações, sugerindo arquitetura e melhores práticas.

1.2.4.7.2. Apoio na criação de *scripts*, dos quais a **CONTRATANTE** necessite para melhor uso dos softwares adquiridos.

1.2.4.7.3. Apoio no desenvolvimento de códigos de programação, principalmente os relacionados à integração com a linguagem Python, cujas funções se relacionem com os softwares adquiridos.

1.2.4.7.4. Revisão e correção, se necessárias, de códigos de programação desenvolvidos pela **CONTRATANTE**, para utilização nos softwares adquiridos.

1.2.4.7.5. Apoio na modelagem de dados espaciais integrados aos softwares adquiridos.

1.2.4.7.6. Apoio em novas instalações ao longo do contrato.

1.2.4.7.7. Apoio nas integrações com outros sistemas/bancos de dados.

1.2.4.7.8. Apoio ativo na criação de *dashboards*.

1.2.4.7.9. Realização de treinamentos específicos que não foram previstos no item 11 - Do Treinamento, deste Termo de Referência.

1.2.4.7.10. Outras atividades de cunho técnico em que a **CONTRATANTE** necessite de consultoria por parte da **CONTRATADA**.

1.2.4.8. É vedado à **CONTRATADA** a cobrança de serviços de consultoria técnica que já estão previstos como responsabilidade desta na prestação de serviço de suporte técnico (Ex: correção de erros dos softwares, instalação inicial dos softwares, atualização dos softwares que não envolvam adequações de Bancos de Dados ou de infraestrutura, esclarecimentos de dúvidas de utilização e das funcionalidades dos softwares, dentre outros que estão especificados no item 10.5 deste termo de referência).

2. DOS LOTES.

2.1. DO AGRUPAMENTO DE ITENS EM LOTES:

2.1.1. O fornecimento do serviço será em lote único, tendo em vista a característica do serviço prestado. Por se tratar de prestação de serviços de produtos de tecnologia da informação - TI, não é possível a divisibilidade dos itens em lotes distintos pois devem ser considerados a totalidade das funcionalidades necessários ao funcionamento pleno e completo da solução, integrado de todos os requisitos que caracterizem a solução de TI, sendo imprescindível para a eficácia na utilização e gestão geoestatística da PMMG, para o alcance dos objetivos motivadores da contratação e a produção dos benefícios pretendidos.

2.2. LOTES EXCLUSIVOS PARA MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE:

2.2.1. Não se aplica a destinação de lotes exclusivos ou com reserva para microempresas e empresas de pequeno porte devido ao valor estimado para o item de contratação ser superior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), conforme Art. 8º do Decreto Estadual nº 47.437/2018, e por se tratar de lote único em razão do serviço indivisível, conforme Art. 14, inciso II, do Decreto Estadual nº 47.437/2018.

3. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO.

3.1. O Centro de Gerenciamento e Análise de Dados (CGA) da PMMG possui diversos projetos executados e em desenvolvimento, além de outros a serem implementados utilizando softwares de sistemas de informações geográficas (SIG).

3.2. A viabilidade na obtenção de um produto que oferece o que há de mais alto padrão no mercado de SIG/GIS, principalmente na geoestatística, se faz necessário, sobretudo, pela segurança e confiabilidade no tratamento e utilização dos dados da PMMG. Além disso, o software a ser adquirido possui modernas ferramentas de gerenciamento de dados geográficos para fins de prevenção criminal.

3.3. Outro fator preponderante é que além do potencial geoestatístico e na produção de informações de interesse da segurança pública para ser empregado no serviço operacional, a solução tem a capacidade de ser escalável e servir não somente aos militares lotados na atividade de planejamento e gestão, mas todos os que, diretamente ou indiretamente, atuam no serviço operacional da Polícia Militar de Minas Gerais, através de um policiamento técnico-científico voltado para os locais onde a presença policial e prevenção da criminalidade são mais necessárias.

JUSTIFICATIVA DA MODALIDADE.

3.4. Será adotada a modalidade **INEXIGIBILIDADE**, tendo em vista que o objeto se enquadra no disposto no art. 74, inciso I da Lei Federal 14.133/21, pois não há outro fornecedor em solo nacional autorizado a comercialização da solução especificada.

3.5. A inexigibilidade de licitação para aquisição do software ArcGIS se dá pelo fato de que não há outra ferramenta que entregue todos os recursos geoestatísticos que a PMMG necessita em uma única solução, conforme especificações técnicas e que a empresa Imagem Geosistemas e Comércio LTDA ser a detentora exclusiva da comercialização do software no Brasil.

3.6. Cumpre salientar que, conforme certidão da Associação Brasileira das Empresas De Software – ABES e Associação Comercial e Industrial de São José dos Campos - ACISJC, que a empresa IMAGEM GEOSISTEMAS E COMÉRCIO LTDA é a ÚNICA distribuidora no Brasil da empresa Environmental Systems Research Institute, Inc. (ESRI), detentora do software ArcGIS e suas extensões.

4. DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS.

4.1. Não será permitida a formação de consórcio para a participação no certame em razão que o objeto fruto deste certame não comporta, tecnicamente, a junção de partes fornecidas por empresas diversas, ou seja, o objeto em tela não se desmembra em partes possíveis de serem fornecidas em separado para futura integração.

4.2. No caso em tela, é tecnicamente inviável a permissão de consorciamento.

5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.

5.1. Para o lote único: Atestado(s) de Capacidade Técnica, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que o licitante prestou serviços de natureza compatível com o objeto deste pregão (plataforma de sistema de informações geográficas), que comprove regular e satisfatória prestação do conjunto de serviços exigidos, demonstrando, no mínimo:

5.1.1. Implantação da Solução, Software relacionado à sistemas de informações geográficas ofertado em Órgãos ou Entidades integrantes da Administração Direta e Indireta de quaisquer Esferas ou Empresa Privada;

5.1.2. Prestação de Serviços Técnicos Especializados de Customização e Parametrização da Solução Ofertada (plataforma de sistema de informações geográficas) em Órgãos ou Entidades integrantes da Administração Direta e Indireta de quaisquer Esferas ou Empresa Privada;

5.2. O(s) atestado(s) deverá(ão) estar emitido(s) em papel(eis) timbrado(s) do(s) Órgão(s) ou da(s) Empresa(s) que o(s) expediu(ram), ou deverá(ão) conter carimbo do CNPJ do(s) mesmo(s) com a devida identificação do responsável pela assinatura do atestado.

5.3. O(s) atestado(s) de capacidade técnica poderá(ão) ser apresentado(s) em nome da empresa, com CNPJ da matriz e/ou da(s) filial(ais) do licitante.

5.4. Não serão aceitos, para fins de comprovação da qualificação técnica da empresa na fase de habilitação, atestados de capacidade técnica emitidos em nome de empresa do mesmo grupo econômico da proponente. Entende-se que fazem parte de um mesmo grupo econômico as empresas que tenham diretores, acionistas (com mais de 5% de participação) ou representantes legais comuns e as empresas que dependam econômica ou financeiramente de outra empresa ou a subsidiem, e empresas sujeitas a uma mesma estrutura global, incluindo compartilhamento global de conhecimento, governança e políticas corporativas.

5.5. A **CONTRATANTE** poderá, caso julgue necessário, realizar ou solicitar diligências visando a comprovação da autenticidade dos atestados apresentados.

6. DA FORMAÇÃO DOS PREÇOS.

6.1. O **LICITANTE** deverá apresentar sua proposta comercial de acordo com o modelo previsto no Apêndice III (MODELO DE PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS PARA PROPOSTA COMERCIAL). Cabe ao **LICITANTE** analisar detidamente as especificações deste Termo de Referência, o Edital e todos os seus demais anexos, promovendo, a seu critério e conveniência, as diligências que julgar necessárias para subsidiar a formação de sua proposta, de modo a não incorrer em avaliações incompletas, erros e omissões que jamais poderão ser alegados para motivar eventuais pretensões de acréscimo do preço ofertado e/ou valor contratado.

6.2. Sujeita-se ainda o **LICITANTE** vencedor, sem prejuízo de outras sanções, às sanções administrativas em caso de inexecução total ou parcial das condições da proposta, dos termos do edital e do contrato, incluindo obrigações principais e acessórias.

6.3. Considerar-se-á o **LICITANTE** como especializado na prestação de serviços que compõem o objeto deste termo e seus respectivos itens, e apto a detectar eventuais omissões deste Termo de Referência, de forma a considerar todos os custos envolvidos na perfeita execução do contrato.

6.4. Todos os custos necessários à perfeita execução do contrato deverão estar inclusos no preço final do objeto lícitado.

6.5. **Da prova de conceito:**

6.5.1. Não será exigido prova de conceito.

7. CRITÉRIOS DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA.

7.1. A proposta de preços deverá conter:

7.1.1. Razão Social, n.º do CNPJ, endereço, telefone e endereço eletrônico do licitante.

7.1.2. Descrição sucinta da prestação do serviço conforme este edital e anexos.

7.1.3. Valor unitário dos itens e valor total em R\$ (real), incluídas todas as despesas do fornecimento, tais quais: impostos, fretes, seguros, encargos sociais e fiscais, treinamentos e quaisquer outras que incidir sobre o fornecimento.

7.1.4. Todos os preços ofertados deverão ser apresentados em moeda corrente nacional, em algarismos com duas casas decimais após a vírgula.

7.1.5. Declaração de validade da proposta de 90 (noventa) dias, contados da assinatura.

7.2. Juntamente com a proposta de preços a **LICITANTE** deverá apresentar:

7.2.1. Cronograma e Plano de Projeto, preliminares, para execução do projeto.

7.2.2. O Plano de Implantação preliminar.

7.2.3. Organização e composição da equipe de profissionais que atuará no projeto, descrição detalhada dos papéis e responsabilidades de cada membro.

7.2.4. Plano de treinamento do sistema.

7.2.5. Declaração de que é, necessariamente, uma das opções abaixo:

7.2.5.1. É a Fabricante ou Detentora dos Direitos Autorais da Solução Ofertada; ou:

7.2.5.2. É Autorizada ou Sublicenciada pelo Fabricante a comercializar as Licenças da Solução Ofertada; ou:

7.2.5.3. É credenciada pelo Fabricante como Agente Integrador ou Implementador capacitado a prover os Serviços.

8. DA APRESENTAÇÃO DE AMOSTRAS.

- 8.1. **Da amostra:**
- 8.1.1. Não será exigida a apresentação de amostras.

9. DA EXECUÇÃO DO OBJETO.

9.1. PRAZO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- 9.1.1. A **CONTRATADA** deverá efetuar a entrega dos softwares/Licenças em até 20 (vinte) dias corridos contados do dia seguinte ao recebimento da Nota de Empenho e autorização de fornecimento ou documento equivalente.
- 9.1.2. A implementação da solução tecnológica, com todas as funcionalidades contratadas para utilização, inclusive as instalações deve ocorrer em até 90 (noventa) dias corridos contados do dia seguinte ao recebimento da Nota de Empenho, Autorização de Fornecimento ou documento equivalente.
- 9.1.2.1. A realização dos treinamentos e a utilização das horas relacionadas à consultoria técnica e operação assistida serão definidas na reunião de *Kick Off*, logo após o recebimento da Nota de Empenho e autorização de fornecimento ou documento equivalente.
- 9.1.3. Considera implantado o sistema que esteja em plenas condições para uso por parte da Polícia Militar de Minas Gerais, conforme especificação técnica e itens adquiridos.
- 9.1.4. A **CONTRATANTE** disponibilizará a infraestrutura, incluindo sistema operacional, hardwares e banco de dados, necessária para a implementação da solução adquirida.

9.2. DO LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- 9.2.1. A **CONTRATANTE** necessita que os serviços estejam disponíveis para utilização por meio dos seus policiais militares e funcionários civis, em qualquer município do Estado de Minas Gerais.
- 9.2.2. A implantação do sistema ocorrerá na infraestrutura física da **CONTRATANTE**, no município de Belo Horizonte.

9.3. DAS CONDIÇÕES DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO:

- 9.3.1. Todos os dados deverão ter a proteção da confidencialidade, bem como o acesso aos dados deverá ser exclusivo aos integrantes autorizados pela PMMG.
- 9.3.2. A **CONTRATADA** deverá fornecer termo de confidencialidade e sigilo de tráfego de dados de todas as informações da solução.
- 9.3.3. A PMMG deverá ser a única e exclusiva administradora dos logins e acessos à qualquer funcionalidade, serviço ou informação cujo uso da plataforma requeira autenticação do usuário.

9.4. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO:

9.4.1. Condição de Recebimento:

- 9.4.1.1. Provisoriamente, a partir da entrega, para efeito de verificação da conformidade com as especificações constantes do Projeto Básico e da proposta.
- 9.4.1.2. Definitivamente, após a verificação da conformidade com as especificações constantes do Projeto Básico e da proposta, e sua consequente aceitação, que se dará até 30 (trinta) dias do recebimento provisório.
- 9.4.1.3. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.
- 9.4.1.4. Caso não atenda as especificações, a empresa será penalizada, pelo não cumprimento do estabelecido no Projeto Básico, bem como estará sujeita às ações penais cabíveis.
- 9.4.1.5. A **CONTRATANTE** realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.
- 9.4.1.6. A **CONTRATADA** fica obrigada 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 de serviços ou materiais e softwares empregados, cabendo à fiscalização não atestar o recebimento dos serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.
- 9.4.1.7. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência ou na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da **CONTRATADA**, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

9.4.2. Condição de Recebimento:

- 9.4.2.1. O aceite da solução deverá ser efetuado por servidores responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização do contrato.
- 9.4.2.2. O Termo de Recebimento Definitivo da solução será classificado como ACEITO ou REJEITADO segundo os seguintes critérios:
- a) Aceito - quando toda solução for entregue, instalada e estiver em pleno funcionamento no ambiente da PMMG, não cabendo nenhum ajuste, apenas a garantia de funcionamento e demais serviços associados, após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo;
- b) Rejeitado - quando o objeto contratado não for aceito pela PMMG, sujeitando-se a **CONTRATADA** às penalidades estabelecidas para o caso.
- 9.4.2.3. Após aceitação do objeto em conformidade com as especificações do Projeto Básico será procedido o atesto na Nota Fiscal, autorizando o pagamento.

9.4.2.4. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, ou, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor.

9.5. DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE SUPORTE TÉCNICO:

9.5.1. A prestação de suporte técnico deve compreender o período de 12 meses, coincidente com a garantia a ser ofertada pela CONTRATADA.

9.5.2. Os serviços de suporte técnico são inerentes a cada licença adquirida, não podendo recair sobre as horas destinadas à operação assistida e consultoria técnica, bem como não podendo gerar nenhum custo extra para a CONTRATANTE.

9.5.3. Os serviços de suporte técnico, inerente ao fornecimento das licenças de software, compreendem o atendimento para identificação e correção de falhas ou inconsistências detectadas nos produtos, inclusive nas suas configurações e parametrizações, também se aplica na prestação de informações necessárias ao esclarecimento de dúvidas, de forma a garantir o perfeito funcionamento e utilização dos softwares, de acordo com o estabelecido nos manuais que acompanham o produto.

9.5.4. Portanto, o Suporte Técnico deve prestar atendimento para:

9.5.4.1. Realizar a instalação dos softwares desenvolvidos pela fabricante;

9.5.4.2. Disponibilizar os softwares fornecidos devidamente licenciados, nos termos da aquisição.

9.5.4.3. Disponibilizar todas as atualizações corretivas, evolutivas, de segurança e de releases referentes ao softwares e licenças adquiridas, conforme elas sejam disponíveis pelo fabricante ao longo do contrato, em um prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos após o lançamento da nova versão.

9.5.4.4. A CONTRATADA deverá disponibilizar para download, durante a vigência contratual, novas versões do software, num prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos após o lançamento da nova versão.

9.5.4.5. Prestar suporte de identificação e correção de bugs nas licenças de softwares adquiridas.

9.5.4.6. Esclarecer dúvidas operacionais e técnicas na Plataforma ArcGIS.

9.5.4.7. Prover informações sobre as funcionalidades de edição e análise de dados.

9.5.4.8. Indicar procedimento mais adequado para atendimento aos problemas reportados.

9.5.4.9. Indicar as melhores práticas da fabricante para a Plataforma ArcGIS.

9.5.5. Os serviços de suporte técnico deverão ser prestados nos dias úteis, das 08:00h às 18:00h (horário de Brasília), mediante abertura de chamado pela CONTRATANTE no sistema de suporte técnico fornecido pela CONTRATADA. O atendimento poderá ser realizado remotamente por contato telefônico ou meio eletrônico, para fornecimento de informações e/ou orientações relacionados aos problemas detectados na utilização dos produtos licenciados, assim como, para o esclarecimento de dúvidas relacionadas aos produtos e serviços que compõem o objeto contratado.

9.5.6. Deverá, ainda, ser disponibilizado pela CONTRATADA um meio eletrônico pela internet para que a CONTRATANTE possa verificar, sempre que necessário, as informações de suporte técnico executados, como por exemplo:

9.5.6.1. Data/hora da abertura do chamado de suporte técnico.

9.5.6.2. Nome do responsável pela abertura do chamado.

9.5.6.3. Número de identificação do chamado.

9.5.6.4. Nível de severidade.

9.5.6.5. Descrição do problema.

9.5.6.6. Descrição da solução implantada, se existir.

9.5.6.7. Data/hora do início do atendimento.

9.5.6.8. Data/hora da solução definitiva.

9.5.7. Classificação de chamados conforme severidade:

Severidade	Prazo para início do Atendimento	Detalhes da abrangência
Alta	02 horas	Aplicado quando há a indisponibilidade total do uso do(s) software(s), através da identificação e correção dos erros.
Média	06 horas	Aplicado quando há a indisponibilidade parcial do uso do(s) software(s), através da identificação e correção dos erros.
Baixa	12 horas.	Aplicado quando há falha, simultânea ou não, do uso do(s) software(s), estando ainda disponível(is), porém apresentando problemas, no caso de esclarecimentos de dúvidas, no caso de esclarecimentos de funcionalidades de edição e análise de dados, atualização de softwares, dentre outros.

9.5.8. Nível de atendimento do Suporte Técnico:

9.5.8.1. Primeiro Nível (service desk):

9.5.8.1.1. Todas as solicitações, em um primeiro momento, são classificadas neste primeiro nível de atendimento.

9.5.8.1.2. A CONTRATADA deverá iniciar o atendimento, conforme nível de severidade, após abertura do chamado por parte da CONTRATANTE.

9.5.8.1.3. As ocorrências deste nível abrangem principalmente instalação, configuração, licenciamento, dúvidas e/ou problemas geralmente originados pelos usuários finais, relacionados ao uso do produto.

9.5.8.1.4. Caso não seja possível a solução da ocorrência neste nível de atendimento, a mesma será escalada para o segundo nível de atendimento.

9.5.8.2. Segundo Nível:

- 9.5.8.2.1. São classificadas neste nível, as solicitações que serão analisadas por um segundo analista, responsável pela execução de testes e pesquisas mais detalhadas.
- 9.5.8.2.2. Caso não seja possível a solução da ocorrência neste nível de atendimento, a mesma será escalada para o terceiro e último nível de atendimento, com histórico detalhado para agilizar o processo de atendimento.
- 9.5.8.3. Terceiro Nível:
- 9.5.8.3.1. São escalados para o terceiro nível de atendimento às ocorrências que precisam ser remetidos para o fabricante do software.
- 9.6. **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO:**
- 9.6.1. Segue descrito no apêndice IV.

10. DO TREINAMENTO.

- 10.1. A **CONTRATADA** deverá produzir um cronograma e plano de treinamento, compreendendo as datas, duração, tipo de treinamento, modalidade, assuntos ministrados, recursos metodológicos utilizados. O plano de treinamento e cronograma de execução deve ser previamente validado pela **CONTRATANTE**.
- 10.1.1. Mesmo após a validação, em caso de necessidade, a **CONTRATANTE** poderá alterar as datas do cronograma de treinamento, desde que comunique a **CONTRATADA**, respeitando-se, pelo menos, o prazo de 10 dias corridos antes da data de início do treinamento previsto.
- 10.2. A **CONTRATADA** deverá realizar todos os treinamentos em local indicado pela **CONTRATANTE**, nos prazos estipulados. Para fins de dimensionamento de esforço, a **CONTRATADA** ministrará o treinamento na modalidade presencial, em local disponibilizado pela **CONTRATANTE** na cidade de Belo Horizonte.
- 10.3. A **CONTRATADA** deve fornecer o material didático e demais materiais definidos no Plano de Treinamento, antecipadamente em meio digital, respeitando as seguintes orientações:
- 10.3.1. Material didático para treinamento, em português.
- 10.3.1.1. Em casos de indisponibilidade do material didático em português, poderá ser ofertado o material didático na língua inglesa, desde que este recurso não impacte negativamente na qualidade do treinamento e no entendimento por parte dos discente.
- 10.3.2. Emitir certificados para os participantes treinados, cuja frequência seja de pelo menos 70% das aulas.
- 10.4. Todos os requisitos de infraestrutura necessários para um adequado ambiente de treinamento serão de inteira responsabilidade da empresa **CONTRATADA**.
- 10.5. A **CONTRATADA** deverá adequar o treinamento oferecido levando em consideração o objeto de interesse da **CONTRATANTE**, baseando os exemplos e tutoriais conforme finalidade de uso das soluções implantadas.
- 10.6. O treinamento será aceito após atender aos requisitos:
- 10.6.1. Os treinamentos serão ministrados presencialmente, para turmas de até 12 pessoas cada. O material didático oficial da Esri (Apostila Digital e Dados de Exercícios) deverá ser disponibilizado no formato digital, através de um site FTP, para que os técnicos façam o download do material.
- 10.6.2. Os instrutores deverão ser certificados pela Esri nas áreas de conteúdo de cada treinamento.
- 10.6.3. Os treinamentos ministrados deverão ser gravados e disponibilizados à **CONTRATANTE** para arquivo.
- 10.6.4. O treinamento deve obedecer às seguintes temáticas:
- 10.6.5. Introdução ao GIS utilizando o ArcGIS Pro, com carga horária de 16h.
- 10.6.5.1. O treinamento deve possibilitar que o discente seja capaz de visualizar recursos do mundo real, descobrir padrões e comunicar informações, trabalhar com mapas SIG, explorar dados e analisar mapas e dados fundamentais à tecnologia GIS. Ainda, deve ser capaz de encontrar e organizar dados geográficos e outros conteúdos para um projeto de mapeamento, exibir recursos em um mapa GIS e acessar informações sobre eles, executar análise espacial para responder a perguntas e compartilhar mapas GIS e resultados de análise.
- 10.6.5.2. O referido treinamento deve abordar os seguintes tópicos:
- 10.6.5.2.1. A Plataforma ArcGIS:
- a) Conhecendo a plataforma ArcGIS;
 - b) Como usar a plataforma ArcGIS.
- 10.6.5.2.2. O básico do GIS:
- a) O que é GIS;
 - b) A abordagem geográfica;
 - c) O que se pode fazer com GIS;
 - d) Maneiras de aplicar o GIS.
- 10.6.5.2.3. Compreendendo os dados do GIS:
- a) Transformando informações geográficas em dados GIS;
 - b) Modelos de dados GIS;
 - c) Explorar modelos de dados GIS no mapa;
 - d) Qual modelo de dados se encaixa melhor ao projeto;
 - e) Trabalhando com tabelas;
 - f) Documentando seus dados.
- 10.6.5.2.4. A importância dos sistemas de coordenadas:

- a) Como os dados espaciais armazenam a localização;
- b) Sistemas de coordenadas geográficas;
- c) Trabalhando com dados em diferentes sistemas de coordenadas geográficas;
- d) Sistemas de coordenadas projetadas;
- e) Propriedades espaciais e distorção;
- f) Entendendo a distorção.

10.6.5.2.5. Aquisição e seleção de dados GIS:

- a) Métodos para obter dados GIS;
- b) Acessando dados GIS;
- c) Considerações para a criação de dados GIS;
- d) Considerações para a escolha de dados GIS;
- e) Avaliando dados GIS.

10.6.5.2.6. Interagindo com um mapa:

- a) Simbologia e visualização;
- b) Localizar, identificar e selecionar recursos;
- c) Fazendo perguntas e obtendo respostas;
- d) Obtendo informações de um mapa GIS.

10.6.5.2.7. Executando análise espacial:

- a) A abordagem geográfica revisitada;
- b) Perguntas que você pode responder com GIS;
- c) O que é análise espacial;
- d) Análises em geoprocessamento;
- e) Tarefas comuns de análise.

10.6.5.2.8. Compartilhando resultados:

- a) A importância de compartilhar resultados;
- b) Compartilhamento de conteúdo por meio do mapa.

10.6.6. Fluxos de Trabalhos Essenciais, com carga horária de 08h.

10.6.6.1. O treinamento deve possibilitar que o discente seja capaz de descobrir, usar, criar e compartilhar conteúdo que infunde projetos com contexto geográfico, inteligência profissional adicional e impacto visual, bem como ser capaz de encontrar conteúdo da fabricante do software que atenda às necessidades do projeto, criar e configurar mapas da web e aplicativos da web, usar mapas da web em aplicativos do Microsoft Office e compartilhar mapas e outros conteúdos.

10.6.6.2. O referido treinamento deve abordar os seguintes tópicos:

10.6.6.2.1. Usando ArcGIS:

- a) Entendendo a plataforma ArcGIS;
- b) ArcGIS para informações geográficas;
- c) Organizações ArcGIS;
- d) A estrutura de uma organização;
- e) Compartilhamento no ArcGIS;
- f) Identificando tipos de conteúdo.

10.6.6.2.2. Trabalhando com mapas web:

- a) Componentes de um mapa web;
- b) Fontes de dados do mapa;
- c) Conteúdo autoritário para mapas;
- d) Fazendo um mapa web.

10.6.6.2.3. Apresentando informações com aplicativos web:

- a) Benefícios de aplicativos web;
- b) Exemplos de aplicativos web;
- c) Como usar aplicativos web;
- d) Criação de aplicativos web.

10.6.6.2.4. Compartilhamento usando ArcGIS Maps for Office:

- a) Benefícios de fazer mapas no Microsoft Office;
- b) Criando um mapa no Excel.

10.6.6.2.5. Acesso a membros da organização:

- a) Componentes do acesso ao membro;
- b) Funções e privilégios do ArcGIS;
- c) Escolher papéis para fornecer privilégios.

10.6.7. Utilização do ArcGIS Dashboards, com carga horária de 16h.

10.6.7.1. O treinamento deve possibilitar que o discente seja capaz de criar um painel com eficiência, de projetar o próprio layout, de exibir dados dinâmicos, dados de atributos, mapas e gráficos em um painel, de criar fontes de dados para visualização e formatar elementos do painel.

10.6.7.2. O referido treinamento deve abordar os seguintes tópicos:

10.6.7.2.1. Criar Painéis ArcGIS:

- a) Usar painéis para exibir dados;
- b) Benefícios de um painel;
- c) Tipos de painéis;
- d) Identificar a mensagem de um painel;
- e) Opções para criar um painel;
- f) Crie um painel no Map Viewer;
- g) Abra um mapa da web;
- h) Crie um painel;
- i) Adicionar elemento de legenda do mapa.

10.6.7.2.2. Projetando em ArcGIS Dashboards:

- a) Design do ArcGIS Dashboards;
- b) Opções de exibição do painel;
- c) Elementos do ArcGIS Dashboards;
- d) Considerações de design para elementos do ArcGIS Dashboards;
- e) Opções de layout do ArcGIS Dashboards;
- f) Modificando layouts do ArcGIS Dashboards;
- g) Configurando elementos do painel com base no design;
- h) Crie um painel usando considerações de design;
- i) Determinar considerações de design;
- j) Criar um painel;
- k) Adicionar um elemento de cabeçalho;
- l) Adicionar um elemento de mapa;
- m) Trabalhando com mapas;
- n) Trabalhando com tabelas e listas;
- o) Adicionar um elemento de legenda do mapa;
- p) Adicionar um elemento de lista;
- q) Modificar o layout do painel.

10.6.7.2.3. Trabalhando com Mapas:

- a) Identificar fontes de dados para um painel;
- b) Usar camadas de mapas da web para exibir informações;
- c) Capacidades de camada;
- d) Identificar as melhores práticas para configuração de mapas da web;
- e) Opções de configuração de mapas da web;
- f) Configurar um elemento de mapa;
- g) Abrindo o mapa da web existente;
- h) Adicionar marcadores ao mapa da web;
- i) Modificando pop-ups da camada do mapa;
- j) Abrindo o painel existente;
- k) Configurando o elemento do mapa;
- l) Explorando as alterações nos elementos do mapa.

10.6.7.2.4. Trabalhando com tabelas e listas:

- a) Exibindo dados de atributos com tabelas e listas;
- b) Configurando listas para exibir dados;
- c) Tipos de tabelas usadas em um dashboard;
- d) Configurando tabelas para exibir dados;
- e) Baixando dados de elementos baseados em dados;
- f) Adicionando dados de atributos a um painel;
- g) Abrindo o painel existente;
- h) Configurando o elemento da lista;

- i) Adicionando um elemento de tabela de recursos;
- j) Configurando o elemento da tabela;
- k) Modificando o layout do painel Lista de testes e funcionalidade da tabela.

10.6.7.2.5. Trabalhando com gráficos:

- a) Usando séries de dados;
- b) Identificar gráficos seriais usados em um painel;
- c) Exibindo séries de dados usando gráficos;
- d) Configurando um elemento gráfico;
- e) Adicionar gráficos a um painel;
- f) Abrindo o painel existente;
- g) Adicionando um elemento de gráfico;
- h) Adicionando um gráfico serial para locatários;
- i) Adicionando um gráfico serial para proprietários;
- j) Nomeando as guias do grupo;
- k) Redimensionando elementos do painel;
- l) Examinando os dados usando gráficos de painel.

10.6.7.2.6. Filtrando dados do painel:

- a) Filtrando dados do painel;
- b) Aplicando filtros de dados do painel;
- c) Usando elementos indicadores;
- d) Explore as opções de elementos indicadores;
- e) Usando elementos de medição;
- f) Filtrando elementos do painel;
- g) Abrindo o painel existente;
- h) Adicionando um elemento de medidor;
- i) Adicionando limites para alterar as cores da banda;
- j) Adicionando um elemento indicador;
- k) Adicionando um filtro ao elemento indicador;
- l) Modificando o layout do painel.

10.6.7.2.7. Configurando um painel interativo:

- a) Painéis interativos;
- b) Identifique capacidades interativas;
- c) Configurando um elemento interativo;
- d) Usando expressões de dados Arcade para ArcGIS Dashboards;
- e) Adicione interatividade a um painel usando ações;
- f) Abrindo o painel existente;
- g) Configurando um elemento de mapa;
- h) Testando a interatividade do mapa;
- i) Alterando a configuração do elemento do mapa;
- j) Testando a interatividade do mapa atualizado;
- k) Usando seletores;
- l) Adicionando interatividade a um painel usando seletores;
- m) Abrindo o painel existente;
- n) Adicionando um elemento da barra lateral;
- o) Adicionando um seletor à barra lateral;
- p) Configurando ações de seleção;
- q) Testando a interatividade do seletor;
- r) Configurando o elemento da lista para seleção;
- s) Testando a interatividade da seleção da lista;
- t) Habilitando redefinição do painel;
- u) Tipos de parâmetros de URL;
- v) Habilitando parâmetros de URL em um painel.

10.6.7.2.8. Formatando painéis com Arcade:

- a) Opções de formatação de elemento;
- b) Cenários de opções de formatação;
- c) Linguagem de expressão arcade;

d) Aplicar expressões de formatação Arcade a elementos.

10.6.7.2.9. Usando expressões de dados Arcade para ArcGIS Dashboards:

- a) Expressões de dados de arcade;
- b) Considerações sobre expressões de dados Arcade;
- c) Aplicando expressões de dados Arcade a elementos;
- d) Usando expressões de dados do Arcade em elementos do painel;
- e) Abrindo o painel existente;
- f) Adicionando um gráfico serial;
- g) Adicionando uma expressão de dados ao gráfico serial;
- h) Configurando o gráfico serial.

10.6.7.2.10. Compartilhando painéis:

- a) Considerações de design para uma visualização móvel;
- b) Criando uma visualização móvel;
- c) Abrindo o painel existente;
- d) Adicionando uma visualização móvel;
- e) Copiando elementos para a visualização móvel;
- f) Configurando o elemento da tabela;
- g) Adicionando uma gaveta à visualização móvel;
- h) Adicionando um seletor de número à gaveta;
- i) Testando o seletor de números;
- j) Processando de compartilhamento do painel;
- k) Opções de compartilhamento do painel;
- l) Considerações sobre compartilhamento de painel;
- m) Compartilhando um painel;
- n) Navegando até a página do item do mapa da web;
- o) Compartilhando seu mapa da web;
- p) Navegando até a página do item do painel;
- q) Compartilhando seu painel;
- r) Testando o nível de compartilhamento do painel;
- s) Atualizando o nível de compartilhamento;
- t) Abrindo o construtor ArcGIS StoryMaps;
- u) Adicionando narrativa à história;
- v) Adicionando imagens à história;
- w) Incorporando o painel na história;
- x) Publicando a história.

10.7. Ao final de cada treinamento, a **CONTRATADA** deverá realizar processo de avaliação, por meio de questionário eletrônico ou físico, em que cada discente treinado deve atribuir notas de 0 (péssimo) a 10 (ótimo) sobre os seguintes tópicos:

10.7.1. Importância do treinamento para utilização dos softwares adquiridos;

10.7.2. Capacidade do instrutor e didática utilizada no decorrer do treinamento;

10.7.3. Qualidade dos meios logísticos utilizados;

10.7.4. Qualidade do material didático disponibilizado;

10.7.5. Nível de assimilação do conteúdo, por parte do discente, em relação ao treinamento executado.

10.8. Será exigido um Nível Mínimo de Serviço de Treinamento baseado no resultado da avaliação citada com o objetivo de garantir a satisfação dos alunos (usuários e servidores).

10.9. O cálculo será realizado na seguinte forma:

10.9.1. Cada treinamento será avaliado com base na média aritmética das notas atribuídas pelos discentes em cada tópico.

10.9.2. Considera satisfatório o treinamento que tenha recebido no mínimo nota 7 (considerando as médias de cada tópico) de pelo menos 75% dos discentes treinados.

10.10. Caso mais de 25% dos discentes treinados tenham avaliado o treinamento com a nota inferior a 7 (considerando as médias de cada tópico), um novo treinamento será ministrado com conteúdo complementar a ser acordado entre as partes, sem nenhum ônus à **CONTRATANTE**.

11. DO PAGAMENTO.

11.1. 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 fornecedor indicar, no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da data final do período de adimplemento a que se referir, com base nos documentos fiscais devidamente conferidos e aprovados pela **CONTRATANTE**.

11.2. Para efeito de pagamento, a **CONTRATADA** encaminhará à **CONTRATANTE**, após a execução do objeto, a respectiva nota

fiscal/fatura, acompanhada do relatório da execução do objeto do período a que o pagamento se referir, bem como, demais documentos necessários para a efetiva comprovação da execução do objeto, se houver.

11.3. A Administração receberá o Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica (DANFE) juntamente com o objeto e deverá realizar a verificação da validade da assinatura digital e a autenticidade do arquivo digital da NF-e (o destinatário tem à disposição o aplicativo "visualizador", desenvolvido pela Receita Federal do Brasil) e a concessão da Autorização de Uso da NF-e, mediante consulta eletrônica à Secretaria da Fazenda ou Portal Nacional da NF-e.

11.4. O pagamento da Nota Fiscal fica vinculado à prévia conferência pelo gestor.

11.5. As Notas Fiscais que apresentarem incorreções serão devolvidas à **CONTRATADA** e o prazo para o pagamento passará a correr a partir da data da reapresentação do documento considerado válido pela **CONTRATANTE**.

11.6. O pagamento relacionado à implementação da solução de software de análise espacial/geoestatística (licenças, instalação e treinamento) será realizado em parcela única, condicionado ao aceite da equipe técnica da **CONTRATANTE**.

11.6.1. Caso a **CONTRATADA** consiga realizar a implementação da solução de software de análise espacial/geoestatística antes do prazo previsto, o pagamento será realizado considerando o período da entrega do serviço contratado, condicionado ao aceite da equipe técnica da **CONTRATANTE**.

11.7. Os pagamentos relacionados à prestação de serviço de operação assistida remota e consultoria técnica serão efetuados mensalmente a partir das notas fiscais emitidas à **CONTRATANTE** de acordo com os valores de horas de serviço consumidas no mês de referência, durante a vigência e conforme o estabelecido no contrato, após o mês subsequente à utilização das horas de serviço é condicionada ao aceite da equipe técnica da **CONTRATANTE**.

11.8. Ocorrendo atraso de pagamento por culpa exclusiva da **CONTRATANTE**, o valor devido será atualizado financeiramente, entre as datas do vencimento e do efetivo pagamento, de acordo com a variação do Sistema Especial de Liquidação e Custódia –SELIC.

11.9. A **CONTRATADA** deve garantir a manutenção dos requisitos de habilitação previstos no Edital.

11.10. A emissão da nota fiscal deve ser realizada no mesmo CNPJ constante na Nota de Empenho.

11.11. As notas fiscais deverão ser emitidas observando as descrições constantes no edital/contrato.

11.12. A **CONTRATADA** deve garantir a manutenção dos requisitos de habilitação previstos no Edital.

11.13. Eventuais situações de irregularidades fiscais ou trabalhistas da **CONTRATADA** não impedem o pagamento, se o objeto tiver sido executado e atestado. Tal hipótese ensejará, entretanto, a adoção das providências tendentes ao sancionamento da empresa e à rescisão contratual.

11.14. Informações complementares e orientações operacionais a respeito do faturamento eletrônico serão fornecidas pela Central de Atendimento aos Fornecedores por meio do e-mail: cadastro.fornecedores@planejamento.mg.gov.br.

12. DO PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

12.1. Encerrado o procedimento licitatório, o representante legal do licitante declarado vencedor será convocado para firmar o termo de contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, de acordo com o artigo 95 da Lei 14133/2021.

12.2. O contrato a ser firmado entre as partes terá **vigência de 12 (doze) meses**, a partir da data da publicação de seu extrato no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais.

13. PROCEDIMENTOS DE FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DA RELAÇÃO JURÍDICA

13.1. Atendendo às exigências contidas no inciso III do art. 104 e §§ 1º e 2º, do artigo 117 da Lei nº. 14.133 de 2021, será designado pela autoridade competente, agente para acompanhar e fiscalizar o contrato, como representante da Administração.

13.2. Em caso de eventual irregularidade, inexecução ou desconformidade na execução do contrato, o agente fiscalizador dará ciência à **CONTRATADA**, por escrito, para adoção das providências necessárias para sanar as falhas apontadas.

13.3. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui, nem reduz a responsabilidade da **CONTRATADA** 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.

13.4. A **CONTRATANTE** reserva-se no direito de rejeitar, no todo ou em parte, o objeto da contratação, caso o mesmo afaste-se das especificações do Edital, seus anexos e da proposta da **CONTRATADA**, devendo a **CONTRATADA** refazê-los, se for o caso, sem prejuízo das penalidades pertinentes.

13.5. As decisões e providências que ultrapassem a competência do Fiscal do Contrato serão encaminhadas à autoridade competente da **CONTRATANTE** para adoção das medidas convenientes, consoante disposto no § 2º do art. 117, da Lei nº.14.133/2021.

13.6. Caberá ao gestor os controles administrativos/financeiros necessários ao pleno cumprimento do contrato.

13.7. A fiscalização será exercida no interesse da **CONTRATANTE** e não exclui nem reduz a responsabilidade da **CONTRATADA**, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades, e na sua ocorrência, não implica em corresponsabilidade da Administração Pública, de seus agentes ou prepostos.

13.8. A **CONTRATADA** e a **CONTRATANTE** manterão, durante o desenvolvimento dos trabalhos, a necessária comunicação que facilite o acompanhamento e a execução do contrato, a **CONTRATANTE** convocará, para esse fim, sem qualquer ônus para **CONTRATANTE**, quantas reuniões considerar convenientes.

13.9. A **CONTRATADA** é obrigada a manter um gestor do contrato, com capacidade para responder pelas partes técnicas e administrativas do contrato, bem como para assumir a representação da **CONTRATADA** perante a **CONTRATANTE** em assunto relativo à execução do projeto. O gestor do contrato da **CONTRATADA** deverá desempenhar as funções aludidas a ele até o encerramento do contrato.

14. DAS GARANTIAS.

14.1. **Garantia da Execução:**

14.1.1. Não será exigida garantia de execução da contratação para este objeto.

14.2. **Garantia do Produto/serviço:**

14.2.1. É de responsabilidade da **CONTRATADA**, garantir a qualidade e o perfeito funcionamento de toda a solução de softwares e

licenças fornecidas, bem como pelo serviço prestado, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas, durante toda a vigência do contrato.

14.2.2. Caberá a **CONTRATADA** reparar, sem qualquer custo adicional, todo erro, vício, defeito apresentado na solução de softwares fornecida, que não tenha sido objetivamente provocado por parte da **CONTRATANTE**, mas técnicas específicas, conforme já especificado neste termo de referência.

15. DA SUBCONTRATAÇÃO.

15.1. Não será admitida a subcontratação, no todo ou em parte, para nenhum dos serviços que compõem o Certame em tela.

16. OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS DAS PARTES.

16.1. DA CONTRATADA:

16.1.1. Prestar os serviços nas quantidades, prazos e condições pactuadas, de acordo com as exigências constantes neste documento.

16.1.2. Emitir faturas no valor pactuado, apresentando-as à **CONTRATANTE** para ateste e pagamento.

16.1.3. Atender prontamente as orientações e exigências inerentes à execução do objeto contratado.

16.1.4. Reparar, remover, refazer ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos serviços empregados, no prazo fixado pelo fiscal do contrato.

16.1.5. Assegurar à **CONTRATANTE** o direito de sustar, recusar, mandar desfazer ou refazer qualquer serviço/produto que não esteja de acordo com as normas e especificações técnicas recomendadas neste documento.

16.1.6. Assumir inteira responsabilidade pela solução de software ofertada, licenças e prestação dos serviços, responsabilizando-se por eventual transporte, acondicionamento e descarregamento dos materiais necessários à prestação, se houver.

16.1.7. Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta.

16.1.8. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado ao Estado ou à entidade estadual, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando a **CONTRATANTE** autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à **CONTRATADA**, o valor correspondente aos danos sofridos.

16.1.9. Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do objeto deste Termo de Referência. A **CONTRATADA** deve possibilitar acesso aos documentos fiscais e comerciais que vierem a ser solicitados, nos limites da lei.

16.1.10. Não transferir para a **CONTRATANTE** a responsabilidade pelo pagamento dos encargos estabelecidos no item anterior, quando houver inadimplência da **CONTRATADA**, nem onerar o objeto deste Termo de Referência.

16.1.11. Manter, durante toda a execução do objeto, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

16.1.12. Manter preposto, caso necessário, aceito pela Administração, para representá-lo no local da execução do objeto contratado.

16.1.13. Prestar, à **CONTRATANTE**, com **fiel observância à verdade e sem omissões de quaisquer natureza**, todos os esclarecimentos técnicos e operacionais que venham a ser requisitados, incluindo, mas não se limitando a sistemas e versões, as configurações, os processos e as ações adotadas para garantir, nos moldes da LGPD e boas práticas de segurança da informação, o sigilo e a segurança dos dados gerados, trafegados e armazenados.

16.2. A CONTRATANTE:

16.2.1. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

16.2.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela **CONTRATADA**, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.

16.2.3. Rejeitar, no todo ou em parte os serviços prestados, se estiverem em desacordo com a especificação e em desacordo com a proposta comercial da **CONTRATADA**.

16.2.4. Notificar a **CONTRATADA** por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas.

16.2.5. Conceder prazo, conforme avaliação do Fiscal e Ordenador de Despesas, após a notificação, para a **CONTRATADA** regularizar as falhas observadas.

16.2.6. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela **CONTRATADA**.

16.2.7. Aplicar à **CONTRATADA** as sanções regulamentares, em caso de descumprimento contratual.

16.2.8. Exigir o cumprimento dos recolhimentos tributários, trabalhistas e previdenciários através dos documentos pertinentes.

16.2.9. Disponibilizar local adequado para a prestação do serviço, caso necessário.

17. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

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

17.1.1. Der causa à inexecução parcial da contratação;

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

17.1.3. Der causa à inexecução total da contratação;

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

- 17.1.5. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- 17.1.6. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 17.1.7. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- 17.1.8. Apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a contratação e execução do contrato;
- 17.1.9. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução da contratação;
- 17.1.10. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 17.1.11. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 17.1.12. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei Federal nº 12.846, de 2013.
- 17.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:
- 17.2.1. 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;
- 17.2.2. 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;
- 17.2.3. 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);
- 17.2.4. Multa:
- 17.2.4.1. 0,5% (cinco décimos de por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida (fornecimento não realizado), até o limite de 30 (trinta) dias, observando o item 11.2.4.4.
- 17.2.4.2. 20% (vinte por cento) sobre o valor da parcela inadimplida, após ultrapassado o prazo de 30 dias de atraso, ou no caso de não entrega do objeto, ou entrega com vícios ou defeitos ocultos que o torne impróprio ao uso a que é destinado, ou diminua-lhe o valor ou, ainda fora das especificações contratadas; observando o item 11.2.4.4.
- 17.2.4.3. 2% (dois por cento) sobre o valor total do contrato, em caso de descumprimento das demais obrigações contratuais ou norma da legislação pertinente.
- 17.2.4.4. Conforme Art. 156, §3º, da Lei Federal nº 14.133, de 2021, independente dos valores obtido nos itens anteriores, a multa mínima será de 0,5% (cinco décimos de por cento) e a máxima será de 30 % (trinta por cento), ambos sobre o valor total do contrato.
- 17.3. 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.
- 17.4. 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.
- 17.5. 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.
- 17.6. 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.
- 17.7. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 17.8. 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.
- 17.9. Em observância ao disposto no §1º, art. 156, da Lei Federal nº 14.133, de 2021, na aplicação das sanções serão considerados:
- 17.9.1. A natureza e a gravidade da infração cometida;
- 17.9.2. As peculiaridades do caso concreto;
- 17.9.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- 17.9.4. Os danos que dela provierem para o Contratante;
- 17.9.5. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 17.10. 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 nesta última Lei citada, conforme art. 159 da referida Lei de Licitações.
- 17.11. 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.
- 17.12. 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.
- 17.13. 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.

17.14. 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.

18. DA SEGURANÇA E DO SIGILO DAS INFORMAÇÕES.

18.1. Todos os dados coletados e armazenados devem ser mantidos em sigilo. É vedado à **CONTRATADA**, no todo ou em parte, ceder, copiar, comercializar, permitir acesso, fornecer, compartilhar qualquer dado ou informação sem a anuência e autorização por parte da **CONTRATANTE**.

18.2. A **CONTRATADA** responsabiliza-se, por si e por seus empregados, a manter a confidencialidade e sigilo sobre todos e quaisquer dados e informações que venha a tomar conhecimento direta ou indiretamente em razão da execução dos serviços contratados ou da relação contratual mantida com a **CONTRATANTE**.

18.3. A **CONTRATADA** deverá assinar o TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO (**Apêndice I**) sobre as informações confidenciais que vier a ter acesso em razão da execução do contrato, bem como colher de seus empregados e contratados, que realmente tiverem necessidade de ter conhecimento sobre elas, a assinatura da DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO (**Apêndice II**).

APÊNDICE I - TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO

A empresa _____ [RAZÃO/DENOMINAÇÃO SOCIAL], pessoa jurídica com sede em _____ [ENDEREÇO], inscrita no CNPJ/MF com o n.º _____ [N.º DE INSCRIÇÃO NO CNPJ/MF], neste ato representada na forma de seus atos constitutivos, doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**, por tomar conhecimento de informações sobre o ambiente computacional da Polícia Militar de Minas Gerais - PMMG, aceita as regras, condições e obrigações constantes no presente Termo.

1. O objetivo deste Termo de Confidencialidade e Sigilo é a proteção das informações confidenciais às quais a **CONTRATADA** poderá ter acesso em razão da execução dos serviços objeto do contrato n.º _____/20____, doravante denominado simplesmente CONTRATO.

2. A expressão "informação confidencial" abrangerá toda informação escrita, verbal, ou em linguagem computacional em qualquer nível, ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: caracteres de placas de viaturas, prefixos de viaturas, dados de posicionamento de viaturas, rádios, câmeras, celulares através de coordenadas geográficas, dados cartográficos, dados de articulação e responsabilidade territorial, endereços urbanos e endereços rurais, dados relacionados ao número e características de crimes, endereços de ocorrências, dados de pessoas envolvidas em ocorrências, dados de veículos e quaisquer outros relacionados a atuação da **CONTRATANTE** nos serviços de segurança pública prestados.

3. A **CONTRATADA** responsabiliza-se por si, sua controladora, suas controladas, coligadas, representantes, procuradores, sócios, acionistas e cotistas, por terceiros eventualmente consultados, seus empregados e contratados, assim como por quaisquer outras pessoas vinculadas à **CONTRATADA**, direta ou indiretamente, a manter a confidencialidade e sigilo sobre todos e quaisquer dados e informações que venham a tomar conhecimento direta ou indiretamente em razão da execução dos serviços contratados ou da relação contratual mantida com a **CONTRATANTE**.

4. A **CONTRATADA** compromete-se a não utilizar as informações confidenciais a que tiver acesso para gerar benefício próprio exclusivo e/ou unilateral, presente ou futuro, ou para uso de terceiros.

5. A **CONTRATADA** compromete-se a não se apropriar, para si ou para outrem, de informações confidenciais que vier a ter acesso em razão da execução do contrato.

6. A **CONTRATADA** compromete-se a não repassar o conhecimento das informações confidenciais a que tiver acesso, responsabilizando-se por todas as pessoas, físicas ou jurídicas, que vierem a ter acesso às informações, por seu intermédio, e obrigando-se, assim, a ressarcir a ocorrência de qualquer dano e/ou prejuízo oriundo de uma eventual quebra de sigilo das informações confidenciais.

7. A **CONTRATADA** compromete-se a não efetuar qualquer tipo de cópia de dados e informações obtidas ou processadas em virtude do objeto contratual sem o consentimento expresso e prévio da **CONTRATANTE**.

8. A **CONTRATADA** compromete-se a não reproduzir e/ou dar conhecimento, em hipótese alguma, a terceiros, sem a anuência formal e expressa da PMMG, das informações confidenciais a que tiver acesso.

9. A **CONTRATADA** compromete-se a não utilizar, bem como a não permitir que seus empregados e contratados utilizem, de forma diversa da prevista no CONTRATO, as informações confidenciais a que tiverem acesso.

10. A **CONTRATADA** deverá cuidar para que as informações confidenciais fiquem limitadas ao conhecimento dos empregados e contratados que estejam diretamente envolvidos nas atividades relativas à prestação do serviço contratado e que tiverem real necessidade de ter conhecimento sobre elas, devendo cientificá-los da existência deste Termo e da natureza confidencial das informações reveladas.

11. A **CONTRATADA** deverá firmar acordos por escrito com seus diretores, consultores, prestadores de serviços, empregados, prepostos e contratados cujos termos sejam suficientes para garantir o cumprimento de todas as disposições do presente Termo, conforme especificado no instrumento convocatório do processo licitatório que deu origem ao CONTRATO.

12. A **CONTRATADA** obriga-se a informar imediatamente à PMMG qualquer violação das regras de sigilo estabelecidas neste Termo que tenha ocorrido por sua ação ou omissão, independentemente da existência de dolo.

13. A **CONTRATADA** obriga-se a informar à PMMG a relação de colaboradores que estarão envolvidos na execução do CONTRATO e a fornecer à PMMG a Declaração de Ciência do Termo de Manutenção de Sigilo e das Normas de Segurança Vigentes de cada colaborador.

14. A quebra do sigilo das informações confidenciais reveladas, devidamente comprovada, sem autorização expressa da PMMG, ou o uso inadequado de conta de acesso ao ambiente computacional da PMMG, possibilitará a imediata rescisão de qualquer contrato firmado entre a PMMG e a **CONTRATADA** sem qualquer ônus para a PMMG. Neste caso, a **CONTRATADA**, estará sujeita, por ação ou omissão, ao

pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridas pela PMMG, inclusive os de ordem moral, bem como as de responsabilidades civil e criminal respectivas, as quais serão apuradas em regular processo judicial ou administrativo.

15. Todas as informações de confidencialidade e sigilo previstas neste TERMO terão validade durante toda a vigência deste instrumento, enquanto perdurar a relação de prestação de serviços e, ainda, por um período mínimo de **5 (cinco) anos** após o término do CONTRATO.

16. O presente Termo tem natureza irrevogável e irretratável, permanecendo em vigor desde a data de acesso às informações confidenciais da PMMG.

E, por aceitar todas as condições e as obrigações constantes no presente Termo, a EMPRESA **CONTRATADA** assina o presente termo através de seus representantes legais.

Belo Horizonte, ____ de _____ de 20____.

[NOME DA EMPRESA CONTRATADA]

Nome e função do representante legal 1

Nome e função do representante legal N

Obs: O termo deve ser assinado por todos os representantes legais da empresa.

APÊNDICE II - DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO

DECLARAÇÃO

Por meio desta, o(a) Sr(a) **[nome do(a) diretor, consultor, prestador de serviço, empregado ou preposto]**, CPF _____, ocupante do cargo **[cargo que ocupa]** na empresa **[Nome (Razão Social) da empresa]**, CNPJ **[número do CNPJ da empresa]**, declara sob as penas da Lei, ter tomado conhecimento do TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO, emitido por aquela empresa por ocasião da assinatura do contrato n.º ____/20____, e se compromete a seguir, naquilo que lhe couber, todas as disposições do referido Termo.

Local e data

Assinatura

APÊNDICE III - MODELO DE PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS PARA PROPOSTA COMERCIAL.

LOTE ÚNICO					
Item	Descrição	Qtde (A)	Unidade de Medida	Valor unitário (B)	Valor Total (C) = (A) x (B)
1	Licenciamento perpétuo de uso do Software ArcGIS Enterprise Standard para até 4 núcleos (windows), com suporte técnico e manutenção por 12 meses, conforme requisitos especificados no edital _____/2024. (Descrever o número do Edital)	1	Unidade	R\$	R\$
2	Licenciamento perpétuo de uso do Software ArcGIS Professional Plus, com suporte técnico e manutenção por 12 meses, conforme requisitos especificados no edital _____/2024. (Descrever o número do Edital)	5	Unidade	R\$	R\$
Item	Descrição	Qtde (A)	Unidade de Medida	Valor unitário (B)	Valor Total (C) = (A) x (B)

3	Prestação de Serviço de suporte para instalação das licenças de softwares e treinamentos.	1	Unidade	Soma dos subitens 3.1, 3.2, 3.3, 3.4. R\$	Soma dos subitens 3.1, 3.2, 3.3, 3.4. R\$
DETALHAMENTO DO ITEM 3					
3.1	Prestação de serviço de Instalação do sistema Enterprise, com validade de 12 meses a partir da contratação.	1	Unidade	R\$	R\$
3.2	Fornecimento de treinamento relacionado à Introdução ao GIS utilizando o ArcGIS Pro, modalidade presencial, com carga horária de 16h.	1	Unidade	R\$	R\$
3.3	Fornecimento de treinamento relacionado aos Fluxos de Trabalhos Essenciais modalidade presencial, com carga horária de 08h.	1	Unidade	R\$	R\$

3.4	Fornecimento de treinamento relacionado com a utilização do ArcGIS Dashboards, modalidade presencial, com carga horária de 16h.	1	Unidade	R\$	R\$
Item	Descrição	Qtde (A)	Unidade de Medida	Valor unitário (B)	Valor Total (C) = (A) x (B)
4	Prestação de serviço de operação assistida remota e consultoria técnica, conforme requisitos especificados no edital _____/2024. (Descrever o número do Edital).	320*	hora	R\$	R\$
Valor Total				R\$	

(*) A Licitante deve tomar ciência que as horas destinadas à prestação de serviço de operação assistida remota e consultoria técnica são de uso facultativo pela CONTRATANTE, conforme necessidade desta, não gerando qualquer obrigação pelo uso destas horas. Somente haverá o pagamento pelas horas de prestação de serviço de operação assistida remota e consultoria técnica que foram utilizadas ao longo da prestação de serviço, após a homologação e recebimento do serviço por parte da CONTRATANTE.

APÊNDICE IV - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Obs: O pagamento obedecerá as condições estabelecidas no cronograma financeiro (pagamento), que se encontra logo abaixo deste cronograma físico.

Os prazos previstos neste cronograma relacionados ao fornecimento dos treinamentos podem ser alterados por meio do contrato de serviço ou documento posterior, desde que haja concordância formal por parte da CONTRATANTE.

DESCRIÇÃO	Mês 1*	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
-----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------	-----------	-----------

Assinatura do contrato			X													
Fase 1: Planejamento/cronograma de implementação			X													
Fase 2: Validação			X													
Fase 4: Implementação.	4.1	Licenciamento perpétuo de uso do Software ArcGIS Enterprise Standard para até 4 núcleos (windows), com suporte técnico e manutenção por 12 meses, conforme requisitos especificados no edital		X	X											
	4.2	Licenciamento perpétuo de uso do Software ArcGIS Enterprise Professional Plus, com suporte técnico e manutenção por 12 meses, conforme requisitos especificados no edital.		X	X											
	4.3	Instalação do sistema Enterprise		X	X											
FASE 5: Testes e Homologações	5.1	Testes			X											

FASE 6:Treinamentos	6.1	Fornecimento de treinamento relacionado à Introdução ao GIS utilizando o ArcGIS Pro, modalidade presencial, com carga horária de 16h			X									
	6.2	Fornecimento de treinamento relacionado aos Fluxos de Trabalhos Essenciais modalidade presencial, com carga horária de 08h.			X									
	6.3	Fornecimento de treinamento relacionado com a utilização do ArcGIS Dashboards, modalidade presencial, com carga horária de 16h.			X									
DESCRIÇÃO			Mês 1*	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
Fase 7: Operação Assistida e consultoria técnica	7.1	Prestação de serviço de operação assistida remota e consultoria técnica, conforme requisitos especificados no edital.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Pagamento			
Etapa	Periodicidade		
	Métrica	Valor	Período de Referência
Implantação da solução de softwares geoestatísticos/Treinamentos	Remuneração por serviços prestados na fase 1, fase 2, fase 3, fase 4, fase 5 e fase 6.	Valor total do item, condicionado à avaliação e recebimento provisório por parte da CONTRATANTE .	Parcela única, cujo período se refere do mês 1 (um) ao mês 3 (três) , contados após a assinatura do Contrato.
Operação Assistida e consultoria técnica	Remuneração por serviços prestados no na fase 7.	Valor de horas consumidas pela CONTRATANTE , conforme demanda, ao longo do mês,condicionado à avaliação e recebimento provisório por parte da CONTRATANTE .	Mensalmente, a partir do mês 01 (um) até o mês 12 (doze).

(*) A Licitante deve tomar ciência que as horas destinadas à **operação assistida e consultoria técnica** são de uso facultativo pela **CONTRATANTE**, conforme necessidade desta, não gerando qualquer obrigação pelo uso destas horas. Somente haverá o pagamento pelas horas de **operação assistida e consultoria técnica** que foram utilizadas ao longo da prestação de serviço, após a homologação e recebimento do serviço por parte da **CONTRATANTE**.



Documento assinado eletronicamente por **Andrey Marconi Alves Barbosa, 2º Sargento**, em 19/11/2024, às 17:05, 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 **Luiz Antonio Vieira da Silva, 3º Sargento**, em 19/11/2024, às 18:42, 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 **Wesley Dionatas Matosinho, 1º Tenente**, em 19/11/2024, às 22:40, 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 **Gilmar Rosa, Capitão**, em 21/11/2024, às 06:18, 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 **Andre Arruda Martins, 2º Tenente**, em 21/11/2024, às 22:35, 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 **Diego Alessandro Estanislau Cordeiro, 1º Tenente**, em 22/11/2024, às 11:04, 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 **92992453** e o código CRC **80D0B67C**.