

Especificação de Material/Serviço CODEMGE/GERAD/COLICI/NUPLAN nº. 26/2025

Belo Horizonte, 17 de setembro de 2025.

Termo de Referência – ELABORAÇÃO DE ESTUDO PARA ESTRUTURAÇÃO DE PROJETO DE CONCESSÃO PARA O ECO PARQUE DA CASCATA COMPLEXO TURÍSTICO SANTA HELENA, NO MUNICÍPIO DE SETE LAGOAS - MINAS GERAIS.

CONDIÇÕES GERAIS DO OBJETO

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada na prestação de serviços para a elaboração de estudos técnicos, socioambientais, econômicos e regulatórios para a estruturação do Projeto de Concessão do Eco Parque da Cascata Complexo Turístico Santa Helena no município de Sete Lagoas/Minas Gerais.

2. DETALHAMENTO DO OBJETO

2.1. O objeto desta contratação será definido em item único e indivisível, fundamentada nas especificidades técnicas reconhecidas durante a elaboração do planejamento da contratação. Esses estudos comprovaram a indivisibilidade do objeto devido à natureza de suas características técnicas, bem como demonstraram que a contratação de forma segmentada poderia resultar na perda de economia de escala. A opção pelo item único é adequada para garantir a eficiência e a viabilidade da contratação, considerando a integralidade e interdependência dos elementos do objeto a ser contratado. Dessa forma, a decisão pela contratação visa a assegurar a melhor execução do objeto, maximizando os benefícios para a CODEMGE e atendendo aos requisitos específicos da contratação em questão.

2.2. Informações Iniciais

2.2.1. Todos os PRODUTOS devem ser elaborados em conformidade com as Especificações Técnicas e observando, sem se limitar a, as seguintes referências: Lei nº 9.985/2000 (SNUC) e seu regulamento (Decreto nº 4.340/2002); Diretrizes para Elaboração de Planos de Manejo e Estudos de Uso Público do ICMBio/MMA; Termos de Referência do BNDES para Estruturação de Concessões de Parques (RFPs 07/2020 e 08/2020); e Boas Práticas de Concessão em Parques e Unidades de Conservação (Instituto Semeia, 2019/2023), ou outros documentos equivalentes ou que venham a substituí-los.

2.2.2. Os trabalhos de natureza técnica observarão as Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. A CONTRATADA poderá substituir as normas da ABNT por outras aceitas internacionalmente, desde que demonstre que as substituições são equivalentes ou superiores. As normas, em qualquer hipótese, antes de sua aplicação, estarão sujeitas à aceitação pela CODEMGE.

2.2.3. A CONTRATADA deverá exercer controle de qualidade sobre as informações apresentadas, tanto no texto como nos memoriais e desenhos, objetivando clareza, objetividade, consistência das informações, justificativas de resultados, com texto isento de erros de português e de digitação.

2.2.4. O projeto a ser desenvolvido deverá ser concebido dentro de uma visão sistêmica integradora do contexto deste ao desenvolvimento regional, devendo demonstrar que está apto às demais propostas de desenvolvimento existentes e planejados para a região.

2.2.5. Constitui o presente instrumento:

2.2.5.1. Anexo A - Documentos de caracterização do Parque

2.2.5.2. Anexo B - Documentação Projeto Cidades Parceiras

2.3. Compõem o presente objeto:

ITEM	CATSER	DESCRIÇÃO CATSER	DESCRIÇÃO TÉCNICA RESUMIDA	UNIDADE	QUANTIDADE
1	000831	ESTUDOS PROJETOS - MULTISETORIAL	Estudos técnicos, socioambientais, econômicos e regulatórios para a estruturação do Projeto de Concessão do Eco Parque da Cascata Complexo Turístico Santa Helena no município de Sete Lagoas no estado de Minas Gerais.	un	01

2.4. Detalha-se o(s) item(ns) que compõem objeto da seguinte forma:

2.5. **ESTUDOS DE PRÉ-VIABILIDADE:** A fase de pré-viabilidade tem como objetivo principal avaliar a viabilidade técnica, ambiental, econômica e jurídica do projeto de Concessão Parceria Público-Privada (PPP) do Eco Parque da Cascata Complexo Turístico Santa Helena. Essa análise detalhada permite a identificação de riscos, oportunidades e a definição de diretrizes estratégicas para o desenvolvimento do projeto. Além disso, o estudo deve incluir um levantamento detalhado dos custos (CAPEX e OPEX), análise de demanda, fontes de financiamento e eventuais obstáculos regulatórios e ambientais. A pré-viabilidade assegura que todas as premissas do projeto estejam alinhadas às melhores práticas de engenharia e sustentabilidade, garantindo previsibilidade e transparência ao processo de concessão e PPP.

2.5.1. A realização desses estudos de pré-viabilidade garantirá uma base técnica, jurídica e econômica sólida para a estruturação do projeto de concessão, permitindo a tomada de decisão embasada e a mitigação de riscos durante sua implementação.

2.5.2. Os Estudos de Pré-Viabilidade possuem com uma de suas referências o Modelo de 5 Dimensões, metodologia de referência internacional e recomendada pelo Tribunal de Contas da União para planejamento de investimentos em infraestrutura, conforme descrito abaixo:

2.5.2.1. **Dimensão Estratégica:** Deverá ser estabelecida a estrutura base conceitual do projeto, contextualizando-o no cenário setorial, territorial e institucional. Deverá contemplar a descrição do projeto, a definição de objetivos estratégicos e específicos, os resultados esperados e as necessidades a serem atendidas. Também deverá delimitar o escopo potencial e apresentar análise preliminar dos benefícios, riscos, restrições e dependências, assegurando legitimidade e alinhamento às prioridades institucionais.

2.5.2.2. **Dimensão Econômica:** Identificação da alternativa mais vantajosa para o interesse público, com base em critérios de eficiência, sustentabilidade e segurança regulatória. Deverá contemplar a definição dos fatores críticos de sucesso, a estruturação de opções e a seleção da abordagem mais adequada, a partir dos estudos de pré-viabilidade abaixo:

a) *Pré-Viabilidade Técnico-Econômico-Financeira:* Deverá avaliar os investimentos de capital (CAPEX) e os custos operacionais (OPEX) do projeto, considerando implementação, manutenção e operação. Deverá estruturar o modelo de negócios da concessão ou PPP, definindo fontes de financiamento, retorno sobre o investimento e viabilidade econômica. Deverão ser apresentados cenários financeiros com diferentes modelos de tarifação e subsídios, assegurando atratividade para investidores e viabilidade para o poder público.

b) *Pré-Viabilidade Socioambiental:* Deverá mapear restrições e impedimentos ambientais que possam impactar o desenvolvimento do projeto. Deverão ser identificadas áreas de proteção, comunidades potencialmente afetadas, unidades de conservação e demais elementos sensíveis. O estudo deverá propor alternativas que minimizem impactos socioambientais, sugerir estratégias para o processo de licenciamento e indicar os estudos ambientais necessários, bem como autorizações a serem obtidas junto aos órgãos competentes.

c) *Pré-Viabilidade Jurídica*: Deverá abordar os aspectos legais e regulatórios relacionados à concessão e PPP, verificando alternativas de operação do projeto dentro do marco normativo. Deverão ser identificadas as legislações aplicáveis, os possíveis entraves jurídicos e os requisitos para obtenção de autorizações. O estudo deverá analisar os contratos de concessão, obrigações do parceiro privado e do poder concedente, além de mapear riscos regulatórios e definir estratégias de mitigação, garantindo segurança jurídica à estruturação do projeto.

2.5.2.3. **Dimensão Comercial**: Avaliação da interação do projeto com o mercado e da definição de sua estrutura contratual. Deverá analisar as disposições contratuais possíveis, as opções de contratação aplicáveis e a atratividade do projeto junto a potenciais investidores e operadores privados. Deverá incluir, ainda, a realização de market sounding preliminar, voltado à coleta de percepções de agentes econômicos, identificação de lacunas e barreiras e ajustes necessários à modelagem, de modo a assegurar maior competitividade e reduzir riscos de insucesso na fase licitatória.

2.5.2.4. **Dimensão Financeira**: Avaliação da sustentabilidade econômico-financeira do projeto. Deverá contemplar a estimativa detalhada de custos de implantação, operação e manutenção (CAPEX e OPEX), a análise da capacidade de custeio da proposta e a verificação da viabilidade de obtenção de financiamento, considerando diferentes fontes de recursos e mecanismos de remuneração. Essa dimensão deverá assegurar o equilíbrio entre receitas e despesas, a previsibilidade orçamentária e a segurança financeira da concessão ou PPP ao longo de todo o ciclo contratual.

2.5.2.5. **Dimensão Gerencial**: Apresentar práticas e estratégias voltadas à governança, ao planejamento e ao acompanhamento do projeto. Deverá incluir a definição da equipe responsável, incluindo consultores externos, a elaboração de planos iniciais de projeto, de qualidade e de aprovações, bem como o mapeamento e engajamento das partes interessadas. Deverá contemplar, ainda, o plano preliminar de benefícios públicos, a estratégia inicial de gestão de riscos e o cronograma de execução. Essa dimensão deverá assegurar a coordenação eficaz, a rastreabilidade, a mitigação de riscos e o foco em resultados públicos, fornecendo base sólida para a tomada de decisão estratégica durante todo o ciclo do projeto.

2.6. **ESTUDO DE DEMANDA**: Deverá ser realizado um levantamento detalhado da demanda atual e futura pelo serviço ou infraestrutura objeto da concessão/PPP. Esse estudo deverá considerar séries históricas, dados socioeconômicos e projeções de crescimento que estejam disponíveis, identificando padrões de utilização, sazonalidades e potenciais de expansão. Deverão ser utilizados modelos econométricos e estatísticos para validar cenários de demanda, de forma a embasar a estimativa de receitas e a estruturação financeira do projeto.

2.6.1. O estudo deverá contemplar, no mínimo, as seguintes atividades:

a) **Levantamento de dados primários e secundários**: coleta de informações históricas de visitação, eventos, práticas esportivas, culturais e de lazer, bem como realização de pesquisas de campo junto a usuários e potenciais frequentadores, identificando perfil socioeconômico, padrões de utilização e frequência de visitação;

b) **Caracterização da demanda atual**: análise dos fluxos de visitantes, considerando sazonalidade (dias úteis, finais de semana, férias escolares, eventos locais), segmentação de público (população residente, turistas, estudantes, famílias, esportistas, entre outros) e identificação de demanda reprimida em função de limitações da infraestrutura existente;

c) **Projeção da demanda futura**: elaboração de cenários prospectivos utilizando métodos estatísticos e econométricos, considerando variáveis como crescimento populacional, renda média, oferta de transporte, tendências de lazer urbano e políticas públicas de fomento. O estudo deverá incluir também a avaliação do potencial turístico do parque e sua integração com a oferta de atrativos locais, estimando fluxos adicionais de visitantes decorrentes de atividades culturais, esportivas ou ambientais;

d) **Análise de elasticidade e disposição a consumir**: avaliação da sensibilidade da demanda em relação à exploração de atividades econômicas dentro do parque, tais como comércio, alimentação, estacionamento, eventos e demais serviços acessórios, de modo a estimar a disposição dos usuários a consumir esses serviços e os impactos sobre as receitas acessórias da concessão;

e) **Construção de cenários de demanda**: apresentação de cenários conservador, intermediário e otimista, com simulações de impactos sobre a geração de receitas e a sustentabilidade do contrato;

f) **Relatório de consolidação**: relatório técnico consolidado contendo metodologia, hipóteses, premissas, bases de dados utilizadas e resultados obtidos, acompanhado de planilhas eletrônicas abertas (formato Excel), com séries históricas, projeções e fórmulas, de forma a garantir transparência, replicabilidade e atualização futura pela CODEMGE e pelo Município.

2.7. **ESTUDO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**: diagnóstico técnico da infraestrutura existente,

incluindo visitas técnicas, inspeções prediais e análise de documentos preexistentes. Além disso, o diagnóstico deve abranger o estudo preliminar de engenharia e/ou arquitetura dos ativos imobiliários a serem construídos, reformados ou atualizados e das obras de infraestrutura a serem implementadas nos parques. Esse estudo deverá gerar um Relatório de Inspeção com as intervenções prioritárias, além de subsidiar a elaboração do Caderno de Engenharia, que deverá contemplar:

2.7.1. PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

2.7.1.1. O Anteprojeto Básico de Engenharia e/ou Arquitetura, elaborado com os elementos técnicos exigidos pelo art. 18, XV da Lei nº 8.987/95, tem como finalidade estabelecer parâmetros técnicos claros para a concessão de uso, gestão, manutenção e operação do Parque da Cascata e do Complexo da Serra de Santa Helena.

2.7.1.2. As intervenções deverão respeitar a vocação ambiental e paisagística de cada área e estrutura, assegurando a preservação da vegetação nativa, a manutenção da função ecológica do território e a compatibilização com o zoneamento da APASSH, ao mesmo tempo em que garantem a oferta de serviços de lazer, recreação, esporte, turismo, cultura, educação ambiental e bem-estar coletivo.

2.7.1.3. Os projetos deverão observar, sem se limitar, às seguintes normas e exigências:

a) **ABNT:** NBR 9050: acessibilidade universal / NBR 15575: desempenho de edificações / NBR 14653: avaliações e perícias de engenharia.

b) **Corpo de Bombeiros:** emissão de AVCB (Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros), validando segurança contra incêndio e pânico.

c) **Licenciamento ambiental e espeleológico:** Autorizações obrigatórias junto à SEMAD, ao IEF/MG e ao CECAV/ICMBio, especialmente para intervenções em cavidades naturais, áreas de preservação permanente e cursos d'água.

d) **Zoneamento da APASSH:** Cumprimento das regras da Área de Proteção Ambiental da Serra de Santa Helena, com respeito às zonas de conservação, uso restrito, uso moderado e monumento paisagístico.

2.7.1.4. O estudo deverá ser realizado, observando integralmente o conceito de negócio e contemplando, no mínimo, os seguintes aspectos:

a) Avaliação da infraestrutura existente, verificando sua adequação às atividades de visitação, operação e administração previstas no escopo do projeto;

b) Levantamento da necessidade de investimentos em recuperação, manutenção corretiva e reparos estruturais das edificações e equipamentos existentes;

c) Identificação das expectativas e diretrizes do Município quanto a reformas, ampliações e novas construções, dentro e no entorno dos parques, considerando elementos como centros de visitantes, mirantes, estacionamentos, trilhas, passarelas, pontes, passagens elevadas, estradas de acesso e outras estruturas correlatas;

d) Mapeamento de obras paralisadas e/ou projetos já elaborados (projeto executivo, anteprojeto ou projeto básico), bem como a identificação de possíveis fontes de recursos complementares para sua conclusão, incluindo rubricas orçamentárias governamentais e fundos públicos;

e) Cumprimento dos Planos de Manejo e Planos de Uso Público, assegurando a minimização dos impactos ambientais e observando práticas sustentáveis, tais como: incentivo ao reuso e redução de consumo de água e energia, tratamento de resíduos e efluentes, mitigação de emissões, prevenção de acidentes ambientais (incêndios florestais, desequilíbrio populacional de espécies, entre outros); e

f) Promoção do acesso universal, garantindo a inclusão de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, conforme normas técnicas e diretrizes de acessibilidade aplicáveis.

2.7.1.5. Para a avaliação de viabilidade do projeto de concessão, o escopo de atividades e infraestruturas a serem analisadas inclui, mas não se limita a, os seguintes itens referenciais:

a) **Planta Geral do Parque:** A revitalização da planta geral do parque visa a criar uma transição fluida e organizada entre a chegada dos visitantes e o acesso às diversas atrações.

I - **Entrada:** A estrutura de entrada deve ser revitalizada para funcionar como um portal, marcando a transição da área urbana para o ambiente natural. O projeto inclui a instalação de uma bilheteria com catracas eletrônicas para controle de acesso e contagem de visitantes. É essencial garantir acessos adaptados para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, com rampas e sinalização apropriada, seguindo a NBR 9050.

- II - **Guarita:** A guarita, com 10,15 m², será o posto de controle de segurança e fiscalização. A estrutura deve ser reformada e equipada com janelas em blindex em 360 graus para permitir uma visão completa da entrada. O espaço deve ser preparado para abrigar vigilantes e um sistema de monitoramento para combater o acesso clandestino e atividades ilícitas.
- III - **Estacionamento:** O estacionamento, com capacidade para cerca de 150 veículos, deve ser dimensionado para atender a demanda de pico. O projeto deve prever vagas específicas para pessoas com deficiência (PCD), idosos e veículos de grande porte, como ônibus de turismo. A área deve ser equipada com um bicicletário para apoiar a cultura ciclística da cidade.
- IV - **Centro de Visitantes:** O antigo restaurante de 138,15 m² deve ser revitalizado para se tornar um centro de visitantes. Ele funcionará como um núcleo de acolhimento, oferecendo informações turísticas, exposições interpretativas, sanitários e uma loja de souvenirs. O espaço administrativo da concessão também ficará localizado aqui.
- V - **Obras de Revitalização e Manutenção da Estrada:** A estrada de acesso da base ao topo da serra, que é de calçamento de pedra, necessita de obras de revitalização e manutenção, como a reposição de pedras em trechos desgastados. O projeto deve garantir que a via seja segura para o tráfego de veículos autorizados, enquanto prioriza a circulação de pedestres e ciclistas.
- b) **Detalhamento das Trilhas e Estruturas de Visitação:** O manejo e a sinalização das trilhas são essenciais para garantir que os visitantes explorem o ambiente natural com segurança e respeito à conservação.
- VI - **Trilhas:** O parque possui cerca de 21 km de trilhas que conectam a lagoa, a cascata e as grutas. O projeto deve focar em caminhos sinalizados, com pisos de baixo impacto, como pedrisco ou decks suspensos em áreas sensíveis. As trilhas devem ser classificadas por nível de dificuldade, com placas informativas sobre a rota, a altimetria e a distância.
- VII - **Passarelas Elevadas:** Estruturas suspensas, construídas sobre áreas sensíveis, como Áreas de Preservação Permanente (APPs), áreas alagadas ou cavidades, permitirão o acesso dos visitantes sem causar degradação ambiental. O uso de materiais sustentáveis, como madeira certificada ou aço galvanizado, é fundamental para o projeto.
- VIII - **Decks de Observação:** Plataformas de madeira ou aço galvanizado devem ser instaladas em pontos estratégicos para que os visitantes possam contemplar a paisagem. Esses decks podem ser localizados em mirantes, na área da cascata e ao redor da lagoa, oferecendo espaços para descanso e apreciação da natureza.
- IX - **Visitação em Cavidades:** A visita às grutas, como a Gruta do Boi e a Lapa do Boi, requer a elaboração de um Plano de Manejo Espeleológico específico. O projeto deve considerar a presença de acervo arqueológico e paleontológico e a necessidade de condutores capacitados para sensibilizar a população sobre a conservação do ambiente cárstico.
- c) **Estruturas de Lazer:** A criação de novas estruturas de lazer, como playgrounds e quadras, tem como objetivo principal oferecer opções de entretenimento para toda a família em meio à natureza.
- X - **Playgrounds Sustentáveis:** O projeto deve incluir a instalação de playgrounds seguros e inclusivos, com brinquedos feitos de materiais sustentáveis, como madeira plástica, bambu ou cordas.
- XI - **Quadras Esportivas:** A concessão prevê a revitalização de duas quadras de areia existentes e a possibilidade de implantação de outras quadras poliesportivas. O projeto deve considerar a manutenção regular do piso e das telas de proteção, além da possibilidade de aluguel para eventos e torneios esportivos.
- XII - **Redários:** Áreas de descanso com redes fixadas em estruturas seguras devem ser criadas para que os visitantes possam relaxar e contemplar a natureza. O redário é um espaço para o qual se busca tranquilidade e silêncio.
- XIII - **Jardins Temáticos:** A implantação de jardins temáticos com coleções de plantas nativas e medicinais é uma forma de integrar a educação ambiental ao lazer. Esses espaços podem ser usados para atividades pedagógicas com grupos escolares.
- XIV - **Roda Gigante:** A instalação de uma roda gigante é uma proposta icônica, condicionada a um estudo de impacto visual e social. O atrativo seria construído em uma área de propriedade municipal na Serra de Santa Helena, fora dos limites do Parque da Cascata, mas como parte do Complexo Turístico.
- d) **Estruturas de Aventura:** A implementação de atividades de aventura, como rapel e tirolesa,

busca diversificar a experiência do visitante, atraindo um público que procura emoção e desafios

XV - **Rapel:** Esta atividade consiste em descer ambientes verticais utilizando cordas e equipamentos de frenagem. O projeto deve incluir a instalação de ancoragens certificadas e seguras em paredões naturais, como os encontrados na área da cascata de 34 metros. O serviço precisa ser operado por condutores especializados, e os visitantes devem assinar um termo de conhecimento de riscos.

XVI - **Escalada:** A escalada pode ser oferecida em vias naturais ou artificiais, com diferentes níveis de dificuldade para atrair públicos diversos.

XVII - **Tirolesa:** A tirolesa é uma travessia aérea por um cabo de aço. O projeto básico deve definir a altura e a extensão do cabo, que pode ter cerca de 350 metros, bem como as torres de saída e chegada. A operação deve ser estritamente regulamentada, seguindo a ABNT NBR 15331, com uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) certificados e a presença de monitores especializados.

XVIII - **Arvorismo:** O arvorismo é um circuito suspenso sobre postes de eucalipto tratado ou em árvores.

e) **Estruturas Aquáticas:** A lagoa do parque, com 2,5 hectares, oferece um ambiente ideal para atividades aquáticas de baixo impacto.

XIX - **Pedalinhos e Caiques:** A operação deve ser limitada à lagoa de 2,5 hectares, com embarcações leves para lazer. Antes de iniciar o serviço, a concessionária precisa realizar um estudo de segurança hídrica que avalie a profundidade, correnteza e qualidade da água.

XX - **Infraestrutura de Apoio:** Para garantir a segurança e o conforto, a concessão deve construir píeres para o embarque e desembarque, além de chalés para a guarda dos equipamentos. O fornecimento obrigatório de coletes salva-vidas é essencial para todos os usuários das embarcações.

f) **Estruturas de Cultura e Entretenimento:** A valorização do parque como um espaço cultural, com anfiteatros e feiras, visa a integrar a arte e a cultura local à experiência de ecoturismo

XXI - **Anfiteatro Natural:** Um anfiteatro pode ser construído em uma área de declive ou em formato de arena, usando a topografia natural do terreno. Este espaço será usado para apresentações artísticas, musicais e culturais, como o evento "Caldo da Lua", que atrai milhares de pessoas.

XXII - **Cinema ao Ar Livre:** Projeções noturnas em um paredão natural ou em uma tela fixa podem oferecer uma experiência de entretenimento única. A programação pode incluir filmes educativos sobre o meio ambiente e a história da região, integrando entretenimento e educação.

XXIII - **Feiras Permanentes:** O projeto deve prever pavilhões para a realização de feiras de artesanato e gastronomia local. Este espaço não só gera receita para a concessão, mas também valoriza a economia solidária e os pequenos empreendedores da região, conforme as diretrizes do Plano Municipal de Desenvolvimento Turístico (PDTur).

g) **Estruturas da Serra:** O projeto de concessão se estende à Serra de Santa Helena, com a proposta de atrativos icônicos como bonde terrestre e um restaurante panorâmico, que ampliam o potencial turístico da região.

XXIV - **Bonde Terrestre:** O bonde terrestre é um sistema de transporte sobre trilhos, projetado para conectar o pé ao topo da serra. Essa estrutura tem como objetivo facilitar o acesso dos visitantes, proporcionando uma experiência de deslocamento diferenciada e segura. A implementação do bonde depende de estudos técnicos de viabilidade e engenharia para garantir a segurança da operação e a compatibilidade com o ambiente da serra.

XXV - **Restaurante Panorâmico:** Um restaurante panorâmico será construído em uma área municipal no topo da serra, oferecendo uma vista privilegiada da cidade. Esse equipamento gastronômico tem o potencial de se tornar um atrativo em si mesmo, gerando receita e prolongando o tempo de permanência dos visitantes. O projeto deve ser cuidadosamente planejado para harmonizar a construção com a paisagem e o ambiente da APA.

XXVI - **Imagem Monumental:** Uma escultura de grande porte da Santa Helena é sugerida como um símbolo cultural e religioso para a serra. A implementação desta imagem monumental está condicionada à aceitação social e ao licenciamento adequado, para garantir que ela represente um valor positivo para a comunidade e os visitantes.

h) **Infraestrutura Técnica:** A modernização da infraestrutura técnica é fundamental para garantir a sustentabilidade e a eficiência operacional do parque, desde o saneamento até a segurança.

XXVII -Drenagem Pluvial e Contenção de Encostas: A Serra de Santa Helena possui um relevo com declives que a torna suscetível a processos erosivos. Para mitigar esses riscos, o projeto de engenharia deve incluir a construção de canais de escoamento para o controle da água da chuva, gabiões e muros de arrimo em áreas críticas. O reflorestamento dos taludes com espécies nativas é uma medida complementar para a contenção de encostas e a recuperação ambiental.

XXVIII

- **Abastecimento de Água e Esgoto:** O abastecimento de água pode ser feito através da captação de nascentes autorizadas, que são abundantes na região. A rede de esgoto deve ser planejada para evitar a contaminação dos recursos hídricos. O projeto deve prever a instalação de uma estação de tratamento de esgoto (ETE) compacta ou o uso de sistemas secos, em conformidade com a legislação sanitária e ambiental vigente.

XXIX - Energia: Para promover a sustentabilidade energética e reduzir a dependência da rede elétrica convencional, o projeto deve integrar o uso de placas fotovoltaicas. A energia solar pode ser utilizada para suprir parte da demanda das edificações, iluminação e demais equipamentos, alinhando a operação do parque com os princípios de uso sustentável da APA.

XXX - Iluminação e Segurança: A iluminação do parque será feita com postes de LED, que são mais eficientes e sustentáveis. Para garantir a segurança dos visitantes e do patrimônio, é fundamental a instalação de um sistema integrado de câmeras (CFTV). O projeto também pode incluir a construção de torres de observação, que, além de servirem para o monitoramento da área, oferecem vistas panorâmicas aos visitantes. Essas medidas visam combater a criminalidade e o vandalismo, que foram problemas no passado, quando o parque estava fechado e sem fiscalização adequada.

2.7.1.6. **Levantamento de Custos (CAPEX e OPEX):** O estudo de viabilidade deve apresentar estimativas financeiras detalhadas para a concessão do Parque da Cascata. É crucial que o estudo não apenas inclua os custos de implementação, mas também os de manutenção, pois a sustentabilidade econômica é um dos pilares do projeto.

a) **CAPEX:** refere aos investimentos de capital a serem realizados para a implementação do projeto, os quais geram resultados ao longo de vários períodos operacionais. O valor de investimento inicial para o Parque da Cascata foi estimado em R\$ 1.253.910,49, sem contar os investimentos para os serviços de concessão. Os investimentos previstos incluem:

I - **Construção e adequação de infraestrutura:** Isso abrange a reforma de edificações como a guarita e o antigo restaurante, a instalação de novos sanitários e quiosques, e a compra de mobiliário urbano, como bancos e lixeiras.

II - **Sistemas de sustentabilidade e segurança:** O projeto inclui a instalação de iluminação de LED e equipamentos de monitoramento, como câmeras de CFTV. Para promover a sustentabilidade, o CAPEX deve prever a complementação da rede elétrica com placas fotovoltaicas.

III - **Obras de recuperação ambiental:** Obras para a recuperação de áreas degradadas, o reflorestamento de Áreas de Preservação Permanente (APPs) e a restauração de matas ciliares são essenciais.

IV - **Infraestrutura viária e acessibilidade:** Investimentos em sistemas de drenagem pluvial e pavimentação leve, como a revitalização da estrada de calçamento de pedra, são necessários para o controle da erosão. Além disso, o projeto deve prever estruturas para acessibilidade, como rampas e passarelas elevadas.

b) **OPEX:** refere-se aos gastos recorrentes necessários para manter as operações do parque e garantir a qualidade dos serviços. A estimativa de custos fixos mensais atuais do Parque da Cascata é de R\$ 89.077,48. Os custos operacionais incluem:

V - **Manutenção de infraestrutura:** Custos com a manutenção preventiva e corretiva de edificações, trilhas, pontes e decks. A concessionária será a responsável por essa manutenção.

VI - **Serviços ambientais:** Despesas com a manutenção de jardins e paisagismo, bem como o manejo florestal e o monitoramento da biodiversidade, da água e do solo, em conformidade com o Plano de Manejo da APA.

VII - **Serviços essenciais:** Custos com segurança, incluindo a equipe de vigilância e monitoramento. Também estão incluídos os gastos com a limpeza, a coleta seletiva e a destinação de resíduos, e o tratamento de esgoto.

VIII - **Programas sociais e de educação:** Custos associados à criação e execução de programas de educação ambiental, comunicação social e projetos de participação comunitária, como

campanhas educativas e blitz ambiental.

2.7.2. **PROJETO BÁSICO SOCIOAMBIENTAL:** Os estudos socioambientais têm como objetivo principal apresentar um diagnóstico detalhado da área do projeto, garantindo que todas as questões ambientais e sociais sejam devidamente identificadas e tratadas. Devem ser levantadas as legislações aplicáveis ao empreendimento, mapeando restrições e impedimentos legais e ambientais que possam impactar a implementação do projeto. A avaliação de impactos deve contemplar tanto os impactos ambientais diretos e indiretos, como também os impactos sociais sobre as comunidades locais. Devem ser propostas medidas mitigadoras para cada impacto identificado, bem como estratégias para compensação ambiental e social. Além disso, será realizado um levantamento de passivos ambientais existentes e das ocupações a serem desapropriadas. O estudo também deve apresentar simulações para diferentes cenários de licenciamento ambiental e obtenção das autorizações necessárias, garantindo a conformidade com a ISO 14.001 e os princípios ESG.

2.7.2.1. Levantamento de Campo: O levantamento de campo visa coletar dados in loco para subsidiar os estudos socioambientais e os estudos de viabilidade do projeto. Esses levantamentos são essenciais para identificar as áreas de interesse, os passivos ambientais e os riscos que podem impactar a implementação da concessão, garantindo um planejamento preciso e eficaz. Os seguintes levantamentos, entre outros, serão considerados quando aplicáveis:

a) *Campo de Reconhecimento de Área:* O campo de reconhecimento de área deve ser realizado para auxiliar na definição das áreas de interesse do projeto, incluindo Área Diretamente Afetada (ADA), Área de Influência Direta (AID) e Área de Influência Indireta (AII). Esse levantamento será essencial para determinar os impactos ambientais e sociais do projeto, garantindo que as áreas sensíveis sejam devidamente identificadas e protegidas. Além disso, esse reconhecimento ajudará na definição estratégica dos pontos de coleta de solo e água para análises ambientais.

b) *Mapeamento com Drone:* Mapeamento com drone (RGB e LiDAR nas áreas de interesse - ADA, AID e AII) com utilização de tecnologia de imageamento remoto, como drones equipados com sensores RGB e LiDAR, permitirá a obtenção de imagens detalhadas e dados topográficos precisos das áreas de interesse. Essas informações serão fundamentais para a avaliação dos impactos ambientais, a identificação de restrições e impedimentos e o planejamento das atividades de mitigação. O uso de drones possibilita uma análise eficiente e abrangente, reduzindo custos e otimizando a qualidade dos levantamentos ambientais.

c) *Levantamento de Passivos Ambientais:* Será realizado um levantamento detalhado dos passivos ambientais existentes na região do projeto (ADA, AID e AII), incluindo áreas contaminadas, desmatamento, erosão e outros danos ambientais. Esse levantamento permitirá a identificação das medidas de remediação necessárias e a avaliação do custo associado à recuperação ambiental dessas áreas. Além disso, será analisado o histórico de uso do solo e as possíveis interferências que possam comprometer a viabilidade do projeto.

d) *Levantamento de Imóveis a serem desapropriado:* Deve ser feito mapeamento detalhado dos imóveis que necessitam de desapropriação para a implementação do projeto. Esse estudo deve incluir informações sobre a ocupação atual, posse, propriedade e avaliações socioeconômicas das famílias afetadas. Serão analisadas alternativas para minimizar os impactos sociais, incluindo programas de reassentamento e compensação, garantindo que os direitos dos moradores sejam respeitados.

e) *Coletas e Amostragens:* objetivo de obter dados precisos sobre as condições ambientais da área do projeto. Esses levantamentos em campo visam subsidiar os estudos socioambientais e a avaliação dos possíveis impactos da concessão. A coleta será realizada em locais estratégicos, garantindo que as amostras sejam representativas da realidade ambiental da região. Os seguintes tipos de coleta e amostragem podem ser realizados, sem se limitar e quando aplicável, para o projeto:

I - Coleta e Amostra de Solo: amostras de solo serão coletadas para análises físico-químicas, em conformidade com os parâmetros definidos na CONAMA N° 420/2009 e nos manuais da EMBRAPA. Essas análises são cruciais para identificar possíveis contaminações e determinar a viabilidade do uso do solo para as atividades propostas.

II - Coleta e Amostra de Água: amostras de água serão coletadas para monitorar sua qualidade, em conformidade com as normas da ABNT NBR 10.989/2020 e da CONAMA N° 357/2005. Esse monitoramento permitirá avaliar o impacto do projeto sobre os recursos hídricos e assegurar a implementação de medidas de mitigação, se necessário.

III - Levantamento de Fauna e Flora: levantamento da fauna e flora local, com a identificação de espécies ameaçadas e a avaliação da conectividade ecológica, conforme as diretrizes do Plano

de Manejo da APA.

IV - Mapeamento Espeleológico: levantamento das cavidades naturais, como a Lapa do Boi e a Lapa Jean, é necessário para a obtenção de licenciamento ambiental e para o planejamento da visitação.

f) *Relatórios de Campo*: Os Relatórios de Campo serão produzidos a partir dos levantamentos realizados, contendo informações detalhadas sobre os achados ambientais, sociais e fundiários. Esses relatórios incluirão registros fotográficos, mapas e descrições técnicas, permitindo um acompanhamento preciso das atividades em campo.

2.7.2.2. Caderno Socioambiental

a) O Caderno Socioambiental será um documento técnico abrangente que consolidará todas as análises, metodologias e diretrizes para a gestão ambiental do projeto. Esse material servirá como referência essencial para a tomada de decisões durante as fases de implantação e operação da barragem, garantindo a conformidade com as exigências ambientais e sociais aplicáveis.

b) Os estudos socioambientais terão como objetivo principal fornecer um diagnóstico detalhado da área do projeto, assegurando que todas as questões ambientais e sociais sejam devidamente identificadas, avaliadas e tratadas. Deverão ser analisadas as legislações aplicáveis ao empreendimento, mapeando restrições e impedimentos legais e ambientais que possam impactar sua implementação. A avaliação de impactos deverá abranger tanto os impactos ambientais diretos e indiretos quanto os impactos sociais sobre as comunidades locais.

c) Para mitigar os efeitos identificados, deverão ser propostas medidas compensatórias e estratégias de mitigação ambiental e social. Além disso, será realizado um levantamento dos passivos ambientais existentes e das ocupações que necessitam de desapropriação. O estudo também deverá apresentar simulações para diferentes cenários de licenciamento ambiental e obtenção das autorizações necessárias, garantindo a conformidade com a ISO 14001 e os princípios ESG.

d) O Caderno Socioambiental deverá consolidar as informações essenciais para a gestão e monitoramento ambiental do empreendimento, incluindo os seguintes componentes:

2.7.2.3. Diagnóstico Socioambiental

a) Meio Físico: Deverão ser analisados o clima, a geologia, a geomorfologia, a hidrografia, a pedologia e a espeleologia, identificando possíveis fragilidades ambientais e áreas sensíveis.

b) Meio Biótico: Deverão ser levantadas informações sobre flora e fauna, com a identificação de espécies ameaçadas, a avaliação da conectividade ecológica e a proposição de medidas de conservação.

c) Meio Socioeconômico: Deverão ser analisados dados sobre demografia, educação, economia, infraestrutura, populações tradicionais e patrimônio cultural, com o objetivo de avaliar possíveis impactos sociais e propor estratégias de desenvolvimento sustentável.

2.7.2.4. Inventário de Passivos Ambientais

a) Deverá ser realizado um levantamento detalhado de áreas degradadas, considerando a contaminação do solo, riscos ambientais e possíveis ações de recuperação.

2.7.2.5. Levantamento de Ocupações

a) Deverá ser elaborado um mapeamento detalhado das áreas habitadas dentro da área do projeto, identificando as ocupações existentes e avaliando os impactos associados ao empreendimento.

2.7.2.6. Levantamento de Riscos e Impactos Socioambientais

a) Deverão ser identificados os principais impactos ambientais e sociais, com a proposição de medidas mitigadoras que minimizem danos ambientais e promovam o equilíbrio socioeconômico na região.

2.7.2.7. Estrutura de Governança Socioambiental

a) Deverá ser definida uma estrutura de gestão integrada, estabelecendo os mecanismos de monitoramento, comunicação e interação com stakeholders para garantir a implementação eficaz das medidas socioambientais previstas.

2.7.2.8. Licenciamento e Sustentabilidade: Para assegurar a viabilidade ambiental e legal do empreendimento, deverão ser estabelecidas diretrizes para o licenciamento e a adoção de boas práticas de governança ambiental.

a) Diretrizes Regulatórias Ambientais: Deverão ser levantadas as exigências normativas e as

condições necessárias para a obtenção das licenças ambientais.

b) Licenciamento Ambiental Existente: Deverá ser realizada a avaliação das licenças, autorizações e termos de ajustamento de conduta já emitidos para a área do projeto.

c) Diretrizes para Licenciamento: Deverá ser descrito, de forma estruturada, o passo a passo do processo de licenciamento ambiental, incluindo os estudos técnicos necessários e as medidas compensatórias exigidas pelos órgãos reguladores.

d) Implementação da ISO 14001: Deverá ser desenvolvido um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) alinhado à ISO 14001, garantindo conformidade ambiental e aprimoramento contínuo dos processos ambientais do empreendimento.

2.7.2.9. Integração ESG (Environmental, Social, Governance): Deverá ser apresentado os princípios ESG e incorporar no projeto de forma a ser estruturado em três dimensões principais:

a) Dimensão Ambiental: Deverá ser previsto o monitoramento dos impactos ambientais, a mitigação de emissões e a adoção de práticas sustentáveis para reduzir a pegada ecológica do empreendimento.

b) Dimensão Social: Deverá ser previsto o engajamento das comunidades locais, garantindo inclusão social, programas de capacitação e implementação de medidas compensatórias para minimizar impactos na população.

c) Dimensão de Governança: Deverá ser prevista transparência no processo de licenciamento, a conformidade legal e a gestão eficiente de riscos, seguindo padrões internacionais como GRI, SASB e Princípios da OCDE.

2.7.3. ESTUDO OPERACIONAL

2.7.3.1. O Estudo Operacional deverá avaliar de forma abrangente o funcionamento atual da infraestrutura e dos serviços prestados no Parque X, identificando falhas, gargalos e oportunidades de melhoria, de modo a subsidiar a modelagem da concessão/PPP.

2.7.3.2. O Estudo Operacional deverá fornecer subsídios claros e objetivos para que a futura concessionária assegure a prestação de serviços com qualidade, eficiência, segurança e sustentabilidade, garantindo a plena utilização do parque pela população e a preservação de seus valores ambientais, sociais e culturais, sem prejuízo da análise econômico-financeira a ser desenvolvida em estudo específico. O estudo deverá contemplar, no mínimo, as seguintes atividades:

a) Diagnóstico operacional atual

I - Levantamento das rotinas de funcionamento e da gestão atual, incluindo horários de abertura, fluxo de visitantes, capacidade de atendimento, segurança, limpeza, manutenção e apoio administrativo;

II - Identificação de gargalos e falhas operacionais (deficiências em infraestrutura de apoio, serviços de segurança, controle de acesso, conservação paisagística, iluminação, sinalização, entre outros);

III - Mapeamento das atividades atualmente oferecidas (eventos, esportes, lazer, comércio, serviços culturais).

b) Premissas operacionais futuras

IV - Definição de diretrizes que deverão ser observadas pela futura concessionária quanto a padrões de atendimento, níveis de serviço e requisitos de qualidade, compatíveis com as melhores práticas de gestão de parques urbanos;

V - Indicação de parâmetros mínimos de operação, tais como periodicidade de manutenção preventiva, dimensionamento de equipes, protocolos de segurança e limpeza, gestão de resíduos, acessibilidade e atendimento ao público;

VI - Inclusão de diretrizes sobre a integração das atividades de exploração comercial (alimentação, quiosques, eventos, estacionamento e serviços acessórios), de forma que sejam compatíveis com a preservação do parque e a boa experiência dos usuários.

c) Diretrizes ambientais e regulatórias

VII - Incorporação das normas ambientais e urbanísticas aplicáveis ao funcionamento do parque, assegurando compatibilidade com legislação federal, estadual e municipal;

VIII - Integração de exigências relativas a licenciamento, acessibilidade universal, segurança do

trabalho e normas técnicas específicas (ABNT e correlatas).

d) Caderno de Encargos da Concessionária

IX - Consolidação dos resultados do estudo em documento técnico que contenha as obrigações operacionais da futura concessionária, incluindo:

X - Padrões de atendimento e níveis de serviço;

XI - Requisitos de qualidade e manutenção;

XII - Regras para o funcionamento das atividades comerciais em integração com os serviços públicos essenciais;

XIII - Procedimentos de monitoramento e controle;

XIV - Indicadores de desempenho operacional;

XV - Mecanismos de fiscalização e reporte ao poder concedente.

2.7.4. SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO

2.7.4.1. Deverá ser elaborado Relatório de Indicadores de Desempenho, contemplando a definição, detalhamento e sistematização dos parâmetros que serão utilizados para mensurar a eficiência, a eficácia e a qualidade da prestação dos serviços no âmbito da concessão de parques.

2.7.4.2. Deverão ser definidos os indicadores de desempenho que serão utilizados para monitorar a execução do contrato, abrangendo aspectos operacionais, financeiros, socioambientais e de qualidade. Esses indicadores deverão ser objetivos, mensuráveis e vinculados ao modelo de remuneração, possibilitando a aplicação de mecanismos de pagamento por desempenho.

2.7.4.3. O relatório deverá conter, no mínimo:

a) **Quadro de Indicadores de Desempenho:** listagem organizada dos indicadores a serem monitorados, distribuídos em dimensões como gestão operacional, qualidade de serviços, sustentabilidade ambiental, aspectos socioeconômicos e experiência do usuário;

b) **Detalhamento dos Indicadores:** descrição do objetivo de cada indicador, sua relevância para o monitoramento da concessão, unidades de medida, periodicidade de coleta, limites de referência, metas a serem alcançadas e valores de tolerância;

c) **Método de Medição e Sistema de Mensuração de Desempenho:** especificação da metodologia a ser adotada para coleta e análise dos dados, incluindo fontes de informação, ferramentas tecnológicas, mecanismos de auditoria e critérios de validação. O sistema deverá apresentar a periodicidade de monitoramento e os parâmetros de avaliação.

2.7.5. **ESTUDO ECONÔMICO-FINANCEIRO:** Os estudos econômico-financeiros serão fundamentais para determinar a viabilidade do empreendimento, avaliando diferentes cenários de negócio, de financiamento, retorno sobre investimento e impacto econômico do projeto. A estruturação econômico-financeira deve garantir que o projeto seja sustentável ao longo do tempo, assegurando um modelo de gestão eficiente e equilibrado. Análise e Projeção de Receitas, Despesas, Custos e Investimentos:

2.7.5.1. Estudo de Demanda e Projeção ao Longo do Prazo Contratual: A análise da demanda deverá considerar projeções para diferentes cenários econômicos, avaliando as fontes de receitas e os serviços prestados ao longo da concessão. Devem ser analisadas variáveis como crescimento populacional, consumo de água, variações climáticas e impactos setoriais na economia da região.

a) Fontes de Receita: O estudo deve considerar que não será realizada cobrança dos usuários para entrada no parque X, porém deve contemplar todas as demais possíveis fontes de receitas diretas e indiretas, incluindo tarifas pelo uso de equipamentos e serviços oferecidos aos usuários, empreendimentos associados.

b) Modelo de Remuneração do Parceiro Privado: O modelo econômico-financeiro deve definir os mecanismos de remuneração do futuro parceiro privado, garantindo equilíbrio entre investimentos e receitas. Devem ser avaliadas alternativas como concessões patrocinadas, concessões administrativas e receitas de exploração comercial da infraestrutura instalada.

c) Dimensionamento de Custos e Despesas: O estudo deverá apresentar estimativas detalhadas dos custos operacionais (OPEX) e dos investimentos de capital (CAPEX), considerando despesas com operação, manutenção, energia, segurança e monitoramento ambiental.

d) Investimentos e Reinvestimentos Previstos: Deve-se estimar os investimentos iniciais e reinvestimentos necessários ao longo do prazo da concessão para garantir a operação eficiente do

parque, a manutenção das estruturas e a adequação às exigências ambientais e regulatórias.

2.7.5.2. Análise de Viabilidade Econômico-Financeira

a) Avaliação da Modalidade de Contratação: Deve-se avaliar a modalidade de contratação mais vantajosa para a Administração Pública, considerando análises de custo-benefício, custo de oportunidade e aplicação do conceito de "Value for Money".

b) Modelagem Financeira: O estudo deverá apresentar um relatório detalhado contendo todas as premissas financeiras adotadas, bem como a metodologia aplicada para o cálculo da viabilidade econômica.

c) Modelo Econômico-Financeiro: O modelo econômico-financeiro deve ser estruturado em planilha eletrônica no formato Microsoft Excel, com fórmulas abertas que permitam a verificação e simulação de diferentes cenários. A modelagem deve contemplar projeções de fluxo de caixa, receitas operacionais, custos diretos e indiretos, além de simulações de retorno financeiro.

d) Plano de Negócios: O plano de negócios deve apresentar uma visão consolidada do empreendimento, com análise dos custos, receitas, riscos e estratégias para a sustentabilidade financeira do projeto

2.7.5.3. Premissas Econômico-Financeiras

a) Premissas Macroeconômicas e Financeiras: O estudo deve considerar os principais indicadores macroeconômicos, como taxa de inflação, taxa de juros, crescimento do PIB e impacto de políticas governamentais no setor de infraestrutura hídrica.

b) Justificativa da Taxa Interna de Retorno (TIR): A modelagem deve apresentar uma avaliação detalhada da TIR adotada, justificando sua adequação ao perfil do empreendimento e ao risco associado ao projeto.

c) Premissas Fiscais e Tributárias: A análise deve contemplar a incidência de tributos sobre a operação da barragem e seus impactos na viabilidade econômica do projeto. O estudo deve contemplar o período de transição e impactos do novo arcabouço tributário.

d) Estrutura de Capital: Deve-se descrever a estrutura de capital do projeto, identificando fontes de financiamento, participação do setor público e privado e alternativas de alavancagem financeira.

e) Instrumentos Financeiros Utilizados: O estudo deve especificar os instrumentos financeiros a serem utilizados, incluindo financiamentos de curto e longo prazo, emissão de títulos, empréstimos bancários e garantias ofertadas pelo setor privado.

f) Cronograma Físico-Financeiro: A modelagem deve apresentar um cronograma detalhado de desembolso dos investimentos, considerando as etapas de construção, licenciamento e início da operação

2.7.5.4. Indicadores de Desempenho Financeiro

a) Estimativa de Receitas: Deve-se apresentar uma projeção detalhada das receitas esperadas ao longo do prazo da concessão, considerando tarifas, exploração de ativos e outras fontes de arrecadação.

b) Taxa Interna de Retorno (TIR) do Projeto: O estudo deve calcular a TIR tanto alavancada quanto desalavancada, bem como a TIR do acionista considerando fluxos de dividendos e aportes de capital.

c) Índices de Rentabilidade: A análise deve incluir indicadores como EBITDA, retorno sobre patrimônio líquido e rentabilidade do capital investido.

d) Análise de Sensibilidade: Devem ser simulados diferentes cenários econômicos, considerando variáveis como flutuações na demanda, oscilações cambiais e mudanças regulatórias que possam impactar o projeto.

e) Valor Presente Líquido (VPL) e Payback: A modelagem deve calcular o VPL do projeto e o tempo estimado para retorno do investimento inicial (payback).

f) Proposta de Tarifação: Deve-se definir um modelo tarifário adequado, garantindo a acessibilidade dos serviços e a viabilidade financeira da operação.

g) Prazos e Contrapartidas: A modelagem deve estabelecer o prazo recomendado para a concessão, considerando a necessidade de amortização dos investimentos e o equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

2.7.5.5. Proposta de Tarifação

- a) Deve-se definir um modelo tarifário adequado, garantindo a acessibilidade dos serviços e a viabilidade financeira da operação.
- b) Prazos e Contrapartidas
- c) A modelagem deve estabelecer o prazo recomendado para a concessão, considerando a necessidade de amortização dos investimentos e o equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

2.7.5.6. *Levantamento de Custos (CAPEX e OPEX)*

- a) Estimativa de Investimentos (CAPEX): Os custos de capital devem incluir investimentos em infraestrutura, equipamentos, desapropriações, obras civis e sistemas de monitoramento ambiental.
- b) Estimativa de Custos Operacionais (OPEX): Os custos operacionais devem abranger despesas com energia elétrica, manutenção preventiva e corretiva, segurança, monitoramento ambiental, gestão administrativa e pessoal técnico.
- c) Sustentabilidade Financeira: o estudo deve garantir que a estrutura de custos seja compatível com a geração de receitas, evitando riscos de inviabilidade financeira ao longo da operação do projeto.
- d) Estratégias de Redução de Custos: Devem ser identificadas oportunidades para otimização de custos, como adoção de tecnologias eficientes, modelos de gestão integrados e fontes de financiamento subsidiadas.
- e) Análise de Competitividade: O estudo deve comparar os custos e receitas projetados com empreendimentos similares, garantindo que o modelo adotado seja competitivo e viável no contexto do setor de parques. O modelo econômico-financeiro proposto deve assegurar a viabilidade do projeto, garantindo retorno adequado para os investidores e segurança financeira para a Administração Pública, promovendo o desenvolvimento sustentável da região

2.7.6. **ESTUDO JURÍDICO E ASPECTOS REGULATÓRIOS:** Os estudos jurídicos terão como objetivo analisar todos os aspectos regulatórios, normativos e legais aplicáveis ao projeto. Essa análise abrangerá a legislação vigente, os marcos regulatórios e os riscos jurídicos associados à implementação do projeto, garantindo conformidade e segurança jurídica para todas as partes envolvidas.

2.7.6.1. Relatório Jurídico-Regulatório: O Relatório Jurídico-Regulatório fornecerá uma análise detalhada do arcabouço legal aplicável ao empreendimento, abrangendo normas ambientais, regulatórias, fundiárias e de concessões públicas. O relatório deverá incluir:

- a) Análise da legislação aplicável: Exame das leis federais, estaduais e municipais que impactam o projeto.
- b) Requisitos de licenciamento ambiental: Identificação das exigências legais para obtenção das licenças e autorizações ambientais necessárias.
- c) Aspectos fundiários e desapropriações: Levantamento das áreas a serem desapropriadas, regularização fundiária e impactos legais associados.
- d) Regulação setorial e contratos de concessão: Avaliação do modelo de concessão ou Parceria PúblicoPrivada (PPP) aplicável ao projeto, considerando as exigências dos órgãos reguladores.
- e) Riscos jurídicos e medidas mitigadoras: Identificação dos principais riscos legais e propostas de estratégias para mitigação.
- f) Direitos e obrigações das partes: Estabelecimento dos direitos e deveres do poder concedente, do concessionário e dos usuários.

2.7.6.2. Relatório de Recomendações: deve apresentar diretrizes estratégicas para a estruturação jurídica do projeto, indicando medidas para minimizar riscos e assegurar o cumprimento das normas vigentes. Este relatório deverá contemplar:

- a) Estratégias de mitigação de riscos legais: Propostas para redução de incertezas jurídicas durante a operação do parque.
- b) Sugestões para aprimoramento dos contratos: Indicação de cláusulas essenciais para garantir segurança jurídica e equilíbrio contratual.
- c) Modelos regulatórios internacionais: Benchmarking com projetos similares em outras jurisdições para identificar melhores práticas regulatórias.
- d) Diretrizes para conformidade legal: Recomendações para assegurar que todas as etapas do

projeto estejam em conformidade com as exigências legais aplicáveis.

e) Avaliação de impactos regulatórios: Identificação dos impactos de mudanças legislativas no planejamento e operação do parque.

2.7.7. **MODELAGEM JURÍDICA E INSTITUCIONAL:** A modelagem jurídica deverá apresentar análise dos fundamentos legais e das normas pertinentes, a fim de propor a modalidade de contratação para o projeto, embasada em avaliação jurídica, inclusive, da viabilidade de modelos alternativos ou complementares, contemplando soluções institucionais, jurídicas e regulatórias, inclusive previsões legais afetas ao objeto, bem como considerando as boas práticas regulatórias adotadas por outros entes federativos e/ou em outros países.

2.7.7.1. A modelagem jurídica deverá contemplar as minutas completas de edital e contrato, bem como seus anexos e detalhar, os seguintes itens, justificadamente:

- a) Os termos definidos do edital e da minuta do contrato;
- b) Objeto da contratação;
- c) Critérios de julgamento da licitação;
- d) Eventuais critérios de qualificação técnica e econômico-financeira;
- e) Critérios para elaboração de proposta técnica, caso prevista;
- f) Eventuais condições precedentes à assinatura do contrato;
- g) Prazo e valor estimado do contrato;
- h) Mecanismo de remuneração e fontes de receita do parceiro;
- i) Matriz de riscos e medidas mitigatórias de eventual responsabilização do Poder Público no tocante às obras e serviços;
- j) Eventuais contrapartidas a serem pagas à Administração Pública em razão da exploração da área e dos serviços prestados, tais como eventuais mecanismos de pagamento de outorga, ou o eventual compartilhamento de receitas;
- k) Obrigações das partes, incluindo a eventual descrição de seguros de contratação obrigatória;
- l) Sanções e penalidades aplicáveis às hipóteses de infração;
- m) Mecanismo de fiscalização do contrato - incluindo verificador independente, se o caso;
- n) Estrutura de garantias;
- o) Procedimentos necessários para garantir os direitos dos usuários;
- p) Bens reversíveis e outras eventuais regras sobre bens vinculados à contratação;
- q) Potenciais interfaces institucionais com os agentes envolvidos;
- r) Aspectos tributários do modelo de contratação escolhido;
- s) Caderno de encargos;
- t) Mecanismos para preservação da atualidade dos serviços;
- u) Critérios objetivos para avaliação do desempenho do parceiro privado.

2.7.7.2. A modelagem jurídica deverá conter, ainda:

- a) A descrição de procedimentos para obtenção de licenciamentos, autorizações e correlatos;
- b) Análise de diretrizes regulatórias ambientais; de parâmetros de parcelamento, uso e ocupação do solo; de diretrizes aplicáveis da Lei nº 9.985/2000 (SNUC) e seu regulamento (Decreto nº 4.340/2002); e de outros aspectos de natureza jurídico-regulatória aplicáveis;
- c) Indicação dos requisitos para licença ambiental prévia ou expedição das diretrizes para o licenciamento ambiental, se aplicável;
- d) Indicação dos requisitos para o atendimento das regras de proteção ao patrimônio histórico-cultural, quando aplicável;
- e) Indicação das regularizações fundiárias cabíveis para realizar tais operações e demais destinações comerciais e usos, quando os estudos indicarem a necessidade de tal regularização;
- f) Soluções a serem implementadas para viabilização do projeto;
- g) Minutas de documentos necessários à contratação do verificador independente, se o caso;

h) A conveniência e a oportunidade da contratação, mediante identificação das razões que justifiquem a opção pela forma de parceria público-privada.

2.7.8. CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICAS

2.7.8.1. Promoção da participação social, por meio de market soundings, consultas públicas e audiências públicas, para validar as premissas do projeto junto à sociedade civil e aos agentes interessados.

2.7.8.2. Publicação do regulamento da consulta pública, disponibilizando formulários de contribuição. Na audiência pública, deverão ser apresentadas as principais premissas do projeto e sua modelagem, garantindo transparência e oportunidade de manifestação dos interessados.

2.7.8.3. Elaboração de relatórios de análise das contribuições recebidas, que deverão ser incorporadas, quando pertinentes, aos cadernos técnicos e documentos de modelagem.

2.7.8.4. **Instrução Interna e Publicação do Edital:** consolidação das análises técnicas e jurídicas e na publicação do edital e documentos editalícios para abertura do processo licitatório, onde deverão ser desenvolvidas as seguintes atividades:

- a) Elaboração de Nota Técnica Completa, consolidando todas as análises realizadas nas fases anteriores e detalhando as alterações decorrentes da participação social.
- b) Produção de análises administrativas e parecer jurídico, atestando a legalidade e regularidade do processo.
- c) Publicação do edital e de todos os documentos editalícios, tanto no Diário Oficial quanto em meio eletrônico, assegurando transparência, ampla publicidade e acesso às informações por todos os interessados.

2.7.8.5. **Licitação:** deverá incluir a condução de todos os procedimentos administrativos necessários à seleção do parceiro privado. Isso envolve:

- a) atendimento a pedidos de esclarecimento;
- b) análise e resposta a eventuais impugnações;
- c) agendamento e acompanhamento de visitas técnicas;
- d) condução da sessão pública de abertura das propostas;
- e) acompanhamento da fase recursal.

2.7.8.6. **Contrato:** verificação das condições precedentes, à assinatura do contrato e ao período de transição até a entrada em vigor da concessão ou PPP, seguindo as seguintes premissas:

- a) Após a definição do vencedor da licitação, deverá ser verificado o cumprimento de todas as condições precedentes à assinatura contratual, incluindo apresentação de garantias, seguros e demais requisitos previstos no edital. Apoio na condução do período de transição entre a gestão pública e a futura concessionária. Assegurar a eficácia do contrato, com a adoção das medidas necessárias para viabilizar o início da execução, garantindo segurança jurídica e operacional.
- b) Todos os procedimentos deverão ser conduzidos em observância aos princípios da legalidade, isonomia, publicidade, competitividade e transparência, garantindo lisura ao certame.

2.7.8.7. **Manual de Gestão Contratual:** elaborar Manual de Gestão Contratual, destinado a capacitar os servidores do ente público responsáveis pela gestão da concessão ou PPP. Esse manual deverá conter, no mínimo, orientações sobre:

- a) procedimentos de acompanhamento técnico, econômico-financeiro, jurídico e socioambiental;
- b) mecanismos de monitoramento de desempenho e de cumprimento de obrigações contratuais;
- c) aplicação de penalidades e gestão de reequilíbrios econômico-financeiros;
- d) fluxos de comunicação entre poder concedente e concessionária.

O manual deverá servir como referência prática, assegurando que a gestão contratual seja conduzida com transparência, efetividade e aderência ao arcabouço jurídico e regulatório aplicável.

2.7.8.8. **ASSESSORIA JURÍDICA E TÉCNICA DE CARÁTER CONTÍNUO E REVISÃO DOS PRODUTOS ATÉ O CERTAME LICITATÓRIO, SENDO QUE:**

- a) Está incluído nos serviços a serem prestados pela CONTRATADA sua participação e apoio nas audiências e consultas públicas dos estudos de modelagem, a serem realizadas pelo Estado e/ou CODEMGE, que serão comunicadas quando de seu agendamento, incluindo a elaboração de apresentações em formato MS Power Point.

b) Está incluído nos serviços a serem prestados pela CONTRATADA a elaboração de respostas, notas técnicas ou quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários aos órgãos de controle, ao Ministério Público Estadual ou da União, à Advocacia Geral do Estado de Minas Gerais - AGE ou outros envolvidos no projeto, que serão encaminhadas pelo Gestor com prazo de resposta, e que poderão se dar por meio de pareceres, opinativos e relatório técnicos.

c) Está incluído nos serviços a serem executados pela CONTRATADA, a revisão de todos os produtos que sofrerem quaisquer apontamentos, sugestões ou manifestações, a qualquer tempo, durante a vigência do contrato, decorrentes principalmente, mas não se limitando à (i) audiências públicas; (ii) consulta pública; (iii) manifestações dos órgãos de controle; (iv) manifestações da Advocacia Geral do Estado de Minas Gerais - AGE; (v) roadshows ou outros eventos, sendo ainda que:

I - As revisões ou atualizações previstas neste subitem não serão consideradas novos produtos para fins de pagamento e deverão ser executadas, ainda que após a emissão do aceite dos produtos, sem qualquer custo adicional.

II - Em caso de licitação deserta ou fracassada, a CONTRATANTE poderá solicitar revisões nos produtos, destinados a uma nova licitação, sem qualquer custo adicional, exceto em caso de necessidade de novos trabalhos de campo, mediante termo aditivo.

d) Está incluído nos serviços a serem prestados pela CONTRATADA, o monitoramento das ações judiciais e processos administrativos que possam impactar a futura licitação, sem patrocínio, mas com proposição de medidas a serem adotadas pela CONTRATANTE.

e) A assessoria jurídica e a modelagem jurídica a ser estruturada nesta contratação, não se confundem com as atribuições da Diretoria Jurídica da CODEMGE, responsável pela aprovação dos estudos jurídicos, ou ainda, pelas atribuições da Advocacia Geral do Estado de Minas Gerais - AGE, responsável pela análise dos estudos no âmbito do Estado.

2.7.9. **MODELAGEM DE INFORMAÇÃO DA CONSTRUÇÃO**

2.7.9.1. Os projetos serão disponibilizados em modelagem BIM (Modelagem de Informação da Construção), com nível de detalhamento adequado ao objeto proposto (LOD) e compatível ao modelo federado, além dos arquivos em formato Adobe PDF com a extensão em “pdf”.

2.7.9.2. Deverá ser gerada uma Maquete Eletrônica 3D, por meio da modelagem BIM, para fins de divulgação do empreendimento, com as seguintes características:

- a) conter todos os elementos presentes no empreendimento capazes de representar as características mais importantes do empreendimento, com superfícies em cores e texturas fidedignas;
- b) ser humanizada, ou seja, com pessoas e veículos terrestres, em quantidade mínima de 4 unidades;
- c) conter extração de imagens, a escolha da CODEMGE, com resolução igual ou superior a 2400 x 1800 pixels,
- d) produzir vídeo demonstrativo 3D, com resolução igual ou superior a 1920 x 1080 pixels
- e) deverão ser entregues os arquivos das imagens e vídeos, além do arquivo original desenvolvido na concepção da Maquete Eletrônica.

2.7.9.3. Dentro desse conceito, eventuais incompatibilidades entre as disciplinas deverão ser identificadas com a atividade de detecção de interferências e corrigidas no ambiente da plataforma de modelagem, através da compatibilização dos projetos. Devendo as análises de compatibilidades entre as disciplinas, a serem realizadas na presença da equipe de fiscalização da CODEMGE e formalizada.

2.7.9.4. O conjunto deverá incorporar também a modelagem tridimensional de todas as disciplinas, bem como possibilitar o trabalho em equipe sobre o mesmo arquivo BIM.

2.7.9.5. O modelo deve proporcionar a obtenção automática dos quantitativos que serão utilizados no Orçamento, contendo tabelas com a indicação destes quantitativos e dos números referentes a cada item no Orçamento.

2.7.9.6. Os arquivos deverão obedecer aos seguintes critérios:

- a) Os projetos deverão ser modelados em 4D do BIM, contendo o planejamento e as estimativas por fase, possuindo recurso de associação bidirecional entre a interface de planejamento 4D, o Microsoft Project ou similar e a interface do modelo;
- b) Permitir a interoperabilidade das disciplinas no ambiente da plataforma de modelagem com os

arquivos IFCs (Industry Foundation Classes) das disciplinas modeladas nos formatos IFC 2x3 ou IFC4 da especificação da ISO/PAS 16739;

- c) Os elementos, componentes e objetos utilizados nos projetos deverão conter em sua composição os serviços necessários para a quantificação desses serviços dos Projetos Executivos Modelados e Modelo de Execução da Obra (Modelo 4D);
- d) Modelos devem ser e estar compatibilizados em todas as fases de projetos;
- e) Os elementos de construção desenvolvidos nos modelos BIM deverão estar em nível de detalhamento, geométrico e não geométrico, adequado à modelagem dos elementos, aderente à fase de Projeto Básico, permitindo a compatibilização e orçamentação analítica a partir do modelo;
- f) A Consultora deverá fornecer os arquivos originais desenvolvidos na concepção. Estes arquivos devem conter todos os parâmetros, grupos de componentes (família) e templates utilizados, de todas as Disciplinas do Projeto Básico nos seus arquivos nativos e IFC. Os modelos em IFC devem conter elementos editáveis, de forma que não serão aceitos objetos não editáveis;
- g) Os arquivos deverão ser entregues separados por disciplinas nos formatos nativos e no formato IFC. Os modelos das disciplinas complementares deverão ser relacionados e associados (federados) ao modelo estrutural, através da definição de um ponto de referência único que serve de origem para o sistema de coordenadas que orienta o projeto, de maneira a permitir a visão de um modelo central. Esta modelagem deverá, ao final, estar totalmente compatível com as soluções desenvolvidas pelos projetos complementares;
- h) O arquivo BIM Arquitetônico deverá conter ao menos três tabelas: a de ambientes com as respectivas áreas úteis, a de acabamentos e a de elementos e componentes;
- i) Todas as folhas de desenho deverão possuir modelo de carimbo único;
- j) Todos os modelos BIM deverão ser georreferenciados aos marcos implantados para atender ao empreendimento.

2.7.9.7. Os conteúdos das pranchas deverão ser gerados diretamente do modelo BIM de cada Disciplina, garantindo a parametrização dos conteúdos gerados com o modelo, não sendo admitidos arquivos exportados e editados em outros softwares de projeto. Deverão ser entregues à CODEMGE os arquivos nativos do software de modelagem usado para o desenvolvimento dos projetos de cada Disciplina e os respectivos arquivos IFC, bem como os arquivos em PDF de cada prancha gerada nos softwares de modelos.

2.7.9.8. Deverão ser entregues os arquivos das imagens, além do arquivo original desenvolvido na concepção do Modelo BIM.

2.7.9.9. Para gerenciamento e fiscalização do desenvolvimento da modelagem das informações da construção para cada disciplina de projeto, deverá ser gerado um arquivo único em formato IFC, que deverá conter todos os elementos de projeto e vistas.

2.7.9.10. Os arquivos referentes ao modelo de informação da construção em formato IFC deverão ser criados pela contratada relacionados com as etapas de projeto.

2.7.9.11. Também deverão ser entregues os documentos que contenham as seguintes informações extraídas do modelo, como:

- a) Detalhes;
- b) Anotações;
- c) Quadros de quantitativos de objetos;
- d) Quadros de quantitativos de materiais;
- e) Lista de pranchas/folhas;
- f) Lista de revisões; e
- g) Pranchas/Folhas

2.7.9.12. Para a avaliação das interferências, conflitos e da integridade do Modelo BIM deverão ser gerados arquivos do modelo no formato nativo dos softwares utilizados e no formato IFC.

2.7.9.13. Os modelos deverão estar ligados através de referencial comum, a ser definido pela disciplina de estrutura, de maneira a possibilitar a visão de um modelo central quando processados em softwares específicos de análise de modelos, como “Solibri”, “Navisworks” ou “Tekla BIMsight”.

2.7.9.14. O processo de aprovação dos projetos constará de entregas quinzenais em formato eletrônico dos modelos dos projetos das disciplinas em desenvolvimento, nos formatos “.IFC”, “.PDF”, “.BCF” e nos formatos

nativos dos softwares utilizados, como por exemplo “.PLA”, “.DGN”, “.RVT”, “.VWX”, “.PRJ”, “.TKS”, “.DDS”, entre outros, ou o conjunto de pastas dos arquivos gerados.

2.7.10. RELATÓRIO EXECUTIVO

2.7.10.1. A CONTRATADA deverá apresentar relatório executivo final, que sintetizará os principais aspectos das modelagens técnicas, econômicas e jurídicas, com a indicação resumida de, pelo menos:

- a) A caracterização da infraestrutura existente e a construir, quando cabível;
- b) A indicação do tipo e do prazo da concessão e da modalidade de licitação;
- c) As obras e melhoramentos previstos;
- d) A indicação das principais variáveis e resultados da modelagem econômico-financeira;
- e) Os serviços a serem prestados pela concessionária;
- f) Os parâmetros de desempenho a serem observados pela concessionária;
- g) Principais aspectos da modelagem jurídica e institucional do projeto;
- h) As justificativas para a adoção dos principais regramentos do Edital e do Contrato de concessão;
- i) As propostas de alterações legislativas e normativas;
- j) Mapeamento dos riscos;
- k) Modelo de garantias;
- l) Análise do custo/benefício;
- m) Value for Money

2.7.11. DA TRADUÇÃO DOS DOCUMENTOS

2.7.11.1. O serviço deverá compreender a tradução de todos os itens do edital, incluindo anexos e documentos complementares. Deverá ser feito por profissional nativo ou com proficiência comprovada em inglês jurídico e técnico, que deverá promover a adaptação linguística e terminológica, com foco em precisão técnica e legal.

2.7.11.2. A tradução dos textos deverá contemplar a conformidade com a terminologia da área específica dos temas abordados, a gramática da língua portuguesa (sintaxe, ortografia, pontuação etc., conforme a norma culta), a compreensão da etimologia e das expressões idiomáticas correspondentes dos dois idiomas (idioma de origem e português) e a fluência do texto em língua portuguesa.

2.7.11.3. Após concluída a tradução inicial, o tradutor deverá revisar seu próprio trabalho, verificando se foi transmitido todo o conteúdo constante do original e se não houve omissões (ausência de tradução de trechos do original) ou erros (inclusive de digitação) que comprometam a compreensão do texto. As correções necessárias devem ser feitas antes da entrega do serviço.

2.7.11.4. O serviço de revisão de tradução de textos deve contemplar o confronto dos textos de origem com os textos em língua portuguesa, a fim de garantir que todo o conteúdo do texto original tenha sido traduzido nos padrões da norma culta.

2.7.11.5. Devem ser observadas também a uniformidade terminológica e a fluência do texto na língua portuguesa, além da ortografia (conforme as Bases do Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa, em vigor desde 1º de janeiro de 2009, firmado entre os países membros da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP)), da gramática, da coerência e da coesão (apontando-se para o tradutor os trechos sem senso ou mal redigidos), da padronização do texto e das referências bibliográficas, citações, notas de rodapé, notas de referência e notas explicativas (adequando-as às normas da ABNT e às normas editoriais do demandante).

2.7.11.6. Sempre que possível, a estrutura do texto traduzido deverá acompanhar a estrutura do texto original. O arquivo em Microsoft Word deve ser formatado atribuindo estilos para delimitar a diagramação de cada parte do texto (corpo de texto, títulos e subtítulos, citações, legendas, bullets/marcadores, etc.), eliminando-se espaços excedentes entre palavras e entre parágrafos, uniformizando-se os recuos de parágrafos, citações, enumerações, etc.

2.7.11.7. O serviço de versão de textos deve contemplar a fluência do texto no idioma-alvo, a conformidade com a terminologia da área específica dos temas abordados, bem como a uniformidade terminológica, a gramática (sintaxe, ortografia, pontuação, etc.) do idioma-alvo, a compreensão da etimologia e das expressões idiomáticas correspondentes dos dois idiomas (idioma de origem e idioma-alvo)

2.7.12. DO PLANO DE TRABALHO

2.7.12.1. Após a assinatura do contrato, será agendada reunião inaugural para planejamento da execução, para direcionar o desenvolvimento de um Plano de Trabalho detalhado. Este plano será continuamente revisado e ajustado conforme necessário, em coordenação com a CODEMGE, quando serão abordados os seguintes temas

2.7.12.2. Definição e apresentação da equipe da CODEMGE que participará dos trabalhos (gestores, fiscais, áreas demandantes, etc.) e dos representantes da empresa CONTRATADA.

a) Detalhamento dos fluxos de trabalho.

b) Definição dos meios de comunicação a serem utilizados.

2.7.12.3. Apresentação do cronograma de execução inicialmente previstos, revisão e definição do planejamento.

2.7.12.4. Relatório técnico demonstrando todas as definições metodológicas com base no detalhamento deste instrumento, levando em consideração para composição dados oficiais referenciados e outros assuntos inerentes à contratação.

2.7.12.5. O Plano de Trabalho deverá ser aprovado pela CODEMGE e tornar-se-á vinculante para fins de acompanhamento dos serviços e deverá conter no mínimo:

2.7.12.6. Especificar, de maneira clara e objetiva, cada etapa do projeto, recursos a serem utilizados, responsabilidade técnica, cronograma para execução de todas as atividades, entrega dos produtos previstos na contratação e procedimentos de homologação, que serão definidos em conjunto com a CODEMGE, por meio de cronograma contendo principais marcos.

2.7.12.7. O relatório desta etapa deverá ser entregue em meio eletrônico, no prazo definido pela CODEMGE, conforme cronograma a ser estabelecido entre as partes, consoante ao item supramencionado, contendo todos os instrumentos e ferramentas utilizadas pela contratada, relatórios de reuniões, pareceres técnicos e outros documentos desenvolvidos e será considerada finalizada somente quando recebido o aceite e aprovação da área técnica da contratante responsável pelo projeto

2.8. DA PROPRIEDADE INTELECTUAL

2.8.1. A CONTRATADA, na forma do art. 49 da Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, cede à CONTRATANTE todos os direitos autorais patrimoniais relativos aos produtos previstos neste Projeto Básico e no Contrato.

2.8.2. A CONTRATANTE poderá utilizar ou ceder a terceiros os direitos autorais patrimoniais em novos projetos, independentemente da participação da CONTRATADA, sem que haja necessidade de qualquer comunicação ou remuneração adicional.

2.8.3. Todos os relatórios, análises, memorandos e documentos elaborados pela CONTRATADA poderão ser disponibilizados pela CONTRATANTE, caso necessário, entre seus funcionários, diretores, consultores, o Estado e órgãos de fiscalização, regulação e controle interno e externo.

2.8.4. A CONTRATADA não poderá utilizar, divulgar ou comercializar tais produtos, salvo mediante prévia e expressa autorização da CONTRATANTE.

2.8.5. A CONTRATADA renúncia, expressamente, aos direitos sobre as planilhas, modelos e demais materiais elaborados no âmbito dos serviços a serem prestados, inclusive aqueles elaborados por prestadores de serviços subcontratados pela CONTRATADA e que sejam empregados como insumo para a elaboração dos serviços objeto deste instrumento.

2.9. DO ACOMPANHAMENTO

2.9.1. A CONTRATADA realizará, pelo menos a cada quinze dias, reuniões com a equipe da CONTRATANTE, para apresentar a evolução dos estudos, demonstrar o atendimento ao cronograma e debater as decisões inerentes ao projeto, bem como autorizar o início de novas etapas do projeto.

2.9.2. A critério da CONTRATANTE, as reuniões previstas neste item poderão ocorrer de forma remota (on line) via plataforma TEAMS, a serem agendadas na primeira reunião após a assinatura do Contrato.

2.9.3. Todas as reuniões realizadas com a CONTRATADA serão devidamente documentadas em ata pela CONTRATANTE.

2.9.4. Mensalmente a CONTRATADA se reunirá presencialmente, na sede da CONTRATANTE, para apresentação do material desenvolvido e discussões inerentes ao projeto.

2.9.5. A primeira reunião presencial será realizada após a assinatura do Contrato, em data previamente agendada pela CONTRATANTE, com antecedência de 5 dias úteis.

2.9.6. Na primeira reunião presencial a CONTRATADA deverá apresentar seu Plano de Trabalho, que conterá o detalhamento do desenvolvimento dos estudos, dentro dos prazos estabelecidos neste instrumento, o qual deverá ser aprovado pela CONTRATANTE e tornar-se-á vinculante para fins de acompanhamento dos serviços.

2.9.7. Todas as reuniões realizadas com a CONTRATADA serão devidamente documentadas em ata pela

CONTRATANTE.

2.9.8. A CONTRATADA deverá disponibilizar, sempre que demandado pela CONTRATANTE, em um prazo de até 3 dias, relatório em formato eletrônico, em que demonstre o status geral do projeto, as atividades em andamento, os gargalos e pontos de atenção identificados e seus impactos no projeto e as ações sugeridas para a mitigação dos problemas identificados.

2.10. DAS DIRETRIZES OPERACIONAIS DE ENTREGA

2.10.1. A CONTRATADA deverá entregar os produtos à CONTRATANTE por meio de ferramenta data room a qual deverá ser disponibilizada durante toda a vigência do contrato e mídia física, quando solicitada. Justifica-se a exigência da estrutura de armazenamento data room em razão da necessidade de garantia do sigilo e confidencialidade na tramitação de informações decorrentes dos estudos, a estrutura de data room permite a auditoria dos acessos, criptografia de ponta-a-ponta, garantindo ainda que o administrador mantenha controle total sobre os dados confidenciais armazenados ali, ao mesmo tempo em que pode compartilhá-lo com dezenas de outros usuários.

2.10.2. Os produtos entregues, a exemplo de planilhas de cálculo e outros, deverão estar acompanhados de todas as fórmulas, senhas protetoras e outros mecanismos de segurança utilizados.

2.10.3. As avaliações econômico-financeiras, estudos de demanda, e demais projeções e estimativas realizadas pela CONTRATADA, ainda que aplicadas como insumos informacionais para a elaboração das modelagens, devem ser integralmente disponibilizadas à CONTRATANTE em planilhas executáveis em Microsoft Excel (formato do arquivo com terminação em xlsx), com acesso irrestrito à integralidade das informações empregadas na elaboração das referidas planilhas, inclusive as fórmulas, memórias de cálculo, senhas protetoras e outros mecanismos de segurança, e acompanhado da metodologia empregada no que for necessário para sua compreensão.

2.10.4. Os arquivos eletrônicos originais produzidos - em formato .dwg, .kml, .kmz, .shapefiles, .xls, .doc, .pdf, .dat, .idx etc - deverão ser entregues em formato digital nativo, aberto e editável, sem pós processamentos e com fórmulas e entidades íntegras e rastreáveis (memórias de cálculo inclusas) em arquivos compatíveis com as tecnologias utilizadas pela CONTRATANTE, a fim de garantir a interoperabilidade com os sistemas já utilizados.

2.11. DAS REVISÕES

2.11.1. Os produtos e serviços entregues pela CONTRATADA serão submetidos à análise da CODEMGE, que verificará o cumprimento das especificações contratuais e dos critérios de qualidade previamente estabelecidos.

2.11.2. Caso sejam identificadas inconformidades ou desvios em relação ao escopo contratado, a CONTRATADA será notificada para realizar os ajustes necessários, sem ônus adicional para a CODEMGE, dentro do prazo estabelecido no contrato ou conforme novo prazo acordado entre as partes.

2.11.3. Para efeitos de custeio das revisões de responsabilidade da CODEMGE, o contrato prevê a realização de 05 (cinco) revisões técnicas destinada a ajustes e alterações nos produtos entregues, sem necessidade de notificações formais ou aplicação de penalidades.

2.11.4. Caso as revisões ultrapassem o limite estabelecido no item 12.18.1, a CODEMGE apresentará uma solicitação formal contendo a justificativa e o impacto no projeto. As atividades adicionais decorrentes dessas revisões estarão sujeitas à aprovação prévia da CODEMGE antes da execução.

2.11.5. Toda solicitação de adequação de PRODUTO não validado pela CODEMGE, após o limite de revisões estabelecido no item 12.18.1 será formalizada por meio de um Termo de Solicitação de Adequação (TSA), contendo a justificativa da necessidade de alteração, a descrição detalhada dos ajustes necessários e a estimativa de impacto no cronograma e no custo do contrato.

2.12. DO SIGILO DOS DADOS

2.12.1. A CONTRATADA deverá manter o sigilo dos dados, materiais, documentos e informações de natureza sigilosa, direta ou indiretamente, a que venha a ter acesso em decorrência da execução do objeto contratual, bem como orientar os profissionais envolvidos a cumprir esta obrigação, respeitando-se as diretrizes e normas da Política Corporativa de Segurança da Informação da CODEMGE.

2.12.2. Assim que solicitado pela CODEMGE, a CONTRATADA deverá providenciar a assinatura, por seu representante legal, dos Termos de Confidencialidade a serem disponibilizados pela CODEMGE, responsabilizando-se pela confidencialidade das informações também em nome de seus colaboradores.

3. FORMA DE EXECUÇÃO

3.1. Em razão das particularidades do objeto a entrega ocorrerá de forma on-line, devendo a Contratada encaminhar, para o fiscal da contratação, os documentos conforme cronograma definido neste instrumento. Eventuais entregas físicas deverão ser encaminhadas para Rodovia Papa João Paulo II, 4001 6º andar do Edifício Gerais - Cidade Administrativa de Minas Gerais, Serra Verde - CEP 31630-901.

Lagoas. Sua proteção é reforçada pelo enquadramento da Serra de Santa Helena como Unidade de Conservação de Uso Sustentável, instituída pela Lei Municipal nº 5.243/1997 e posteriormente regulamentada pela Lei nº 8.217/2012 e pelas Leis Complementares nº 245/2021 e nº 251/2021, que definiram perímetro e zoneamento ecológico-econômico da APA, totalizando 5.860,45 hectares de área protegida.

3.1.2.8. A APA Serra de Santa Helena é uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável, conforme o SNUC (Lei federal 9.985/2000), criado para permitir convivência entre uso humano e conservação dos atributos ecológicos, paisagísticos, culturais, hídricos etc., desde que haja zoneamento, licenciamento e controle ambiental

3.1.2.9. No parque são desenvolvidas ações de preservação de remanescentes de Mata Atlântica e Cerrado, bem como atividades de turismo, lazer e educação ambiental. Os atrativos incluem trilhas ecológicas, miradouros, cachoeiras, lago artificial e áreas de bosque nativo, compondo um cenário de grande valor paisagístico e ecológico.

3.1.2.10. **ESTRUTURAS FÍSICAS:** As estruturas físicas existentes na Serra de Santa Helena e no Parque da Cascata reúnem tanto bens naturais quanto edificações e áreas construídas destinadas à visitação, lazer e apoio à gestão. Essas infraestruturas contemplam desde áreas verdes de grande relevância ecológica, miradouros e cavidades espeleológicas até instalações administrativas, de serviços e equipamentos de apoio ao público, como quiosques, banheiros e trilhas estruturadas.

a) Serra de Santa Helena

- I - Estrada de acesso – Estrada que liga o pé ao topo da serra.
- II - Capela de Santa Helena – Bem histórico localizado no alto da serra, não abrangido pelo projeto de concessão.
- III - Área de voo livre (prefeitura) – Espaço público destinado à prática de esportes aéreos.
- IV - Área municipal (33,73 ha) – Terreno pertencente à prefeitura, disponível para a implantação de novas estruturas turísticas pela concessionária.

b) Eco Parque da Cascata

- V - Área verde (≈205 ha) – Composição 100% de vegetação nativa, distribuída em 53,16% de Mata Atlântica (fitofisionomia Floresta Estacional Semidecidual) e 46,84% de Cerrado, com relevância ecológica, hídrica, geológica e espeleológica.
- VI - Mirante da Cascata – Localizado em uma queda-d'água de 35 m de queda livre; paredão natural com potencial para atividades de escalada.
- VII - Lagoa (≈2,5 ha) – Lagoa artificial integrada ao sistema hídrico da cascata, com afluentes que deságuam nela.
- VIII - Trilhas – Percursos que contornam a lagoa e seguem até o mirante.
- IX - Caverna Lapa do Boi – Caverna de 6.645 m² de área e volume aproximado de 20.000 m³, com entrada discreta.
- X - Caverna Lapa do Ninho – Caverna intermediária, com projeção horizontal comparável à Lapa Jean, mas maior em área e volume.
- XI - Caverna Lapa Jean – Caverna menor, com 262 m de projeção horizontal, 463 m² de área e cerca de 950 m³ de volume.
- XII - Guarita – Estrutura de controle reformada e revitalizada.
- XIII - Escritório administrativo – Apoio às funções de gestão e operação.
- XIV - Depósito de serviço e área de serviço – Estruturas voltadas a armazenamento e suporte técnico-operacional.
- XV - Varanda de circulação externa – Área coberta de apoio às circulações.
- XVI - Estrutura comercial – Espaços destinados a lanchonete, sorveteria, loja de souvenirs e depósito.
- XVII - Estrutura de banheiros – Inclui banheiros femininos, masculinos, de serviço, PNE e áreas de circulação.
- XVIII - Quiosques – Conjunto de seis quiosques externos, sendo cinco pequenos e um de maior porte.

3.1.2.11. **ILUMINAÇÃO E MONITORAMENTO:** A infraestrutura de iluminação e monitoramento do complexo tem como objetivo garantir a segurança dos visitantes e a adequada utilização dos espaços, principalmente em áreas de maior circulação. A previsão de instalação de postes de iluminação e sistemas de câmeras de vigilância

(CFTV) nas obras de revitalização reforça a importância da gestão integrada, alinhada a padrões técnicos e às necessidades de proteção ambiental e patrimonial.

- a) Postes de iluminação – Estrutura presente em áreas de acesso e convivência, com previsão de ampliação para cobrir trilhas e zonas de maior circulação.
- b) Sistema de CFTV – Sistema de monitoramento previsto para implantação na revitalização, com câmeras em pontos estratégicos e integração ao posto de vigilância.

3.1.2.12. **ACESSIBILIDADE:** As soluções de acessibilidade visam assegurar que os equipamentos e espaços do parque possam ser usufruídos por todos os visitantes, incluindo pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. As reformas em andamento preveem sanitários adaptados, rotas acessíveis nas circulações externas e rampas de acesso, alinhando-se às diretrizes de acessibilidade universal e de inclusão social.

- a) Sanitários acessíveis (PNE) – Módulos adaptados para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.
- b) Rotas acessíveis – Circulações externas, acessos principais e rampas adaptadas ao padrão de acessibilidade universal.
- c) Apoios e sinalização – Corrimãos e guarda-corpos instalados em pontos críticos, complementados por sinalização de orientação.

3.1.2.13. **MOBILIÁRIO URBANO:** O mobiliário urbano é composto por equipamentos distribuídos em áreas estratégicas, que oferecem conforto, lazer e funcionalidade à visitação. Entre eles estão bancos, mesas de apoio, lixeiras, bicicletários e playgrounds, além de equipamentos esportivos e estruturas sombreadas, que ampliam as opções de uso do parque e incentivam atividades de convivência, esporte e recreação em contato com a natureza.

- a) Bancos de concreto e de madeira – Distribuídos em áreas de convivência e descanso.
- b) Espreguiçadeiras – Localizadas em áreas de lazer e contemplação.
- c) Conjuntos de mesas de xadrez – Mesas com tabuleiro integrado para jogos em áreas de convivência.
- d) Mesa de ping-pong – Equipamento recreativo em espaço específico.
- e) Mesa de piquenique – Estrutura de apoio em áreas sombreadas e junto à lagoa.
- f) Lixeiras – Dispostas em pontos estratégicos, com sistema seletivo.
- g) Bicicletários – Estruturas para estacionamento de bicicletas próximas à portaria.
- h) Playground modelo KMP0502 – Equipamento principal da área infantil.
- i) Brinquedo de mola – Elemento lúdico para crianças de menor idade.
- j) Brinquedo modelo Scandere Domos – Estrutura de escalada infantil.
- k) Gangorra – Equipamento complementar em madeira plástica.
- l) Balanço de madeira plástica – Módulo resistente e de baixa manutenção.
- m) Redário – Estrutura para descanso coletivo em área sombreada.
- n) Equipamento de calistenia – Estação voltada a exercícios funcionais.
- o) Academia ao ar livre – Conjunto de equipamentos de ginástica pública.
- p) Pergolado metálico – Estrutura de sombreamento em áreas de convivência.

3.1.2.14. **ATRATIVOS AMBIENTAIS:** Os atrativos ambientais da Serra de Santa Helena e do Parque da Cascata constituem o principal valor ecológico, paisagístico e turístico do complexo, reunindo elementos naturais de grande relevância para a conservação e para a promoção do ecoturismo na região. Essas áreas englobam remanescentes expressivos de Cerrado e Mata Atlântica, recursos hídricos, formações rochosas, quedas d'água e cavidades espeleológicas que conferem singularidade à paisagem e ampliam as possibilidades de visitação. Além da importância ecológica, tais atrativos favorecem o desenvolvimento de atividades recreativas, esportivas e educativas, como caminhadas, escaladas, contemplação da natureza e exploração controlada de ambientes cavernícolas, reforçando o caráter de uso sustentável e de valorização do patrimônio natural e cultural do município.

- a) Área verde – Aproximadamente 205 ha, com remanescentes de Mata Atlântica (53,16% – 101 ha, fitofisionomia Floresta Estacional Semidecidual) e Cerrado (46,84%). Apresenta relevância geológica, hídrica, espeleológica e biológica, com vegetação 100% nativa.
- b) Mirante da Cascata – Estrutura natural em queda-d'água de 35 metros de queda livre. Localizado ao final da trilha principal; paredão rochoso adequado para prática de escalada.

c) Lagoa – Lagoa de aproximadamente 2,5 ha, alimentada por afluentes que deságuam na cascata. Importante para contemplação, lazer e regulação hídrica.

d) Trilhas – Trilhas ecológicas que contornam a lagoa e conduzem ao Mirante da Cascata, possibilitando caminhada e observação da paisagem.

e) Cavidade Lapa do Boi – Área de 6.645 m² e volume de quase 20.000 m³. Entrada discreta, com dimensões semelhantes à Lapa do Ninho.

f) Cavidade Lapa do Ninho – Cavidade de porte intermediário, com projeção horizontal próxima à da Lapa Jean Louis, mas com área e volume maiores devido aos condutos mais amplos.

g) Cavidade Lapa Jean – A menor cavidade estudada, com 262 m de projeção horizontal, 463 m² de área e volume de pouco mais de 950 m³.

3.2. Do prazo para a prestação do serviço:

3.2.1. O serviço deverá ser prestado em até 5 dias úteis após a emissão da ordem de início.

3.2.2. Os prazos para prestação do serviço estão definidos no quadro abaixo:

Item	Descrição	Prazo (dias úteis)	Forma de Pagamento ou Porcentagem
1.1	Plano de Trabalho	17	3%
1.2	Relatório de Pré-Viabilidade	45	6%
1.3	Estudo de Demanda	80	11%
1.4	Estudos de Engenharia e Arquitetura	124	27%
1.5	Estudo Operacional	34	9%
1.6	Sistema de Mensuração de Desempenho	21	7%
1.7	Estudo Econômico-Financeiro	68	11%
1.8	Estudo Jurídico/ Aspectos Regulatórios	65	9%
1.9	Consulta e Audiência Públicas	190	10%
2.0	Assessoria	Permanente	5%
2.1	Revisão Final dos Produtos	15	2%

3.2.2.1. Os prazos indicados no quadro poderão ser prorrogados a pedido do FORNECEDOR, mediante justificativa, e aceite da Codemge. O pagamento se dará após o recebimento definitivo.

3.2.2.2. Os PRODUTOS são meio de entrega dos serviços prestados, que servirão como critérios de medição e pagamento, conforme prazos de entrega estabelecidas nos cronogramas físico-financeiros de execução, aprovados pela CODEMGE.

3.2.2.3. Os PRODUTOS poderão ser subdivididos em SUBPRODUTOS, bem como são passíveis de reestruturação, subdivisão ou agrupamento conforme determinação da CODEMGE durante a elaboração do plano de trabalho.

3.3. Da vigência da contratação:

3.3.1. O prazo de vigência da contratação pretendida será de 36 meses contados de sua assinatura, podendo ser prorrogado nos termos do do art. 130, do RILC e também o art. 71, da Lei Federal nº 13.303/2016.

3.3.2. O prazo de execução do(a) tarefa/escopo será de 24 meses contando da emissão da ordem de início.

3.3.2.1. Os contratos de escopo poderão ser automaticamente prorrogados mediante a formalização de termo aditivo, quando seu objeto não for concluído no período firmado no contrato, com registro das ocorrências supervenientes que ocasionaram a não conclusão do objeto.

3.3.2.2. Quando a não conclusão decorrer de culpa da contratada deverão ser iniciados os trâmites do Rilc e a Codemge poderá optar pela extinção do contrato, adotando as medidas admitidas em Lei para a continuidade da execução contratual.

3.3.3. A Assessoria Permanente deverá ser executada no prazo de vigência do Contrato, nos termos deste instrumento na forma de prestação de serviços contínuos tendo em vista que as atividades a serem executadas possuem natureza perene e a sua descontinuidade ou limitação a etapa que implicaria na perda da qualidade na execução do projeto.

4. REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

4.1. Aplica-se as disposições da Lei Estadual nº 18.031/2009 e alterações posteriores, referentes à Política Estadual de Resíduos Sólidos e legislação complementar, devendo o futuro PRESTADOR DE SERVIÇO atender às exigências legais na execução do objeto. Em especial, adotando as seguintes medidas previstas no Decreto Estadual nº 48.938, de 07/11/2024, a saber:

- a) coleta seletiva, quando aplicável;
- b) destinação final ambientalmente adequada, por meio de reutilização, reaproveitamento, reciclagem, compostagem, geração de energia, tratamento ou disposição final, quando aplicável;
- c) gestão integrada de resíduos sólidos, quando aplicável;
- d) logística reversa, quando aplicável;
- e) manejo integrado de resíduos sólidos, quando aplicável;
- f) racionalização do uso de matérias-primas, quando aplicável;
- g) redução da emissão de poluentes e de gases de efeito estufa, quando aplicável;
- h) adoção de tecnologias limpas e menos agressivas ao meio ambiente;
- i) utilização de produtos atóxicos ou, quando não disponíveis no mercado, de menor toxicidade, quando aplicável;
- j) utilização de produtos com origem ambiental sustentável comprovada, quando aplicável;
- k) utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento, observado o disposto na Lei nº 13.209, de 27 de abril de 1999, e no Decreto nº 44.903, de 24 de setembro de 2008, quando aplicável;
- l) utilização de produtos reciclados, recicláveis, reutilizáveis, reaproveitáveis ou biodegradáveis compostáveis, quando aplicável;
- m) utilização de insumos que fomentem o desenvolvimento de novos produtos e processos, com vistas a estimular a utilização de tecnologias ambientalmente adequadas;
- n) maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;
- o) fomento às políticas sociais inclusivas e compensatórias.

5. DA VISITA TÉCNICA

5.1. É facultado ao licitante, por meio de representante devidamente identificado, realizar visita técnica na região do Eco Parque da Cascata Complexo Turístico Santa Helena, no município de Sete Lagoas no estado de Minas Gerais, com o objetivo de examinar as especificidades do espaço físico, tomando conhecimento de todos os detalhes e particularidades que julgar conveniente.

5.2. Os licitantes não poderão alegar desconhecimento das condições técnicas do local para justificar eventuais prejuízos, desconformidades ou pedidos de indenização de qualquer natureza.

5.3. A visita técnica é facultativa e poderá ser realizada até 3 (três) dias úteis antes da data de abertura da sessão do certame.

5.4. Os interessados em realizar visita técnica deverão entrar em contato com o Paula Daniele Resende Silva pelo telefone (31) 988052481, ou e-mail paulasilva@codemge.com.br para agendamento prévio, com antecedência mínima de 2 (dois) dias úteis da data pretendida. O horário para visita técnica será de 09h às 15h.

5.5. Competirá a cada licitante, quando da visita técnica, fazer-se acompanhar dos técnicos e especialistas que entender suficientes para colher as informações que julgar necessárias, não sendo admitida a exigência de qualquer informação adicional à CODEMGE ou a seus respectivos empregados. Quaisquer esclarecimentos deverão ser requeridos por escrito pelos interessados ou licitantes na forma e no prazo estabelecidos no Edital.

5.6. O licitante deverá, para sua participação no certame, independentemente da realização de visita técnica, apresentar a Declaração de Pleno Conhecimento do Local, das condições e das peculiaridades dos locais objeto desta contratação, assumindo, caso seja o vencedor do certame, total responsabilidade na hipótese de ocorrência de prejuízos decorrentes da sua inadequada verificação.

DO PROCEDIMENTO DE COMPRAS

6. DO ENQUADRAMENTO, CRITÉRIO DE JULGAMENTO E DIVULGAÇÃO DO EDITAL

6.1. Informação Interna.

7. JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO

7.1. Informação Interna.

8. JUSTIFICATIVA DO QUANTITATIVO

8.1. Informação Interna.

9. DO SIGILO DO PREÇO DE REFERÊNCIA

9.1. Informação Interna.

10. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO

10.1. É permitida a formação de consórcios para este processo licitatório com o objetivo de aumentar a competitividade e eficiência.

10.2. Todos os consorciados deverão atender integralmente este Edital e Termo de Referência.

10.3. Em caso de consórcio, deverá se atentar, ainda, pela emissão das notas fiscais de forma e pagamentos de forma unificada, exclusivamente através do Consórcio devidamente formalizado.

11. DA AMOSTRA E/OU PROVA DE CONCEITO

11.1. Não se aplica a exigência de amostra ou prova de conceito ao objeto deste Termo de Referência.

DAS CONDIÇÕES DE FORMALIZAÇÃO

12. FORMALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

12.1. A formalização desta contratação ocorrerá por meio da emissão de um contrato que abrange a prestação de serviços dentro do **escopo** detalhado. Isso se deve à natureza das obrigações envolvidas, que se traduzem em ações claramente definidas a serem executadas dentro de prazos específicos. Em essência, este contrato será executado em fases estabelecidas ao longo de sua vigência, cada uma com tarefas específicas a serem cumpridas dentro de prazos determinados.

12.2. No que tange ao serviço de engenharia associado ao objeto será considerado o regime de execução de empreitada por preço global na forma do art. 42, II da Lei nº13.303/2016. Justifica-se ainda com base no Acórdão 1978/2013 do TCU, que indicam esta modalidade como apropriada conforme trecho: “9.3.2. a empreitada por preço global, em regra, em razão de a liquidação de despesas não envolver, necessariamente, a medição unitária dos quantitativos de cada serviço na planilha orçamentária, nos termos do art. 6º, inciso VIII, alínea 'a', da Lei 8.666/93, deve ser adotada quando for possível definir previamente no projeto, com boa margem de precisão, as quantidades dos serviços a serem posteriormente executados na fase contratual; enquanto que a empreitada por preço unitário deve ser preferida nos casos em que os objetos, por sua natureza, possuam uma imprecisão inerente de quantitativos em seus itens orçamentários, como são os casos de reformas de edificação, obras com grandes movimentações de terra e interferências, obras de manutenção rodoviária, dentre outras.”

12.3. Concluída a fase de Pré-Viabilidade, item 2.5, o CONTRATANTE deliberará sobre o prosseguimento do contrato, comunicando sua decisão à CONTRATADA por meio de ofício formal. Na hipótese de não haver prosseguimento dos estudos, a CONTRATADA será igualmente notificada por ofício expedido pelo CONTRATANTE, fazendo jus, nesta circunstância, apenas à remuneração correspondente aos produtos, serviços ou etapas efetivamente executados e devidamente aceitos pela CODEMGE, até a data da comunicação da descontinuidade, nos termos dos valores e condições estabelecidos no contrato.

12.4. Fica expressamente vedado qualquer pagamento referente a etapas não concluídas ou que não possam ser comprovadamente aferidas, em estrita observância aos princípios da razoabilidade, da economicidade e da vedação ao enriquecimento sem causa da Administração Pública.

13. DA SUBCONTRATAÇÃO

13.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:

13.1.1. Anuência prévia da Codemge, considerando ainda o que estabelece os §§ 1º e 2º do art. 78 da Lei nº 13.303/2016.

13.1.2. Caso o licitante faça opção de subcontratação de parte do serviço objeto deste Edital deverá registrar em campo próprio no momento de envio de sua proposta via Sistema www.gov.br/compras.

13.1.3. A subcontratação não exclui a responsabilidade do contratado perante a administração pública quanto à qualidade técnica do serviço prestado e não o libera de suas responsabilidades contratuais e legais.

13.1.4. O percentual limite e a identificação de quais parcelas poderão ser subcontratadas serão:

13.1.5. É vedada a subcontratação total do objeto, bem como a subcontratação de empresas ou consórcios que tenham participado do procedimento licitatório do qual se originou a contratação, da elaboração dos (Estudos de Estruturação de Concessão).

13.1.5.1. São requisitos de qualificação técnica para a subcontratadas a comprovação de qualificação técnica mediante a apresentação de atestados de ter executados serviços similares à parcela do serviço que será subcontratado, conforme item 12.

13.1.5.2. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da empresa PRESTADORA DE SERVIÇO pela perfeita execução do objeto, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a empresa PRESTADORA DE SERVIÇO pelo rigoroso cumprimento das obrigações correspondentes ao objeto da subcontratação. 16.1.1, 16.1.2, 16.1.3, 16.1.4.

14. DAS GARANTIAS DO SERVIÇO E/OU BENS E EQUIPAMENTOS ENVOLVIDOS NA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

14.1. Da garantia legal:

14.1.1. A garantia legal será prestada com vistas a manter a qualidade do serviço prestado e dos materiais/equipamentos utilizados, sem qualquer ônus ou custo adicional para a CODEMGE.

14.1.2. Os materiais/equipamentos utilizados pela empresa contratada para a prestação do serviço que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídos por outros novos, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos dos utilizados originalmente.

14.1.3. Uma vez notificado, o PRESTADOR DE SERVIÇO realizará a reparação dos serviços que apresentarem vício ou defeito no prazo de até conforme ajustado com o fiscal do contrato, contados a partir da data de recebimento da notificação.

14.1.4. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do PRESTADOR DE SERVIÇO, aceita pela CODEMGE.

14.1.5. Decorrido o prazo para reparo do serviço sem o atendimento da solicitação da CODEMGE ou a apresentação de justificativas pelo PRESTADOR DE SERVIÇO, fica a CODEMGE autorizado a contratar PRESTADOR DE SERVIÇO diverso para executar os reparos, ajustes ou a substituição de componentes, bem como a exigir do PRESTADOR DE SERVIÇO o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia do serviço prestado.

14.1.6. O custo referente ao reparo na prestação do serviço durante o período da garantia será de responsabilidade do PRESTADOR DE SERVIÇO.

14.1.7. A garantia legal tem prazo definido em lei, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições mesmo após a vigência do instrumento de formalização.

14.2. Da garantia contratual:

14.2.1. O PRESTADOR DE SERVIÇO deverá prestar garantia de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, **de forma a garantir o desenvolvimento do Projeto**. A garantia deverá ser apresentada pela contratada em até 10 (dez) dias úteis contados da data da assinatura do contrato, sendo que o prazo poderá ser prorrogado por igual período mediante justificativa e aceite da CODEMGE, podendo ainda, ser apresentada em uma das seguintes modalidades podendo ser apresentada em uma das seguintes modalidades:

14.3. Caução em dinheiro:

14.3.1. Deverá ser realizada via transferência bancária em conta nominal da Codemge, indicada pelo fiscal, em seguida, deverá ser encaminhado comprovante de transferência para os devidos registros.

14.3.2. A garantia na modalidade caução em dinheiro será atualizada monetariamente pelo índice da caderneta de poupança quando da sua restituição, e não contemplando remuneração *pro rata die* (proporcional ao dia).

14.4. Seguro-garantia:

14.4.1. A apólice de seguro deverá ser contratada após assinatura do contrato em nome da Codemge e deverá ter validade de 15 meses. Justifica-se a necessidade de adição de 3 meses posteriores ao término do contrato em razão da apuração de eventual inadimplemento da licitante - ocorrido durante a vigência contratual, e para a

comunicação da expectativa de sinistro ou do efetivo aviso de sinistro, observados os prazos prescricionais pertinentes.

14.4.2. Os requisitos mínimos da cobertura são: Cobertura dos riscos de inadimplemento, pela contratada, de dívidas de natureza trabalhista, previdenciárias e contratuais.

14.5. **Fiança Bancária:**

14.5.1. A minuta da carta de fiança deverá ser encaminhada para o fiscal do contrato, que encaminhará para avaliação jurídica de forma prévia a assinatura do contrato;

14.5.2. A garantia responderá pelo inadimplemento de obrigações assumidas, sem prejuízo das multas legais aplicadas ao PRESTADOR DE SERVIÇO em razão da execução do contrato.

14.5.3. A garantia prestada pela empresa contratada será liberada ou restituída após a execução e cumprimento integral do contrato.

14.5.4. A garantia deverá ser apresentada pela contratada em até 10 (dez) dias úteis contados da data da assinatura do contrato, o prazo poderá ser prorrogado por igual período mediante solicitação da contratada e aceite da CODEMGE;

14.5.5. Em caso de alteração do valor contratual, incluindo os reajustes, prorrogação do prazo de vigência, utilização total ou parcial da garantia pela Codemge, ou em situações outras que impliquem perda ou insuficiência da garantia, a contratada deverá providenciar a atualização, complementação ou substituição da garantia prestada no prazo determinado pela Codemge, observadas as condições originais para aceitação da garantia sob pena de aplicação de sanções administrativas.

14.5.6. O prazo de validade da garantia prestada será contado a partir da data de início da vigência do contrato, e deverá estender-se por mais 60 (sessenta) dias após seu encerramento.

15. **OBRIGAÇÕES DO PRESTADOR DE SERVIÇO**

15.1. Manter durante a vigência da prestação de serviços todas as condições de habilitação exigidas, comprovando-as sempre que solicitado pela CODEMGE.

15.2. Disponibilizar e gerir plataforma virtual de dados (*data-room*) suficiente e adequado para publicação e compartilhamento de documentos relacionados ao projeto. O *data-room* deverá ser disponibilizado em até 10 (dez) dias após a assinatura do contrato.

15.3. Comunicar a imposição de penalidade que acarrete o impedimento de contratar, bem como a eventual perda dos pressupostos para a participação de licitação, nos termos da Lei Nº 13.303/2016.

15.4. Cumprir, dentro dos prazos assinalados, as obrigações contratadas.

15.5. Organizar, técnica e administrativamente os serviços sob sua responsabilidade, conduzindo- os em obediência às especificações contratadas, bem como supervisionar, administrar e direcionar as atividades de seus empregados e, em sendo o caso, de seus subcontratados autorizados, responsabilizando-se integralmente por todos os atos e/ou omissões daqueles quanto às técnicas utilizadas na execução dos serviços e ao atendimento das normas e legislações vigentes.

15.6. Responsabilizar-se pelo estudo e avaliação das especificações técnicas e documentos fornecidos pela CODEMGE, bem como pela execução e qualidade dos serviços contratados, utilizando-se de pessoal qualificado, equipamentos e procedimentos técnico-administrativos adequados, cabendo-lhe alertar a CODEMGE sobre falhas técnicas eventualmente encontradas.

15.7. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto da contratação em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções decorrentes da execução ou de materiais empregados.

15.8. Responder pela correção e qualidade dos serviços nos termos da proposta apresentada, observadas as normas éticas e técnicas aplicáveis;

15.9. Responder e reparar todos os danos e prejuízos causados à CODEMGE ou a terceiros, quando da execução do objeto desta contratação, não restando excluída ou reduzida esta responsabilidade pela presença de fiscalização ou pelo acompanhamento da execução por parte do fiscal.

15.10. Alocar os recursos materiais e humanos necessários à execução do objeto contratual, assumindo integral e exclusiva responsabilidade sobre todos e quaisquer ônus trabalhistas e previdenciários, bem como os atinentes a seguro com acidentes de trabalho de seus empregados, zelando pela fiel observância da legislação incidente.

15.11. Pagar todos os encargos trabalhistas, fiscais e comerciais, que incidam ou venham a incidir, direta ou indiretamente, sobre o objeto desta contratação, podendo a CODEMGE, a qualquer momento, exigir do

PRESTADOR DE SERVIÇO a comprovação de sua regularidade.

- 15.12. Permitir vistorias e acompanhamento da execução do objeto contratual pelo fiscal.
- 15.13. Obedecer às instruções e aos procedimentos estabelecidos pela CODEMGE para a adequada execução da contratação, apresentando as informações solicitadas e os documentos comprobatórios do adequado cumprimento das obrigações contratuais, tenham elas natureza principal ou acessória.
- 15.14. Promover a substituição, sempre que solicitado justificadamente pela CODEMGE, sem prejuízo do andamento dos serviços, de qualquer empregado e/ou subcontratado e/ou mandatário que venha a apresentar dentro das dependências da CODEMGE, comportamento em desacordo com a legislação, normas ou o Regulamento Interno de Licitações e Contratos da CODEMGE.
- 15.15. Providenciar para que não haja qualquer parada ou atraso na execução dos serviços e, se por qualquer motivo, ocorrer a indisponibilidade de qualquer serviço ou recurso, se compromete a buscar meios necessários ao seu restabelecimento, sem qualquer ônus adicional à CODEMGE.
- 15.16. Não infringir quaisquer direitos autorais, patentes ou registros, inclusive marcas, know-how ou trade-secrets, durante a execução da contratação, sendo responsável pelos prejuízos, inclusive honorários de advogado, custas e despesas decorrentes de qualquer medida ou processo judicial ou administrativo iniciado em face da CODEMGE, por acusação da espécie.
- 15.17. Designar 01 (um) preposto como responsável pela contratação para participar de eventuais reuniões e ser o interlocutor do PRESTADOR DE SERVIÇO, zelando pelo fiel cumprimento das obrigações previstas neste Instrumento.
- 15.18. Informar ao Fiscal, ou ao seu substituto eventual, quando for o caso, a ocorrência de qualquer anormalidade, prestando esclarecimentos necessários.
- 15.19. Utilizar pessoal qualificado e em número suficiente à prestação dos serviços e fornecer os equipamentos necessários aos seus empregados, sendo de sua inteira e exclusiva responsabilidade o cumprimento das obrigações e exigências decorrentes da legislação trabalhista, previdenciária e fiscal e de seguros, não existindo, de modo algum, entre seus empregados e a CODEMGE vínculo empregatício ou de qualquer natureza.
- 15.20. A inadimplência do PRESTADOR DE SERVIÇO quanto aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere à CODEMGE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto desta contratação.
- 15.21. Na hipótese de o PRESTADOR DE SERVIÇO não apresentar em até 10 (dez) dias úteis, a documentação comprobatória do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, contados da data de solicitação pelo fiscal, a contratada estará sujeita as sanções previstas nesta contratação, sem prejuízo da possibilidade de sua rescisão por inadimplemento.
- 15.22. O PRESTADOR DE SERVIÇO obriga-se a disponibilizar todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme as quantidades estimadas e as qualidades estabelecidas no presente Termo de Referência. Caso necessário, o PRESTADOR DE SERVIÇO deverá providenciar a substituição dos referidos itens, garantindo sempre o pleno atendimento das especificações contratuais.
- 15.23. A CONTRATADA deverá utilizar as informações sigilosas para o único propósito de executar os serviços ora pactuados, sendo que apenas poderão ter acesso às informações os representantes da CONTRATADA que sejam envolvidos na prestação dos serviços, sendo que estes deverão assumir a obrigação de mantê-las em sigilo;
- 15.24. Ao final dos serviços contratados, a CONTRATADA deverá proceder com a exclusão de sua base de dados de todas as informações sigilosas disponibilizadas pela CODEMGE;
- 15.25. Prestar os serviços por meio de mão-de-obra especializada e devidamente qualificada, de acordo com a proposta apresentada;
- 15.26. Assinar Acordo de Confidencialidade, Declaração de Sigilo e Declaração de Não Reprodução, com o intuito de preservar as informações sensíveis da CODEMGE;
- 15.27. Arcar com todos os custos relativos ao desenvolvimento de todas as atividades previstas neste instrumento, tais como remuneração de profissionais, encargos, tributos, despesas administrativas, viagens, estrutura física e virtual, bem como quaisquer outras despesas necessárias à integral execução do objeto;
- 15.28. Não se eximir da obrigação de ir aos locais necessários à prestação dos serviços a serem contratados para obtenção de documentos e informações adicionais para a execução das suas atividades;
- 15.29. Promover a gestão integrada e de conformidade das atividades necessárias à execução do escopo previsto neste Termo de Referência, especialmente quanto à coordenação das diferentes equipes técnicas sob sua

gestão, de forma a garantir a qualidade e consistência de todos os produtos entregues.

15.30. A CONTRATADA não poderá se recusar a prorrogar a vigência do Contrato, caso a necessidade dessa alteração contratual decorra de sua conduta, omissiva ou comissiva, dolosa ou culposa, cabendo-lhe concluir o objeto contratual.

15.31. A CONTRATADA se compromete a utilizar, na execução de todos os estudos ambientais e topográficos objeto deste contrato, equipamentos de medição devidamente calibrados, em conformidade com as normas técnicas aplicáveis e com os requisitos estabelecidos pelos órgãos reguladores competentes, especialmente o INMETRO e o CONFEA/CREA, quando for o caso.

15.32. A CONTRATADA deverá manter sob sua guarda os respectivos certificados de calibração e apresentá-los à CONTRATANTE sempre que solicitado, contendo:

- a) Identificação do equipamento (marca, modelo e número de série);
- b) Data da última calibração e validade;
- c) Valores de erro e incerteza;
- d) Rastreabilidade metrológica.

15.33. A CONTRATADA deverá implementar rotinas internas de verificação e controle de qualidade dos equipamentos utilizados, assegurando a fidedignidade dos dados coletados e dos resultados dos estudos.

16. OBRIGAÇÕES DA CODEMGE

16.1. Proporcionar ao PRESTADOR DE SERVIÇO o acesso às informações e aos documentos necessários ao desenvolvimento dos serviços;

16.2. Entregar desimpedida e desembaraçada a área indispensável à execução dos serviços;

16.3. Fiscalizar e avaliar a execução da contratação, através do fiscal designado.

16.4. Realizar o recebimento do objeto contratual, quando o mesmo estiver conforme.

16.5. Prestar ao PRESTADOR DE SERVIÇO as informações e os esclarecimentos restritos ao objeto desta contratação necessários ao desenvolvimento das atividades.

16.6. Realizar os pagamentos devidos ao PRESTADOR DE SERVIÇO, nos prazos e condições estabelecidos nesta contratação.

16.7. Comunicar ao PRESTADOR DE SERVIÇO, por escrito:

16.7.1. Quaisquer instruções, procedimentos, irregularidades, imprecisões ou desconformidades sobre assuntos relacionados a contratação;

16.7.2. A abertura de procedimento administrativo para a apuração de condutas irregulares do PRESTADOR DE SERVIÇO, concedendo-lhe prazo para o exercício do contraditório e ampla defesa;

16.7.3. A aplicação de eventual penalidade, nos termos desta contratação.

16.8. No exercício da fiscalização da contratação, o Fiscal exercerá ampla e irrestrita fiscalização do objeto, a qualquer hora, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados, inclusive quanto às obrigações do PRESTADOR DE SERVIÇO constantes também no Termo de Referência, anotando em registro próprio todas as ocorrências constatadas.

17. DO INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS - IMR

17.1. Para o acompanhamento e avaliação dos serviços da Contratada, será estabelecido e utilizado o Instrumento de Medição de Resultados (IMR) entre as partes, baseando-se em indicadores e metas definidos neste instrumento. O IMR deve ser considerado e entendido pela Contratada como um compromisso de qualidade que assumirá junto à Contratante. É um instrumento ágil e objetivo de avaliação da qualidade da execução contratual, associando o pagamento à qualidade efetivamente obtida.

17.2. **São objetivos do IMR:**

17.2.1. Garantir a qualidade dos serviços prestados pela Contratada.

17.2.2. Garantir cumprimento de Cronograma de Projeto pela Contratada

17.2.3. Estabelecer indicadores de desempenho e metas a serem cumpridas.

17.2.4. Definir procedimentos para avaliação e acompanhamento dos serviços.

17.2.5. Estabelecer sanções e penalidades em caso de não conformidade.

17.3. **Procedimentos:**

17.3.1. A cada entrega de um produto, a Codemge deverá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, analisar o desempenho e a qualidade dos serviços realizados, em consonância com os indicadores previstos neste IMR.

17.3.2. A fiscalização remeterá à Contratada o resultado da avaliação dos serviços após as revisões dos relatórios, para que esta emita a Nota Fiscal ou Fatura correspondente.

17.3.3. Para execução do contrato, derivado deste Termo de Referência, serão acordados os seguintes parâmetros para aferição do nível de serviço, no que couber:

- I - O atendimento dentro dos prazos consignados;
- II - Qualidade dos serviços.

17.3.4. A Contratada deverá apresentar justificativas sobre eventuais prestações de serviço com menor nível de conformidade. Essas justificativas poderão ser aceitas pelo Contratante, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

17.3.5. Caso a Contratada opte por não apresentar justificativas, ou as apresentadas não sejam aceitas pelo Contratante, deverá emitir a fatura mensal com o desconto resultante da medição. Se a fatura não apresentar o desconto, o Contratante procederá com o referido desconto no pagamento.

17.3.6. Os serviços serão remunerados conforme os preços unitários e serão ponderados conforme a equação abaixo, que atribui fatores de avaliação quanto aos parâmetros indicados no item 20.3.3.

17.4. Cálculo do Valor Total (VT): Os fatores de medição serão ponderados conforme a equação abaixo:

$$VT = (Mp + Mq) \times Q$$

Onde:

- VT: Valor total do produto em análise.
- Mp: Menção de Prazo (fração do índice do IMR referente ao cumprimento dos prazos).
- Mq: Menção de Qualidade (fração do índice do IMR referente à qualidade/satisfação pelos serviços prestados).
- Q: Quantidade do produto que está sob análise.

17.4.1. **Menção de Prazo (Mp):** Serão consideradas, para fins de composição da Menção de Prazo as ocorrências descritas abaixo:

Condição	Menção Prazo (Mp)
Houve atraso maior do que 20% do prazo pactuado	0,0
Houve atraso em até 20% do prazo pactuado	0,1
Não houve atraso ou o atraso foi justificado	0,2

17.4.2. **Menção de Qualidade (Mq):** Serão consideradas, para fins de composição da Menção de Qualidade as ocorrências descritas abaixo:

Condição	Menção de Qualidade (Mq)
Serviços/produtos não possuíam a qualidade esperada e impactaram o resultado (devolvido 3 vezes ou mais para revisão)	0,0
Serviços/produtos não possuíam a qualidade esperada sem impactar o resultado (devolvido 2 vezes para revisão)	0,4
Serviços/produtos possuíam a qualidade esperada (devolvido apenas uma vez para revisão)	0,6

17.4.3. **Sanções aplicáveis:**

Pontuação

- a. $VT \geq 0,7$: Produto Aprovado.
- b. $0,6 \leq VT < 0,7$: Advertência formal.
- c. $0,4 \leq VT < 0,6$: Multa de 0,3% do valor do produto.
- d. $0,3 \leq VT < 0,4$: Multa de 1,0% do valor do produto.
- e. $0,1 \leq VT < 0,3$: Multa de 5,0% do valor do produto.
- f. $VT = 0$: Multa de 10% do valor do produto.

17.5. A comunicação ao Fiscal Técnico poderá ser feita mediante correspondência eletrônica. Os registros das ocorrências serão individuais; a cada fato verificado corresponderá uma ocorrência, podendo haver registros múltiplos na mesma data.

17.6. Excetuados os casos fortuitos e motivos de força maior, o não cumprimento total ou parcial do contrato pela Contratada sujeitará a mesma, além das demais penalidades previstas no contrato, à aplicação de abatimentos nos pagamentos, de até 10% (dez por cento) do total da fatura mensal, através da pontuação dos registros deste IMR.

17.7. Salienta-se que o comportamento contínuo de desconformidade na prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ficar abaixo dos níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, as ocorrências serão devidamente apuradas em processo administrativo próprio, podendo resultar na aplicação das sanções previstas no instrumento contratual.

17.8. O IMR será implementado a partir da primeira medição após a data de assinatura do contrato, cabendo ao Fiscal Técnico do Contrato avaliar mensalmente a execução dos serviços prestados.

17.9. O exposto nas regras deste IMR é complementar ao previsto no contrato, especialmente no que se refere a retenções ou glosas do pagamento de qualquer documento de cobrança.

17.10. Ainda que a contratação se refira à prestação do serviço em si, uma vez definido o quantitativo de profissionais, entende-se que a falta de um funcionário implicará em uma tarefa/atividade não executada; portanto, um posto não coberto será glosado proporcionalmente.

17.11. Havendo ocorrências que afetem o alcance das metas estabelecidas neste IMR, o Contratante apresentará documento detalhando os fatos e informará a previsão do desconto na fatura do mês ao preposto da Contratada. O preposto deverá assinar o documento, tomando ciência da avaliação realizada.

17.12. Ao identificar alguma ocorrência anormal na execução do serviço e no cumprimento das obrigações acessórias, o Contratante comunicará imediatamente à Contratada, com o objetivo de solucionar a situação no prazo mais curto possível e, adicionalmente, registrará a ocorrência em sistema próprio.

18. DO RECEBIMENTO E MEDIÇÃO

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

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

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

18.4. De igual forma, em caso de necessidade de revisão nos produtos ao longo da execução do contrato, o último pagamento só será realizado após a entrega e aprovação final destes produtos pela CODEMGE

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

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

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

18.8. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, comunicando-se ao prestador de serviço para emissão de Nota Fiscal no que diz respeito à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

18.9. O prazo para a solução, pelo PRESTADOR DE SERVIÇO, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Codemge durante a análise prévia ao pagamento, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

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

19. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

19.1. O pagamento será conforme entrega e validação dos produtos divididos conforme item 3.2.2.

19.2. O pagamento será realizado em 20 dias após o ateste do documento de cobrança (NF ou equivalente), mediante **transferência bancária** e/ou **pix** e/ou **boleto**.

19.3. O documento de cobrança será emitido em nome da COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DE MINAS GERAIS - CODEMGE, CNPJ nº 29.768.219/0001-17, e nele deverão constar os dados do banco, agência e conta corrente e chave pix do PRESTADOR DE SERVIÇO, para efetivação do pagamento, bem como os números da licitação e da respectiva contratação.

19.4. O atraso na entrega do documento de cobrança implicará na prorrogação do vencimento em tantos dias úteis quantos forem os dias de atraso.

19.5. A CODEMGE não pagará nenhum outro valor além do homologado, no qual estarão incluídos todos os custos, diretos e indiretos, e ônus decorrentes da prestação de serviços, tais como tributos, contribuições fiscais e parafiscais, encargos, inclusive trabalhistas, taxas, fretes, insumos e custos operacionais, bem como quaisquer outras despesas necessárias ao fornecimento do objeto desta contratação, que correrão por conta do PRESTADOR DE SERVIÇO, não cabendo a CODEMGE quaisquer custos adicionais, além dos previstos neste documento.

19.6. No caso de atraso pela CODEMGE, por sua culpa exclusiva, os valores devidos ao PRESTADOR DE SERVIÇO serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, de acordo com a variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - INPC-A.

20. ÍNDICE DE REAJUSTE

20.1. Ao final de 12 meses, contados a partir data limite para apresentação da proposta ou do orçamento a que essa se referir, o contrato poderá ser reajustado pelo índice IPCA.

20.2. Quando ultimada a anualidade desta cláusula, produtos já entregues e ainda não recebidos definitivamente não terão seus preços reajustados, incidindo a regra geral apenas para produtos ainda não entregues pela CONTRATADA.

21. MATRIZ DE RISCOS

21.1. Conforme matriz abaixo:

Tipo de risco	Descrição do risco	Consequência	Probabilidade/Impacto	Responsabilidade	Mitigação
OPERACIONAL	Atraso na execução das atividades propostas no cronograma decorrente de culpa ou dolo da contratada	Comprometimento do cronograma	Média/Média	CONTRATADA	Acompanhamento completo da execução das atividades. Solicitação de aplicação das penalidades, se for o caso. Prorrogação de prazo, nos termos do RILC.

Tipo de risco	Descrição do risco	Consequência	Probabilidade/Impacto	Responsabilidade	Mitigação
OPERACIONAL	Não entrega do serviço no prazo estabelecido, decorrente de culpa ou dolo da contratada	Possibilidade de prejuízo para a CODEMGE no desenvolvimento de suas atividades	Baixo/Alto	CONTRATADA	<ul style="list-style-type: none"> · Previsão de penalidades por descumprimento. Acompanhamento completo da execução das atividades. Prorrogação de prazo, nos termos do RILC. · Previsão de procedimentos de recusa dos produtos e serviços entregues. Previsão de penalidades por descumprimento. Não pagamento decorrente da ausência de correção dos problemas. · Previsão de comprovação da saúde financeira da empresa, por meio dos documentos de qualificação econômico – financeira. Previsão de penalidades.
OPERACIONAL	Serviço entregue em desacordo com o Termo de Referência ou orientações da CONTRATANTE	Possibilidade de prejuízo para a CODEMGE no desenvolvimento de suas atividades	Baixa/Alto	CONTRATADA	<ul style="list-style-type: none"> · Previsão de penalidades por descumprimento. Não pagamento decorrente da ausência de correção dos problemas. · Previsão de comprovação da saúde financeira da empresa, por meio dos documentos de qualificação econômico – financeira. Previsão de penalidades.
FINANCEIRO	Falência da CONTRATADA durante a vigência do Contrato	A CONTRATANTE não conseguir receber o valor por ela investido, na condição de não ter o serviço concluído.	Baixa/Alta	CONTRATADA	<ul style="list-style-type: none"> · Previsão de comprovação da saúde financeira da empresa, por meio dos documentos de qualificação econômico – financeira. Previsão de penalidades.
ESTRATÉGICO	Mudança de orientação estratégica da CODEMGE	Comprometimento do cronograma. Alteração de escopo. Recusa dos produtos.	Baixa/Médio	CONTRATANTE	<ul style="list-style-type: none"> · Definir o escopo de forma clara durante o ETP, avaliando todas as opções, para posterior decisão. · Validação do escopo com a alta direção.
JURÍDICA	Decisão Administrativa ou Judicial impeditiva	Publicação de decisão administrativa ou judicial que impeça a CODEMGE de executar estudos relacionados ao escopo proposto.	Baixa/Alto	CONTRATANTE	<ul style="list-style-type: none"> · Validação do escopo com a alta direção. Contratação realizada dentro dos ditames legais e jurisprudenciais.

22. DADOS PESSOAIS TRATADOS PELA CODEMGE E PELO PRESTADOR DE SERVIÇO

22.1. O PRESTADOR DE SERVIÇO está ciente de que dados e documentos pessoais de seus

administradores ou prestadores de serviços direto e indiretos poderão ser exigidos a fim de comprovar a regularidade da contratação e cumprimento de obrigações contratuais de fiscalização. Desta forma, reconhece que tais dados apresentados e constituem parte integrante do processo de contratação/processo administrativo e, nesse sentido, são de amplo acesso nos casos em que a lei assim o determinar, em razão do princípio da publicidade.

22.2. Informações detalhadas sobre tratamento de dados pessoais pela CODEMGE poderão ser encontrados em sua Política de Privacidade, disponível em <http://www.codemge.com.br/a-codemge/estatuto-social-e-politicas/>.

22.3. Informações adicionais poderão ser solicitadas por meio do e-mail privacidade@codemge.com.br.

Dado pessoal	Necessidade	Finalidade	Adequação	Base Legal	Controlador	Operador
Documento de identificação do representante da empresa contratada.	Conferir a identidade da pessoa responsável pela assinatura do contrato.	Assinatura do contrato.	A apresentação de documento de identidade com foto é a forma mais segura de conferir a identidade de uma pessoa.	Execução do contrato (art. 7º, V da LGPD)	Codemge	Não há

22.4. A lista acima não é exaustiva, podendo haver necessidade de tratamento de outros dados pessoais durante a execução do instrumento.

23. SANÇÕES E EXTINÇÃO

23.1. Poderão ser aplicadas as sanções previstas nos artigos 82 a 84 da Lei nº 13.303 de 30 de junho de 2016, para os casos de inexecução do instrumento de formalização e as previstas no RILC da CODEMGE para os atos que dizem respeito ao processo, ao PRESTADOR DE SERVIÇO que:

23.1.1. Deixar de apresentar a documentação exigida;

23.1.2. Apresentação documentação falsa;

23.1.3. Ensejar o retardamento da execução do objeto da licitação;

23.1.4. Não mantiver a proposta apresentada;

23.1.5. Falhar ou fraudar a execução do instrumento de formalização;

23.1.6. Tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

23.1.7. Tenha praticado atos ilícitos visando frustrar os objetivos deste processo;

23.1.8. Demonstre não possuir idoneidade para contratar com a CODEMGE em virtude de atos ilícitos praticados.

23.2. São situações ensejadoras da aplicação de sanção(ões) ao PRESTADOR DE SERVIÇO, o atraso injustificado na execução do instrumento de formalização(mora) e/ou a sua inexecução total ou parcial.

23.3. O atraso injustificado na execução do instrumento de formalização sujeita o PRESTADOR DE SERVIÇO à multa de mora, nos termos do art. 82 da Lei 13.303/2016, limitada a 0,3% por dia, até o trigésimo dia de atraso.

23.4. A inexecução total ou parcial, aqui incluído o descumprimento de qualquer cláusula do instrumento de formalização, sujeita o PRESTADOR DE SERVIÇO às seguintes sanções, nos termos do art. 83 da Lei nº 13.303/2016:

23.4.1. Advertência;

23.4.2. Multa, limitada a 10% (dez por cento) sobre o valor do saldo remanescente do instrumento de formalização para o caso de inexecução parcial;

23.4.3. Multa, limitada a 30% (trinta por cento) sobre o valor total do instrumento de formalização para o caso de inexecução total;

23.4.4. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a CODEMGE, por prazo não superior a 2 (dois) anos.

23.5. O procedimento para a aplicação de sanções é aquele previsto no Regulamento Interno de Licitações e Contratos da CODEMGE, o qual observa o devido processo administrativo, garantindo o contraditório e a ampla

defesa.

23.6. São situações ensejadoras de extinção:

23.6.1. A completa execução do seu objeto ou pelo advento de termo ou condição nele prevista;

23.6.2. O término do seu prazo de vigência;

23.6.3. Por acordo entre as partes;

23.6.4. Pela via judicial; e

23.6.5. Em razão de atraso ou inadimplemento contratual, mediante rescisão, com base em algum dos motivos abaixo elencados:

23.6.5.1. Não cumprimento ou cumprimento irregular de normas editalícias, cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;

23.6.5.2. Desatendimento de determinações regulares emitidas por autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a execução do instrumento de formalização devido a ofensas ao dever contratual;

23.6.5.3. Alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa que restrinja sua capacidade de concluir o instrumento de formalização;

23.6.5.4. Decretação de falência ou insolvência civil, dissolução da sociedade ou falecimento do PRESTADOR DE SERVIÇO;

23.6.5.5. Atraso superior a dois meses nos pagamentos ou parcelas de pagamentos devidos pela Codemge;

23.6.5.6. Irregularidade fiscal da empresa contratada.

23.6.6. Por razões de interesse da CODEMGE, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e exaradas no processo interno;

23.6.7. Pela ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do instrumento de formalização.

Responsáveis pela elaboração:

ADILSON BATISTA LIMA
ASSESSOR DE INFRAESTRUTURA GEMOP

VICTOR THAUAN RIBEIRO COSTA
ASSESSOR DE INFRAESTRUTURA GEMOP

PAULA DANIELE RESENDE SILVA
ASSESSORA DE INFRAESTRUTURA GIEC

WOIRON PAULA BARBOSA
ASSESSORA DE INFRAESTRUTURA GEMOP

Responsável pela aprovação:

CARLOS EDUARDO DE RESENDE PRADO
GERENTE GEMOP

Responsável pela aprovação:

GABRIEL RIBEIRO FAJARDO
DIRETOR DICOP

[1] Objeto: Mobilização de gestores municipais para pautas de interesse.

[2] Objeto: Estimular o desenvolvimento do Estado de Minas Gerais, através de novas fontes de investimento em infraestrutura.

[3] Objeto: Aprimoramento da gestão pública dos municípios mineiros, de forma eficiente e sustentável, visando assegurar desenvolvimento econômico, social e fortalecimento do estado de Minas Gerais.

[4] <https://www.observatorio.amm-mg.org.br/>

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 5030.01.0001852/2025-21

SEI nº 123097852