



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA**  
**INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE**  
**DIVISÃO DE LICITAÇÕES**

EQSW 103/104, Bloco "C", Complexo Administrativo - Setor Sudoeste - Bairro Setor Sudoeste - Brasília - CEP 70670350

Telefone: (61) 2028-9411

Estudo Técnico Preliminar

**1. INFORMAÇÕES BÁSICAS**

- 1.1. Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) está registrado digitalmente no Portal de Compras do Governo Federal e no Sistema Eletrônico de Informações (SEI) do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).
- 1.2. O objeto desta contratação está na categoria de serviços.

**2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

2.1. O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) é uma autarquia federal vinculada ao Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), que foi criado pela Lei nº 11.516, de 28 de agosto de 2007, com a missão de proteger o patrimônio natural e promover o desenvolvimento sustentável em áreas protegidas.

2.2. O ICMBio é responsável pela gestão, conservação, monitoramento e atividades de educação ambiental das Unidades de Conservação Federais (UCs), que incluem parques nacionais, florestas nacionais, reservas biológicas, estações ecológicas, reservas extrativistas, refúgios de vida silvestre, monumentos naturais, áreas de relevante interesse ecológico, reservas de desenvolvimento sustentável e reservas particular do patrimônio natural.

2.3. O ICMBio tem as seguintes finalidades, de acordo com o art. 1º da Lei nº 11.516, de 28 de agosto de 2007, que visam assegurar o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado:

I - executar ações da política nacional de unidades de conservação da natureza, referentes às atribuições federais relativas à proposição, implantação, gestão, proteção, fiscalização e monitoramento das unidades de conservação instituídas pela União;

II - executar as políticas relativas ao uso sustentável dos recursos naturais renováveis e ao apoio ao extrativismo e às populações tradicionais nas unidades de conservação de uso sustentável instituídas pela União;

III - fomentar e executar programas de pesquisa, proteção, preservação e conservação da biodiversidade e de educação ambiental;

IV - exercer o poder de polícia ambiental para a proteção das unidades de conservação instituídas pela União; e

V - promover e executar, em articulação com os demais órgãos e entidades envolvidos, programas recreacionais, de uso público e de ecoturismo nas unidades de conservação, onde estas atividades sejam permitidas.

2.4. O Brasil tem uma extensão territorial muito grande, que impõe distâncias significativas entre os municípios, exigindo o uso de tecnologia que permita a presença do Estado em ações frequentes de assistência às emergências climáticas, manejo integrado do fogo e monitoramento aéreo.

2.5. A utilização regular de aeronaves é necessária para minimizar as dificuldades operacionais e técnicas enfrentadas pelo ICMBio, tendo os seguintes objetivos: reduzir a intensidade do fogo (temperatura e altura das chamas) com maiores lançamentos de água, permitindo que as equipes em solo (combatentes) acessem às linhas de fogo com maior efetividade; alcançar áreas remotas ou de difíceis acessos; auxiliar o monitoramento de terrenos e apoiar na escolha de estratégias no combate a incêndios florestais; retardar o avanço das linhas de fogo por meio da confecção de linhas de defesa (linha fria); auxiliar nas queimas de expansão (queimas controladas, queimas prescritas, contrafogo); e, complementar os demais sistemas de monitoramento via satélite.

2.6. As operações aéreas desenvolvidas contemplam as modalidades de atuação do ICMBio como monitoramento, combate a incêndios florestais e demais emergências ambientais. Essa diversidade é um dos fatores mais característicos das operações aéreas no âmbito do ICMBio, que, somada às características territoriais e continentais do Brasil, isolamento e falta de infraestrutura dos locais acessados, tornando-as singulares.

2.7. A utilização de aeronaves de diferentes modelos não se limita apenas à capacidade de carga para lançamento de água, mas a todo um conjunto de equipamentos relacionados a sua manobrabilidade em diferentes situações de combate (como altitude de operação e relevo onde ocorre a propagação do incêndio) e a sua velocidade de deslocamento entre a pista de abastecimento e o local de lançamento (quanto maior a velocidade de deslocamento e menor distância entre a pista e o incêndio, maior a quantidade de lançamentos num dado período de tempo, aumentando a eficiência do combate).

**3. ÁREA REQUISITANTE**

Área Requisitante	Responsável
-------------------	-------------

Coordenador de Manejo Integrado do Fogo	JOÃO PAULO MORITA
Coordenadora-Geral de Proteção	GLAUCE BRASIL
Chefe da Divisão Aérea	ELAINE CHRISTINNE COSTA ELOY

#### 4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. São requisitos da contratação a comprovação da experiência mínima de 03 (três) anos na prestação dos serviços equivalentes, sendo aceito o somatório de atestados de períodos diferentes, não havendo obrigatoriedade de os anos serem ininterruptos.

4.2. As empresas aéreas e suas aeronaves deverão operar de acordo com os regulamentos estabelecidos no Código Brasileiro de Aeronáutica (CBA), na Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), na Organização Internacional da Aviação Civil (ICAO), com os respectivos certificados de aeronavegabilidade válidos, matrículas nacionais definitivas, homologadas para operação aérea especializada e autorizadas a voar em missões de segurança pública e defesa civil no Brasil.

4.3. As aeronaves serão operadas pela contratada a serviço da contratante sob as normas do Código Brasileiro de Aeronáutica e Regulamento Brasileiro de Aviação Civil - RBAC nº 137, com fornecimento de tripulação, manutenção, abastecimento, hangaragem, seguro e tarifas, às custas da contratada.

4.4. As empresas aéreas deverão dispor de homologação para prestação de Serviços Aéreos Especializados - SAE, considerando que parte das atividades aéreas desenvolvidas pelo ICMBio tem compatibilidade com esses serviços, de combate a incêndios florestais, emergências ambientais, monitoramento aéreo e apoio operacional.

4.5. As empresas aéreas deverão comprovar que possuem as aeronaves objeto desta licitação por meio do Certificado de Propriedade, apresentando esse documento como condição de assinatura do termo de contrato.

4.5.1. Admitir-se-á como aeronave de sua propriedade aquela adquirida por meio de arrendamento junto às instituições financeiras e que visem à transferência de propriedade à empresa do ramo, ao final desse contrato, ou junto a outros operadores, desde que o contrato de arrendamento esteja devidamente aprovado pela Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC.

4.5.2. O arrendamento deverá ser concluído e apresentado à Administração, no prazo de 30 (trinta) dias, contados da publicação do resultado da licitação no Diário Oficial da União - DOU, como requisito de assinatura do termo de contrato, demonstrando ainda que a empresa aérea esteja apta a realizar operações sob as normas do Código Brasileiro de Aeronáutica e Regulamento Brasileiro de Aviação Civil - RBAC nº 137.

4.5.3. As empresas aéreas deverão instalar as comportas longitudinais nas aeronaves, deixando-as prontas para uso, no prazo de até 180 (cento oitenta) dias, contados da assinatura do termo de contrato, como requisito de continuidade da contratação, e, durante esse período, as aeronaves executarão normalmente as atividades de combate a incêndio com as comportas mecânicas.

4.5.3.1. Os prazos de que tratam os subitens anteriores poderão ser prorrogados uma vez, a critério da Administração, mediante justificativa da licitante.

4.5.3.2. As empresas aéreas deverão, sob pena de inabilitação, comprovar o que for solicitado e declarar estar de acordo com todas as exigências relacionadas às especificações técnicas das aeronaves, manutenções, inspeções, disposição de funcionários, materiais e equipamentos, contratação de seguros aeronáuticos, pilotos e tripulação, e demais rotinas de acionamento e controle estabelecidos neste Estudo Técnico Preliminar e outros artefatos componentes da presente na licitação.

##### 4.5.3.3. Da Subcontratação:

4.5.4. As regras de subcontratação serão pormenorizadas no termo de contrato, anexo ao Edital.

#### 4.6. Garantia da contratação:

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

#### 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. O processo envolveu a análise detalhada do cenário atual do mercado, a identificação dos principais fornecedores e a avaliação das condições oferecidas específicas do objeto pleiteado.

5.2. O mercado de locação de aeronaves para combate a incêndios é composto por empresas especializadas que oferecem uma gama de aeronaves adequadas para diferentes tipos de operações. As principais categorias incluem aviões de combate a incêndios de grande porte, aviões menores e helicópteros. A análise do mercado envolve:

a) Identificação dos principais fornecedores: levantamento das empresas que atuam na locação de aeronaves para combate a incêndios, incluindo grandes fornecedores internacionais e empresas locais especializadas.

b) Capacidade e disponibilidade das aeronaves: avaliação das capacidades das aeronaves disponíveis, como volume de água ou retardante que podem carregar, alcance, e tempo de resposta.

c) Certificações e regulamentações: verificação das certificações e conformidade das aeronaves com as normas e regulamentações locais e internacionais, garantindo a segurança e eficiência das operações.

5.3. Para assegurar a melhor escolha para a locação de aeronaves, é essencial analisar as condições comerciais oferecidas pelos fornecedores:

a) Modelos e tipos de aeronaves: comparação dos modelos disponíveis, suas características técnicas e adequação para diferentes cenários de combate a incêndios.

b) Custos e termos de locação: análise dos custos envolvidos, incluindo taxas de locação, manutenção, e possíveis custos adicionais. Além disso, avaliação dos termos e condições contratuais, como período de locação e cláusulas de rescisão.

c) Serviços adicionais: identificação de serviços adicionais oferecidos, como suporte técnico, treinamento para a equipe operacional, e manutenção preventiva e corretiva.

5.4. Acompanhamento das tendências e inovações tecnológicas no setor de combate a incêndios, que podem influenciar a eficiência e a eficácia das operações, como novos sistemas de pulverização e tecnologias de navegação.

5.5. O Brasil utiliza atualmente aeronaves do modelo Air Tractor AT-502 (Tipo 1) ou similares em operações de combate a incêndios florestais. As corporações do Corpo de Bombeiros Militar do estado do Mato Grosso e do Distrito Federal utilizam as aeronaves do modelo Air Tractor AT-802F, desenvolvido e fabricado especificamente para combate a incêndios florestais.

5.6. O levantamento de mercado realizado fornece uma base sólida para a seleção da empresa para a locação de aeronaves. A análise detalhada dos fornecedores, condições comerciais, experiência e inovações tecnológicas garante que a escolha final atenda às necessidades operacionais e ofereça a melhor relação custo-benefício para as operações de combate a incêndios.

5.7. Diante de exposto, informamos que foi realizada a pesquisa de preços, nos moldes Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, com diversas empresas qualificadas no mercado e prestadoras dos serviços específicos necessários ao atendimento da demanda do Instituto, o que está demonstrado na anexo I - Pesquisa de Preços.

## 6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1. Contratação de empresa especializada em locação, sob demanda, de aeronaves de asa fixa, por horas de voo e diárias, a fim de atender às missões institucionais do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio, especificamente para as atividades de combate a incêndios florestais, emergências ambientais, monitoramento aéreo, dentre outras operações que se fizerem necessárias, em consonância com as normas da legislação aeronáutica do Brasil.

6.2. O preço por hora de voo referente ao período mensal de horas voadas por aeronave deverá conter índices de desconto obedecendo ao seguinte critério: até 25h de voo, valor normal; de 25h01min até 50h de voo, desconto de 2,5% (dois e meio por cento); de 50h01min até 75h de voo, desconto de 5% (cinco por cento); acima de 75h01min de voo, desconto de 7,5% (sete e meio por cento).

### 6.3. Tipos de aeronaves necessárias:

6.3.1. tipo 1: avião a turbina registrado na categoria SAE/Aeroagrícola com mínimo de 500 horas disponíveis antes de uma grande revisão, com certificado de aeronavegabilidade em dia, com capacidade de lançamento de no mínimo 1.800 litros de água;

6.3.2. tipo 2: avião a turbina registrado na categoria SAE/Aeroagrícola com mínimo de 500 horas disponíveis antes de uma grande revisão, com certificado de aeronavegabilidade em dia, com capacidade de lançamento de no mínimo 3.000 litros de água.

6.4. As empresas aéreas deverão apresentar à contratante, no início da operação, durante a vigência do contrato, ou sempre que for necessária a substituição dos aviões, o Prefixo da Aeronave, Certificado de Aeronavegabilidade, Certificado de Matrícula, Seguro Obrigatório, Mapa Informativo dos Componentes da Célula e do Motor, Mapa Informativo de Controle de Diretrizes de Aeronavegabilidade, Ficha Anual de Manutenção - FIAM (se aplicável) e demais documentos de porte obrigatório a bordo da aeronave.

6.5. As empresas aéreas ficarão responsáveis pela elaboração e aprovação do Programa de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (PPAA) perante as autoridades competentes, de acordo com a Norma de Segurança do Ministério da Aeronáutica (NSMA -3) e o Sistema de Gerenciamento de Segurança Operacional para os Pequenos Provedores de Serviço de Aviação Civil (SGSO P-PSAC).

6.6. As aeronaves deverão ter autonomia mínima de 4 (quatro) horas de voo e estar equipadas com comportas longitudinais para lançamento de água, facilitando a adaptação da aeronave a qualquer especificidade do combate a incêndio, cujo funcionamento deverá permitir que a aeronave realize mais de um lançamento de água com uma mesma carga na comporta, com regulagem para 0,6 litros/m<sup>2</sup> a 1,6 litros/m<sup>2</sup>.

6.6.1. As aeronaves tipo 1 deverão ser equipadas com comportas longitudinais eletro-hidráulicas, e as tipo 2, comportas longitudinais computadorizadas, segundo os modelos disponíveis atualmente nos mercados internacional e nacional, devidamente homologadas pela Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC.

6.6.2. O prazo para instalação das comportas longitudinais computadorizadas está descrito no item "requisitos da contratação".

6.7. As atividades de combate a incêndio poderão ocorrer com duas ou mais aeronaves em cada operação, para diminuir o tempo de retorno de lançamento de água nas frentes de fogo.

6.8. Em caso de haver utilização de produtos retardantes às chamas em vegetação a ser queimada, se autorizado, a aeronave poderá realizar lançamentos em uma faixa contínua, com a possibilidade de regulagem nos lançamentos, aumentando sua eficiência.

6.9. As empresas aéreas deverão arcar com todas as despesas com tarifas aeroportuárias, de hangaragem, de uso das comunicações e de deslocamentos, diárias e estadias da tripulação, equipe de apoio, mecânico ou contrato com empresa especializada em manutenção de aeronaves e demais necessidades logísticas para a operação.

6.10. Será facultado o compartilhamento das estruturas das pistas de voo entre os operadores, quando duas ou mais empresas aéreas contratadas apoiarem simultaneamente as ações de combate a incêndios, sendo obrigatória a coordenação das operações pelas próprias empresas aéreas, de acordo com as normas e regulamentos aeronáuticos brasileiros e seus respectivos manuais operativos, excluindo da contratante qualquer responsabilidade sobre o provimento dos meios técnicos e logísticos, sobretudo, o controle e a coordenação das operações aéreas entre os operadores.

6.11. As empresas aéreas deverão indenizar a contratante ou terceiros, diretamente ou por meio de seguradora, por quaisquer danos ou prejuízos resultantes de ações ou omissões, por dolo ou culpa dos seus empregados, relacionadas à contratação.

6.12. As empresas aéreas deverão ainda custear integralmente as despesas decorrentes de atendimento médico irrestrito (pré-hospitalar, hospitalar, ambulatorial, fisioterápico, psicológico, etc.), de transporte e traslado, de funerais e demais despesas relacionadas direta ou indiretamente às vítimas e a terceiros decorrentes de acidentes aeronáuticos.

### 6.13. Acionamento das aeronaves:

6.13.1. As aeronaves serão acionadas mediante ordem de serviço, para cada missão, emitida pela coordenação da contratante competente pelo monitoramento aéreo ou combate a incêndios florestais.

6.13.2. O acionamento levará em consideração as necessidades da contratante e os tipos de aeronaves, combinados com a coordenação das equipes de combate em solo, fatores vegetativo, meteorológico, topográfico e topológico, dimensão da área, velocidade de

propagação da frente de fogo e progressão do incêndio, de modo que permitam a melhor eficiência e efetividade da operação, para o atingimento dos objetivos da missão motivadora do acionamento das aeronaves.

6.13.3. Quanto às aeronaves, a contratante observará os seguintes critérios:

6.13.3.1. autonomia;

6.13.3.2. manobrabilidade;

6.13.3.3. capacidade de passageiros e tripulantes;

6.13.3.4. capacidade de água, carga ou produto para combate a incêndios florestais;

6.13.3.5. tempo de retorno da aeronave ao evento;

6.13.3.6. capacidade da efetividade de lançamentos diante do tipo de evento.

6.13.4. Quanto ao monitoramento aéreo e combate a incêndios florestais, a contratante observará os seguintes critérios:

6.13.4.1. altitude da área da operação;

6.13.4.2. condições do relevo da área de operação, com destaque às declividades e áreas escarpadas;

6.13.4.3. condições climáticas relacionadas à temperatura, umidade e velocidade dos ventos na região de operação;

6.13.4.4. velocidade de propagação das frentes de fogo ou do foco;

6.13.4.5. distância entre o local de operação e a base aérea onde se encontrar a aeronave;

6.13.4.6. distância entre o local de operação e o local de abastecimento de combustível da aeronave;

6.13.4.7. distância entre o local de operação e o local de abastecimento da aeronave com água, carga ou produto para o combate a incêndios;

6.13.4.8. quantidade estimada de horas de voo e o tempo de deslocamento entre o local de abastecimento da aeronave com água, carga ou produto e o local de lançamento sobre os focos de incêndio;

6.13.4.9. quantidade estimada de horas de voo para a realização completa da missão;

6.13.4.10. tipo de material combustível florestal característico predominante no local do incêndio florestal;

6.13.4.11. proporções do incêndio florestal.

6.13.5. A coordenação da contratante competente pelo monitoramento aéreo ou combate a incêndios florestais, com base nas informações disponíveis, realizará análise técnica, que conjugará os critérios indicados nos subitens anteriores, registrando a decisão da quantidade e tipos de aeronave a serem acionadas, remetendo o registro à coordenação-geral imediata para análise e aprovação.

6.13.6. Desde que justifique tecnicamente, a contratante poderá utilizar combinadamente as aeronaves tipos 1 ou 2, numa única ação, visando o melhor aproveitamento dos recursos, diante da gravidade e das condições do cenário operativo.

6.13.7. Após o cumprimento de cada missão, os registros de voo de cada aeronave deverão ser juntados aos registros da decisão que embasaram o acionamento das aeronaves e disponibilizados nos autos para a análise da eficiência e efetividade das ações, buscando o aprimoramento contínuo do emprego dos recursos disponíveis.

6.13.7.1. A análise da eficiência e efetividade será realizada pela coordenação da contratante competente pelo monitoramento aéreo ou combate a incêndios florestais, permanecendo disponível para consulta por parte dos órgãos de controle do serviço público e das empresas contratadas fornecedoras das aeronaves;

6.13.7.2. As empresas contratadas poderão apresentar, ao longo da vigência do contrato, sugestões para otimizar a eficiência e efetividade do uso das aeronaves, desde que embasadas por análises e estudos técnicos que sustentem as sugestões apresentadas.

6.13.8. Será facultada à contratante demandar o deslocamento de quaisquer tipos de aeronaves para todas as regiões do Brasil, de acordo com as necessidades e condições das operações, dando-se preferência à base aérea próxima do local da execução dos serviços.

6.14. **Controle das horas de voo:**

6.14.1. A hora de voo será considerada como o intervalo de tempo transcorrido entre o acionamento e o corte do motor ou turbina e com os devidos registros no horímetro da aeronave.

6.14.2. A contagem da hora de voo será apurada pelo horímetro da aeronave, considerando a marcação do tempo de voo em horas e décimos de hora.

6.14.3. O registro das horas de voo apuradas no horímetro das aeronaves será efetuado por meio de assentamento no Diário de Bordo, sendo da responsabilidade do Comandante a transcrição dessas informações.

6.14.4. Em caso de ocorrer a indisponibilidade da aeronave, por quaisquer razões, a contagem das horas de voo será reiniciada após o recebimento formal da aeronave, no local onde foi interrompida a operação ou em local definido pela contratante.

6.14.5. As empresas aéreas manterão relatório atualizado, com nome dos tripulantes, área de operação, horário de acionamento e desacionamento, e disponibilizá-lo em meio digital com os percursos e coordenadas geográficas extraídos do equipamento de GPS de bordo das aeronaves, compatível com *software* de geoprocessamento.

6.14.6. O diário de bordo deve ser necessariamente atestado por servidor da contratante, a fim de averiguar o tempo de uso da(s) aeronave(s). O atesto, além da assinatura, deverá conter matrícula ou CPF, data e local.

6.14.7. O acionamento do horímetro deverá ser automático, estando acoplado a circuitos do avião. A marcação do tempo no horímetro deverá cessar quando ocorrer o corte do motor, havendo a redução dos níveis de pressão que o fizeram acionar.

6.14.8. A utilização do quantitativo de aeronaves será estimada antes do início de cada operação e comunicado formalmente à empresa aérea, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

6.14.9. No caso de qualquer acionamento pelo contratante (seja em regime de Plantão ou não), a contratada deverá disponibilizar as aeronaves, prontas para decolagem, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas após a comunicação do ICMBio.

6.14.10. A empresa aérea deverá estar em condições de disponibilizar as aeronaves, para início das operações, no prazo de 15 (quinze) dias corridos, contados da data da assinatura do termo de contrato, em conformidade com o cronograma de acionamento a ser definido pela contratante.

6.14.11. Informar imediatamente à contratante a substituição do horímetro de voo da aeronave, bem como reportar no Diário de Bordo da aeronave o Serial e o *Part Number* do equipamento novo e do danificado.

6.15. **Regime de emergência:**

6.15.1. Considera-se "regime de emergência" o dia em que a aeronave for solicitada pela contratante e estiver em plenas condições de operar em suas missões, na base aérea designada.

6.15.2. Considera-se "emergência" o valor a ser pago por hora de voo da aeronave em regime de emergência, quando solicitada na base aérea definida pela contratante e que haja realização de voo com aquela aeronave.

6.16. **Regime de plantão:**

6.16.1. Considera-se "regime de plantão" o dia em que a aeronave for solicitada pela contratante e estiver em plenas condições de operar em suas missões da contratante, na base aérea designada.

6.16.2. Considera-se "plantão" o valor a ser pago por diária de voo da aeronave em regime de plantão, quando solicitada na base aérea definida pela contratante e que não haja realização de voo com aquela aeronave.

6.16.3. A empresa aérea deverá estimar, no dimensionamento do valor da diária de voo, todos gastos diretos e indiretos em manter a aeronave em condições de espera para operar imediatamente em missões da contratante.

6.16.4. O regime de plantão será convertido em regime de emergência no dia em que a aeronave realizar voo em missões da contratante, que custeará apenas o valor da hora de voo, independentemente do quantitativo de horas voadas.

6.16.5. O regime de plantão obedecerá aos seguintes períodos e localidades, desde que a contratante tenha a necessidade de acionar a contratada para o regime de plantão:

Mês	Base 1 – Brasília/DF	Base 2 – Cuiabá/MT
Janeiro		
Fevereiro		
Março		
Abril		
Maio		
Junho	X	X
Julho	X	X
Agosto	X	X
Setembro	X	X
Outubro	X	X
Novembro	X	X
Dezembro		

6.16.6. A contratante não será obrigada a acionar a aeronave em regime de plantão, uma vez que os períodos e localidades mencionados têm apenas o objetivo de subsidiar o planejamento da execução do contrato por parte da contratada.

6.16.7. Constituir-se-á medida de exceção a contratante acionar aeronaves em período e localidade diversos dos constantes no quadro acima, caso em que a contratante acordará previamente com a contratada a capacidade operacional e logística de atender essa necessidade excepcional.

6.16.8. A contratante poderá converter o valor de diárias em horas de voo, e vice-versa, até o seu limite, desde que esses itens integrem o mesmo grupo da contratação.

6.16.8.1. A contratante deverá formalizar a conversão referida no subitem anterior mediante termo de apostilamento.

6.17. **Controle das bases aéreas:**

6.17.1. Considera-se "base aérea" a localidade onde se dará início da operação e a contagem da hora de voo.

6.17.2. Caso seja de sua conveniência, uma única contratada poderá ser responsável por várias bases aéreas, desde que seja a vencedora da licitação e que tenha a quantidade disponível de aeronaves para atender à contratante, nos termos deste Estudo Técnico Preliminar.

6.17.3. A base aérea será acionada ou desacionada pela contratante, conforme a disponibilidade, o período e a localidade de sua conveniência, desde que respeitados os períodos de acionamento constantes deste Estudo Técnico Preliminar.

6.17.4. A contratada deverá disponibilizar ao menos 1 (um) reservatório de água em cada base aérea, para auxiliar o abastecimento das comportas das aeronaves em solo, com capacidade mínima de 11.000 (onze mil) litros.

6.17.5. O fornecimento de água para abastecer o reservatório das aeronaves para o efetivo início da operação é de responsabilidade da contratada.

6.17.6. A contratada deverá disponibilizar 2 (dois) rádios tipo HT - Hand Talk, homologados pela ANATEL, em frequência aeronáutica, por aeronave, para comunicação do piloto com equipes de combatentes em solo.

6.17.7. A contratada deverá fornecer, na base aérea acionada, todos os meios necessários para a adequada execução da operação, como tripulação, equipe de apoio, combustível, manutenção, reservatório de água, rádios tipo HT - Hand Talk, mecânico habilitado em

manutenção aeronáutica ou contrato com empresa especializada em manutenção de aeronaves, moto-bombas etc., não se eximindo de sua responsabilidade quando houver inviabilidade de execução da operação esperada pela contratante por falta de quaisquer meios.

6.17.8. O período de acionamento das bases aéreas poderá variar conforme as demandas da contratante, que poderá, em situações emergenciais, ser alterado de comum acordo entre as partes. A contratada deverá ficar ciente que poderá ser acionada para executar operação em qualquer parte do território nacional, ficando a contratante responsável por custear as horas de voo utilizadas no traslado das aeronaves da base aérea contratada até o local acionado.

#### 6.18. **Manutenção e substituição das aeronaves:**

6.18.1. Todas as de inspeções das aeronaves deverão estar regulares, como manutenção preventiva, corretiva e revisões de componentes estabelecidas pelo fabricante da aeronave, motor, célula ou aviônica, devendo estes serviços ser executados por oficina homologada ou autorizada pela Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC, assim como atender a todos os requisitos de operação e manutenção estabelecidos pela legislação aeronáutica em vigor, principalmente no que se prescreve, mas não se limitando, aos Registros Brasileiros de Homologação Aeronáutica (RBHA).

6.18.2. Caso a contratada tenha oficina própria, com a indispensável autorização ou homologação da Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC, deverá ser feita a devida comprovação, devendo, na inexistência desta, apresentar contrato de manutenção com oficina autorizada ou homologada pela Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC.

6.18.3. As empresas aéreas não poderão instalar nas aeronaves equipamentos que não estejam em conformidade com o fabricante ou representante da aeronave ou do equipamento, e, quando houver instalação dentro dos regulamentos, deverá apresentar o Certificado de Homologação Suplementar de Tipo - CHST dos itens instalados.

6.18.4. Se houver a necessidade de uso da aeronave e esta, durante as operações, ficar indisponível para voo, por qualquer motivo, por prazo superior a 48 (quarenta e oito) horas, a contratada terá que substituí-la imediatamente por outra do mesmo modelo, cumpridos todos os requisitos estabelecidos neste Estudo Técnico Preliminar.

6.18.5. Em caso de acidente ou incidente aeronáutico que resulte em indisponibilidade definitiva da aeronave locada, a contratada terá que substituí-la, no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, por outra do mesmo modelo, ou similar, desde que avaliada e aprovada pela contratante e cumpridos todos os requisitos estabelecidos neste Estudo Técnico Preliminar.

6.18.6. As substituições das aeronaves ocorrerão sem ônus à contratante, inclusive relativo ao traslado dos aviões substituídos entre a base da empresa aérea e a base aérea acionada.

6.18.7. A contratante poderá contratar, sob suas custas, empresa especializada para realizar inspeções nas aeronaves sem o prévio aviso da contratada.

6.18.8. A contratada deverá manter os livros de manutenção e controle das aeronaves a disposição da contratante, sendo que os lançamentos serão realizados por mecânico habilitado da contratada.

6.18.9. A contratada deverá realizar, diretamente ou mediante subcontratação, a manutenção que a aeronave necessitar, sem ônus à contratante.

6.18.10. As despesas de mão de obra, transporte, peças e equipamentos decorrentes de manutenção e abastecimento da aeronave no local da operação são de responsabilidade exclusiva da contratada.

6.18.11. As custas com deslocamento de mecânico habilitado até o local onde se encontra a aeronave são de responsabilidade exclusiva da contratada.

6.18.12. A contratada deverá manter os controles técnicos das aeronaves atualizados e comunicar imediatamente a contratante qualquer discrepância ocorrida nas aeronaves que venham a afetar a segurança de voo.

#### 6.19. **Equipamentos a bordo:**

6.19.1. GPS com sistema de monitoramento e localização em tempo real, para fins de comprovação de horas de voo, com acesso liberado aos servidores designados da contratada;

6.19.2. bússola magnética;

6.19.3. transponder;

6.19.4. rádio de comunicação aeronáutico (terra/ar) VHF/FM com frequência programável, homologado pela ANATEL;

6.19.5. ELT (localizador de emergência);

6.19.6. kit de sobrevivência.

#### 6.20. **Funcionários e materiais:**

6.20.1. 1 (um) mecânico ou empresa habilitada em manutenção aeronáutica, para cada conjunto de 2 (duas) aeronaves ou mais numa mesma operação;

6.20.2. 2 (duas) moto-bombas, sendo 1 (uma) de, no mínimo, 3", para cada conjunto de 2 (duas) aeronaves ou mais numa mesma operação;

6.20.3. 1 (uma) piscina de, no mínimo, 11.000 (onze mil) litros para cada aeronave ou conjunto de 2 (duas) aeronaves;

6.20.4. logística para abastecimento de combustível e água no local;

6.20.5. 2 (dois) rádios de comunicação VHF/FM, homologados pela ANATEL, com frequência programável, para comunicação com equipe em solo (combatentes), por aeronave;

6.20.6. equipamentos de proteção individual dos tripulantes.

#### 6.21. **Tripulação:**

6.21.1. piloto com experiência mínima de 1.000 (mil) horas totais de voo e mínima de 500 (quinhentas) horas em aviação agrícola, regularmente contratados de acordo com a legislação trabalhista, previdenciária, fiscal e social;

6.21.2. piloto com habilitações técnicas e de saúde exigidas, e em vigor, pela Agência Nacional de Aviação civil - ANAC, para o tipo de voo a ser realizado a serviço do ICMBio;

6.21.3. treinamentos teóricos e práticos, conforme a periodicidade prevista no cronograma de treinamentos da empresa aérea, e reciclagem teórica da tripulação, de acordo com a missões da Administração e a legislação prevista da Agência Nacional Aviação Civil - ANAC;

6.21.4. tripulação com vínculos trabalhista, previdenciário e fiscal devidamente regulares pela empresa aérea contratada;

6.21.5. Piloto Instrutor de Voo qualificado no modelo de aeronave contratada, a fim de conduzir o treinamento prático de adaptação inicial e de transição de equipamento para todos os tripulantes, de acordo com a legislação prevista da Agência Nacional Aviação Civil - ANAC.

#### 6.22. Seguro aeronáutico:

6.22.1. São seguros aeronáuticos obrigatórios:

6.22.1.1. Seguro de Responsabilidade Civil - RETA, com valor mínimo de R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais), por aeronave, com cobertura de danos a terceiros, passageiros, tripulantes, pessoas e bens no solo e danos decorrentes de colisão e abaloamento;

6.22.1.2. Seguro Limite Único Combinado - LUC, como responsabilidade civil em excesso ao RETA, com garantia de reembolso das indenizações que a empresa possa ser obrigada a pagar a terceiros decorrentes de danos corporais ou materiais;

6.22.1.3. Seguro Casco, com cobertura de proteção da aeronave em si, contra algum dano que possa ocorrer, seja ele por acidente ou por ato de terceiros.

6.22.2. A licitante vencedora deverá apresentar os referidos seguros aeronáuticos previamente à assinatura do termo de contrato.

6.22.3. Caso o valor de prejuízos decorrentes de sinistro seja superior à garantia do seguro contratado, a indenização da diferença será efetuada mediante o devido processo de apuração de responsabilidade civil das partes (contratada e seguradora).

6.22.4. As seguradoras e as apólices deverão ser registradas e permitir a consulta da apólice na Superintendência de Seguros Privados - SUSEP.

6.22.5. Os custos relacionados ao seguro das aeronaves são de responsabilidade da empresa aérea, sem ônus à contratante.

#### 6.23. Elementos de efetividade das aeronaves:

6.23.1. disponibilidade de água em abundância (lagos ou rios próximos, caminhões pipa, piscinas especiais etc.);

6.23.2. pistas de pouso e decolagem com as dimensões mínimas necessárias para que os aeronaves operem com segurança, de modo que suportem o peso das aeronaves e a estrutura de abastecimento de água e combustível, não podendo haver obstáculos nas cabeceiras;

6.23.3. quantidade de aeronaves e tipos empregados de acordo com as características da propagação do fogo e das peculiaridades de cada local como relevo e altitude;

6.23.4. combinação entre o menor intervalo de tempo com o maior lançamento de água;

6.23.5. incêndios ocorridos em superfícies em que o combustível seja leve;

6.23.6. existência de equipes em solo (combatentes) para a extinção completa das chamas.

## 7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

### 7.1. Justificativa da Proposição das Bases

7.1.1. A estimativa de uso das aeronaves Air Tractor foi baseada na experiência recente com o combate aos incêndios no Pantanal. Tradicionalmente, a temporada de incêndios na região começa em setembro. No entanto, neste ano, os incêndios iniciaram em julho com proporções devastadoras.

7.1.2. Inicialmente, foram acionadas quatro aeronaves AT 502. Cada aeronave teve uma média aproximada de oito horas de voo por dia. No entanto, devido à limitação de horas de voo contratadas (150 horas por aeronave), houve necessidade de reforçar o acionamento com aeronaves de outras bases que ainda possuíam saldo de horas.

7.1.3. Com o saldo inicial de 150 horas por aeronave e um aditivo de 25% (equivalente a 37,5 horas adicionais por aeronave), o saldo total disponível passou a ser de 187,5 horas por aeronave. A uma média de consumo de oito horas diárias, o cálculo da durabilidade das horas disponíveis por aeronave foi o seguinte:

$$\text{Durabilidade} = \frac{\text{Horas Totais}}{\text{Horas Diárias de Voo}}$$

$$\text{Durabilidade} = \frac{187,5 \text{ horas}}{8 \text{ horas/dia}}$$

$$\text{Durabilidade} = 23,4375 \text{ dias}$$

7.1.4. Isto é, 23 dias de operação por aeronave. Considerando a operação simultânea de quatro aeronaves, o total de dias estimado de durabilidade do saldo contratual foi de pouco mais de 23 dias.

$$\text{Total de Dias de Operação} = \frac{\text{Horas Totais} \times \text{Número de Aeronaves}}{\text{Horas Diárias de Voo} \times \text{Número de Aeronaves Operando Simultaneamente}}$$

$$\text{Total de Dias de Operação} = \frac{187,5 \text{ horas/aeronave} \times 4 \text{ aeronaves}}{8 \text{ horas/dia} \times 4 \text{ aeronaves}}$$

$$\text{Total de Dias de Operação} = \frac{750 \text{ horas}}{32 \text{ horas/dia}}$$

$$\text{Total de Dias de Operação} = 23,4375 \text{ dias}$$

7.1.5. Ou seja, com a renovação do contrato existente (já incluído o aditivo de 25%) a previsão de sua durabilidade é de aproximadamente 46 dias, a partir do dia 20 de agosto, considerando o emprego de quatro aeronaves operando simultaneamente. Isto é, no início de setembro, em plena temporada de seca, há possibilidade de não haver saldo de horas no atual contrato.

7.1.6. Com base nesses cálculos, torna-se evidente a necessidade de uma maior quantidade de horas contratadas que podem ser acionadas sob demanda para garantir a disponibilidade e a eficácia das operações durante toda a temporada de seca intensa.

## 7.2. Justificativa para Estimativa de Horas de Voo para Contratação Sob Demanda

7.2.1. Para estimar o tempo total de voo ao longo de um período típico de operação, consideramos os seguintes fatores:

- Média de Horas de voo diárias: 8 horas / dia
- Dias de Operação por mês: 30 dias / mês
- Meses de Operação intensa (seca): 4 meses /ano

$$\text{Horas de Voo} = 8 \text{ horas/dia} \times 30 \text{ dias/mês} \times 4 \text{ meses}$$

$$\text{Horas de Voo} = 960 \text{ horas}$$

7.2.2. A estimativa inicial do tempo total de voo é de 960 horas, de acordo com a fórmula acima.

7.2.3. Sendo assim, chegou-se as seguintes estimativas a serem contratadas:

Grupo	Item	Descrição	Unidade	Quant. Horas	Quant. Aeronaves	Quant. Total
Base 1 - Brasília/DF						
1	1	Aeronave Tipo 1 (mínimo de 1.800 litros d'agua)	Hora	960	4	3840
	2	Aeronave Tipo 1 (mínimo de 1.800 litros d'agua)	Diária	50	4	200
2	3	Aeronave Tipo 2 (mínimo de 3.000 litros d'agua)	Hora	960	2	1920
	4	Aeronave Tipo 2 (mínimo de 3.000 litros d'agua)	Diária	50	2	100
Base 2 - Cuiabá/MT						
3	5	Aeronave Tipo 1 (mínimo de 1.800 litros d'agua)	Hora	960	6	5760
	6	Aeronave Tipo 1 (mínimo de 1.800 litros d'agua)	Diária	50	6	300

7.2.4. Diante das dimensões continentais do Brasil, há ocorrência de incêndios florestais em todos os meses do ano em algum ponto do território. Em que pese a temporada de seca ser de aproximadamente seis meses, usamos de forma mais intensa apenas em quatro meses considerados de seca extrema (basicamente de julho a outubro, podendo ter pequenas variações considerando o acelerar das mudanças climáticas) nos biomas Cerrado, Mata Atlântica, Caatinga e no sul da Amazônia.

## 8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1. O valor total estimado da contratação será de R\$ 158.459.012,80 (cento e cinquenta e oito milhões, quatrocentos e cinquenta e nove mil doze reais e oitenta centavos):

Grupo	Item	Descrição	Unidade	Quant. Horas	Quant. Aeronaves	Quant. Total	Valor Unitário Máximo Aceitável	Valor Total Máximo Aceitável
Base 1 - Brasília/DF								
1	1	Aeronave Tipo 1 (mínimo de 1.800 litros d'agua)	Hora	960	4	3840	R\$ 11.850,00	R\$ 45.504.000,00
	2	Aeronave Tipo 1 (mínimo de 1.800 litros d'agua)	Diária	50	4	200	R\$ 12.400,00	R\$ 2.480.000,00
Subtotal								R\$ 47.984.000,00
2	3	Aeronave Tipo 2 (mínimo de 3.000 litros d'agua)	Hora	960	2	1920	R\$ 18.333,33	R\$ 35.199.993,60
	4	Aeronave Tipo 2 (mínimo de 3.000 litros d'agua)	Diária	50	2	100	R\$ 19.250,00	R\$ 1.925.000,00
Subtotal								R\$ 37.124.993,60
Base 2 - Cuiabá/MT								



3	5	Aeronave Tipo 1 (mínimo de 1.800 litros d'agua)	Hora	960	6	5760	R\$ 12.166,67	R\$ 70.080.019,20
	6	Aeronave Tipo 1 (mínimo de 1.800 litros d'agua)	Diária	50	6	300	R\$ 10.900,00	R\$ 3.270.000,00
Subtotal								R\$ 73.350.019,20
VALOR TOTAL MÁXIMO ACEITÁVEL								R\$ 158.459.012,80

8.2. Administração utilizou o seguinte método estabelecido na Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021:

"Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Pannel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente;

II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso;

IV - pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital; ou

V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital, conforme disposto no Caderno de Logística, elaborado pela Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia.

[...]

§ 1º Deverão ser priorizados os parâmetros estabelecidos nos incisos I e II, devendo, em caso de impossibilidade, apresentar justificativa nos autos.

[...]

Art. 6º Serão utilizados, como métodos para obtenção do preço estimado, a média, a mediana ou o menor dos valores obtidos na pesquisa de preços, desde que o cálculo incida sobre um conjunto de três ou mais preços, oriundos de um ou mais dos parâmetros de que trata o art. 5º, desconsiderados os valores inexequíveis, inconsistentes e os excessivamente elevados.

§ 1º Poderão ser utilizados outros critérios ou métodos, desde que devidamente justificados nos autos pelo gestor responsável e aprovados pela autoridade competente.

§ 2º Com base no tratamento de que trata o caput, o preço estimado da contratação poderá ser obtido, ainda, acrescentando ou subtraindo determinado percentual, de forma a aliar a atratividade do mercado e mitigar o risco de sobrepreço.

§ 3º Para desconsideração dos valores inexequíveis, inconsistentes ou excessivamente elevados, deverão ser adotados critérios fundamentados e descritos no processo administrativo.

§ 4º Os preços coletados devem ser analisados de forma crítica, em especial, quando houver grande variação entre os valores apresentados. § 5º Excepcionalmente, será admitida a determinação de preço estimado com base em menos de três preços, desde que devidamente justificada nos autos pelo gestor responsável e aprovada pela autoridade competente.

§ 6º Quando o preço estimado for obtido com base única no inciso I do art. 5º, o valor não poderá ser superior à mediana do item nos sistemas consultados."

8.3. Após a realização da pesquisa de mercado, a equipe de planejamento realizou o Mapa Comparativo de Preços e encontrou os valores médios aritméticos e os utilizou na fixação dos valores unitários máximos aceitáveis, conforme detalhado na Nota Técnica (SEI n.º 19354093).

8.4. A pesquisa de preços padronizada pela Instrução Normativa encontra em seu bojo o fito de projetar economia aos gastos públicos, reduzindo assim o gargalo das contratações superestimadas. Nesse sentido, é essencial que a pesquisa de preços obedeça ao regramento em questão para que a estimativa de preços não se distancie da realidade de mercado.

8.5. Obteve-se a média dos valores encontrados na pesquisa de preços, exceto os manifestamente discrepantes. Sobre esses mesmos valores, calculou-se o desvio padrão com o objetivo de identificar a dispersão entre esses valores e encontrar limites de preços válidos; valores abaixo do limite são considerados inexequíveis e, portanto, inválidos; valores acima do limite são superestimados e, portanto, inválidos.

8.6. Em suma, a Administração encontrou os valores médios aritméticos e os utilizou na fixação dos valores unitários máximos aceitáveis. Foi realizada pesquisa direta com fornecedores locais e especializadas, a fim de que a pesquisa estivesse em conformidade com as necessidades reais do objeto.

## 9. JUSTIFICATIVA PARA NÃO ADOÇÃO DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

9.1. A Administração não adotará o Sistema de Registro de Preços-SRP, em observância aos preceitos da Lei 14.133/2021 e do Decreto nº 11.462/2023:

9.2. Assim, vislumbra-se que, embora a legislação determine que preferencialmente deva-se adotar, quando pertinente, o Sistema de Registro de Preços-SRP pelos órgãos e entidades do Sistema de Serviços Gerais-SISG, em razão da finalidade de tal procedimento, é perfeitamente cabível o seu afastamento, desde que haja justificativa adequada.

9.3. No caso do ICMBio, optou-se pela não adoção do SRP em virtude da ausência de estrutura administrativa satisfatória para fins de gerenciamento das Atas de Registro de Preços, bem como pela necessidade de realização e conclusão célere deste procedimento licitatório, o que não seria possível caso houvesse a divulgação da IRP, bem como a possibilidade de permissão de caronas futuras, a qual poderia culminar na participação de outros órgãos da Administração Pública, demandando maior tempo na realização das atividades e alongamento do prazo para este Instituto, considerando a condição de órgão gerenciador.

## 10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

10.1. Para decidir se haverá parcelamento da contratação no edital de licitação, e se houver, qual será o melhor método a ser adotado, a Administração considerou os pressupostos da ampla concorrência de licitantes na disputa do certame.

10.2. A solução a ser contratada será parcelada de acordo com o tipo de aeronave, por hora e diária, uma vez que os aviões têm foco de atuação preferencial distinto em cada operação. A base aérea de Brasília irá compor 02 (dois) grupos distintos, por hora e diária, decorrente dos 02 (dois) tipos de aeronaves previstos para a localidade, enquanto a base de Cuiabá irá compor apenas 01 (um) grupo, em razão de ser prevista a utilização do único tipo de aeronave, totalizando 06 (seis) itens alocados em 03 (três) grupos distintos na licitação.

10.3. Este tipo de divisão é opção mais viável para que haja a mitigação de possíveis prejuízos operacionais ao ICMBio, visto que há uma associação direta com a logística de apoio (abastecimento e equipamentos), considerando que na contratação única há compartilhamento e integração desses meios logísticos. Além disso, outros fatores como padronização de frota aérea, treinamentos, manutenção, estoque de peças, intercâmbio de pessoal e equipamentos são vantagens dessa contratação.

## 11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INDEPENDENTES

11.1. O Processo SEI nº 02070.000065/2022-71 refere-se à contratação anterior, em que os objetos são os executados atualmente no Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio.

## 12. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

12.1. A presente contratação encontra-se prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) de 2024, no Documento de Formalização de Demanda nº 95/2024, na Contratação nº 443033-86/2024, sendo considerada crítica, de alto impacto, para as atividades do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio.

12.2. O processo de planejamento da contratação (e os documentos pertinentes) é ostensivo e aberto ao público de acordo com o estabelecido pela Lei de Acesso à Informação (Lei n.º 12.527, de 18 de novembro de 2011).

## 13. RESULTADOS PRETENDIDOS

13.1. A contratação proposta objetiva a realização das seguintes atividades:

- a) reduzir a intensidade do fogo (temperatura e altura das chamas) com maiores lançamentos de água, permitindo que as equipes em solo (combatentes) acessem às linhas de fogo com maior efetividade;
- b) alcançar áreas remotas ou de difíceis acessos;
- c) auxiliar o monitoramento de terrenos e apoiar na escolha de estratégias no combate a incêndios florestais;
- d) retardar o avanço das linhas de fogo por meio da confecção de linhas de defesa (linha fria);
- e) auxiliar nas queimas de expansão (queimas controladas);
- f) complementar os demais sistemas de monitoramento via satélite.

13.2. Assim, haverá benefícios ambientais tanto do ponto de vista da redução dos impactos ambientais relacionados ao fogo, como maior capacidade de ações de comando e controle dos incêndios florestais, com maior eficiência no uso dos recursos, pela melhoria de movimentação entre locais de ação.

## 14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

14.1. Não serão necessárias atividades de adequação do ambiente da contratante.

## 15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

15.1. Não haverá impactos ambientais decorrentes da contratação Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio que sejam necessários ser pormenorizados nesse estudo técnico preliminar.

15.2. Os serviços serão executados de acordo com os critérios de sustentabilidade ambiental contidos no art. 5º da Instrução Normativa SLTI/MP n.º 1, de 2010, no Decreto n.º 7.746, de 5 de junho de 2012, e no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Consultoria-Geral da União disponibilizado no sítio eletrônico <https://www.gov.br/agu/pt-br/>.

15.3. A contratada deverá seguir a legislação sanitária em vigor, respondendo, com exclusividade, por todas e quaisquer multas ou interações das autoridades competentes.

15.4. A contratada deverá conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores e envolvidos na prestação dos serviços.

15.5. A empresa licitante deverá apresentar Declaração de Sustentabilidade Ambiental, que deverá estar anexo à proposta de preços, sob pena de recusa desta, com vistas à efetiva aplicação dos critérios, ações ambientais e socioambientais quanto à inserção de requisitos de sustentabilidade ambiental nos editais de licitação da Administração Pública.

15.6. A empresa licitante vencedora deverá adotar, como boas práticas na prestação dos serviços a serem desempenhados por intermédio de seus profissionais no desempenho de suas atividades, a otimização dos recursos materiais, a redução de desperdícios e o consumo consciente de água e energia a instrução dos profissionais quanto ao cumprimento da coleta seletiva e do Programa de Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos, em especial aos recipientes adequados para coleta seletiva, disponibilizados nas dependências da Administração.

## 16. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

16.1. A equipe de planejamento declara viável esta contratação.

17. **JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE**

17.1. A disponibilidade de aeronaves e possíveis prestadoras de serviço no mercado, com valores estimados compatíveis com o planejamento orçamentário do Instituto, além da capacidade de execução das atividades com as aeronaves. Trata-se de serviço comum e disponível em um mercado próprio e estável, composto por um número razoável de fornecedores, cujos serviços são comparáveis entre si.

18. **RESPONSÁVEIS**

**ELAINE CHRISTINNE COSTA ELOY**

Chefe da Divisão Aérea

**JOÃO PAULO MORITA**

Coordenador de Manejo Integrado do Fogo

**GLAUCE BRASIL**

Coordenadora-Geral de Proteção

19. **APROVAÇÃO**

19.1. De acordo, **aprovo** na totalidade este Estudo Técnico Preliminar elaborado pela Equipe de Planejamento.

**IARA VASCO FERREIRA**

Diretora de Criação e Manejo de Unidades de Conservação

20. **ANEXOS**

20.1. Anexo I – Pesquisa de Preços (SEI n.º 19331889); e

20.2. Anexo II – Mapa de Riscos (SEI n.º 19354081).



Documento assinado eletronicamente por **Glauce Brasil, Coordenador(a)-Geral**, em 09/09/2024, às 11:16, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Joao Paulo Morita, Coordenador**, em 09/09/2024, às 11:31, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Iara Vasco Ferreira, Diretor(a)**, em 09/09/2024, às 12:20, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.icmbio.gov.br/autenticidade> informando o código verificador **19693947** e o código CRC **F2513B27**.

---