
ANEXO I - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 2024.1206.00016-1

**SERVIÇOS DE GEORREFERENCIAMENTO E DEMARCAÇÃO DOS LIMITES DO PARQUE
ESTADUAL CAMINHO DOS GERAIS, LOCALIZADO NOS MUNICÍPIOS DE MONTE AZUL,
GAMEMELEIRAS, MAMONAS E ESPINOSA NO ESTADO DE MINAS GERAIS.**

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
ART – Anotação de Responsabilidade Técnica
CGTER – Coordenação Geral de Consolidação Territorial
CONFEA – Conselho Federal de Engenharia e Agronomia
CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
CTPS – Carteira de Trabalho e Previdência Social
DCOL – Divisão de Consolidação de Limites
DISAT – Diretoria de Ações Socioambientais e Consolidação Territorial em UCs
EME's – Equipamentos de medições eletrônicas
GNSS – Global Navigation Satellite System
GPS – Global Positioning System
INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
NTGIR – Norma Técnica de Georreferenciamento de Imóveis Rurais
PEC – Padrão de Exatidão Cartográfica
PECGeraiS- Parque Estadual Caminho dos Gerais
RT – Responsabilidade Técnica
SICAF - Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores
SIG – Sistema de Informações Geográficas
SISEMA – Sistema Estadual de Meio Ambiente
SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SPU – Secretaria do Patrimônio da União
SRFA – Superintendência Nacional de Regularização Fundiária na Amazônia Legal
UCs – Unidades de Conservação
UTM – Universal Transversa de Mercator

1. OBJETIVO

Contratação de prestação de serviços técnicos especializados de Pessoa Jurídica, no âmbito do Programa Comunidades Tradicionais, Povos Indígenas e Áreas Protegidas nos biomas Amazônia e Cerrado - Copaíbas, para o georreferenciamento e demarcação dos limites estabelecidos no Decreto s/n de 28 de março de 2007 que cria o Parque Estadual Caminho dos Gerais, localizado no Estado de Minas Gerais, com exatidão e precisão posicional da localização, da dimensão e dos limites da referida Unidade de Conservação. Os serviços topográficos e de georreferenciamento incluem: medição, posicionamento de vértices, utilização de sensoriamento remoto, confecção de plantas e mapas, memoriais descritivos, planilha de dados georreferenciados, além de outros itens que compõem o rol de exigências legais para que a unidade de conservação possua seus limites definidos com precisão.

2. ANTECEDENTES E CONTEXTO

O Programa Copaíbas trata-se de uma iniciativa de conservação ambiental, implementada com a contribuição financeira da *Norwegian Agency for Development Cooperations* - NORAD (Agência Norueguesa para Desenvolvimento e Cooperações), por meio do *Norwegian Ministry of Foreign Affairs* - MFA (Ministério das Relações Exteriores da Noruega), com gestão pelo Fundo Brasileiro para a Biodiversidade - Funbio. O objetivo geral do Programa é contribuir para a redução da taxa de desmatamento e a consequente emissão de Gases de Efeito Estufa por meio de estratégias que promovam a conservação de florestas e áreas de vegetação nativa na Amazônia e Cerrado, contribuindo também para melhorar as condições de vida de populações tradicionais e povos indígenas.

O Funbio atua desde 1995 em todo o território nacional, sendo a instituição responsável pela gestão dos recursos financeiros do Programa, adquirindo bens e contratando serviços. Em 2021, assinou o Acordo de Cooperação Técnica nº 01/2021 com o Estado de Minas Gerais, por intermédio do Instituto Estadual de Florestas – IEF/MG, visando promover a consolidação de 12 Unidades de Conservação, incluindo o Parque Estadual Caminho dos Gerais, de modo a contribuir com a implementação, assim como, com o alcance de metas nacionais de biodiversidade dispostas na Resolução CONABIO nº 06, de 03 de setembro de 2013.

2.1. PARQUE ESTADUAL CAMINHO DOS GERAIS

O Parque Estadual Caminho dos Gerais (PECGerais), criado pelo Decreto Estadual sem número, de 28 de março de 2007, tem como objetivo proteger a fauna e a flora regional, nascentes, rios e córregos da região, criar condições para o desenvolvimento de pesquisas, estudos de modo a conciliar harmoniosamente, o uso científico, educativo, recreativo e turismo ecológico, com a preservação integral e perene do patrimônio natural.

Localizado na transição dos biomas Caatinga e Cerrado, o parque abrange os municípios de Espinosa, Gameleiras, Mamonas e Monte Azul, com extensão territorial de 56.237,37 hectares. Está inserido na reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço, na

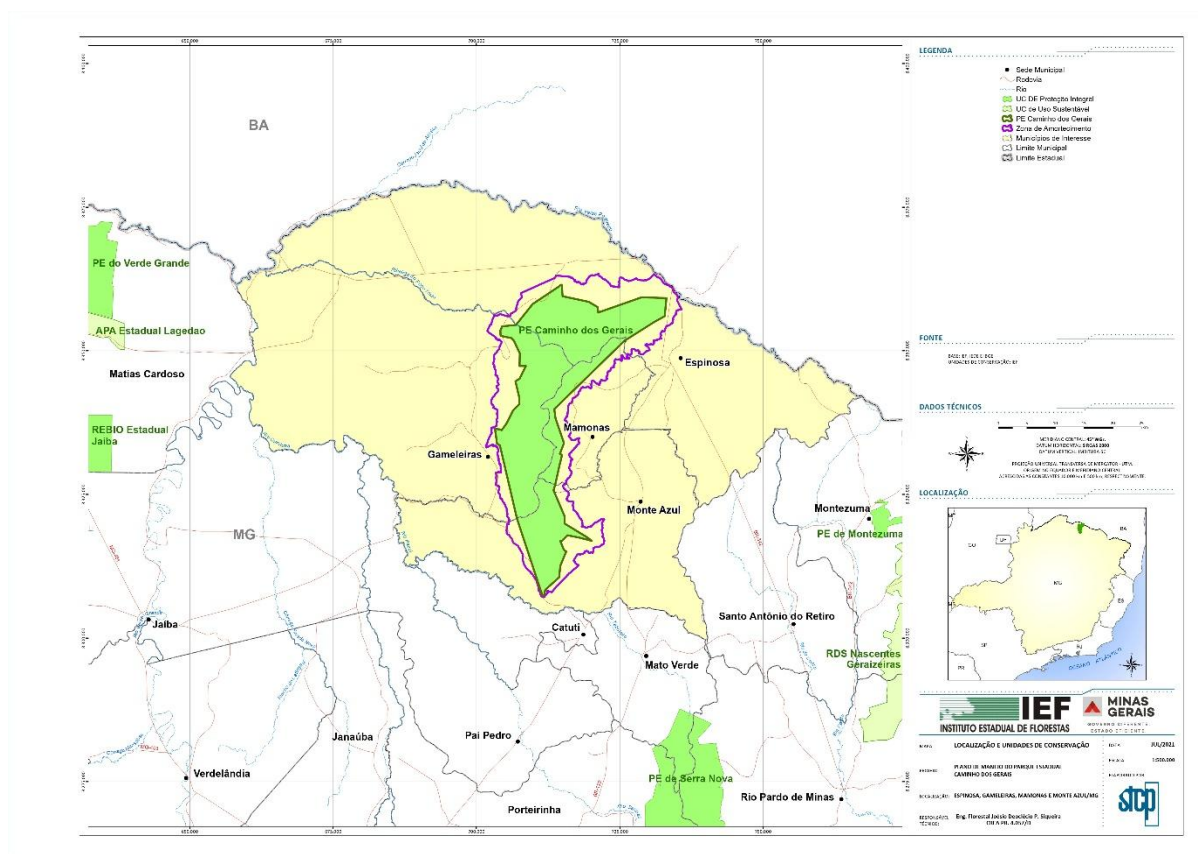
composição da paisagem, com formações florestais e de savanas e em bom estado de conservação. É uma área de recarga hídrica, o que confere grande relevância para a UC, considerando ainda as evidências de endemismo local de espécies da fauna e da flora, além de abrigar espécies ameaçadas de extinção.

Tabela 1. Ficha técnica do PECGerais.

FICHA TÉCNICA - PARQUE ESTADUAL CAMINHO DOS GERAIS	
Órgão Gestor	Instituto Estadual de Florestas - IEF
Categoria e Grupo	Parque Estadual-Proteção Integral
Endereço	Rua Governador Magalhães Pinto, nº 505, Centro, CEP 39500-000 Monte Azul/ MG
Telefone	(38) 99877-0072
E-mail	pecaminhosdosgerais@meioambiente.mg.gov.br
Site	http://www.ief.mg.gov.br/unidades-de-conservacao/248 https://idesisema.meioambiente.mg.gov.br/webgis
Redes sociais	Instagram: @pecgerais2007 Facebook: PECGerais
Área do PECGerais (ha)	56.237,37
Perímetro do PECGerais (m)	162.077,99
Município e percentual abrangido pela UC	Mamonas (23,5%), Gameleiras (12,6%), Monte Azul (9,7%) e Espinosa (9,6%)
Bacia Hidrográfica	São Francisco
Unidade da Federação	Minas Gerais
Coordenadas Geográficas	Latitude: - 15° 18' 10,266" S Longitude: - 43° 6' 25,345" W Latitude: - 14° 48' 37,579" S Longitude: - 42° 50' 0,573" W
Decreto de Criação	Decreto Estadual sem número de 28 de março de 2007
Bioma	Caatinga e cerrado
Ecosistemas	Cerrado <i>sensu stricto</i> , cerrado rupestre, campo rupestre, Floresta Estacional Semidecidual e Decidual, veredas e afloramentos rochosos
Patrimônio arqueológico e histórico-cultural	Grafismos rupestres e dialetos históricos
Situação Fundiária	Em andamento. Aproximadamente 49,16 % da área do parque está sob a posse do IEF, em processo de regularização.
Atividades conflitantes	Caça, extração de madeira e frutos do cerrado, pecuária

O Parque foi criado resultado de demanda da população local com realização de consultas públicas, sendo sua mobilização e criação efetuadas pelo Instituto Estadual de Florestas, apoiado pelas prefeituras dos municípios de abrangência. Os limites da unidade, constante do memorial descritivo do ato de criação, foram levantados com coordenadas geográficas e encontram-se representadas no Sistema UTM, referenciadas ao Meridiano Central nº 45º WGr, tendo como datum o SAD-69. Todos os azimutes, distâncias, área e perímetro foram calculados no plano de projeção UTM, o aparelho utilizado para coleta foi o GPS de navegação, não sendo mencionado o erro do aparelho na coleta das informações no decreto ou outro documento. No decreto de criação foram descritas 59 (cinquenta e nove) coordenadas geográficas.

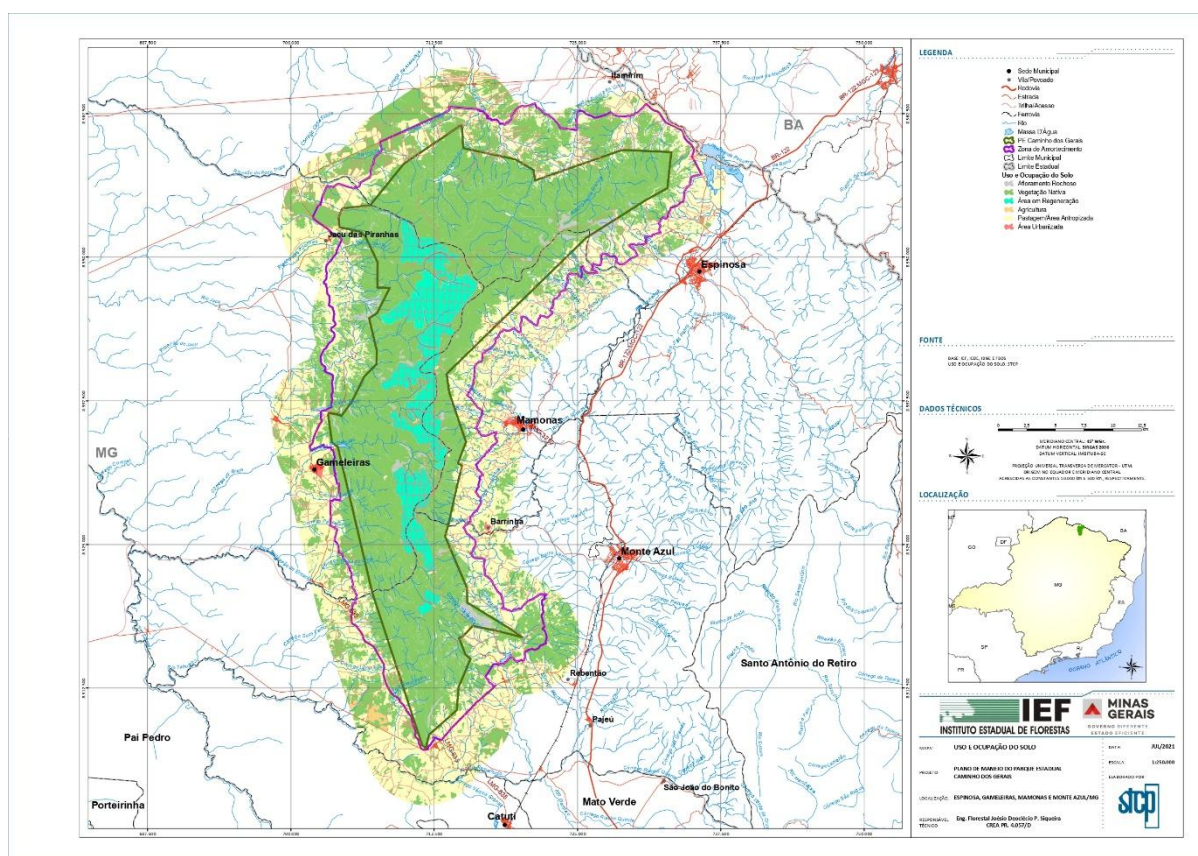
Figura 1 - Mapa de localização do Parque Estadual Caminho dos Geraís (limites atuais).



Fonte: IEF, 2021.

A zona de amortecimento e a zona de uso divergente, segundo plano de manejo regulamentado pela Portaria IEF 15 de março de 2022, são ocupadas por populações com usos ancestrais, em atendimento as garantias dos povos que ali residem, localizadas nas margens periféricas do PECGerais, composto por propriedades de agricultores familiares no limite de aproximadamente 163 km em um maciço de serra soerguida na planície do São Francisco. Abaixo, mapa de uso e ocupação do Parque e entorno e da situação fundiária, baseados na plataforma do CAR e SISGEF.

Figura 2 – Mapa de uso e ocupação do Parque Estadual Caminho dos Gerais.



Fonte: IEF, 2022.

O plano de Manejo traz a Demarcação dos limites da Unidade de conservação como questão-chave para reconhecimento dos limites com precisão entre a gestão do PECGerais os proprietários onde o limite transcorre na propriedade, sendo a demarcação de alta prioridade no ranqueamento da necessidade de Dados. Os quadros abaixo apresentam as informações mencionadas no documento:

Quadro 1: Questão-chave: definição e demarcação dos limites do PECGerais.

DEFINIÇÃO E DEMARCAÇÃO DOS LIMITES DO PECGERAIS	
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> • Não possui limites físicos (estradas, rios, cercas etc.) bem definidos e claros • Contribui para a regularização fundiária • Dificuldade da equipe em trabalhar com os limites pouco claros • Áreas consolidadas inseridas no limite do Parque e que devem ser retiradas • Proporciona a consolidação do parque • Gera insegurança dos moradores do entorno em razão da falta de limites bem definidos • Diminuição dos conflitos fundiários (ajustes e refinamentos) • Possibilita a inserção de áreas de relevância ambiental e exclusão de áreas de conflito (consolidadas) • Resolver o problema dos imóveis inseridos parcialmente

Necessidades de dados e/ou SIG	<ul style="list-style-type: none"> • Levantamento dos limites físicos - em campo com a equipe do parque e com os proprietários dos imóveis • Banco de dados fundiário (quantos imóveis estão inseridos no parque e seus devidos limites) • Levantamento das possíveis áreas devolutas • Cadastro dos imóveis com registro e recibo e dados do proprietário
Necessidades de planejamento	<ul style="list-style-type: none"> • Articular a elaboração de projeto de definição, reconhecimento e sinalização dos limites do PECGerais adequado às possibilidades / necessidades - mapas, memorial descritivo, declaração de conformidade dos proprietários inseridos no projeto, inclusive o plano de consolidação territorial (materialização de marcos) • Dar ciência do projeto ao conselho do parque • Articular parcerias para viabilizar o projeto

Fonte: STCP Engenharia de Projetos Ltda (2021).

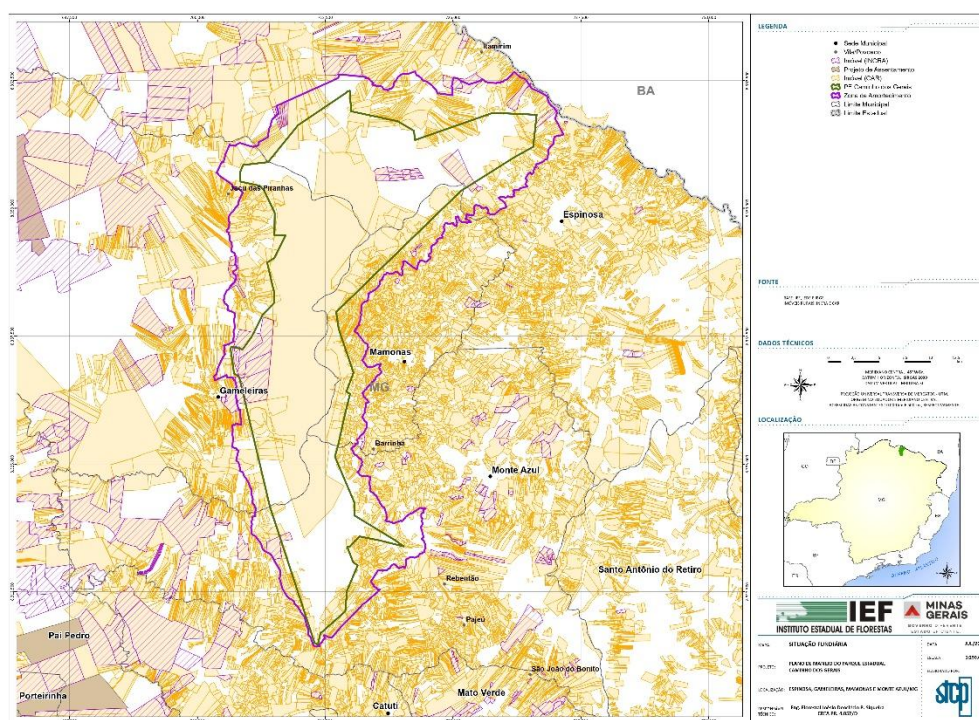
Quadro 2- Priorização das necessidades de dados das questões-chave

QUESTÃO-CHAVE	NECESSIDADES DE DADOS	PRIORIDADE
DEFINIÇÃO E DEMARCAÇÃO DOS LIMITES DO PECGerais	Levantamento dos limites físicos - em campo com a equipe do parque e com os proprietários dos imóveis	ALTA
	Banco de dados fundiário (quantos imóveis estão inseridos no parque e seus devidos limites)	ALTA
	Levantamento das possíveis áreas devolutas	ALTA
	Cadastro dos imóveis com registro e recibo e dados do proprietário	ALTA

Observação: As informações acima extraídas do Plano de Manejo corroboram com a importância de viabilizar a contratação em pauta. **Apesar das inúmeras situações, esta especificação de serviço visa a contratação de empresa especializada apenas para realização do georreferenciamento e demarcação do Parque Estadual do Caminho dos Gerais.**

O Relatório de Caracterização, etapa inicial da elaboração do Plano de Manejo, discorre sobre a situação fundiária das propriedades internas e externas aos limites do parque, baseando nas plataformas do Cadastro ambiental rural –CAR e Sistema de Gestão fundiária - Sigef.

Figura 3 - Mapa da situação fundiária do Parque Estadual Caminho dos Gerais.



Fonte: IEF, 2022.

2.2. ESCOPO DA CONTRATAÇÃO

O objeto desta especificação é a contratação de empresa especializada na prestação de serviço de georreferenciamento e demarcação dos vértices e limites da unidade de conservação, conforme memorial descritivo do decreto de criação do PECGerais.

A contratação destes serviços justifica-se pela obrigatoriedade de definição dos limites da UC, com georreferenciamento e demarcação, necessária para a consolidação territorial, e trazendo segurança técnica e jurídica para a gestão do parque. O trabalho de georreferenciamento é extremamente especializado, exigindo inclusive responsabilidade técnica e, portanto, vem sendo realizado por meio de contratações de empresas com expertise na área.

No que diz respeito à fundamentação legal, citamos as seguintes normas:

- ✓ Lei Federal nº 9.985/2000
- ✓ Decreto Federal nº 4.340/2002;
- ✓ Lei Florestal Estadual nº 20.922, de 16/10/2013;
- ✓ Decreto Estadual nº 47.892, de 23/03/2020;
- ✓ Decreto Estadual nº 39.907, de 22/09/1998.
- ✓ Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM nº 3.147, de 7 de junho de 2022;
- ✓ Manual Técnico para o Georreferenciamento de Imóveis Rurais – 2ª Edição

(Portaria Nº 2.502, de 22 de dezembro de 2022).

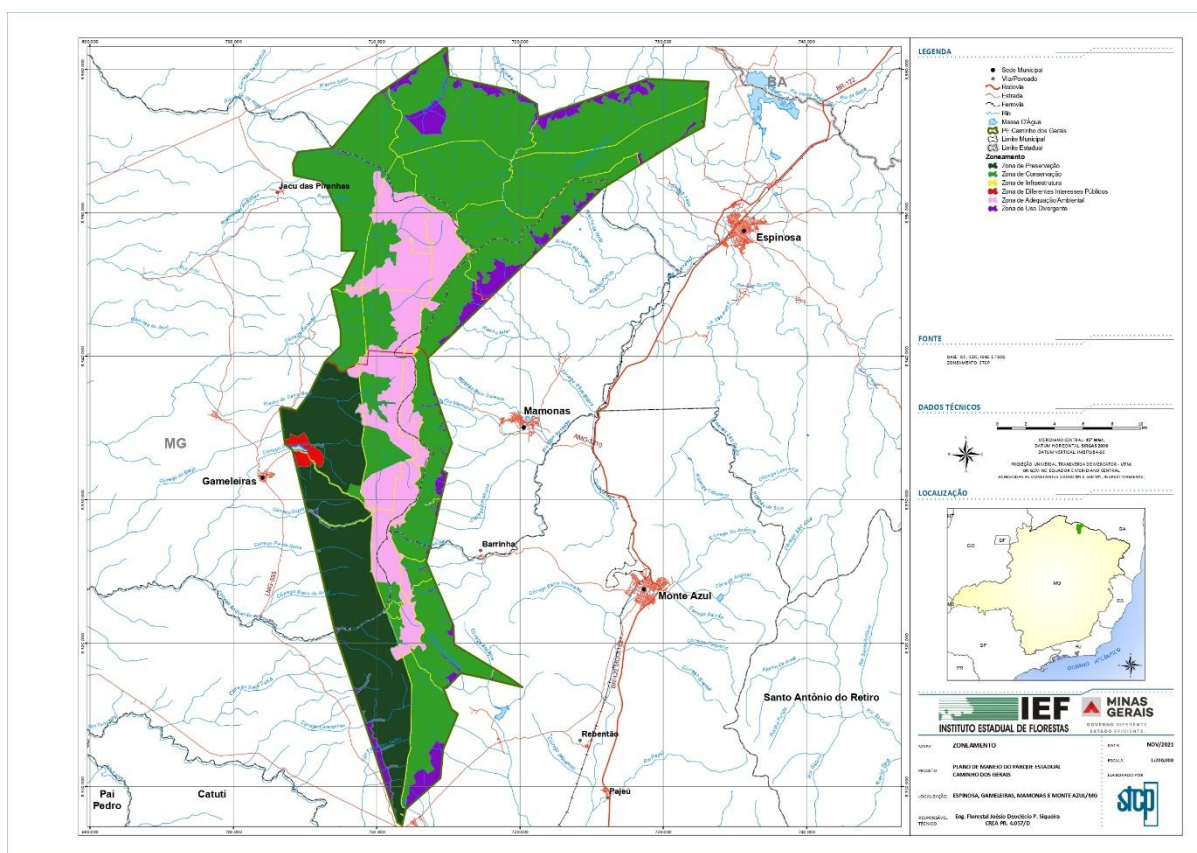
- ✓ Decreto estadual sem número de 28 de março de 2007 de criação do PECGerais.
- ✓ Demais legislações e normativas oficiais pertinentes ao tema.

O serviço de georreferenciamento contemplará a identificação dos vértices existentes no decreto de criação, rastreamento de sinal GNSS dos limites e fixação dos marcos nos vértices e, seguindo orientações de boas práticas do setor e especificidades técnicas definidas por normas e regulamentos de referência.

3. CONTEXTUALIZAÇÃO DA PROPOSTA

3.1. Da Unidade de Conservação abrangida

A porção territorial a ser medida e georreferenciada, objeto deste instrumento, refere-se à demarcação dos limites do Parque Estadual Caminho dos Gerais, unidade de conservação localizada nos municípios de Monte Azul, Mamonas, Gameleiras e Espinosa, no Estado de Minas Gerais. De acordo com o Decreto Estadual nº sem número, de 28 de março de 2007, com área oficial de 56.237,37 hectares. O perímetro da unidade, de aproximadamente 163 Km, encontra-se aberto, sem cercas ou sinalização.



Fonte: IEF, 2024

A estimativa de perímetro foi realizada por meio de ferramentas de análise espacial do limite da unidade sobre a base cartográfica definida no decreto de criação. A contratada deve realizar o refinamento desse limite, sempre que possível, com base em imagens de melhor resolução espacial, para atingir a escala exigida na norma técnica e manual de georreferenciamento do INCRA vigente, com vistas à elaboração do planejamento logístico e orçamentário. Sendo assim, qualquer acréscimo de perímetro decorrente dessa variação não justifica a seleção de aditivos financeiros ou de prazo.

3.2. Composição das variáveis para formulação da proposta

A proposta deve prever os seguintes itens:

- ✓ Equipe;
- ✓ Encargos Sociais, Tributários, Fiscais, Previdenciários e Securitários;
- ✓ Veículos (como por exemplo, aluguel ou veículo próprio do proponente);
- ✓ Combustível;
- ✓ Custos de hospedagem, deslocamento, viagens e alimentação;
- ✓ Ferramentas e Equipamentos de Campo;
- ✓ Equipamentos de Escritório;
- ✓ Material de Consumo;
- ✓ Instalações;
- ✓ Benefícios e Despesas Indiretas;
- ✓ Quaisquer outros insumos necessários a execução do objeto contratado.

3.3. Composição e dimensionamento das equipes

A equipe técnica da CONTRATADA deverá prever as seguintes atribuições/profissionais:

- Profissional de Georreferenciamento - Formação em nível superior: Engenheiro Agrimensor, Engenheiro Cartógrafo, Arquiteto e Urbanista e demais profissionais da engenharia devidamente registro no Conselho de Classe e credenciados no INCRA.
- Auxiliar de Campo - Formação em nível superior ou técnico em área correlata devidamente registrado no Conselho de Classe.

A qualificação das equipes técnicas indicadas na proposta apresentada pela CONTRATADA deverá ser comprovada por meio de atestados de capacidade técnica ou declarações similares emitidas pela contratante do serviço prestado.

A CONTRATADA deverá apresentar na proposta técnica a relação de atividades que estarão sob responsabilidade dos profissionais da sua equipe.

3.4. Descrição do Serviço

Conforme descrito anteriormente, a proposta visa demarcação dos limites do parque conforme decreto de criação. Para atingir tal objetivo, recomenda-se que o trabalho contenha minimamente as seguintes etapas:

- Levantamento e análise de dados dos vértices do decreto de criação, elaboração de mapas, plantas e eventuais outros materiais que concorram para o entendimento dos limites da UC e desenvolvimento dos trabalhos;
- Materialização dos vértices do limite da UC por meio da instalação marcos a partir de normas oficiais vigentes do INCRA;
- Georreferenciamento de alta precisão do limite da Unidade de Conservação, a partir da definição das melhores ferramentas existentes, buscando otimização dos trabalhos e dos recursos financeiros a partir das normas oficiais vigentes do INCRA.

Assim, considerado o exposto, o objetivo deste serviço é a demarcação e a materialização dos vértices previstos no memorial descritivo do decreto de criação da UC. De forma complementar, espera-se a geração de um polígono georreferenciado com a determinação da localização, da dimensão (ha) e do perímetro (km) da unidade. Toda a metodologia do trabalho deverá ser orientada por parâmetros e normas estabelecidos pelos órgãos oficiais como o INCRA.

Ressalta-se que todos os documentos devem ser elaborados considerando as melhores práticas de sua área de abrangência, bem como as normativas e legislação existente (como a Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM Nº 3.147/2022), devendo todos esses parâmetros serem validados junto ao IEF antes de sua entrega e aprovação final.

O arquivo *shapefile* do georreferenciamento irá compor o conjunto de dados geoespaciais da IDE-Sisema, que se encontra referenciado ao Datum SIRGAS 2000 (**EPSG 4674**), oficial do Sistema Geodésico Brasileiro e Cartográfico Nacional, definido pela Resolução IBGE nº 01/2005. O padrão universal de codificação de caracteres adotado é o **UTF-8** (8-bit *Unicode Transformation Format*).

4. ETAPAS DE EXECUÇÃO, ATIVIDADES E PRODUTOS RELACIONADOS

4.1. ETAPA 1 – PLANO DE TRABALHO

4.1.1. Atividade 1: Reunião de planejamento e plano de trabalho

Será realizada uma reunião inicial (virtual), após a assinatura do contrato, para orientação e definição de pontos específicos para a execução dos serviços contratados e avaliação das datas das atividades de campo.

A equipe do IEF/MG apresentará à CONTRATADA a unidade de conservação e seus documentos legais, assim como outros documentos e arquivos que possam orientar e subsidiar a execução do georreferenciamento e demarcação do limite da UC. Na reunião

inicial, a contratada poderá apresentar e discutir a metodologia, técnicas e métodos de todas as etapas e fases do trabalho.

O cronograma deve conter todas as atividades a serem realizadas, inclusive aquelas que serão desenvolvidas em conjunto com o Órgão Gestor, indicando responsáveis, datas, meios, envolvidos e providências. O Plano de Trabalho deve incluir um cronograma de execução das atividades, não se restringindo às etapas indicadas na presente Especificação.

O Plano de Trabalho deverá conter de forma detalhada a estratégia de execução dos trabalhos pela Contratada.

4.1.2. Atividade 2: Reunião com o Conselho Consultivo da UC

A reunião com o Conselho Consultivo tem como objetivo dar transparência, informar e divulgar aos representantes as atividades que serão realizadas durante a vigência do contrato. A reunião deverá ser presencial no município Monte Azul, registrada em ata e ter lista de presença.

Esta reunião terá um tempo máximo de 04 horas e será organizada pela equipe do órgão gestor cabendo à Contratada apresentar a versão preliminar do Plano de Trabalho e compilar sugestões de ajustes, caso necessário. Ressalta-se que, por parte da Contratada, fica estabelecida a participação obrigatória do profissional de georreferenciamento.

As tarefas correspondentes à organização e logística da reunião, tais como data, local, mobilização serão de responsabilidade da equipe do órgão gestor. Todos os custos envolvidos na participação (deslocamento, hospedagem e alimentação) dos representantes da contratada serão responsabilidade dela.

Observação: A contratada poderá participar desta reunião em momento oportuno a partir de alinhamento realizado com o gestor da UC.

Produtos Etapa 1:

- a) Plano de Trabalho

4.2. ETAPA 2: LEVANTAMENTO, GEORREFERENCIAMENTO E MATERIALIZAÇÃO DOS VÉRTICES DEFINIDORES DOS LIMITES DA UC

4.2.1. Atividade 1: Levantamento, georreferenciamento e materialização dos vértices

As atividades desse item contemplarão minimamente:

- ✓ Identificação dos limites;
- ✓ Transporte de coordenadas;
- ✓ Posicionamento e codificação de marcos;
- ✓ Rastreamento com receptor GNSS;
- ✓ Implantação de marcos testemunho;
- ✓ Implantação de marcos de apoio, se necessário;
- ✓ Abertura de picadas, se necessário; e;
- ✓ Coleta de dados em campo, conforme previsto na NTGIR (2022) vigente.

O levantamento e a determinação das coordenadas dos vértices definidores dos limites deverão ser conduzidos conforme a NTGIR vigente. Para tal, a CONTRATADA deve produzir, organizar e sistematizar os dados e materiais oficiais disponíveis sobre a área de interesse. A CONTRATADA deverá, por meio do seu responsável técnico, optar por usar os métodos definidos na NTGIR vigente, selecionando o método apropriado para cada tipo de limite e condições de acessibilidade e/ou restrição de coleta de dados em função de obstáculos físicos.

Visando garantir a economicidade dos procedimentos de campo, e em situações específicas onde se observe necessidade de decisão ou intervenção com objetivo de dirimir dúvidas quanto aos limites, o IEF/MG, assim que comunicado, deverá repassar instrução operacional para a CONTRATADA, orientando como proceder.

Para os fins da Lei Florestal, consideram-se atividade eventual ou de baixo impacto ambiental a abertura de picada para fins de reconhecimento e levantamentos técnicos e científicos (Art. 3, Inciso III, alínea k). E, portanto, ficam dispensadas de autorização do órgão ambiental as intervenções sobre a cobertura vegetal como a abertura de picadas e a realização de podas que não acarretem a morte do indivíduo (Art. 65, Inciso VI).

A aquisição, obtenção e georreferenciamento de dados de sensoriamento remoto, bases cartográficas etc., serão de responsabilidade da CONTRATADA. Todas as bases, imagens, ortofotos etc. utilizadas para a geração destes vértices devem ser entregues juntamente com a peça técnica, repassando o direito de uso das imagens ao IEF/MG.

A CONTRATADA será responsável pela aquisição e/ou confecção dos marcos quantos forem necessários. Todos os custos de transporte, armazenamento e instalação dos marcos também serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Conforme NTGIR vigente, sendo encontrado um marco pré-existente no vértice a ser materializado, a empresa poderá aproveitá-lo para realização do serviço de levantamento. No caso da materialização dos marcos coincidentes, a empresa poderá reocupá-los, devendo relatar o fato ao IEF/MG e registrar nos documentos técnicos que o marco já implantado foi utilizado na delimitação em questão.

Produto etapa 2:

- 1- Relatório de campo da materialização dos marcos
- 2- Relatório e Planilha de Dados Georreferenciados

4.3. ETAPA 3: PROCESSAMENTO DOS DADOS

4.3.1 Atividade 1 – Processamento dos dados e entrega do levantamento e da materialização dos vértices

Os arquivos de observáveis (arquivos nativos e rinex, dos vértices medidos com metodologia GNSS e/ou as planilhas de cálculo topográfico dos vértices medidos por métodos clássicos) deverão ser processados, ajustados e convertidos ao plano topográfico local conforme especificado na NTGIR vigente.

No caso de levantamentos executados por metodologia GNSS, a CONTRATADA deve ater-se à compatibilidade entre o *software* de pós-processamento, metodologia e receptores usados no levantamento.

Após serem determinadas as coordenadas e as suas respectivas precisões, deverá ser elaborada uma tabela conforme definido na norma técnica do INCRA vigente. Esta servirá para validação do polígono, constituindo a base ou origem para a produção das demais peças técnicas elaboradas pela CONTRATADA, cálculo de área e perímetro da UC, e geração do memorial descritivo.

A contratada deverá apresentar os produtos do levantamento e georreferenciamento dos vértices dos novos limites propostos para o PE Caminho dos Gerais em conformidade com a Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM nº 3.147, de 7 de junho de 2022, com Norma Técnica de Georreferenciamento de Imóveis Rurais vigente (INCRA), bem como orientações do IEF/MG.

Produtos ETAPA 3:

- a) Relatório Técnico Final, referente a todos os itens contratados, definindo de forma clara e detalhada, todo o procedimento, metodologia e técnicas utilizadas para a

realização dos trabalhos de campo e de escritório. Deverá ser entregue em arquivo digital no formato DOC e PDF, e impresso em papel formato A4, em 1 (uma) via, assinado pelo responsável técnico, incluindo Relatórios de levantamento e materialização (com as devidas monografias de marcos); Relatório Fotográfico contendo as fotos georreferenciadas de todos os vértices materializados;

- b) Planilha de dados cartográficos, formato XLS (Excel), formatada conforme a norma técnica vigente;
- c) Memorial descritivo em formato DOC e PDF, assinado pelo responsável técnico, conforme modelo da norma técnica vigente;
- d) Mapa dos limites da unidade de conservação, área e perímetro, em versão digital e impressa em 02 (duas) via em papel branco, 02 (duas) vias com imagem de satélite de fundo, A1 (ou mais adequado à escala), de boa qualidade, com gramatura igual ou superior a 90g/m² e inferior a 180g/m², assinado pelo responsável técnico, conforme determinado na norma técnica vigente;
- e) Arquivo vetorial, formato *shapefile* com polilinhas fechadas (polígonos), para a unidade de conservação objeto deste projeto básico, e arquivo vetorial formato *shapefile* (pontos) dos vértices devidamente identificados, bem como de pontos de marcos e polilinhas abertas do perímetro de picadas, quando realizadas. Os arquivos deverão ser elaborados em coordenadas geográficas e referenciadas ao Datum oficial do Sistema Geodésico Brasileiro e do Sistema Cartográfico Nacional, estabelecido conforme Resolução IBGE nº 01 de 2015 como SIRGAS 2000 (código EPSG: 4674), de acordo com a Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM nº 3.147, de 7 de junho de 2022;
- f) Arquivos digitais com os dados brutos nativos e no formato rinex de observações obtidas por método GNSS e planilha de cálculos de levantamento por método clássico (quando utilizada), assim como relatórios resultantes de processamentos para todo item contratado, conforme especificado;
- g) Todas as bases cartográficas, imagens de satélite e ortofotos utilizadas para geração dos vértices virtuais;
- h) ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) individualizada por produto e por profissional conforme cada entrega.

Todos os arquivos digitais citados nas alíneas acima, bem como outros não citados nessa especificação, mas previstos em Norma vigente, deverão ser entregues em 02 (duas) cópias em mídia digital, contendo estrutura de pastas baseada na NTGIR e Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM nº 3.147, de 7 de junho de 2022.

O IEF pode optar pela dispensa da entrega de produtos em sua versão física, neste caso, a dispensa deve ser formalizada mediante e-mail exarado pela mesma instituição.

5. REVISÃO DO MATERIAL A SER ENTREGUE

Todo o material utilizado para determinação das informações posicionais deve ser arquivado e mantido sob a guarda do credenciado. Também deve ser disponibilizado cópia dos arquivos ao IEF-MG, contratante dos serviços, e incluídos no processo SEI o shapefile e memorial descritivo dos limites.

As planilhas de dados cartográficos (planilhas - ods), assim como todos os demais documentos presentes na peça técnica, devem obrigatoriamente passar por um processo de conferência e revisão técnica, a ser realizado pela CONTRATADA, antes da entrega definitiva. A revisão deve, no mínimo, atender as especificações da norma técnica vigente, não descartando a possibilidade de aprimoramento por parte da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá realizar a supervisão da qualidade técnica dos serviços a serem apresentados ao IEF/MG, antecipando a correção de não conformidades nos trabalhos, procurando evitar a devolução por parte do IEF/MG.

6. DA RESPONSABILIDADE TÉCNICA E ACOMPANHAMENTO DOS TRABALHOS

Todos os serviços a serem desenvolvidos deverão ocorrer segundo as diretrizes contidas neste instrumento. Deverão ser observadas as adequações que se fizerem necessárias, apresentadas pela equipe técnica de acompanhamento, sem que haja acréscimos de tarefas que impliquem no incremento do valor global dos serviços estabelecidos no CONTRATO.

A equipe de planejamento será composta pela equipe de servidores do IEF/MG, incluindo UC, Regional e DIUC, conforme acordado em reunião de planejamento.

O IEF/MG se reserva ao direito de, com uma antecedência mínima de 72h (setenta e duas horas), marcar reuniões para acompanhamento do andamento do trabalho e produtos, devendo a CONTRATADA colocar todos os elementos existentes e em elaboração à disposição da CONTRATANTE. Nesses casos a reunião poderá se dar por videoconferência ou outra forma de telecomunicação que não represente ônus à CONTRATADA, exceto em situações em que a presença de um representante da CONTRATADA, definida em comum acordo entre as partes, se faça essencial para a resolução da demanda geradora da reunião.

Toda a comunicação entre o IEF/MG e a CONTRATADA se dará por meios oficiais, preferencialmente e-mail e/ou processo SEI, quando necessário, devendo haver a confirmação do recebimento dele, caracterizando sua validade. Caso necessário, a equipe técnica de planejamento poderá enviar técnicos para acompanhamento dos trabalhos em campo.

Os servidores do IEF/MG responsáveis pelo acompanhamento da execução dos serviços estarão revestidos de poderes para recusar ou sustar serviços que não tenham sido executados de acordo com as normas e especificações exigidas no escopo da contratação de

serviço PJ e normas técnicas, que será parte integrante e complementar do contrato a ser firmado com a empresa vencedora.

7. DOS PRAZOS DE EXECUÇÃO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Os trabalhos e produtos descritos nesta especificação de serviço serão executados pela Contratada no prazo de até 200 dias, a contar da data de assinatura do contrato com o Funbio, o qual possuirá vigência total de até 260 dias.

7.1. Do prazo máximo para início dos serviços.

O prazo máximo para início do serviço será de 15 dias a contar da data de recebimento do contrato assinado pelo representante legal da CONTRATADA e Contratante.

7.2. Da prorrogação dos prazos

A CONTRATADA somente poderá pedir prorrogação do prazo quando ocorrer interrupção dos trabalhos por fator oriundo da administração do IEF/MG, por motivo de força maior ou casos fortuitos, que possam caracterizar impedimentos absolutos para o cumprimento das obrigações assumidas ou, ainda, constitua obstáculos irremovíveis para a execução dos trabalhos, caracterizados pela imprevisibilidade de seus efeitos. Não se incluem entre os casos fortuitos os riscos próprios dos trabalhos inerentes a esta Especificação. Toda prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pelo CONTRATANTE.

8.3. Do cronograma

A forma de remuneração dos serviços é por preço global, sendo que o desembolso será efetuado após a apresentação e aprovação dos produtos relacionados a serem pagos.

Os prazos de entrega e aprovação dos produtos estão no quadro abaixo. Havendo necessidades de ajustes, a CONTRATADA deverá atender às recomendações solicitadas para o aprimoramento e a melhoria do produto num prazo máximo de até 30 dias úteis, a depender da complexidade do produto, após o recebimento das recomendações solicitadas. O pagamento do produto será feito após a aprovação da versão final pelo IEF/MG, seguindo os prazos de pagamento da CONTRATANTE.

O prazo máximo para a execução dos serviços pela CONTRATADA é de 200 (duzentos) dias, a partir da assinatura do contrato. Os prazos por produto e forma de pagamento são descritos quadro 3.

Os pagamentos serão vinculados ao alcance dos resultados (cumprimento das etapas e entrega dos produtos previstos), conforme cronograma a seguir:

Quadro 3: Produtos, prazos e formas de pagamento

Produto	Prazos para entrega e aprovação (em dias corridos) a partir do início do contrato	Prazos para análise e aprovação em dias corridos	Pagamento
Produtos Etapa 1 a) Plano de Trabalho	30 dias	15	25%
Produtos Etapa 2 a) Relatório de campo da materialização dos marcos b) Relatório e Planilha de Dados Georreferenciados	120 dias	30	25%
Produtos Etapa 3 a) Relatório Técnico Final, e demais produtos definidos no item 4.3 Mapas, Memoriais Descritivos devidamente assinados com ART	200 dias	30	50%

Prazo contratual total: 260 dias

*Os prazos totais para a entrega e aprovação de cada um dos produtos, deverão considerar tanto a elaboração deles por parte da contratada, bem como os prazos de correção por parte do órgão gestor.

**O cronograma sugerido poderá ser ajustado desde que em comum acordo entre as partes e estabelecido no Plano de Trabalho.

O contrato será celebrado pelo Fundo Brasileiro para a Biodiversidade – Funbio, com recursos do Programa COPAIBAS, após a aprovação desta especificação pela Unidade de Coordenação do Programa.

Devem estar inclusos no valor da proposta a remuneração dos serviços prestados (pessoal, logística, materiais etc.), bem como todos os encargos sociais estipulados na legislação fiscal e trabalhista.

8. DA APRESENTAÇÃO E APROVAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os produtos deverão ser entregues em idioma português brasileiro, revisados de acordo com a gramática vigente. A formatação dos produtos entregues deverá ser baseada nas

normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária INCRA, Sistema Estadual de Meio Ambiente (SISEMA) ou outras normas específicas, conforme cada caso, assim como deverá seguir às orientações emitidas pela Equipe de Planejamento. Todos os produtos finais deverão ser apresentados em capa padrão e diagramados.

Imagens orbitais e/ou aéreas, georreferenciadas e ortorretificadas deverão ser apresentadas em formato de arquivo compactado (*tiff, jpeg, etc.*), conforme o caso.

Versões preliminares devem vir com marca d'água que indique esse *status*.

A versão final de todos os produtos deverá ser entregue em formato digital, cujo armazenamento é de responsabilidade da Contratada, o que também se aplica aos arquivos de apoio e às versões preliminares. Por arquivos de apoio, entende-se mapas, imagens de satélite, dados vetoriais, textos, tabelas e planilhas, croquis e desenhos, fotos, vídeos, etc.

Todos os produtos que requerem impressão, deverão ser impressos em cores, em qualidade Laserprint ou similar, em papel formato A4 (ou maior a depender do produto), impressos frente e verso, encadernação em espiral com capa de plástico e com material de boa qualidade, ressalvados os mapas, planilhas, etc. que podem ser impressos em outros formatos.

Todos os aplicativos utilizados, bem como as autorias, créditos institucionais, datas e locais de publicação devem aparecer de forma clara, tanto nos documentos impressos como nos arquivos eletrônicos, de forma que os nomes dos autores apareçam separados dos nomes das instituições. O modelo dos créditos institucionais será fornecido pela equipe de planejamento do IEF, de acordo com as orientações da Assessoria de Comunicação do SISEMA e do FUNBIO.

A CONTRATADA deverá encaminhar uma cópia de todos os produtos para o Funbio, em meio digital por e-mails, devidamente aprovados pela equipe do IEF-MG. O contrato será celebrado com o Funbio com recursos do Programas COPAÍBAS e o pagamento será feito em até 10 (dez) dias úteis, contados a partir do recebimento, no Funbio, da nota fiscal e do Termo de Recebimento e Aceite – TRA. Trata-se do documento emitido pelo beneficiário, responsável pelo recebimento e aceite, atestando que os serviços foram prestados em conformidade com o solicitado.

Os produtos devem ser entregues à Equipe de Planejamento, que realizará a avaliação e aprovação. Caso os produtos não se apresentem satisfatórios para a aprovação pela Equipe de Planejamento, a Contratada deverá proceder às alterações até que os documentos atendam ao solicitado, para então serem aprovados.

9. INSUMOS NECESSÁRIOS, RESPONSABILIDADES E PREMISSAS

9.1. Caberá à Contratada:

- ✓ Adquirir a autorização do Órgão Gestor da UC para o desenvolvimento das atividades previstas de ocorrerem na área, assim como as demais autorizações, certidões, registros ou documentos equivalentes porventura necessários à execução dos trabalhos desta especificação de serviço PJ, nos casos em que for necessário;
- ✓ Utilizar sua própria equipe técnica, material e local de trabalho, fornecendo os insumos necessários ao bom desenvolvimento dos serviços descritos, tais como computadores, equipamento GNSS, *softwares* de SIG, serviço de armazenamento e compartilhamento em nuvem, sistema de videoconferência e suíte de escritório;
- ✓ Custear as despesas relacionadas a honorários, encargos sociais e trabalhistas de sua equipe;
- ✓ Custear as despesas de sua equipe nas atividades presenciais tais como reuniões, incluindo custos relacionados a deslocamento de ida e retorno (passagens, veículos, combustível), hospedagem, alimentação e outros;
- ✓ Custear as despesas de diagramação e impressão de documentos, tais como mapas, textos, relatórios, etc.;
- ✓ Elaborar atas de todas as reuniões realizadas, com as suas respectivas decisões e encaminhamentos;
- ✓ Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, as partes do objeto do contrato em que a equipe do IEF/MG verificar vícios, defeitos ou incorreções resultantes dos materiais empregados ou da execução dos serviços, obedecendo aos prazos estipulados em cronograma constante no Plano de Trabalho e a vigência contratual.
- ✓ Executar os serviços conforme especificações, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade especificadas em sua proposta de forma a atender a execução plena e satisfatória dentro das especificações das normas técnicas, legislação e desta contratação PJ.
- ✓ Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- ✓ Assumir integral responsabilidade pelo cumprimento das cláusulas e condições contratuais, assim como pela execução plena e satisfatória dos serviços, com estrita observância dos projetos e especificações, nos termos da legislação vigente, respondendo perante o IEF/MG e a terceiros pela cobertura dos riscos de acidentes

de trabalho de seus empregados, prepostos ou contratados, bem como todos os ônus, encargos, perdas e danos, porventura resultantes da execução dos serviços.

- ✓ Fornecer os equipamentos e materiais indispensáveis à realização dos serviços objeto desta Especificação, sem qualquer ônus para o CONTRATANTE, responsabilizando-se a CONTRATADA pelo seu transporte para o local de trabalho, por sua conservação e utilização, não podendo justificar atraso na conclusão dos serviços em virtude de deficiência de tais equipamentos ou materiais.
- ✓ O técnico responsável da contratada deverá fornecer cronogramas detalhados das execuções dos trabalhos, inclusive com a posição das frentes de serviço, previsão de início e término das tarefas para cada trecho, atualizando-os sempre que necessário.
- ✓ A empresa vencedora de itens da seleção deverá se antecipar, caso necessário, providenciando visto no CREA do estado de Minas Gerais, objetivando a apresentação, no ato da MOBILIZAÇÃO, da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART/CREA no Estado, com o devido visto do profissional responsável nessa UF do objeto dos itens contratados, e as decorrentes ART derivadas, que porventura se fizeram necessárias;
- ✓ Manter durante toda a vigência do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação, qualificação, cadastro e habilitação parcial válidos no SICAF;
- ✓ Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à CONTRATANTE;
- ✓ Apresentar, quando solicitado, atestado de antecedentes criminais e distribuição cível de toda a mão de obra oferecida para atuar;
- ✓ Atender as solicitações da CONTRATANTE quanto à substituição dos membros da equipe alocados, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço.
- ✓ Instruir seus empregados das normas internas da administração da UC, bem como o atendimento da legislação ambiental vigente;
- ✓ Instruir a equipe a respeito das atividades a serem desempenhadas. No caso de consórcio, responder solidariamente pelos atos praticados tanto na fase da seleção quanto na execução do contrato;
- ✓ Notificar à CONTRATANTE toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação de serviços;
- ✓ Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- ✓ Executar imediatamente os reparos que se fizerem necessários nos serviços de sua responsabilidade,
- ✓ Cumprir cada uma das normas regulamentares sobre medicina e segurança do trabalho;

- ✓ Assegurar durante a execução dos trabalhos a proteção e conservação dos serviços executados;
- ✓ Executar, no prazo estabelecido no cronograma.
- ✓ Providenciar cartões de identificação para uso a equipe técnica responsáveis por frentes de serviços, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual – EPI, quando for o caso. O cartão deverá identificar a empresa, nome do funcionário e que estão a serviço do IEF/MG;
- ✓ Participar de reuniões programadas no IEF/MG, para planejamento das etapas de trabalho, planejamento e definição dos padrões dos levantamentos de campo, bem como dos mapas finais.
- ✓ Levantar, organizar, sistematizar dados, bases e outros materiais disponíveis sobre a unidade de conservação;
- ✓ Identificar bases cartográficas oficiais e imagens de satélite compatíveis com a escala de trabalho a ser adotada;
- ✓ Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da seleção;
- ✓ Custear as despesas relacionadas a seguro para a equipe que realizar os trabalhos de campo, principalmente quem irá trabalhar na abertura de picadas, se necessário, levando em consideração o manusear de ferramentas de corte e trabalho em áreas com presença de animais peçonhentos.

9.2. Caberá ao IEF/MG:

- ✓ Conceder a(s) autorizações para o desenvolvimento das atividades previstas na legislação, se necessário;
- ✓ Disponibilizar à Contratada todos os documentos existentes que possam contribuir com a elaboração dos trabalhos inerentes a esta Especificação;
- ✓ Examinar e avaliar os materiais apresentados pela Contratada, a fim de deliberar pela aprovação ou rejeição nula, parcial ou integral destes, baseando-se nas especificações e, nas cláusulas contratuais e/ou no Plano de Trabalho aprovado;
- ✓ Apoiar a Contratada no desenvolvimento das atividades previstas;
- ✓ Emitir manifestação formal em relação aos produtos previstos na execução do contrato.

9.3. Caberá ao FUNBIO:

- ✓ Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- ✓ Paralisar ou suspender, a qualquer tempo, a execução dos serviços, mediante pagamento único e exclusivo dos serviços executados;
- ✓ Efetuar o pagamento nas condições e preços pactuados;
- ✓ Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura fornecida pela CONTRATADA;
- ✓ Não comercializar, sublicenciar, arrendar, alugar, ou de outro modo transferir ou ceder como produtos a terceiros as bases cartográficas, imagens e/ou ortofotos cedidas, ainda que processadas (Produto de Valor Agregado), exceto com a prévia autorização da empresa fornecedora

9.4. Premissas para a realização dos trabalhos

Dentre as premissas para elaboração trabalhos inerentes à presente Especificação, destacamos:

- ✓ Os trabalhos devem ser desenvolvidos em conformidade com o disposto nesta especificação e na legislação vigente;
- ✓ Considerar os atributos e objetivos de criação da UC, de acordo com o SNUC e com seu ato legal de criação;
- ✓ Importante que a equipe contratada esteja atenta as características das comunidades locais e demais moradores da região;
- ✓ Envolvimento do Conselho Consultivo da UC;
- ✓ Poderão ser realizadas reuniões (virtuais) entre a contratada e a contratante a fim de sanar dúvidas e alinhar entendimentos;
- ✓ Para aplicação das marcas nos produtos a serem apresentados, deverá ser verificada a orientação da Assessoria de Comunicação do SISEMA e FUNBIO;
- ✓ Todos os produtos previstos nesta Especificação serão revisados pela equipe do IEF e deverão ser corrigidos pela empresa contratada até a que a equipe do IEF os aprove.

10. HABILITAÇÃO

Esta Especificação tem como objetivo a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de georreferenciamento e topográficos, tais como medição, demarcação, utilização de sensoriamento remoto para implantação de vértices virtuais, implantação de marcos de orientação, confecção de plantas, memoriais descritivos, planilha de dados georreferenciados, além de outros itens que compõem o rol de peças técnicas do objeto a ser georreferenciado conforme orientações desta Especificação e em atendimento à

norma Técnica de Georreferenciamento de Imóveis Rurais vigente, Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM nº 3.147, de 7 de junho de 2022 e demais normas atinentes ao tema.

A Pessoa Jurídica interessada na execução dos serviços especificados para contratação deve possuir experiência na elaboração de serviços topográficos e georreferenciamento, realizados seguindo as Normas Técnicas de Georreferenciamento de Imóveis Rurais do INCRA.

10.1. Da Empresa

Para fins de Habilitação Técnica, a proponente deverá apresentar pelo menos uma (1) experiência em cada um dos itens abaixo:

- 1) Experiência comprovada em georreferenciamento (geodésia/geomática) de imóveis rurais conforme normatização do INCRA;
- 2) Experiência comprovada em serviços topográficos (agrimensura) e interface com SIGEF;
- 3) Experiência comprovada em serviços cartográficos (sensoriamento remoto, elaboração de mapas e Sistema de Informação Geográfica – SIG).

A comprovação será feita por meio de:

- a) Comprovação de que a proponente possui em seu quadro técnico responsável habilitado tecnicamente, credenciado pelo INCRA, em situação regular junto à entidade profissional competente;
- b) Atestados de Capacidade Técnica para a comprovação das experiências, fornecido por pessoas jurídicas de direito público e privado, declarando ter prestado serviços compatíveis e pertinentes com o objeto de seleção;

A interessada deverá possuir equipe composta pelo menos com os seguintes profissionais especializados, com formação acadêmica compatível enquadrados nos perfis apresentados no item 10.2.

10.2. Dos Responsáveis Técnicos

As empresas interessadas deverão comprovar que possuem os responsáveis técnicos para cada item conforme disposto nesta Especificação.

Toda a equipe de trabalho deverá ser coordenada por um profissional de nível superior, que trabalhará como coordenador e responsável técnico do serviço em campo e escritório. A formação do profissional, será comprovada por meio da apresentação de cópia do diploma ou certificado reconhecido pelo Ministério da Educação.

A experiência dos profissionais deverá ser comprovada por meio de Atestados de Capacidade Técnica (declaração, contrato ou certidão), fornecido por pessoas jurídicas de direito público e privado, declarando ter prestado serviços compatíveis e pertinentes com o objeto de seleção, e deve seguir as especificações da tabela 2 a seguir.

Tabela 1- Capacidade técnica da Contratada

	Formação (áreas afins)	Experiência profissional	Requisito profissional
Profissional de Georreferenciamento	Engenheiros Agrimensores, Cartógrafos, Arquitetos, Urbanistas, Geógrafos, Engenheiros Ambientais, Florestais, Agrônomos ou áreas afins.	02 (dois) trabalhos relacionados com a demarcação ou georreferenciamento de imóveis ou assentamentos rurais ou Unidades de Conservação.	Curso superior, registro na entidade profissional competente ou conselho da categoria e credenciamento (cadastro técnico) no INCRA.
Auxiliar de Campo	Formação em nível superior ou técnico em área correlata devidamente registrado no Conselho de Classe	Não será necessária comprovação de experiência	Curso superior, Técnico ou Tecnólogo, registro no conselho de classe da categoria.

11. PROPOSTA COMERCIAL

Na proposta comercial deverão ser apresentadas obrigatoriamente planilhas descritivas dos custos, contendo o seguinte detalhamento:

- Remuneração dos profissionais, técnicos e mão de obra geral;
- Deslocamento e Viagens: despesas envolvidas por item, especificação, quantidade, número de meses, valor unitário e valor total;
- Material de consumo: item, quantidade, valor unitário e valor total;
- Outros Custos Diretos (para o período do contrato): despesas envolvidas por item, quantidade, número de meses, valor unitário e valor total;
- Despesas administrativas: especificar cada item que o compõe e valor;
- Impostos e tributos: somatório de alíquotas e valor total;
- Lucro: percentual, valor;
- Custo total da proposta: síntese dos custos de cada planilha descritiva.

A empresa poderá incluir outros componentes/itens nas planilhas acima, bem como inserir outras planilhas, se julgar pertinente.

Não poderá ser apresentada compra de equipamentos para realização dos serviços, pois estes são considerados materiais permanentes da proponente. Deverá ser apresentada um quadro demonstrativo de aparelhos e equipamentos indicando o modelo e estado de conservação, sobre a disponibilidade para realização do objeto contratado.

AS EMPRESAS QUE NÃO APRESENTAREM TODOS OS DOCUMENTOS EXIGIDOS NESSA ESPECIFICAÇÃO SERÃO ELIMINADAS. DENTRE AS EMPRESAS NÃO ELIMINADAS, AQUELA QUE APRESENTAR O MENOR PREÇO SERÁ SELECIONADA.

12. ANÁLISE E APROVAÇÃO DOS PRODUTOS

A equipe responsável pela análise e aprovação dos produtos entregues pelo contratado para execução do serviço a que se refere esta Especificação será a equipe instituída pelo Órgão Gestor, que terá pleno acesso a todas as informações e atividades realizadas, além de acompanhar e participar de todas as etapas do processo de georreferenciamento e demarcação dos limites do Parque Estadual Caminho dos Gerais, conforme decreto de criação

Quaisquer modificações no escopo do trabalho ou nos prazos de entrega deverão ser previamente aprovadas pela equipe de planejamento, assim como devem passar pela anuência do Funbio enquanto Contratante.

Os nomes e contatos da equipe responsável serão informados no processo de contratação da empresa vencedora.

----- FIM DO DOCUMENTO -----