

GABINETE DO COMANDANTE DA AERONAUTICA

Estudo Técnico Preliminar 41/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 67000.008043/2026-51

2. Descrição da necessidade

2.1 A presente contratação tem como objetivo atender às demandas de prevenção e combate a incêndio em edificações do Gabinete do Comandante da Aeronáutica, com a finalidade de alertar sobre os riscos existentes, garantir que sejam adotadas ações adequadas à situação de risco, orientar sobre os locais que contêm meios de combate a incêndio e de facilitar a localização dos equipamentos e das rotas de saída para o abandono seguro da edificação em caso de incêndio, em conformidade com as atribuições e necessidades operacionais do GABAER.

2.2 A demanda decorre de obrigações funcionais e está respaldada nas disposições previstas em norma, ICA 92-20 PROTEÇÃO, PLANO E BRIGADA CONTRA INCÊNDIO DO COMANDO DA AERONÁUTICA, o que evidencia a legitimidade e a regularidade da contratação. A adoção da solução proposta atenderá aos parâmetros técnicos e administrativos estabelecidos, promovendo a padronização, previsibilidade e eficiência na execução do objeto.

2.3 A indisponibilidade das sinalizações de orientação, de salvamento e de prevenção e combate a incêndio em edificações pode comprometer a proteção da vida e do patrimônio da OM, conforme competência atribuída ao GABAER nos termos do art. 4º do ROCA 21-47.

2.4 A necessidade foi formalizada pelo setor demandante e está registrada no Plano Anual de Contratações (PCA) da unidade, conforme o Decreto nº 10.947/2022, constando no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

2.5 A contratação está em conformidade com os princípios da legalidade, eficiência e economicidade, nos termos da Lei nº 14.133/2021, contribuindo para o pleno cumprimento das funções institucionais do GABAER.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SEÇÃO DE INTELIGÊNCIA E SEGURANÇA	LUIZ FERNANDO DA SILVA SISTON Ten Cel Inf

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 Trata-se de aquisição de bens comuns, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do inciso XIII do art. 6º da Lei nº 14.133/2021.

4.2 A solução deverá contemplar o fornecimento de materiais para sinalização básica de emergência, destinados às instalações do GABAER, conforme as especificações técnicas individualizadas para cada item.

4.3 Os materiais deverão:

4.3.1 Atender às especificações técnicas estabelecidas para cada item, especialmente quanto a formato, dimensões, espessura, cores, pictogramas, textos e finalidade da sinalização;

4.3.2 Observar, quando indicado na especificação do respectivo item, os requisitos estabelecidos pela ABNT NBR 16820 – Sistemas de sinalização de emergência — Projeto, requisitos e métodos de ensaio;

4.3.3 Possuir característica fotoluminescente, quando prevista na especificação do item, de modo a possibilitar a identificação da sinalização em situações de ausência ou redução da iluminação;

4.3.4 Ser confeccionados em PVC rígido autoextinguível, quando assim especificado, de modo a não contribuir para a propagação de chamas em caso de incêndio;

4.3.5 Apresentar características compatíveis com a finalidade de orientação, salvamento, prevenção, proibição e identificação dos equipamentos de combate a incêndio e alarme, conforme a natureza de cada sinalização;

4.3.6 Ser fornecidos novos, sem uso anterior, em perfeito estado de conservação e adequados à finalidade a que se destinam;

4.3.7 Ser entregues em conformidade com as quantidades e especificações estabelecidas nos documentos da contratação.

4.4 Requisitos de padronização:

4.4.1 Os materiais deverão manter a padronização visual e técnica necessária à adequada identificação das sinalizações existentes e das que serão instaladas nas dependências do GABAER.

4.4.2 A definição das características dos materiais deverá restringir-se aos requisitos necessários ao atendimento da necessidade administrativa, de modo a não estabelecer condições desnecessárias que possam comprometer a competitividade da contratação.

4.5 Indicação de marcas ou modelos

4.5.1 Não haverá indicação de marca ou modelo específico como condição para atendimento da contratação.

4.5.2 Eventuais referências utilizadas nas especificações destinam-se exclusivamente à identificação das características, padrões e funcionalidades pretendidos, devendo ser admitidos materiais que atendam integralmente aos requisitos estabelecidos.

4.6 Exigência de amostras

4.6.1 Não será exigida a apresentação de amostras, considerando as características do objeto e a possibilidade de verificação da conformidade dos materiais por meio das especificações técnicas estabelecidas para os itens.

4.7 Exigência de atestado de capacidade técnica

4.7.1 Não será exigida a apresentação de atestado de capacidade técnica, conforme definido no DFD, considerando as características e a natureza dos bens a serem adquiridos.

4.8 Necessidade de vistoria

4.8.1 Não será exigida vistoria prévia para participação na contratação, conforme definido no DFD, uma vez que as características dos materiais podem ser objetivamente estabelecidas mediante suas especificações técnicas.

4.9 Sustentabilidade

4.9.1 A contratação deverá observar, no que couber, as orientações e os critérios de sustentabilidade previstos no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Câmara Nacional de Sustentabilidade – CNS/CGU/AGU, 8ª edição, bem como as demais normas ambientais aplicáveis ao objeto.

4.9.2 Considerando a natureza dos materiais a serem adquiridos, deverão ser observadas medidas destinadas à prevenção e à redução dos impactos ambientais associados à fabricação, utilização e descarte dos produtos, sempre que tecnicamente aplicáveis e compatíveis com as características e a finalidade da sinalização.

4.9.3 Os materiais e eventuais embalagens deverão, quando aplicável, observar práticas de uso racional de recursos e de redução da geração de resíduos, sem prejuízo dos requisitos técnicos necessários à adequada utilização das sinalizações.

4.9.4 Ao final da vida útil dos materiais, deverá ser observada, quando aplicável, a destinação ambientalmente adequada dos resíduos, em conformidade com a legislação pertinente e com as orientações do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis – 8ª edição.

4.9.5 Os critérios de sustentabilidade deverão ser compatíveis com a natureza e as características dos materiais, não podendo comprometer os requisitos de segurança, desempenho, durabilidade, fotoluminescência e demais características técnicas necessárias ao cumprimento da finalidade das sinalizações.

4.10 Outras condições da contratação

4.10.1 Não foram identificadas, nesta etapa de planejamento, condições adicionais de instalação, manutenção ou assistência técnica necessárias à solução, considerando que o objeto consiste no fornecimento dos materiais de sinalização.

4.10.2 A contratação deverá observar as normas técnicas e demais disposições aplicáveis ao objeto, especialmente aquelas indicadas nas especificações dos respectivos itens.

4.11 Vedações e condições de participação

4.11.1 Não será admitida a participação de empresas reunidas em consórcio, considerando que o objeto consiste no fornecimento de materiais de sinalização básica de emergência, de natureza comum e com especificações padronizadas, não se identificando complexidade técnica ou econômica que justifique a necessidade de atuação conjunta de diferentes empresas.

4.11.2 Não será admitida a participação de pessoa física, considerando que o objeto envolve o fornecimento de materiais em quantidade e condições compatíveis com a atuação de pessoa jurídica regularmente constituída para comercialização dos produtos.

4.11.3 Não será admitida a participação de cooperativas, considerando que o objeto consiste na aquisição de materiais de sinalização básica de emergência, cuja execução se caracteriza pelo fornecimento direto dos produtos, não se identificando, para esta contratação, condições que justifiquem ou demandem a participação de cooperativas.

4.11.4 Não serão estabelecidas outras vedações à participação além daquelas necessárias à adequada execução do objeto e previstas na legislação aplicável, de modo a preservar a competitividade da contratação.

4.11.5 As condições de participação deverão observar as disposições da Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis, sem imposição de requisitos desproporcionais às características e ao valor da contratação.

5. Levantamento de Mercado

5.1 Para atendimento da necessidade de sinalização básica de emergência nas instalações do GABAER, foram consideradas as alternativas disponíveis para suprir a demanda identificada, observando-se as características técnicas necessárias à adequada orientação, salvamento, prevenção e combate a incêndio.

5.2 A manutenção da situação atual, sem a aquisição dos materiais pretendidos, não se mostra como alternativa adequada para o atendimento integral da necessidade identificada, considerando a demanda de adequação e complementação da sinalização básica de emergência nas instalações do GABAER.

5.3 O eventual aproveitamento ou remanejamento de materiais já disponíveis não constitui solução suficiente para o atendimento integral da demanda, tendo em vista os diferentes tipos, características e quantitativos de sinalização requeridos para os ambientes contemplados.

5.4 Diante disso, foi considerada como alternativa adequada a aquisição de sinalizações padronizadas já disponíveis no mercado, com especificações compatíveis com as necessidades identificadas e com os padrões técnicos aplicáveis.

5.5 A solução consiste na aquisição de placas de sinalização básica de emergência padronizadas, contemplando diferentes tipos de sinalização de acordo com a finalidade de cada ambiente, tais como orientação e salvamento, identificação de equipamentos de combate a incêndio e alarme, advertência e proibição.

5.6 A solução apresenta como principais vantagens:

5.6.1 disponibilidade de materiais padronizados no mercado, reduzindo a necessidade de desenvolvimento ou fabricação específica;

5.6.2 possibilidade de aquisição de produtos com características técnicas previamente definidas, inclusive quanto às dimensões, cores, pictogramas, fotoluminescência e material de fabricação;

5.6.3 maior facilidade de comparação entre produtos e fornecedores, em razão da padronização das características dos materiais;

5.6.4 possibilidade de atendimento da necessidade de forma objetiva e compatível com os quantitativos levantados pelo setor requisitante;

5.6.5 existência de referências de contratações públicas recentes para materiais de características semelhantes, demonstrando a disponibilidade da solução no mercado. A pesquisa realizada identificou contratações de placas de sinalização em PVC e fotoluminescentes por diferentes órgãos públicos.

5.7 Como desvantagem, identifica-se a necessidade de aquisição dos materiais para atendimento da demanda de adequação e complementação da sinalização, bem como a manutenção de quantitativo de reserva para eventual reposição.

5.8 Não se identificou vantagem técnica ou econômica na adoção de solução específica ou diferenciada para o GABAER, uma vez que os materiais necessários possuem características padronizadas e encontram-se disponíveis no mercado, conforme demonstrado pelas referências de preços coletadas no Compras.gov.br.

5.9 A pesquisa de mercado realizada demonstra a existência de diferentes referências de contratação para os materiais pretendidos, indicando disponibilidade mercadológica da solução. A pesquisa de preços foi realizada mediante consulta ao sistema oficial de governo, utilizando-se a mediana dos valores coletados para definição dos preços estimados.

5.10 Dessa forma, considerando a necessidade identificada, as características padronizadas dos materiais, a disponibilidade de produtos no mercado e a possibilidade de atendimento da demanda mediante aquisição dos itens especificados, conclui-se que a aquisição de sinalizações padronizadas disponíveis no mercado constitui a alternativa mais adequada para atender à necessidade do GABAER.

6. Descrição da solução como um todo

6.1 A solução consiste na aquisição de materiais para sinalização básica de emergência, destinados ao atendimento das necessidades identificadas nas instalações do GABAER, observadas as características e especificações técnicas estabelecidas para cada item.

6.2 A solução compreenderá o fornecimento de diferentes tipos de sinalização, de acordo com a finalidade de cada material, incluindo sinalizações de orientação e salvamento, advertência, identificação e prevenção e combate a incêndio, conforme a necessidade levantada pelo setor requisitante.

6.3 Os materiais deverão apresentar as características técnicas definidas para cada item, incluindo, quando aplicável, dimensões, formato, cores, pictogramas, textos, propriedade fotoluminescente e material de fabricação, observando-se os padrões técnicos pertinentes ao objeto.

- 6.4 A aquisição deverá contemplar materiais padronizados e disponíveis no mercado, de modo a proporcionar uniformidade das sinalizações, facilidade de reposição e compatibilidade com a finalidade pretendida.
- 6.5 A solução deverá atender aos quantitativos estimados para os diferentes tipos de sinalização, incluindo as unidades destinadas à reserva, conforme dimensionamento realizado pelo setor requisitante.
- 6.6 A aquisição dos materiais de forma conjunta permitirá o atendimento integrado da demanda de sinalização básica de emergência, favorecendo a padronização dos produtos, a racionalização do processo de aquisição e a adequada aplicação dos materiais nas instalações do GABAER.
- 6.7 A solução não contempla serviços de instalação, manutenção ou outros serviços associados, considerando que a necessidade identificada corresponde ao fornecimento dos materiais de sinalização.
- 6.8 Dessa forma, considerando os requisitos definidos, as alternativas analisadas no levantamento de mercado e a disponibilidade dos materiais pretendidos no mercado, a aquisição de sinalizações padronizadas mostra-se adequada para o atendimento da necessidade do GABAER.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

- 7.1 A estimativa das quantidades a serem adquiridas foi definida a partir do levantamento atual das necessidades de sinalização básica de emergência nas instalações do GABAER, considerando os diferentes ambientes, equipamentos, rotas de fuga, acessos e demais pontos que demandam os respectivos tipos de sinalização.
- 7.2 O dimensionamento dos quantitativos decorre, portanto, da necessidade primária atualmente identificada, tendo como referência as condições verificadas nos ambientes do GABAER e a quantidade de pontos que deverão ser contemplados com cada tipo de sinalização.
- 7.3 Por se tratar de uma demanda decorrente de levantamento específico realizado para o atendimento da necessidade atualmente identificada, os quantitativos não foram estabelecidos com base em uma previsão de consumo periódico ou em uma série histórica de aquisições. A natureza da demanda é predominantemente pontual, destinada ao atendimento da necessidade existente no momento do planejamento da contratação.
- 7.4 Dessa forma, a ausência ou reduzido histórico de consumo dos materiais não representa, por si só, parâmetro para redução dos quantitativos pretendidos, uma vez que a estimativa está fundamentada principalmente na necessidade física atualmente identificada e no dimensionamento dos pontos de sinalização a serem atendidos.
- 7.5 Para a definição dos quantitativos foram considerados, conforme a natureza de cada item, fatores como a quantidade de equipamentos a serem identificados, a extensão e configuração das rotas de fuga, a quantidade de pavimentos, portas e demais pontos que demandam sinalização, bem como a necessidade de manter quantitativo adicional para eventual reposição ou atendimento de novas necessidades pontuais.
- 7.6 Nos casos em que foi prevista quantidade adicional, esta corresponde a uma reserva de segurança, dimensionada de forma limitada e vinculada à possibilidade de novas necessidades ou reposições, não caracterizando previsão de consumo recorrente.
- 7.7 A estimativa busca, assim, compatibilizar os quantitativos com a necessidade efetivamente identificada, evitando tanto a aquisição insuficiente quanto a formação de estoque excessivo, em observância aos princípios do planejamento, da economicidade e da adequada utilização dos recursos públicos.

7.8 Os quantitativos estimados para a contratação são os seguintes:

Item	Descrição resumida	Unidade	Quantidade
1	Sinalização de cuidado – risco de choque elétrico – código A5	UN	70
2	Sinalização de orientação e salvamento – saída de emergência – sentido direito – código S1	UN	45
	Sinalização de orientação e salvamento – saída de emergência – sentido esquerdo –		

3	código S2	UN	45
4	Sinalização de orientação e salvamento – saída de emergência – sentido direito – código S8	UN	30
5	Sinalização de orientação e salvamento – saída de emergência – sentido esquerdo – código S9	UN	30
6	Sinalização de orientação e salvamento – saída – código S12	UN	10
7	Sinalização de orientação e salvamento – número do pavimento 7º andar – código S17	UN	4
8	Sinalização de orientação e salvamento – número do pavimento 8º andar – código S17	UN	4
9	Sinalização de orientação e salvamento – número do pavimento 9º andar – código S17	UN	4
10	Sinalização de orientação e salvamento – sinalização "APERTE E EMPURRE" – código S18	UN	12
11	Sinalização de orientação e salvamento – direção da rota de fuga – código C1	UN	60
12	Sinalização de equipamentos de combate a incêndio e alarme – comando manual de alarme – código E2	UN	8
13	Sinalização de equipamentos de combate a incêndio e alarme – extintor de incêndio – Pó ABC	UN	30
14	Sinalização de equipamentos de combate a incêndio e alarme – extintor de incêndio – CO – código E5	UN	10
15	Sinalização de equipamentos de combate a incêndio e alarme – abrigo de mangueira e hidrante – código E7	UN	10
16	Sinalização de proibição – " PROIBIDO UTILIZAR O ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO " - código P4	UN	14
17	Sinalização de proibição – proibido colocar materiais	UN	10
18	Fita dupla face extra forte para fixação das placas	UN	1

7.9 A memória de cálculo dos quantitativos considera, para cada tipo de sinalização, a relação entre a quantidade estimada e os respectivos pontos de aplicação. Assim, os quantitativos destinados à identificação de equipamentos decorrem da quantidade de equipamentos e locais a serem sinalizados, enquanto aqueles destinados à orientação e ao salvamento consideram a extensão e a configuração das rotas e ambientes a serem contemplados. Por exemplo, foram previstas 8 unidades para identificação dos comandos manuais de alarme, correspondentes aos pontos existentes a serem sinalizados, e 10 unidades para os abrigos de mangueira e hidrante.

7.10 Para as sinalizações de orientação e salvamento, o dimensionamento considera a distribuição necessária ao longo dos percursos, incluindo a extensão aproximada dos corredores e a disposição das placas em intervalos adequados à finalidade de orientação.

7.11 A estimativa dos quantitativos foi elaborada de modo a atender à demanda atualmente identificada em uma única aquisição, não se caracterizando como contratação baseada em consumo continuado ou aquisição periódica dos materiais. Eventuais aquisições futuras dependerão da existência de nova necessidade e de correspondente planejamento administrativo.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 2.580,60

8.1. O valor estimado para a presente contratação é de R\$ 2.580,60 (dois mil quinhentos e oitenta reais e sessenta centavos) e foi baseada nos custos unitários, determinados conforme Nota Técnica de Preço anexa ao processo.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 Considerando a natureza do objeto e as características dos materiais a serem adquiridos, conclui-se pela realização do parcelamento da solução por itens, de modo que cada material possa ser contratado individualmente, conforme suas respectivas especificações e finalidades.

9.2 Os itens possuem características, dimensões, pictogramas e aplicações distintas, não havendo dependência técnica entre eles que impeça sua aquisição de forma individualizada.

9.3 O parcelamento por itens mostra-se tecnicamente viável, uma vez que o fornecimento de cada tipo de sinalização pode ocorrer de forma independente, sem comprometer a funcionalidade dos demais materiais que compõem a solução.

9.4 Sob o aspecto econômico, a divisão por itens possibilita a participação de maior número de fornecedores aptos ao fornecimento dos diferentes tipos de materiais, favorecendo a ampliação da competitividade e a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração.

9.5 A adoção do parcelamento também evita a concentração de materiais de características distintas em um único fornecedor, permitindo que cada item seja disputado individualmente, conforme as condições efetivamente praticadas no mercado.

9.6 Não foram identificados, para os itens que compõem a solução, ganhos de escala ou outras vantagens técnicas ou econômicas que justifiquem a contratação conjunta em grupo ou lote. Ao contrário, a natureza divisível dos materiais e a existência de referências de fornecimento individualizado no mercado favorecem a adjudicação por item.

9.7 Dessa forma, considerando a possibilidade de fornecimento independente dos materiais, a ausência de interdependência entre os itens e a busca pela ampliação da competitividade, conclui-se pela adoção do parcelamento da solução por itens, não sendo recomendada a formação de grupos ou lotes.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1 Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes necessárias à implementação da solução objeto deste Estudo Técnico Preliminar.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A contratação está alinhada com o Plano Anual de Contratação do GABAER por meio do identificador de número: 120001-65/2026, publicado no PNCP, bem como foi observado o Plano de Logística Sustentável do Grupamento de Apoio de Brasília (GAP-BR), no qual o GABAER está inserido.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1 Proporcionar ao GABAER materiais adequados para a sinalização básica de emergência, contribuindo para a melhoria das condições de orientação, salvamento, prevenção e combate a incêndio nas instalações.

12.2 Ampliar a capacidade de orientação dos ocupantes das edificações em situações de emergência, especialmente quanto à identificação de rotas de fuga, saídas e demais elementos relacionados ao abandono seguro dos ambientes.

12.3 Favorecer a rápida identificação dos equipamentos e dispositivos destinados à prevenção e ao combate a incêndio, contribuindo para sua localização e utilização em situações de emergência.

12.4 Promover a padronização das sinalizações utilizadas nas instalações do GABAER, mediante a aquisição de materiais com características técnicas compatíveis com as necessidades identificadas.

12.5 Contribuir para a manutenção de condições adequadas de segurança nas edificações, reduzindo dificuldades de orientação e localização de equipamentos e rotas em situações que demandem resposta emergencial.

12.6 Atender à necessidade atualmente identificada mediante uma aquisição dimensionada de acordo com os pontos e tipos de sinalização requeridos, evitando contratações recorrentes sem necessidade previamente caracterizada.

12.7 Promover o uso racional dos recursos públicos, mediante a aquisição de materiais padronizados disponíveis no mercado, com quantitativos dimensionados de acordo com a necessidade identificada e preços estimados a partir de referências de mercado.

12.8 Como resultado final, espera-se que a contratação contribua para o aprimoramento das condições de segurança e orientação nas instalações do GABAER, proporcionando maior eficiência na identificação das rotas de saída, equipamentos e demais elementos de sinalização de emergência.

13. Providências a serem Adotadas

13.1 Previamente à contratação, a Administração deverá adotar as providências necessárias à adequada execução da solução, incluindo a definição dos locais de recebimento, armazenamento e posterior disponibilização dos materiais adquiridos.

13.2 Deverá ser realizada, pela área responsável, a conferência das condições e especificações dos materiais no recebimento, de modo a verificar sua conformidade com os requisitos estabelecidos para a contratação.

13.3 A Administração deverá designar e orientar os responsáveis pelo acompanhamento e recebimento do objeto, quanto às especificações dos materiais, aos critérios de conferência e aos procedimentos aplicáveis ao recebimento.

13.4 Considerando a natureza do objeto, não foram identificadas, nesta etapa, necessidades de capacitação específica de servidores ou de adequações relevantes na infraestrutura do GABAER para viabilizar a contratação.

13.5 As providências previstas são suficientes para assegurar as condições necessárias ao recebimento, conferência, armazenamento e posterior utilização dos materiais de sinalização adquiridos.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1 Considerando a natureza do objeto, consistente na aquisição de materiais para sinalização básica de emergência, os impactos ambientais decorrentes da contratação são considerados de baixa magnitude, estando principalmente relacionados à fabricação, ao uso e ao descarte dos materiais e respectivas embalagens.

14.2 Durante o fornecimento, poderá ocorrer a geração de resíduos decorrentes das embalagens utilizadas para acondicionamento e transporte dos materiais. Como medida mitigadora, deverá ser priorizada, quando aplicável, a redução da utilização de materiais de embalagem e a destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados.

14.3 Ao final da vida útil dos materiais, deverá ser observada, quando aplicável, a destinação ambientalmente adequada dos resíduos, em conformidade com a legislação ambiental pertinente e com as orientações do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Câmara Nacional de Sustentabilidade – CNS/CGU/AGU, 8ª edição.

14.4 Deverão ser adotadas, sempre que tecnicamente viáveis, práticas que contribuam para a redução da geração de resíduos e para o uso racional dos recursos empregados na fabricação, fornecimento e utilização dos materiais.

14.5 Os critérios ambientais deverão ser compatíveis com a natureza dos materiais e não poderão comprometer as características técnicas necessárias ao cumprimento da finalidade das sinalizações, especialmente quanto à segurança, durabilidade, visibilidade e propriedade fotoluminescente, quando aplicável.

14.6 Não foram identificados, para a solução analisada, impactos ambientais de magnitude que justifiquem a adoção de medidas ambientais extraordinárias, além daquelas relacionadas à redução da geração de resíduos, ao uso racional de recursos e à destinação ambientalmente adequada dos materiais e embalagens.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

15.1.1 A contratação se mostra técnica e economicamente viável e atende às necessidades do Comando da Aeronáutica.

15.1.2 As informações contidas neste Estudo Técnico Preliminar não são classificadas como sigilosas.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: Documento emitido em Brasília/DF, dia 31 de agosto de 2026

GRACIELE ABRAHAO DE LIMA GABRIEL

Equipe de Planejamento



Assinou eletronicamente em 01/10/2026 às 11:12:09.

GABRIELA ARAUJO DE FARIAS MARTINS

Equipe de Planejamento



Assinou eletronicamente em 01/10/2026 às 09:56:20.

TATIANA FIGUEIREDO CALIMAN

Equipe de Planejamento



Assinou eletronicamente em 01/10/2026 às 10:06:06.

ALINE COSTA DE LIMA

Equipe de Planejamento



Assinou eletronicamente em 01/10/2026 às 10:31:17.



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	08.1.1 Apêndice do ANEXO I_ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
Data/Hora de Criação:	28/09/2026 15:14:48
Páginas do Documento:	12
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	13
Hash MD5:	af9be5ff3c45c1e1457d3683318927ab
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento MARCELLA ESTEVES VITA SANTOS no dia 05/10/2026 às 14:48:05 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Int VANESSA ERLER MARTINS LEHMANN no dia 09/10/2026 às 10:15:24 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel LUIZ ÂNGELO DE ANDRADE PINHEIRO BORGES no dia 09/10/2026 às 12:15:05 no horário oficial de Brasília.