



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS

Centro de Manutenção e Suprimento Aeronáutico do Comando de Aviação do Estado

Estudo Técnico Preliminar (ETP) 134792422 - PMMG/COMAVE/CMSAER

Belo Horizonte, 07 de março de 2026.

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1. **Número do processo SEI!: 1250.01.0005250/2026-93**

1.2. **Área solicitante: CMSAER /COMAVE**

1.3. **Equipe de Planejamento da Contratação:** n° 172.433-5, 1° TEN PM Alice dos Santos O. Almeida; n° 134.914-1, 1° TEN PM Sérgio Henrique Miranda de Carvalho; n° 186.849-6, SD PM Mackson Batista de Souza

### 2. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

2.1. **Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada (art. 6º, I e IV)**

2.1.1. O COMAVE opera atualmente com uma frota de aeronaves de asas fixas composta por modelos King air C90, C90A, SUPER KING AIR B200, 300 séries e B350, aeronaves estas que cumprem missões policiais e realiza apoio à diversos Órgãos do Estado, em que pese a oficina homologada para prestar a manutenção continuada em aviões KING AIR B200, 300 séries e B350, uma série de serviços somente são realizados por empresas especializadas, necessita. Visando manter a aeronavegabilidade continuada e segura das aeronaves de asa fixa e para que possa atuar nas missões típicas de segurança pública, meio ambiente e defesa social, há necessidade da realização de manutenções preventivas e corretivas das aeronaves com aplicações de peças, componentes e acessórios.

2.1.2. O serviço deverá ser prestado de forma ininterrupta pelo prazo contratado e a empresa deverá ser homologada como Oficina junto à ANAC e possuir infraestrutura física e quadro de funcionários que permita o atendimento das demandas de manutenção das aeronaves da PMMG durante as 24 horas do dia.

2.1.3. Atualmente encontra-se vigente os contratos 9423325/2024 e 9458956/2025 firmado com a empresa VOAR AVIATION MANUTENÇÃO DE AERONAVES LTDA, cujo objeto é a "Contrato é a contratação de oficina homologada junto à Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC – empresa especializada para realizar serviços de manutenção preventiva e corretiva, reparo, revisão, modificações, grandes modificações, aplicação de boletins de serviços, diretrizes, Certificados Suplementares de Tipo e controle técnico em aeronaves da Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG) ou que venham a ser operadas por ela, modelos BEECHCRAFT King Air C90, B200 e B300 juntamente com suas turbinas, com o fornecimento e emprego de peças, componentes, ferramentas especiais, aviônicos, documentação técnica e acessórios, conforme especificações, exigências e quantidades estabelecidas no Termo de Referência".

2.1.4. Ocorre que faz-se necessário adequar os contratos atuais sendo que no contrato 9423325/2024 é necessário nova licitação para incluir expressamente a previsão da Taxa administrativa, em especial na subcontratação de serviços, de modo a manter-se constante a prestação de serviços de manutenção das Aeronaves King Air operadas pelo COMAVE.

2.1.5. O objeto contratual, será em dois lotes, sendo uma para King Air C90/C90A e Séries e outro para, SUPER KING AIR B200, 300 séries e B350, visto a compatibilidade dos modelo das aeronaves.

2.1.6. A simples aditivação contratual referente ao contrato 9423325/2024 inviabilizaria a prestação continuada dos serviços, uma vez que à época da contratação não foi previsto a taxa administrativa para subcontratação de serviços, o que acaba aumentando a indisponibilidade das Aeronaves.

2.1.7. Em continuidade, o contrato 9458956/2025, vinha com a seguinte cláusula: "Caso a CONTRATADA, não possua base na Sede da CONTRATANTE (Aeroporto da Pampulha), terá uma prazo de 120 dias, a contar da assinatura, para basear-se no Aeroporto da Pampulha, com a devidas licenças e homologações. O descumprimento do prazo, acarretará na não incidência dos itens 4.2.9 e 4.2.14 (referente ao não pagamento de ajuda de custo de alimentação e estadia) do termo de referência para os casos de manutenções na base da CONTRATANTE". Tendo em vista que a VOAR AVIATION MANUTENÇÃO DE AERONAVES LTDA, detentora dos contratos 9423325/2024 e 9458956/2025, não estabeleceu Hangar de Manutenção na Pampulha, faz-se necessário novo processo licitatório, uma vez que os custos para traslado de aviões até a base da CONTRATANTE estão encarecendo os custos finais de manutenção, mesmo com a previsão de um H.H mais barato que o mercado local.

2.1.8. Ao analisarmos os custos operacionais das horas de voo descritos na tabela 2 e os custos reais de Homem Hora por Aeronave descritos na tabela 3, verificamos um custo real do Homem Hora de R\$ 417,13 para o C90, de R\$

492,00 para o B200 e de R\$ 568,91 para o 300 e 350, esses valores são como base para uma inspeção completa, nos casos de inspeções menos complexas, o valor do H.H real será ainda maior. Assim, o valor de referencia de R\$ 350,00 (documento 134794117), está mais barato que o custo real descrito na tabela 3, portanto, considerado vantajoso para a Administração, o que por si, justifica nova contratação, desde que a empresa CONTRATADA esteja situada no Aeroporto da Pampulha.

2.1.9. Tal medida, neste momento, se afigura ainda mais oportuna, considerando o encerramento da vigência dos atuais contratos em 17/04/2026.

2.1.10. Assim sendo, devido ao critério de essencialidade e perenidade da prestação de serviços de segurança pública e defesa social prestados pela PMMG, visando reduzir o tempo de indisponibilidade do COMAVE e buscando maior eficiência nas manutenções da frota aérea, observando os princípios constitucionais que regem a Administração Pública, a CONTRATADA deverá, junto à ANAC, ser homologada no modelo das aeronave, para realizar serviços de manutenção seja na sede da CONTRATADA, na sede da CONTRATANTE ou em outro local indicado por ela. A CONTRATADA deverá atender às exigências legais previstas para a execução CONTÍNUA E PERMANENTE na localidade onde o serviço será executado, devendo, para tanto, estar localizada no AEROPORTO DA PAMPULHA (SBBH). Não obstante, A CONTRATADA deverá atender o máximo de serviços possíveis na base da CONTRATANTE, observando a legislação da ANAC que regula a execução de serviços fora de base. Não poderá haver qualquer tipo de cobrança adicional por serviço de hangaragem das aeronaves na sede da contratada durante a execução de inspeção e até a entrega da aeronave em condições aeronavegáveis.

2.1.11. Como quantidades a serem potencialmente contratadas sugerimos a tabelas abaixo:

**TABELA 1 – ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE CÉLULA A SEREM EXECUTADOS DE FORMA CONTINUADA EM AERONAVE MODELO KING AIR B200 E 300 SÉRIES E SUAS TURBINAS**

LOTE	ITEM	U. E.	NATUREZA	REFERÊNCIA	Nº DE REF. DE HOMEM-HORA **	VALOR (H/H)- R\$ *		Valor base para aquisição de peças (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	
1			TOTAL		3.500	-		1.800.000,00

LOTE	ITEM	U. E.	NATUREZA	REFERÊNCIA	Nº DE REF. DE HOMEM-HORA **	VALOR (H/H)- R\$ *		Valor base para aquisição de peças (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	
2			TOTAL		5.500	-		1.800.000,00

2.1.12. Os valores definidos na Tabela 1 tem suporte considerando as estimativas contratadas e executadas nos anos anteriores, acrescidas das expectativas das horas de voo em cada aeronave ao longo dos anos, possibilitando a definição de uma diagonal de manutenção que permita a execução de, pelo menos, 2 inspeções fase por ano em cada aeronave, grandes inspeções a vencer ao longo dos próximos anos, além da correção de discrepâncias caso sejam necessárias durante a execução do contrato.

**TABELA 2 – CUSTO OPERACIONAL DA HORA DE VOO, ENGLOBANDO FATOR DE INVESTIMENTO E FATOR DE PESSOAL**

MODELO	VALOR OPERACIONAL HORA DE VOO + FI + FP
BE9L	9.055,37
BE20	12.563,06
BE30/B350	15.729,80

Fonte:

CMSAER 134793449

**TABELA 3 – CUSTO REAL DO HOMEM HORA NOS CONTRATOS AEM VIGOR POR AERONAVE PARA INPEÇÕES NA BASE DA CONTRATADA - SIMULAÇÃO INSPEÇÃO COMPLETA**

MODELO	VALOR OPERACIONAL HORA DE VOO + FI + FP	Valor H.H contrato	Tempo Voo Ida/volta	Custo operacional Ida/Volta	Custo Final Inspeção Complete na Base da Contratada	Custo real do H.H (incluindo Custo Operacional)
BE9L	9.055,37	197,22	3.4	30.788,26	(R\$ 197,22 * 140 H.H) + R\$ 30.788,26 = R\$ 58.399,06	R\$ 417,13

BE20	12.563,06	186,90	3.4	42.714,40	(R\$ 186,90*140 H.H)+ R\$ 42.714,40 = R\$ 68.880,40	R\$ 492,00
BE30/B350	15.729,80	186,90	3.4	53.481,32	(R\$ 186,90*140 H.H) + R\$ 53.481,32 = R\$ 79.647,32	R\$ 568,91

Fonte: CMSAER 134793449 para o custos operacionais e Siga para o tempo de voo 134793786 e 134793792.

**TABELA 3 – QUANTIDADE DE H.H ESTIPULADAS PARA AS PRICIPAIS INSPEÇÕES E SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO A SEREM EXECUTADOS DE ACORDO COM OS MANUAIS DAS AERONAVES KING AIR.**

Nº	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇO	QTDE H/H (*)
1	Inspeção Anual de Manutenção – IAM	05
2	Renovação de Certificado de Aeronavegabilidade (CA)	06
3	Emissão ou Renovação de LOA para voo RNAV / PBN	10
4	Aprovação de MEL para aeronave (por TIPO)	25
5	Inspeções complementares	o que for de fato executado
6	Inspeção FASE 1	94
7	Inspeção FASE 2	73
8	Inspeção FASE 3	84
9	Inspeção FASE 4	77
10	Inspeção FASES 1 e 2	110
11	Inspeção FASES 3 e 4	114
12	Inspeção FASES 2,3 e 4	115
13	Inspeção Complete	140
14	Inspeção Interim	16
15	Emissão de Autorização para Execução de Serviço Fora de base	01

Fonte: Termo de

Referencia 134792423

2.1.13. Não vislumbramos outras formas de contratação correlatas que possibilitem mais ganhos em escala porque a execução de manutenção aeronáutica é exclusiva de organização de manutenção homologada pela Agência Nacional de Aviação Civil. A Prestação de serviços é restrita a essas organizações. A grande maioria das Unidades Aéreas Públicas contrata de modo semelhante.

## 2.2. DA TAXA ADMINISTRATIVA nos contratados da administração pública

2.2.1. É necessário frisar que a taxa administrativa nos contratos públicos de manutenção de aeronaves é um tema que envolve tanto aspectos jurídicos quanto mercadológicos. A sua viabilidade está fundamentada na necessidade de cobrir os custos administrativos inerentes à gestão e execução desses contratos, garantindo a eficiência e a transparência na aplicação dos recursos públicos.

2.2.2. Por isso, é necessário apresentar análises sobre a taxa administrativa em contratos públicos relacionados à manutenção de aeronaves, englobando o fornecimento de peças e a execução de serviço.

2.2.3. A taxa administrativa em contratos públicos é uma cobrança que visa cobrir os custos administrativos inerentes à gestão e execução de um contrato ou serviço público. Essa taxa pode abranger despesas relacionadas ao processamento de documentação, fiscalização e outras atividades essenciais para a execução do contrato. Em muitos casos, a taxa administrativa é definida em regulamentos específicos e deve estar claramente prevista no edital ou no contrato, conforme o entendimento do Tribunal de Contas da União. Deve ser também devidamente justificada e proporcional ao serviço prestado, observando os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência que norteiam a administração pública.

2.2.4. Em consulta a outros contratos com objeto de serviços/peças Aeronáuticas, é de fácil constatação que por imposição mercadológica existe a figura da Taxa Administrativa, de modo que os fornecedores consigam entregar os objetos dos contratos, sejam eles de serviços ou de fornecimento de peças, incluindo a subcontratação de serviços.

2.2.5. Por ser uma prática consolidada no mercado Aeronáutico, basicamente, para que exista interesse de

fornecedores junto à administração pública, as taxas administrativas devem contemplar:

2.2.6. A Taxa Administrativa dos serviços executados e ou subcontratados no exterior costumam contemplar:

- 2.2.6.1. a) os impostos e taxas: COFINS; ICMS; IOF; SISCOMEX; e IR.
- 2.2.6.2. b) o LUCRO da empresa.

2.2.7. A Taxa Administrativa dos serviços executados no Brasil via de regra contemplam:

- 2.2.7.1. a) os impostos e taxas;
- 2.2.7.2. b) o LUCRO da empresa.

2.2.8. Taxa Administrativa para o Fornecimento de Componentes Importados.

- 2.2.8.1. a) Impostos e taxas;
- 2.2.8.2. b) fretes;
- 2.2.8.3. c) custos de armazenagem;
- 2.2.8.4. d) seguros (caso necessite);
- 2.2.8.5. e) lucro.

2.2.9. A taxa Administrativa para o Fornecimento de Componentes Nacionais contempla:

- 2.2.10. a) Impostos e taxas;
- 2.2.11. b) fretes;
- 2.2.12. c) custos de armazenagem;
- 2.2.13. d) seguros (caso necessite);
- 2.2.14. e) lucro.

2.2.15. A Lei n.º 14.133/21, é omissa acerca da taxa administrativa, assim é possível recorrer aos princípios da teoria geral dos contratos e às disposições do direito privado, conforme previsto no art. 89, caput, da Lei de Licitações e Contratos. Essa abordagem permite uma interpretação adequada da questão, alinhando-se às normas gerais que regem a relação contratual e a aplicação de taxas em contextos administrativos.

2.2.16. Importante frisar que o percentual a ser cobrado, sobretudo quando na execução dos Serviços Eventuais Subcontratados e Fornecimento de Componentes Aeronáuticos serão estabelecidas, conforme a natureza do Item (serviço ou fornecimento de componente). A Polícia Federal, adota o sistema de pesquisa de mercado para estabelecer os percentuais da Taxa Administrativa, em decorrência da subcontratação de serviços, conforme se vê abaixo:

*Essa diferenciação, tendo em vista o local onde se realiza, considera que serviços/componentes, executados/adquiridos no exterior suportam maior carga tributária e custos logísticos do que aqueles em mercado nacional. Dessa forma, haverá pesquisa de mercado para que sejam estabelecidos os percentuais dessas Taxas: TAXA ADMINISTRATIVA PARA SERVIÇOS EVENTUAIS SUBCONTRATADOS DE MANUTENÇÃO E LOCAÇÃO DE COMPONENTES NACIONAIS; TAXA ADMINISTRATIVA PARA SERVIÇOS EVENTUAIS SUBCONTRATADOS DE MANUTENÇÃO E LOCAÇÃO DE COMPONENTES ESTRANGEIROS; TAXA ADMINISTRATIVA PARA FORNECIMENTO DE MATERIAIS AERONÁUTICOS NACIONAIS; e TAXA ADMINISTRATIVA PARA FORNECIMENTO DE MATERIAIS AERONÁUTICOS IMPORTADOS.*

2.2.17. Nesse raciocínio, no termo de referencia, 134792426, elaborado pela polícia federal, após a referida pesquisa de mercado, a taxa para subcontratação de serviços ficou estipulada em de até 25% para subcontratações nacionais e de até 40% para subcontratações internacionais, em 28% para fornecimento de materiais nacionais e de 35% para materiais internacionais.

2.2.18. Vejamos, para uma melhor apreciação, seguirá os percentuais da Taxa de Administração praticados em contratos da Administração Pública, de modo a consolidar o entendimento que tal prática é primordial para que haja interesse por parte dos contratantes em fornecer materiais e serviços para órgãos públicos da administração direta e indireta.

TABELA 1 - PREÇOS DAS TAXAS PRATICADOS NO COMAVE

TAXA ADMINISTRATIVA PRATICADA	PEÇAS	SERVIÇOS
NACIONAL	22%	25%
INTERNACIONAL	35%	35%
TAXAS E EMOLUMENTOS	-	15%

FONTE: Termo de Referencia Pregão nº 09/23 e Contrato 9402573 NEP AVIATION

TABELA 2 - PREÇOS DAS TAXAS PRATICADOS SECGP PARANÁ

TAXA ADMINISTRATIVA PRATICADA	PEÇAS	SERVIÇOS
-------------------------------	-------	----------

NACIONAL	36%	36%
INTERNACIONAL	44%	44%
TAXAS E EMOLUMENTOS	-	-

FONTE: Termo de Referência Pregão 633/24

TABELA 3 - PREÇOS DAS TAXAS PRATICADOS PCDF

TAXA ADMINISTRATIVA PRATICADA	PEÇAS	SERVIÇOS
NACIONAL	40%	40%
INTERNACIONAL	58,66%	60%
TAXAS E EMOLUMENTOS	-	-

FONTE: Termo de Referência Pregão 90.010/24

TABELA 4 - PREÇOS DAS TAXAS PRATICADOS POLICIA FEDERAL

TAXA ADMINISTRATIVA PRATICADA	PEÇAS	SERVIÇOS
NACIONAL	28%	25%
INTERNACIONAL	35%	40%
TAXAS E EMOLUMENTOS	-	-

FONTE: Termo de Referência processo nº 08200.010600/2023-36 Policia Federal

2.2.19. Desta forma, para que ocorra o fornecimento de peças e a correta execução dos serviços, incluindo os serviços subcontratados, fica evidenciado que o mercado Aeronáutico exige o pagamento da Taxa Administrativa, vez que incide nos serviços, encargos fiscais na ordem de 14,33%, sendo PIS: 0,65%; COFINS: 3,00%; IRPJ: 4,8%; CSLL: 2,88% e ISSQN: 3,0%. Assim sendo, por questão lógica, a taxa administrativa serve para cobrir os encargos fiscais bem como para possibilitar ainda que reduzida, uma margem de lucro para que mantenha-se interessante a prestação de serviços para órgãos da administração pública.

2.2.20. A taxa administrativa de 25% para serviços nacionais e 35% para serviços internacionais, até então já praticadas nos contratos antigos mostra-se razoável e dentro da precificação de mercado. Para aquisição de peças, a aplicação de até 25% para peças nacionais e até 35% para importações, mostra-se igualmente razoável.

TABELA 5 - TAXA ADMINISTRATIVA A SER CONSIDERADA NA CONTRATAÇÃO regida pelo tr 134792423

TAXA ADMINISTRATIVA - PMMG/COMAVE/CMSAER	PEÇAS	SERVIÇOS
NACIONAL	25%	25%
INTERNACIONAL	35%	35%

### 2.3. Alinhamento entre a contratação e o planejamento da Administração (art. 6º, II)

2.3.1. A potencial contratação está alinhada com o planejamento da PMMG e GMG e todos os demais órgãos no quais o COMAVE possui convênio/TDCO firmados.

2.3.2. O certame acrescentar a taxa administrativa para subcontratação de serviços resultará em significativa economia de recursos financeiros, uma vez que ao invés de comprar componentes novos, tem-se a possibilidade de subcontratar uma empresa homologada pela ANAC para realização do reparo, diminuindo os gastos com a manutenção. Salienta-se que há previsão no PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL dos Órgãos envolvidos com as devidas autorizações das autoridades competentes.

### 2.4. Descrição dos requisitos da potencial contratação (art. 6º, III)

2.4.1. Os requisitos necessários ao atendimento da necessidade são serviços de manutenção, reparos, adaptação e conservação em aeronaves, conforme especificação do item cadastrado no CATMAS.

2.4.2. Os padrões mínimos de qualidade devem atender as requisitos previstos pela Legislação Aeronáutica, Legislação Ambiental, Legislação Institucional da PMMG e as normas da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

2.4.3. No caso, trata-se de um contrato de serviços e fornecimentos contínuos, que poderão ser prorrogados sucessivamente, respeitada a vigência máxima de 120 (Cento e vinte) meses, desde que cumpram os requisitos legais.

## 3. PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

### 3.1. Levantamento de Mercado (art. 6º, V)

3.1.1. Avaliando alternativas possíveis de soluções para a demanda sob análise, foi realizada pesquisa junto a ANAC e com fornecedores locais acerca da existência de oficinas homologadas capazes de executar o objeto pretendido, sendo que foi constatado a existência de no mínimo 03 empresas com condições de prestarem o serviço, visando atender a necessidade da contratação e ao interesse público.

3.1.2. Inclusive serão acostados no atual processo SEI! os orçamentos apresentados pelas empresas interessadas em

participarem do certame licitatório.

### 3.2. Estimativa do valor da contratação (art. 6º, VI)

3.2.1. Foi realizada a estimativa de valor, através de orçamentos pesquisados em diversas empresas e, após elaboração do mapa de preços no Portal de Compras, concluímos que a expectativa da contratação gire no patamar máximo previsto nas tabelas abaixo:

LOTE	ITEM CATMAS	U. E.	NATUREZA	REFERÊNCIA	Nº DE REF. DE HOMEM-HORA **	VALOR (H/H)- R\$ *		Valor base para aquisição de peças (R\$) (C)	(B) + (C) VALOR GLOBAL****
						UNITÁRIO (A)	TOTAL (B)		
1	62227	PMMG	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM AERONAVE, MODELO KING AIR C90, INCLUINDO A TROCA DE PEÇAS.	Homem-Hora (H/H)	3.500	350,00	1.225.000,00	1.800.000,00	<b>3.025.000,00</b>
<b>TOTAL</b>					<b>3.500</b>	-		<b>1.800.000,00</b>	

LOTE	ITEM	U. E.	NATUREZA	REFERÊNCIA	Nº DE REF. DE HOMEM-HORA **	VALOR (H/H)- R\$ *		Valor base para aquisição de peças (R\$) (C)	(B) + (C) VALOR GLOBAL****
						UNITÁRIO (A)	TOTAL (B)		
2	62227	PMMG	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM AERONAVE, MODELO SUPER KING AIR B200, 300 séries e B300, INCLUINDO A TROCA DE PEÇAS.	Homem-Hora (H/H)	3.500		1.225.000,00	1.200.000,00	<b>2.425.000,00</b>
		GMG		Homem-Hora (H/H)	2.000	350,00	700.000,00	600.000,00	<b>1.300.000,00</b>
<b>TOTAL</b>					<b>5.500</b>	-		<b>1.800.000,00</b>	

3.2.2.

### 3.3. Escolha da solução (consequência dos incisos V e VI do art. 6º)

<i>Soluções</i>	<i>Vantagens (pontos fortes)</i>	<i>Desvantagens (riscos, limitações, problemas)</i>
Serviço de manutenção realizada de forma orgânica	Valor de custo final menor, uma vez que utilizaria mão-de-obra orgânica	A oficina do COMAVE é homologada para a prestação de apenas alguns dos serviços de manutenção necessários, porém não possui espaço físico disponível para manutenções de Phase simultâneas de 2 ou mais aviões.
Renovação do contrato vigente atualmente	Garantia da continuidade da prestação do serviço atualmente contratado	Custo final maior na prestação do serviço, em que pese o Homem Hora estar em um preço abaixo da média, quando somados os custos indiretos de translados de avião para Uberlândia ou Sorocaba, os valores finais de uma manutenção de Phase acabam ficando mais caros que se fossem realizados no Aeroporto da Pampulha, conforme Tabela 3.

Lançamento de novo processo Licitatório para separação do objeto em lotes	Considerável economia de recursos	Risco de que o processo licitatório resulte fracassado por algum motivo adverso ou imprevisível
---	-----------------------------------	---

3.3.1. Diante do exposto e após análise comparativa, a solução escolhida "**Lançamento de novo processo Licitatório, bem como previsão da taxa administrativa para subcontratação de serviços, e necessidade da CONTRATADA possuir Hangar de Manutenção no Aeroporto da Pampulha (SBBH)**".

#### 4. DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

##### 4.1. Descrição da solução como um todo (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO) (art. 6º, VII)

4.1.1. Identificada a necessidade de se viabilizar a continuidade da manutenção das aeronaves, a contratação de serviços MODELO KING AIR propiciará redução de custos, bem como viabilizará que mais de uma empresa interessada possa participar do certame.

#### QUADRO 01 – DESCRIÇÃO DAS INSPEÇÕES E SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO A SEREM EXECUTADOS DE ACORDO COM OS MANUAIS DAS AERONAVES KING AIR, OBJETOS DESTA CERTAME

Nº	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇO	QTDE H/H (*)
1	Inspeção Anual de Manutenção – IAM	05
2	Renovação de Certificado de Aeronavegabilidade (CA)	06
3	Emissão ou Renovação de LOA para voo RNAV / PBN	10
4	Aprovação de MEL para aeronave (por TIPO)	25
5	Inspeções complementares	o que for de fato executado
6	Inspeção FASE 1	94
7	Inspeção FASE 2	73
8	Inspeção FASE 3	84
9	Inspeção FASE 4	77
10	Inspeção FASES 1 e 2	110
11	Inspeção FASES 3 e 4	114
12	Inspeção FASES 2,3 e 4	115
13	Inspeção Complete	140
14	Inspeção Interim	16
15	Emissão de Autorização para Execução de Serviço Fora de base	01

(\*) A quantidade de homem-hora (H/H) neste quadro refere-se ao gasto médio de tempo para execução dos serviços descritos, conforme análise técnica da Seção de Manutenção de Aeronaves, após avaliação dos manuais da aeronave, turbina e acessórios, considerando a complexidade de cada serviço, o conhecimento específico necessário para sua realização e o histórico de orçamentos apresentados ao longo dos anos.

#### QUADRO 02 – DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS QUE ESTÃO INCLUÍDOS NO CÔMPUTO DAS INSPEÇÕES DO QUADRO ACIMA. (NÃO PODEM SER COBRADAS DE FORMA SEPARADA QUANDO POSSUÍREM PREVISÃO NO CARTÃO DE TAREFAS DESTA INSPEÇÃO ) E RESPECTIVA TABELA COM A QUANTIDADE DE H/H PARA EXECUÇÃO COMO DISCREPÂNCIA QUANDO SOLICITADA EXCLUSIVAMENTE PELA CONTRATANTE

Nº	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇO	QTDE H/H (*)
01	Cumprimento de Diretivas Aeronáuticas	o que for estipulado na DA
02	Inspeção de bateria (Battery boost charge e Emergency capacity test)	04
03	Inspeção dos coletes salva vidas	0,5
04	Inspeção do kit de primeiros socorros	0,5
05	Inspeção (pesagem) das garrafas de extinção de incêndio da cabine – todas instaladas	0,5
06	Calibragem dos 3 pneus (conjunto de todos os trens de pouso)	01
07	Substituição dos pneus (TPP e TPN) e inspeção da roda (exceto NDI, decapagem e pintura que serão cobrados a parte)	1,5
08	Inspeção engine fuel pump inlet screen motores LH/RH	01
09	Inspeccionar os boot anti-ice das asas LH/RH – ambos os lados	01

10	Boroscopia nos motores (ambos)	02
11	Inspeção detalhada do aileron LH/RH - ambos	04
12	Inspeção eixo flexível do flap LH/RH – ambos	04
13	Inspeção da nacelle fuel probe and tanks LH/RH (não está incluído tempo destanqueio)	08
14	Inspeção clevis dos atuadores TPP e TPN fora da fase	02
15	Inspeção clevis dos atuadores TPP e TPN na fase	0,5
16	Substituição filtro da válvula solenoide da unidade controladora de fluxo	03
17	Teste cabin altitude warning pressure switch	02
18	Substituição filter pressurization controller	01
19	Inspeção edgelighted panel assemblies	02
20	Inspeção pilots fuel control panel and lower edgelighted panel, co-pilots edgelighted circuit breaker panel	02
21	Teste operacional do ELT	01
22	Inspeção da bateria do ELT / Substituição da bateria do ELT	05
23	Inspeção outboard wing upper and lower main spar cap	01
24	Troca do rudder boost filter	01
25	Execução do Check na fuel pump coupling in-situ (fretting and corrosion) motores LH/RH – ambos os lados	03
26	Substituição da mangueira de freio (60 meses)	02
27	Lavagem dos compressores motores LH/RH - ambos	04
28	Balanceamento das hélices – ambos os lados	04
29	Inspeção das escovas do motor do ar condicionado	04
30	Inspeção visual e com líquido penetrante nas asas RH / LH – cada asa	01
31	Inspeção da nacelle splice plates	06
32	Desabastecimento de Combustível	04
33	Teste de pressurização com GSE	04
34	Inspeção Minor	00
35	Lubrificação de 200h, 400h, 12 meses e 24 meses	00

(\* ) A quantidade de homem-hora (H/H) neste quadro refere-se ao gasto médio de tempo para execução dos serviços descritos, conforme análise técnica da Seção de Manutenção de Aeronaves, após avaliação dos manuais da aeronave, turbina e acessórios, considerando a complexidade de cada serviço, o conhecimento específico necessário para sua realização e o histórico de orçamentos apresentados ao longo dos anos.

(\* ) A quantidade de homem-hora (H/H) descrita no item 34 está zerada, visto que os itens de inspeção Minor estão embutidos no plano de manutenção do Avião (Fases).

(\* ) A quantidade de homem-hora (H/H) descrita no item 35 está zerada, visto que os serviços de lubrificação estão embutidos no cômputo de HH das Fases.

#### QUADRO 03 – DESCRIÇÃO DO SERVIÇO QUE NÃO ESTÃO INCLUÍDOS NO CÔMPUTO DAS INSPEÇÕES DO QUADRO 01.

Nº	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇO	QTDE H/H (*)
01	Cumprimento de Diretivas Aeronáuticas	o que for estipulado na DA
02	Remoção, limpeza, teste e instalação dos bicos injetores, boroscopia atrelado às fases pares	30

(\* ) A quantidade de homem-hora (H/H) descrita no item 02 deverá ser adicionada ao valor da execução das fases 2, 4 e complete.

#### QUADRO 04 - DESCRIÇÃO DAS DISCREPÂNCIAS QUE TERÃO A QUANTIDADE DE H/H TABELADA PARA SOLUÇÃO

Nº	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇO	QTDE H/H (*)
01	Revisão parcial das hélices – ambos os lados (reparar, pintar e balancear)	20
02	Emissão de ficha de Peso e Balanceamento, incluindo pesagem	04
03	Substituição do ELT	0,5
04	Ajuste do flap LH/RH ambos	02
05	Troca das mangueiras de freio expostas do TPP – ambos os lados	02
06	Ajustar Cabo de Comando (profundo, aileron ou leme)	03
07	Substituição dos para-brisas principais LH/RH ambos	30
08	Substituição dos para-brisas principais LH ou RH individualmente	20

09	Revisões e cargas lentas de bateria (por evento)	04
10	Remoção e Reinstalação do Blower da cabine	04
11	Substituição das mangueiras líquido quente ou inflamável motores LH/RH – por motor	08
12	Substituição dos boot anti-ice das asas LH/RH – cada lado	32

(\*) A quantidade de homem-hora (H/H) neste quadro refere-se ao gasto médio de tempo para execução dos serviços descritos, conforme análise técnica da Seção de Manutenção de Aeronaves, após avaliação dos manuais da aeronave, turbina e acessórios, considerando a complexidade de cada serviço, o conhecimento específico necessário para sua realização e o histórico de orçamentos apresentados ao longo dos anos.

**QUADRO 05 – DESCRIÇÃO DAS AERONAVES OBJETO DESTES CERTAMES QUE ATUALMENTE SÃO OPERADAS PELA PMMG**

DISCRIMINAÇÃO DA AERONAVE	QTDE	Previsão de horas voadas por ano	LOTE
BEEHCRAFT KING AIR C90 - TURBINAS PT6A-135A	01	200	1
BEEHCRAFT KING AIR C90 - TURBINAS PT6A-135A	01	200	1
BEEHCRAFT KING AIR B200 - TURBINAS PT6A-42A	01	200	2
BEEHCRAFT SUPER KING AIR 300 - TURBINAS PT6A-60A	01	200	2
BEEHCRAFT SUPER KING AIR 350 - TURBINAS PT6A-60A	01	200	2

4.1.2. A quantidade de H.H definidas nos quadros 1 a 4, serão aplicadas as Aeronaves King Air C90, descrita no lote 1 e King Air B200 e 300 Séries descritas no lote 2.

4.1.3. A contratada deverá ter homologação suficiente para atender a todos os tipos de aeronaves para cada lote bem como motores listados no quadro acima (Quadro 05), relacionados às aeronaves do lote vencedor.

4.1.4. Considerando o interesse público e os princípios da economia, da eficiência e da eficácia e respeitando os limites legais da Lei de Licitações, poderão, por meio de termo aditivo, ser adicionadas a este contrato outras aeronaves do mesmo **FABRICANTE LISTADO ACIMA** que passem a integrar a frota operada pelo ComAvE, mantendo-se as mesmas condições comerciais e respeitando a capacidade técnica da(s) contratada(s) e o lote vencedor.

4.1.5. Neste caso, será observado se na data da inclusão a(s) CONTRATADA(S) possuem homologação suficiente para atendimento ao disposto no item anterior, bem como se a aeronave possui características de manutenção e complexidade similares às constantes no quadro acima (Quadro 05).

4.1.6. A(s) contratada(s) deverão levar em consideração o quantitativo estimado de voo previsto no **QUADRO 05** para o planejamento de inspeções e formulação de seu preço.

4.1.7. A CONTRATANTE, contudo, NÃO se obriga a cumprir um mínimo de horas voadas por aeronave, seja mensal ou anual.

4.1.8. Não haverá qualquer tipo de ressarcimento à(s) contratada(s), caso as aeronaves objeto do presente certame não cumpram o número de horas de voo estimado ou não realizem manutenções previstas neste contrato por falta de demanda.

**4.2. DO HOMEM-HORA**

4.2.1. Para efeito deste Termo de Referência, o índice homem-hora corresponderá ao tempo de uma hora de serviço despendido por um técnico, credenciado pela autoridade aeronáutica competente, para executar os serviços de manutenção especificados no Programa Recomendado de Manutenção do fabricante da aeronave, bem como os serviços especificados no Manual do fabricante dos motores que equipam as referidas aeronaves e todo o grupo de aviônicos, sistemas e acessórios nela instalados, incluindo o uso de ferramental e equipamentos específicos, além da aplicação de peças e consumíveis;

4.2.2. O valor do homem-hora para os serviços especificados neste certame **é único** por lote para qualquer tipo de serviço realizado, quer seja ele preventivo ou corretivo, quer seja para intervenção nos grupos célula, moto-propulsor,

aviônicos, instrumentos, ensaios não destrutivos, eletricidade, eletrônica, capotaria, pintura, hidráulica, solução de panes ou qualquer outra intervenção na aeronave.

4.2.3. Em relação aos serviços relacionados no **QUADRO 1**, o número de homem-horas será fixo para a realização de todos os itens da inspeção, seguindo as seguintes observações:

4.2.3.1. a) Considera-se Certificação de Verificação de Aeronavegabilidade (CVA) todo o serviço de emissão de Fichas de Inspeção e de Equipamentos, incluindo a verificação física de componentes instalados em conformidade com as cadernetas e logcards, preenchimento de Fichas ou Relatórios e o lançamento dos dados junto ao RAB, pagamento de taxas, guias de recolhimento, emolumentos e despachantes além do conjunto de inspeções de célula, motor, hélices, acessórios ou outras DE ATÉ 200 HORAS OU 24 MESES que se fizerem necessárias ao atestado de aeronavegabilidade;

4.2.3.2. b) Consideram-se como **Inspeções de até 200 horas ou 24 meses** a realização de todas as inspeções de célula, motor, hélices e acessórios previstas nos manuais vigentes à época do serviço que tenham vencimento por horas de voo ou por dias e que não excedam a 200 horas de voo ou 24 meses respectivamente, incluindo aplicação e cumprimento de diretrizes de aeronavegabilidade e documentos mandatórios do fabricante (AD, DA, SB, ASB, SL, TU), lubrificações, testes, inspeções, chek de VOR, engraxamentos, limpezas e todos os serviços que, em geral, se realizem de forma intermediária à uma inspeção de FASE. Estas inspeções deverão necessariamente ser cumpridas mediante aprovação de orçamento específico da CONTRATADA se não estiverem previstas no QUADRO 01.

4.2.3.3. c) Consideram-se como **Inspeções Complementares** todo o conjunto de verificações, serviços, trocas de fluídos, torque em componentes, inspeções e revisões, pesagens, balanceamentos, checks visuais ou outro tipo de medição em célula, motor, hélices e quaisquer acessórios instalados que sejam previstos nos manuais vigentes à época do serviço e que tenham vencimento por horas de voo ou por dias e que excedam a 200 horas de voo ou 24 meses respectivamente, ou as que vençam por ciclos, e que NÃO estejam listadas no QUADRO 03, que deverão ser executados necessariamente de forma simultânea em uma mesma ordem de serviço. Não haverá pagamento de inspeção considerada como complementar quando esta constar na lista de verificação obrigatória de outra inspeção prevista no QUADRO 01 e que esteja sendo executada simultaneamente;

4.2.3.4. d) Considera-se como **Lubrificação** todas as inspeções, tarefas e cartões de procedimento dos manuais ou itens constantes do mapa de potencial que tenham como objetivo primordial a lubrificação de componentes, sejam mecânicos ou não na aeronave, vençam eles por qualquer contagem de horas de voo, ciclos, pousos, calendário ou de forma “*on condition*” e que deverão sempre ser realizadas concomitantemente com as inspeções previstas no QUADRO 03 (estando o cálculo do homem-hora gasto na sua realização incluso no cômputo da quantidade de homem-hora das mesmas). Apenas como mera lista de exemplos não taxativos, incluem-se: troca de filtros de óleo, ar, combustível e outros de célula e motor, Lubrificação dos barrel nuts, Lubrificação da retract chain idler sprocket needle bearing, Lubrificação main e nose gear actuator support bearing, Lubrificação do rudder trim tab actuator;

4.2.3.5. e) Considera-se como **Cumprimento de Diretivas Aeronáuticas** o cumprimento dos cartões de trabalho de AD, DA, SB, TU e de qualquer outra recomendação da autoridade aeronáutica ou do fabricante, anterior à publicação deste Edital e que seja de verificação PERIÓDICA e CONSTANTE e que deverão sempre ser realizadas concomitantemente com as inspeções previstas no QUADRO 01 (estando o cálculo do homem-hora gasto na sua realização incluso no cômputo da quantidade de homem-hora das mesmas). Caso seja necessário serviço em razão da emissão de Diretrizes de Aeronavegabilidade ou Boletins de Serviço, sejam mandatórias ou não, emitidas pela autoridade aeronáutica ou pelos fabricantes de célula, motor e aviônicos ou acessórios APÓS a publicação deste Edital, o serviço será tratado como discrepância e terá a cobrança de homem-hora limitada conforme o previsto na seção de Força de Trabalho (Menpower) do documento. Caso o documento seja omissivo, a cobrança se dará conforme o controle de homem-hora efetivamente gasto;

4.2.3.6. f) Considera-se Inspeção de **FASE** como a inspeção de PHASE 01, PHASE 02, PHASE 03 e PHASE 04 previstas nos itens 5-21-01, 5-21-02, 5-21-03 e 5-21-04 do manual de manutenção de célula. A inspeção de FASE poderá ser realizada na forma de uma **FASE SINGULAR** (que incluirá as tarefas de apenas um das quatro fases previstas) ou como **FASE DUPLA** (que incluirá as tarefas de duas das fases previstas realizadas de forma concomitante) ou como **FASE COMPLETE** (que incluirá as tarefas das quatro fases previstas realizadas de forma concomitante);

4.2.3.7. g) No cômputo de homem-hora das Inspeções de **FASE** previstos no QUADRO 01 estão previstos todas as verificações, checks visuais (VC), inspeção visual geral (GVI), testes de funcionalidade (FT), limpeza (CLN), anotações de parâmetros, completamento de nível ou trocas de fluídos e seus filtros, aplicação de consumíveis e qualquer outro serviço previsto em manual para célula, motor e acessórios instalados na máquina ou que, mesmo que não seja explicitamente previsto, seja essencial ao retorno da aeronave à condição de aeronavegável após o respectivo serviço, incluídas todas as Inspeções, checks, testes, lubrificações e qualquer serviço que vença em até 200 horas ou 24 meses e, também, as Inspeções Complementares, às quais já estão incluídas no cômputo de homem-hora destas Inspeções, podendo ser cobradas as revisões ou reparos de quaisquer componentes ou acessórios em que se verificar pane ou falha durante a inspeção;

4.2.3.8. h) Incluem-se no cômputo de homem-hora das Inspeções de FASE as partidas em solo, giros e voos para recebimento e liberação da aeronave, para realização de Power check com análise de parâmetros de motor ou outros em que em que seja necessário acionamento da aeronave na entrega inicial, ensaios durante o serviço e recebimento, bem como a pesquisa de pane inicial que resulte da entrega da lista de discrepâncias no início de uma inspeção ou de resultados anormais em algum destes giros ou voos;

4.2.3.9. i) Também estão incluídos no cômputo de homem-hora das Inspeções de FASE o serviço de balanceamento das hélices (seja realizado pela Contratada ou por oficina terceirizada), bem como uma limpeza em cada compressor das

turbinas;

4.2.3.10. j) Independente de serem essenciais ao retorno da aeronave à condição de aeronavegável, estão incluídos no cômputo de homem-hora das inspeções de FASE, as **Lubrificações** (vençam elas por hora, pousos ou calendáricas) e o **Cumprimento de Diretivas Aeronáuticas** (tanto as controladas por horas, ciclos, calendário como as “on condition”) determinados no QUADRO 05 que tenham vencimento em menos de 200 horas ou 24 meses a contar da data de liberação da aeronave ao término da inspeção de Fase e não poderão ser cobrados de forma separada;

4.2.3.11. k) A(s) CONTRATADA(S) obrigam-se, no escopo do presente contrato, a realizar ou terceirizar, caso não possuam homologação, a instalação de qualquer tipo de modificação solicitada pela CONTRATANTE e homologada para o tipo e S/N da aeronave. Compreende-se como modificação qualquer alteração, grande modificação, STC, CST, CHST, Boletim Opcional, ou qualquer outro tipo de aplicação de modificação na aeronave ou qualquer de seus componentes, incluindo o fornecimento de material, documentação técnica e serviço envolvidos, bem como o registro técnico ou legal do mesmo. Caso haja no mercado modificação disponível para as aeronaves objeto do presente certame, mas que ainda não seja homologado pela ANAC e se for do interesse da CONTRATANTE a sua aplicação, a(s) CONTRATADA(S) deverão incluir no serviço os custos com projetos, taxas, emolumentos e demais ações necessárias, sendo em todo o caso ressarcida por seus custos e remunerada por seu trabalho.

4.2.4. Para a solução de **discrepâncias** demandadas pela CONTRATANTE ou verificadas pela(s) CONTRATADA(S) ao longo da execução de inspeções, ou no caso de necessidade de realização de algum serviço não descrito no **QUADRO 01**, verificar-se-á se o serviço tem a execução tabelada no **QUADRO 02**. Todos os serviços realizados nas aeronaves que não estejam tabelados serão cobertos pelo número de homem-hora efetivamente gasto na execução à razão de 8 homem-hora/mecânico/dia, com base nos serviços de um técnico devidamente qualificado. Todos os serviços serão acompanhados por um Técnico de Manutenção Aeronáutica da CONTRATANTE que efetuará o controle, paralelamente à(s) empresa(s) vencedoras dos certame, do número de homem-hora gasto em cada serviço demandado.

4.2.5. **Não** serão consideradas discrepâncias a verificação física de componentes instalados na aeronave, se ocorrer na sede das CONTRATADA(S), ou sobre a aplicabilidade ou não de serviços previstos no cartão de trabalho, nem o preenchimento de Ordens de Serviço e cadernetas. A(s) empresa(s) deverão levar em conta essas informações no momento de formular o valor do homem-hora.

4.2.6. Quando após o retorno da aeronave à condição de aeronavegável com a solução de alguma pane for necessária nova intervenção, indicando que a pesquisa da pane não foi suficiente, o valor em homem-hora gasto na execução dos serviços que não solucionaram a pane será abatido do resultado total dos H/H gastos nas intervenções seguintes relativas à mesma pane. A empresa deverá levar em conta essas informações no momento de formular o valor do homem-hora.

4.2.7. Os prazos para a execução das **inspeções e serviços** são os que constam dos **QUADROS 01 e 02**, à razão de 16 h/h por dia útil de serviço (referentes à contratação de dois mecânicos). No caso de serviços orçados, aplica-se a mesma regra em relação ao número de homem-horas aprovados. **Poderá** ser concedido um prazo adicional, caso haja fato motivado por Força Maior (incluindo Fato do Príncipe ou fenômenos naturais) ou necessidade excepcional de trabalho, devido a discrepâncias, necessidade de aplicação de componentes ou outra situação imprevista. Caso necessite de novo prazo, a(s) CONTRATADA(S) deverão formalmente comunicar à CONTRATANTE, fundamentado que demonstre os motivos para tal;

4.2.8. A(s) CONTRATADA(s) não poderão ser penalizadas por atraso na execução de serviço se, no decorrer da Inspeção, surgir discrepâncias imprevistas, cabendo a ela possuir estoque necessário ou sistema logístico suficiente para entrega das peças nos prazos descritos neste Termo de Referência.

4.2.9. Para fins de contabilização do número de homem-hora gasto na execução de serviços serão utilizados apenas múltiplos de 15 minutos, sendo esta a fração mínima de homem-hora a constar na Ordem de Serviço (0,25, 0,50, 0,75).

4.2.10. Todo acionamento para realizações de inspeções e soluções de discrepâncias que ocorrerem na sede da contratante, os técnicos da(s) contratada(s) deverão preencher em ficha controle da contratante, horário de entrada e saída, para fins de auditoria do compute do homem hora efetivamente executado, caso o tempo de execução do serviço não seja integralmente acompanhado pelo fiscal do contrato.

### 4.3. **ASPECTOS GERAIS**

4.3.1. Independente contudo de qualquer fato, seja motivado ou não pela(s) CONTRATADA(S), caso não haja liberação de Inspeção de FASE (seja Singular, Dupla ou Complete conforme listada neste Termo de Referência) **no prazo de 25 dias úteis após o início da inspeção, a CONTRATANTE poderá romper unilateralmente** este instrumento, retirando às suas expensas a aeronave do local onde estiver, seja por meio aéreo ou terrestre e convocando o segundo colocado no certame.

4.3.2. Caso ocorra tal fato, no vigésimo dia útil após a entrada da aeronave em inspeção será feita notificação formal da(s) CONTRATADA(s) para que em 48 (quarenta e oito horas) manifeste-se quanto a suas razões, tendo direito à ampla defesa.

4.3.3. A fim de manter a operacionalidade da CONTRATANTE, a(s) CONTRATADA(S) deverão ter plenas condições de fazer o atendimento simultâneo em, no mínimo, **DUAS AERONAVES**, em quaisquer dos tipos de inspeções previstas ou para solução de discrepâncias, nas bases da(s) CONTRATADA(S), da CONTRATANTE, ou fora delas, mantendo-se os mesmos prazos acima. Caso ao longo do contrato a empresa não demonstre a capacidade de atender a duas

aeronaves de forma simultânea poderá ter o contrato extinto unilateralmente por parte da CONTRATANTE.

#### 4.4. **LOGÍSTICA REVERSA**

4.4.0.1. A responsabilidade pelo descarte de efluentes, lubrificantes, detritos e do material contaminado ou contaminante que restar ao final da manutenção da aeronave será de responsabilidade das CONTRATADA(S).

4.4.0.2. Todo o material descartado, as peças irreparáveis, *scrap*, sucatas e componentes aeronáuticos que forem condenados serão de propriedade da PMMG, devendo a seu preposto serem entregues ao final de cada serviço.

4.4.0.3. Após o encerramento dos serviços TODAS as peças removidas deverão ser apresentadas à PMMG para fins de controle. Para todos os componentes novos adquiridos deverá ser apresentado o componente removido. Caso não haja apresentação do componente removido, não será promovido o pagamento do componente novo por falta de comprovação de sua aplicação.

4.4.0.4. Após a apresentação dos componentes removidos à CONTRATANTE, será dada autorização formal para que a(s) CONTRATADA(S) descarte os mesmos dentro das regras legais, aeronáuticas e ambientais previstas na legislação vigente.

#### 4.5. **Justificativas para o parcelamento ou não da contratação**

4.5.1. Definido o objeto, verifica-se que é possível e economicamente viável contratar em DOIS LOTES DISTINTOS, divididos de acordo com o modelo de aeronave;

#### 4.6. **Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 6º, XI)**

4.6.1. Encontra-se vigente atualmente os contratos nº 9423325/2024 e 9458956/2025 que possuem objeto semelhante, mas que requer adequação conforme apresentado;

#### 4.7. **Resultados pretendidos (art. 6º, IX)**

4.7.1. O resultado pretendido é contratar empresa de manutenção aeronáutica visando garantir condições de aeronavegabilidade das aeronaves pertencentes ou operadas pelo COMAVE, bem como a economia de recursos face a contratação da prestação de serviços de manutenção com aplicação de peças de acordo com o modelo da aeronave.

#### 4.8. **Providências a serem adotadas (art. 6º, X)**

4.8.1. Será elaborado Termo de Referência (TR) contendo todas as descrições técnicas e condições para a contratação pretendida;

4.8.2. Será providenciada pesquisa de mercado com a finalidade de elaborar o mapa de preços que instruirá o processo de compras no Portal de Compras do Estado;

4.8.3. A seção de Licitações do COMAVE providenciará o processo Licitatório de pregão eletrônico seguindo atentamente todos os ditames legais insculpidos na Lei Federal nº 14.133/21.

4.8.4. O instrumento contratual torna-se indispensável, uma vez que a prestação do serviço, fornecimento de peças e tudo que possa ser necessário ficará a cargo da empresa contratada.

4.8.5. Atendendo às exigências contidas no artigo nº 117 da Lei nº. 14.133 de 2021, será designado pela autoridade competente, agente para acompanhar e fiscalizar o contrato, como representante da Administração.

#### 4.9. **Possíveis impactos ambientais (art. 6º, XII)**

4.9.1. Os possíveis impactos ambientais estão relacionados à destinação das peças que serão substituídas. Tais peças ficarão a cargo da empresa contratada que fará o processo de descarte adequado, conforme normas em vigor.

### 5. **POSICIONAMENTO CONCLUSIVO (ART. 6º, XIII)**

5.1. Conclui-se que o lançamento de pregão eletrônico visando a contratação de empresa situada no Aeroporto da Pampulha (SBBH) para a prestação de serviço de manutenção com aplicação de peças em aviões MODELO KING AIR C90, SUPER KING AIR B200, 300 séries é a solução mais viável, tanto do ponto de vista técnico como do ponto de vista econômico, e atenderá inteiramente a necessidade institucional.

Responsáveis:

**nº 172.433-5, 1º TEN PM Alice dos Santos O. Almeida**

**nº 134.914-1, 1º TEN PM Sérgio Henrique Miranda de Carvalho**

**nº 186.849-6, SD PM Mackson Batista de Souza**



Documento assinado eletronicamente por **SÉRGIO HENRIQUE MIRANDA DE CARVALHO**, 1º Tenente, em 10/03/2026, às 13:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Alice dos Santos Oliveira Almeida, 1º Tenente**, em 10/03/2026, às 13:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **MACKSON BATISTA DE SOUZA, Soldado**, em 10/03/2026, às 20:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **134792422** e o código CRC **636318F4**.