

ESCOLA DE ESPECIALISTAS DE AERONAUTICA

Estudo Técnico Preliminar 16/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 67540.021920/2025-91

2. Descrição da necessidade

A Escola de Especialistas de Aeronáutica (EEAR), Organização do Comando da Aeronáutica (COMAER), é o maior complexo de ensino técnico militar da América do Sul e tem por finalidade formar e aperfeiçoar os graduados do COMAER, bem como ministrar os cursos e estágios que lhe forem atribuídos.

O efetivo alocado em diversos setores dessa Guarnição dá suporte aos alunos em formação, objetivo central desta Escola, através de diversos apoios como alimentação, saúde, transporte, fardamento, instruções, pagamento, entre outros.

Os Alunos da EEAR são submetidos a uma rotina extenuante de instruções militares que englobam instruções operacionais, de tiro, de educação física, competições esportivas, instruções técnico-especializadas acerca de diversos tipos aeronaves e também sobre todo assunto com o viés aeronáutico que envolva a manutenção da operacionalidade de vetores aéreos, controle do espaço aéreo nacional e internacional.

Vale ressaltar que a EEAR, por meio de seu Grupo de Segurança de Defesa incorpora jovens semestralmente através do Serviço Militar Inicial, norteado pelos artigos da Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964 e demais legislações pertinentes. Estes jovens militares são forjados nos valores da caserna, durante um período médio de 1 ano, podendo ser prorrogado por mais 3 anos e, ao final do tempo que se submetem a cumprir, são devolvidos à sociedade com habilidades profissionais e valores morais que lhes possibilitam ter uma rápida inserção no mercado de trabalho. Desta forma, prestar um suporte de qualidade para estes jovens é um investimento em futuros cidadãos de valor.

Alinhado com este contexto social, a EEAR está profundamente envolvida no Projeto Segundo Tempo, implantado pela Portaria Interministerial MEC/ME nº 3.497, de 24 de novembro de 2003 do Ministério dos Esportes e Ministério da Educação (MEC) e apoiado pelo Ministério da Defesa (MD), que visa inserir crianças em situação de fragilidade social em atividades desportivas que têm a intenção de desenvolver habilidades esportivas e profissionais. Por estas atividades serem desenvolvidas dentro dos limites da EEAR, a administração oferece apoio de café da manhã, almoço e lanches diários, e, em casos esporádicos, também, o jantar, assim como, todo apoio de instrução e aplicação de valores comuns a caserna, que resultará, em um futuro breve, na inserção de homens e mulheres de caráter no mercado de trabalho.

Devido à rotina intensa acima delineada e das diversas atividades desenvolvidas dentro dos limites da EEAR e fora dela, faz-se necessário a aquisição de peças para manutenção dos equipamentos da Seção de Subsistência.

Ratificando a solicitação do certame, os itens em voga são de suma importância para a continuidade da rotina de alimentação dos militares, onde uma alimentação balanceada de todo efetivo desta organização, especialmente com relação aos Alunos do Curso de Formação de Sargentos, que encontram em regime de internato sob uma intensa rotina de atividades físicas, os quais, por força de lei, devem receber todo apoio logístico (moradia e

alimentação), tudo em conformidade com a letra “g” do item IV do Art. 50 a Lei 6880/1980, bem como o Regulamento Interno da EEAR (RICA 21-155).

O efetivo apoiado é de aproximadamente 2.400 militares e civis que realizam, diariamente, cerca de 3.500 refeições (entre café, colação, almoço, lanche, jantar e ceia), fornecidas pela Seção de Subsistência. Somam-se a essas refeições o fornecimento de lanches de bordo (para os pilotos e tripulação de aeronaves), lanches de apoio (equipes de serviço, motoristas e passageiros em missões diversas realizadas por essa Organização Militar), lanches “coffee breaks” para reuniões de instrução, além do fornecimento de alimentação para o hospital (pacientes e acompanhantes) desta Escola, produzida por esta mesma Seção. Há também alimentação diferenciada que os pacientes do hospital demandam quando em tratamento.

A aquisição em pauta é também de suma importância para os eventos institucionais realizados nesta Guarnição, os quais estão diretamente ligados à missão institucional de cada Organização que compõe a Guarnição de Aeronáutica de Guaratinguetá em comento, tais como: o evento alusivo ao dia do Aviador e da Força Aérea Brasileira, formatura de conclusão de curso de formação de Sargentos, as passagens de comando e o apoio à realização da competição MAREXAER, em que alunos da FAB competem com alunos da Marinha do Brasil e do Exército Brasileiro nas mais diversas modalidades esportivas.

É relevante o fato de que esta Organização Militar é uma Escola, ou seja, por tratar de assuntos voltados a instrução, aprendizagem e adestramento, manter a rotina em plena normalidade mostra aos discentes, através do exemplo, a importância de seguir todas as legislações vigentes em conjunto com a conservação dos bens móveis e imóveis desta guarnição militar.

Observada a correta motivação e o devido arcabouço legal, a Seção de Subsistência solicita a abertura de processo licitatório para essa aquisição.

Diante do contexto apresentado, agora sim podemos apresentar os tópicos da necessidade desta aquisição:

- Aplicação: troca de peças de equipamentos por desgaste natural.
- Para que serve: As peças são componentes de um conjunto que configura o equipamento, elas são responsáveis pelo correto funcionamento do equipamento, sendo que a falha de um único componente do conjunto leva ao mau funcionamento ou até a paralisação do equipamento.
- Importância: essa compra visa manter os equipamentos em pleno funcionamento, bem como manter a rotina da Seção de Subsistência em prover alimentação ao efetivo com ênfase aos alunos que seguem uma rotina de internato.
- Necessidade: adquirir as quantidades mínimas previstas para manutenção dos equipamentos, com vistas a manter a rotina da Escola de Especialistas de Aeronáutica já supramencionada, haja vista que mantendo o funcionamento dos equipamentos as preparações das refeições poderão continuar ocorrendo e sendo distribuídas ao efetivo e aos alunos, razão fundamental desta Organização.
- Justificativa: é de extrema importância a aquisição em pauta, já que a falta desses itens pode acarretar na paralisação parcial ou total da rotina da SSUB explanada acima e, por consequência, prejudicar/paralisar a formação e o aperfeiçoamento dos Graduados da FAB.

Em complemento a justificativa acima, a Seção de Subsistência necessita manter diversos gêneros alimentícios em estoque em seu armazém e nas câmaras frigoríficas, haja vista que o consumo diário de alimentação gradativamente vai baixando o estoque e por meio dos empenhos de materiais os mesmos são repostos mediante Ata de Registro de Preços vigente, onde são atendidos por uma alimentação balanceada os oficiais, suboficiais, sargentos, praças, civis e especialmente os alunos, razão fundamental desta Organização Militar, o que necessariamente requer uma sistemática eficaz na manutenção dos equipamentos pertencentes ao sistema de subsistência.

Assim sendo, conforme resumo acima elucidado, é extremamente necessário manter os equipamentos em pleno funcionamento, onde a equipe de manutenção da Seção de Subsistência consegue identificar as peças que venham a falhar ou já estão em pane, assim, a SSUB poderá adquirir a(s) peça (s) necessária(s) para a manutenção, proporcionando a distribuição de alimentação diária, preservando o efetivo de problemas operacionais, utilizando-se de maneira razoável e proporcional de um processo licitatório.

Tendo em vista o exposto acima, faz-se de extrema importância a realização de novo certame licitatório, com o intuito de garantir a rotina dos serviços prestados pela Seção de Subsistência da EEAR.

Depois de escrutinar a necessidade da criação desse certame, podemos já vincular essa necessidade aos critérios de sustentabilidade possíveis que o próprio Guia Nacional de Contratações Sustentáveis nos proporciona, onde verificando o sumário, os itens que podem de alguma forma contribuir para essa vinculação são:

4. Aparelhos elétricos em geral;
5. Aparelhos eletrodomésticos;
9. Cadastro Técnico Federal;
10. Cadastro Técnico Federal;
11. Cadastro Técnico Federal;
20. Lixo tecnológico;
25. Óleo lubrificante;
34. Resíduos sólidos em geral ou rejeitos;
35. Resíduos sólidos em geral ou rejeitos (resíduos perigosos); e
40. Substâncias que destroem a camada de ozônio (serviço de manutenção -ODS).

Nesse diapasão, em observância do desenvolvimento nacional sustentável previsto na Lei nº 14.133/2021, a contratação deverá observar, sempre que aplicável, e melhor detalhado no Termo de Referência, os seguintes critérios:

- a) Adoção de práticas que reduzam o consumo de energia e água durante a execução dos serviços;
- b) Destinação ambientalmente adequada das peças substituídas e demais resíduos gerados durante a manutenção;
- c) Separação e encaminhamento para reciclagem das embalagens das peças fornecidas;
- d) Preferência por materiais recicláveis ou de menor impacto ambiental;
- e) Observância da legislação ambiental aplicável, inclusive quanto à proibição de substâncias nocivas ao meio ambiente;
- f) Eventual exigência de registro do fabricante no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras – CTF/APP, quando aplicável;
- g) Cumprimento de normas trabalhistas, de inclusão social e de não discriminação; e
- h) Capacitação dos trabalhadores da contratada em boas práticas de redução de resíduos e uso racional de recursos.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Seção de Subsistência	LUIZ FELIPE REIS COUTO 1º Ten Int

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Diante da necessidade em pauta, os requisitos para uma boa aquisição a fim de proporcionar economia sem perder a qualidade dos materiais, que também devem conter no Termo de Referência de maneira mais aprofundada.

Observar os seguintes normativos:

- Guia Nacional de Contratações Sustentáveis;
- Instrução Normativa nº 01,
- Instrução Normativa IBAMA nº 12, de 20 de agosto de 2021; e
- Código de Defesa do Consumidor - a fim de respaldar o processo quanto ao seu recebimento.

Por meio desses regulamentos é possível exigir cláusulas no Termo de Referência que contemplem uma boa compra, sendo ela por sua qualidade e seu valor (custo x benefício).

Outro fator importante para a Administração é a economia, sendo que esse ponto só é possível coexistir com qualidade do objeto almejado através de uma ampla pesquisa de mercado, abordando preços de diversas fontes, observando o mercado de maneira macro.

Perante esse escopo, observamos que cada item pretendido tem sua particularidade, quanto a sua qualidade, sendo ela prevista nos normativos supramencionados e conforme as recomendações da fabricante de cada equipamento.

Um outro fator muito importante a ser mencionado é quanto ao enquadramento dos itens pretendidos quanto a categoria de luxo, sendo que o Tribunal de Contas da União teceu a Resolução nº 341, de 31 de agosto de 2022 que dispõe em seu art. 1º: "II - bem de consumo de luxo - bem de consumo ostentatório, opulento, de abordagem personalizada ou refinada, de elevado grau de sofisticação, de distribuição seletiva, alto preço, escassez, raridade e exclusividade, com forte apelo estético, de tradição ou história, cuja qualidade supera a das demandas ordinárias das unidades do Tribunal, por haver substitutos com características técnicas e funcionais equivalentes de qualidade comum;"

Nesse ínterim, não há, até o presente momento, um normativo que aponte uma lista de itens que se encontram nessa categoria, contudo, a Administração entende, s.m.j., que os itens pretendidos não estão enquadrados como itens de luxo, uma vez que a linha de raciocínio utilizada para corroborar com essa conclusão foi a seguinte pergunta: "A renda média familiar brasileira permite comprar os itens pretendidos?".

Esse questionamento é oriundo de dados do IBGE, "<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/39262-ibge-divulga-rendimentodomiciliar-per-capita-2023-para-brasil-e-unidades-da-federacao>", que no dia 28 de fevereiro de 2024 divulgou que "os rendimentos per capita do Brasil e dos estados, registrados em 2023. Na média nacional, o valor mensal foi de R\$ 1.848 por domicílio.", sendo que a média de moradores por domicílio é de 2,79 moradores, segundo o censo realizado em 2022, assim, a aquisição não deve ir afrontar a capacidade de compra do brasileiro, onde deve ser proporcionada uma aquisição bem medida, em conformidade com a realidade de mercado.

Há também um outro tema importante nesse estudo que é a necessidade de exigência de garantia contratual, sendo desnecessário para o caso concreto, tendo em vista que por se tratar de aquisição de bens, ou seja, simples entrega do material através, e, após a emissão de Nota de Empenho, a Administração julga conveniente excluir essa exigência, pois, não traz benefício para a aquisição por exigir demasiadamente daquele que será o futuro fornecedor do bem, desestimulando a competição pelos itens almejados. Outro fato importante é que os itens já possuem respaldo no Código de Defesa do Consumidor, assim, s.m.j., julga-se interessante a exclusão dessa exigência no Termo de Referência.

Agora, com relação a Subdiretoria de Abastecimento da Aeronáutica, SDAB-AB4, a fim de consultar a autorização para realizar procedimento licitatório com vistas a verificação de quantitativos pretendidos no processo, padronização de descrição e verificação de estoque, saldo de Ata de Registro vigente ou intenção de compra por parte daquele órgão, informo que a SDAB, através do Ofício 90/AB4/7229, deixou claro que a padronização dos descritivos encontra-se em seus memoriais, contudo, ela não irá se opor a intenção de licitações de itens com características similares ou com necessidades pontuais. Dessa forma, faz-se a orientação de realizar procedimento licitatório e posteriormente solicitação de crédito aquela Subdiretoria para aquisição dos itens, sendo que sua análise será feita mediante Ofício de solicitação de crédito do demandante.

Por fim, o Termo de Referência deverá conter cláusulas que abordem uma compra sustentável, de qualidade, e que não vá contra a situação econômica que o brasileiro médio está vivendo, prevalecendo assim o princípio da moralidade.

5. Levantamento de Mercado

Inicialmente, é necessário abordar qual é a rotina da EEAR, para, aí sim, verificar as opções de mercado, a fim de buscar o objeto almejado. De maneira resumida, temos que:

A SSUB provê alimentação para o efetivo da Guarnição por meio da confecção de cardápios na sua cozinha industrial, onde os Cozinheiros preparam as refeições, que, por conseguinte, são distribuídas nos refeitórios pelos Arrumadores, o que poderíamos ver com maior riqueza de detalhes no item 2 deste documento.

Por meio dessa síntese, é relevante observar que os recursos orçamentários destinados à aquisição em pauta são descentralizados pela Subdiretoria de Abastecimento da Diretoria de Intendência da Aeronáutica (SDAB), não havendo assim o risco de criar uma falsa expectativa de contratação por parte dos licitantes.

Para podermos observar o melhor enquadramento na modalidade licitatória que irá solucionar de sobremaneira o objetivo deste certame, foi realizado um estudo com relação ao custo operacional das modalidades licitatórias no âmbito da Lei 8.666/1993, em caráter de referência.

É importante frisar que apesar desse processo estar sob a égide da Lei 14.133/2021, o custo operacional do estudo supramencionado não está fora da atual realidade, mas tangencia os procedimentos hoje empregados, dando base para nortear o custo operacional de uma licitação e dar suporte decisório para indicar a melhor modalidade.

Entrando agora no estudo, buscou-se por base a Nota Técnica nº 1.081/2017/CGPLAG/DG /SFC, que endossou o estudo realizado pela Fundação Administrativa da USP em 2006, bem como foi pesquisado outro estudo mais recente, resultando no Trabalho de Conclusão de Curso apresentado pelo Senhor Carlos Vinícius de Souza Motta, servidor da Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT, Gerente de Licitações da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – EBSERTH.

Desses dois documentos, foi feita uma tabela resumo contendo os valores achados de cada modalidade e foi aplicado o índice IPCA para corrigir para os atuais dias, sendo que os documentos que deram base estão em anexo a esse ETP:

CUSTO OPERACIONAL DE MODALIDADES LICITATÓRIAS				
MODALIDADE	VALOR		IPCA (VALOR ATUALIZADO)	
	USP (JUNHO/2006)	EBSERH (ABRIL/2020)	187,92%	38,88%
LEI 8.666/1993	USP (JAN/2026)	EBSERH (JAN/2026)		
Dispensa de Licitação	R\$ 2.025,00	-	R\$ 5.830,38	-
Convite	R\$ 32.306,00	-	R\$ 93.015,44	-
Pregão Eletrônico	R\$ 20.698,00	R\$ 27.448,31	R\$ 59.593,68	R\$ 38.120,21
Pregão Presencial	R\$ 47.688,00	-	R\$ 137.303,29	-
MÉDIA			R\$ 48.856,95	

Observando cada modalidade e seus custos, e tendo em mente o **valor estimado da contratação de R\$ 47.731,54** detalhado no item 8 deste documento, agora vamos discorrer sobre possíveis cenários, e averiguar a melhor solução para o caso concreto, observando o equilíbrio entre os prós e contras de cada opção:

1) Adesão a Pregões de outros entes públicos - Há de se lembrar que esta OM pode consultar outras IRP's para o caso de possibilidade de adesão, desonerando os cofres públicos com a unificação das demandas, uma vez que, o custo operacional desse procedimento seria menor ou igual ao de uma Dispensa de Licitação, contudo, observando a possibilidade de que o certame de outros Órgãos e entidades da Administração Pública Federal, Estadual, Municipal e Distrital podem vir a falhar, ocorrerá que não somente essa OM será afetada pela ineficácia da licitação frustrada, mas também aquela que promovia a IRP, assim, partindo da premissa que a descentralização e a desvinculação desses trabalhos proporcionarão maior segurança para cada Órgão ou Entidade da Administração no caso de frustração na licitação, s.m.j., essa Administração entende ser inviável a busca por outras IRP's em andamento.

2) Dispensa de Licitação - Esse procedimento licitatório permite que as aquisições/contratações sejam realizadas de maneira ágil, permitindo compras em situações especiais como emergências ou calamidades públicas, e especificamente no item II do art. 75 da Lei 14.133/2021, e atualizado pela Decreto 12.807, de 29 de dezembro de 2025, prevê que " para contratação que envolva valores inferiores a R\$ 65.492,11 (sessenta e cinco mil quatrocentos e noventa e dois reais e onze centavos), no caso de outros serviços e compras;", assim, observando que o custo dessa contratação é muito pequeno, e qualquer outra modalidade de licitação irá desperdiçar recursos públicos, devido ao custo administrativo ser muitas vezes maior que o valor do objeto em si, é prudente que essa modalidade seja utilizada.

3) Aquisição através de Registro de Preço por meio de Pregão Eletrônico - Conforme ensina Marçal Justen Filho em sua obra "Pregão (Comentários à Legislação do Pregão Comum e Eletrônico) – 5ª edição" "o Pregão é uma modalidade licitatória do tipo menor preço, destinada à seleção da proposta mais vantajosa de contratação de bem ou serviço comum", ou seja, a Administração deve prezar pela aquisição de itens com bons preços e com boa qualidade, os quais acarretarão no melhor custo x benefício.

O referido autor afirma que "o Pregão é necessariamente orientado a selecionar a melhor proposta, o que envolve uma avaliação de qualidade mínima do objeto" (Pregão - Comentários à Legislação do Pregão Comum e Eletrônico – 5ª edição), ou seja, a Administração deve adotar medidas que proporcionem uma adequada avaliação do objeto ofertado pelo fornecedor, a fim de aferir se os requisitos de qualidade do item contemplam a pleno o que está sendo disposto no Instrumento Convocatório.

Tendo esse escopo em mente, observamos que para obter esses benefícios, é necessário lançar mão de uma modalidade licitatória com custos operacionais mais onerosa, a fim de atender os objetivos desse certame e suas nuances, no entanto, visto que seu valor operacional/administrativo é equivalente ao valor total do objeto a ser licitado, essa modalidade se torna inviável.

4) Serviço com dedicação de mão de obra exclusiva e com fornecimento de material por meio de um Pregão Eletrônico - Esse tipo de serviço não seria vantajoso, já que a SSUB possui seu pessoal especializado para esse fim, o que traria ônus aos cofres públicos. Ressalta-se, ainda, que a atividade de subsistência ora desempenhada in loco possui importância estratégica para a segurança orgânica da presente Organização Militar.

Lembro também que os custos operacionais para esse procedimento são equidistantes da solução 3.

5) Leilão – Esse procedimento licitatório não cabe para atender ao objetivo desse certame. Lei 14.133/2021, Art. 6, XL, “*modalidade de licitação para alienação de bens imóveis ou de bens móveis inservíveis ou legalmente apreendidos a quem oferecer o maior lance*”.

6) Diálogo Competitivo - Esse procedimento licitatório não cabe para atender ao objetivo desse certame, visto que é demasiadamente comum o objetivo desse certame e não há necessidade de criação de novas alternativas. Lei 14.133/2021, Art. 6, XLII, “*modalidade de licitação para contratação de obras, serviços e compras em que a Administração Pública realiza diálogos com licitantes previamente selecionados mediante critérios objetivos, com o intuito de desenvolver uma ou mais alternativas capazes de atender às suas necessidades, devendo os licitantes apresentar proposta final após o encerramento dos diálogos*”.

Lembro ainda que a aquisição para esse caso não é a melhor saída, já que a SSUB já possui pessoal especializado trabalhando nas atividades de Subsistência, bem como esse serviço é estratégico para manutenção da OM, e pronto emprego em situação de emergência ou guerra.












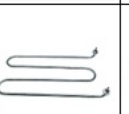
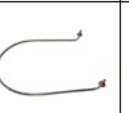


Outro fator que recai negativamente é o custo operacional, visto que se assemelha ao custo de um Pregão Presencial, sendo essa opção a mais onerosa.














7) Solução - Nesse contexto, entende-se que, s.m.j., a solução 2 irá ser mais eficiente e atender o objetivo desse certame, onde ela irá melhor mitigar a aquisição, já que proporcionará o valor de mercado para a Administração, ofertar os itens com a qualidade necessária para o cumprimento de seu objetivo e proporcionará economia com relação aos custos administrativos.

Dado o parecer desta Equipe de Planejamento sobre o assunto, fica a cargo do Ordenador de Despesas ratificar a opção apontada em momento oportuno.

É relevante mencionar, para que a Administração tenha condições de aferir as características dos bens ofertados, entende-se ser necessário, durante a realização do certame, a exigência de catálogo/folder, as quais serão avaliadas conforme os critérios objetivos estipulados no Termo de Referência.

Observando os requisitos para essa aquisição junto ao mercado, destacamos em primeiro lugar, a descrição do objeto que é ponto fundamental para a futura aquisição, assim, segue abaixo os requisitos mínimos do objeto com sua a "CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL (Consumo) (Permanente)", "DESCRIÇÃO", "EQUIPAMENTO", "MARCA/MODELO DE REFERÊNCIA (PADRÃO DE QUALIDADE)", "FOTO ILUSTRAÇÃO", "CATMAT" e "UNIDADE" para fins de uma aquisição eficaz:

ITEM	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL (Consumo) (Permanente)	DESCRIÇÃO	EQUIPAMENTO	MARCA/MODELO DE REFERÊNCIA (PADRÃO DE QUALIDADE)	FOTO ILUSTRAÇÃO	CATMAT	UNIDADE	QUANTIDADE
				EQUIVALENTE, SIMILAR OU DE MELHOR QUALIDADE				
1	Consumo	Peças , acessórios eletrodomésticos, tipo: chave contactor dlr 31, aplicação: lavadora de louça industrial netter nt 800	Lavadora de louça industrial netter nt 800	Fabricante		463041	UN	3
2	Consumo	Peças , acessórios eletrodomésticos, tipo: relê térmico de proteção zb12-10, aplicação: lavadora de louça industrial netter nt 800	Lavadora de louça industrial netter nt 800	Fabricante		463044	UN	2
3	Consumo	Correia transmissão Tipo 5m 670 Optibelt Hp processador de legumes Hobot coupe	Processador de legumes Hobot coupe	Fabricante		627995	UN	2
4	Consumo	Peças , acessórios equipamentos especializados, aplicação 2: câmara de resfriamento 0°C, tipo 6: resistência, 220 V, potência: 1KW, Comprimento: 1200mm	Câmara de resfriamento	-		463310	UN	5
5	Consumo	Resistência de dreno 2m 220v 50w para camara de congelamento	Câmara de congelamento	Fabricante		245841	UN	6
6	Consumo	KIT Tomada e Plug Formato Contato: 3p + T Corrente Nominal: 32 A Tensão Nominal: 220/440 V Características Adicionais: Com Sistema De Encaixe Na Tampa Aplicação: Industrial Referência: Steck - N4206	-	STECK		486019	UN	6
7	Consumo	Peças , acessórios equipamentos especializados, tipo 7: termostato, aplicação 3: balcão térmico de distribuição	Balcão térmico	-		463337	UN	5
8	Consumo	Resistência elétrica, uso: balcão térmico de distribuição, material corpo: aço inoxidável, tipo: j, tensão nominal: 220 v, potência nominal: 2 kw	Balcão térmico	-		463353	UN	15
9	Consumo	KIT Tomada e Plug Corrente Nominal: 125 A Tensão Nominal: 220/440 V Material: Plástico Categoria: 4h Referência: S-4644 Número Pólos: 3p + T	-	STECK		337240	UN	2
10	Consumo	Peças , acessórios equipamentos especializados, tipo 6: controlador digital, aplicação 3: balcão térmico quente industrial cozix	Balcão térmico industrial cozix	Fabricante		463482	UN	4
11	Consumo	Peças , acessórios equipamentos especializados, tipo 6: controlador digital, aplicação 3: balcão térmico frio industrial cozix	Balcão térmico industrial cozix	Fabricante		463482	UN	4
12	Consumo	Resistência elétrica a seco, uso: balcão térmico industrial cozix, potência nominal: 2000 w	Balcão térmico industrial cozix	Fabricante		463481	UN	4
13	Consumo	Peças , acessórios equipamentos especializados, tipo 6: resistência de imersão, aplicação 3: balcão térmico refrigerado refrimate 220V, 2KW	Balcão térmico refrigerado refrimate	Fabricante		463673	UN	10
14	Consumo	Peças , acessórios equipamentos especializados, tipo 2: painel, aplicação 3: amassadeira espiral fae	Amassadeira espiral fae	Fabricante		463662	UN	1
15	Consumo	Peças , acessórios equipamentos especializados, tipo 3: controlador, aplicação 3: fritadeira modular 900	Fritadeira modular	COZIL / CAREL		464694	UN	4

		elétrica						
16	Consumo	Compressor refrigeração, potência: 4 hp, tensão: 220 v, aplicação: câmara de congelamento, características adicionais: trifásico	Câmara de congelamento	DANFOS		474319	UN	1
17	Consumo	Motor elétrico, tipo: micro motor, aplicação: câmara frigorífica, potência nominal: 70 w, tensão nominal: 220 v	Câmara frigorífica	WEG		474313	UN	5
18	Consumo	Compressor refrigeração, potência: 1 hp, tensão: 220 v, aplicação: máquina de fabricar gelo em cubo everest eeg 150, características adicionais: bifásico	Máquina de fabricar gelo em cubo everest eeg 150	Fabricante		474365	UN	2
19	Consumo	Válvula Solenoide Tripla, referência: 50.01.050 SCC 200 – 240V	Forno combinado Rational	Fabricante		218263	UN	1
20	Consumo	Controlador Pass Through referência: Tic-17rgti	Pass Through	Fullgauge		265781	UN	6
21	Consumo	Peças , acessórios equipamentos especializados, aplicação 2: lavadora de louça industrial netter nt 800, tipo 6: resistência	Lavadora de louça industrial netter nt 800	Fabricante		463280	UN	2
22	Consumo	Mangueira hidráulica, comprimento: 2 m, material: borracha, trama de aço, características adicionais: rosca 10 mm, aplicação: balcão térmico de distribuição, bitola: 1/2 pol	Balcão térmico	-		463339	UN	15
23	Consumo	Peças , acessórios equipamentos especializados, tipo 2: placa eletrônica, aplicação 3: máquina de lavar louças pc6000 profclean	Máquina de lavar louças pc6000 profclean	Fabricante		464660	UN	2
24	Consumo	Peças , acessórios equipamentos especializados, aplicação 3: máquina de lavar louças pc6000 profclean, tipo 8: placa sinótico	Máquina de lavar louças pc6000 profclean	Fabricante		464686	UN	2
25	Consumo	Gás refrigeração, tipo: 402b/HP81, aplicação: câmara de congelamento -18°C, capacidade da embalagem até 15 kg.	-	EOS / FREON / FLEA / RLX / HONEYWELL / GENETRON / DUGOLD		463678	KG	30
26	Consumo	Gás refrigeração, tipo: 134a, aplicação: câmara de congelamento -18°C, capacidade da embalagem até 15 kg.	-	EOS / FREON / FLEA / RLX / HONEYWELL / GENETRON / DUGOLD		463677	KG	30
27	Consumo	Gás refrigeração, tipo: 404a, aplicação: câmara de congelamento -18°C, capacidade da embalagem até 15 kg.	-	EOS / FREON / FLEA / RLX / HONEYWELL / GENETRON / DUGOLD		463676	KG	30

Ressalto que o padrão de qualidade indicado na tabela acima foi feito de acordo com as recomendações do fabricante de cada equipamento que será mantido, assim, as futuras propostas deverão se balizar por essas referências, onde, caso a proposta não seja a marca referenciada, a futura licitante deverá apresentar em seu catálogo/folder um documento em anexo expedido por um técnico da área que comprove que o item ofertado atende as características técnicas daquele item, assim, o que se espera não é a imposição de uma marca, mas, sim, apontar um referencial dos itens pretendidos, resultando em um funcionamento correto dos equipamentos após a manutenção.

Por fim, informo então que foi necessário indicar marca/modelo de acordo com o art. 41 da 14.133/2021, no entanto, de acordo com o Acórdãos TCU nº 2.300/2007 - Plenário e nº 1.344 /2009 – 2ª Câmara, onde prevê as expressões “equivalente, similar ou de melhor qualidade”, mas, a fim de mitigar propostas de licitantes com qualidade inferior ao que a Administração almeja, foi então adotado foto para ilustração para indicar a peça correta, já que a especificação correta dos itens, e a correta clareza de informação ao futuro licitante é crucial para que as aquisições tenham o padrão de qualidade almejado pela Administração.

6. Descrição da solução como um todo

Demonstrada a escolha no item anterior, é relevante o fato de que o Termo de Referência deverá constar cláusulas que abordem uma boa aquisição, fazendo o paralelo do custo x benefício, explicitado no item 4 deste documento.

Logo, a futura proposta será elaborada de maneira precisa, bem como o custo gerado com as contratações futuras serão exequíveis.

Outro fato importante é a adequação dos futuros documentos pelos modelos disponibilizados pela AGU, evitando possíveis erros na solução da aquisição, o que poderia causar o fracasso dos itens.

Ressalto ainda que no momento da elaboração da Pesquisa de Preço, ela deverá ser feita de maneira abrangente, uma vez que o mercado passa por momentos de dificuldade, pois conforme relatado pelos meios de comunicação a valorização do dólar encareceu o preço dos combustíveis influenciando o preço final dos produtos ou serviços devido ao frete.

Soma-se a esse fato a desorganização da cadeia global de suprimentos, influenciando em uma maior exportação de nossas commodity para o mercado externo, tendo como consequência um leve desabastecimento interno como por exemplo a escassez de matérias primas como plástico, alumínio, papel, papelão para confecção de embalagens. Por fim, e não menos importante, a escassez hídrica, majorando o preço da energia elétrica.

Esses fatores conforme noticiados colaboraram diretamente para a elevação da inflação, assim sendo, uma pesquisa de preços arraigada nos fundamentos de uma ampla pesquisa de mercado contribui para a diminuição da possibilidade de itens fracassados no certame.

Nesse diapasão, a fim de evitar preços que não sejam exequíveis ao longo da vigência do processo, é interessante implementar um limite para solicitação de diligência com relação ao valor de referência, podendo ser uma porcentagem deste, para que o vencedor possa demonstrar por meio de notas fiscais que tem condições de realizar as entregas sem qualquer prejuízo a Administração.

Diante desse contexto, segue abaixo a justificativa técnica e econômica para a escolha da solução:

- Técnica: A adoção da dispensa de licitação, nos casos legalmente previstos, contribui para maior agilidade e eficiência nas contratações públicas, especialmente quando a natureza do objeto ou a urgência da demanda inviabilizam o procedimento licitatório tradicional. Essa forma de contratação permite à Administração selecionar diretamente o fornecedor mais capacitado, observando critérios técnicos e requisitos legais, o que favorece a adequada execução do objeto. Ademais, a tramitação eletrônica do processo de dispensa reforça a rastreabilidade e o controle das ações administrativas, assegurando transparência e segurança jurídica.

- Econômica: A dispensa de licitação também representa economia para a Administração Pública, ao evitar os custos operacionais envolvidos na condução de um certame licitatório, como despesas com publicação de editais, estrutura para sessões públicas, deslocamentos e recursos humanos. Além disso, a negociação direta pode resultar em condições mais vantajosas para a Administração, especialmente em contratações recorrentes ou de menor

valor. A utilização dos sistemas eletrônicos oficiais, como o Compras.gov.br, garante a publicidade dos atos e permite o acompanhamento por órgãos de controle e pela sociedade, em consonância com os princípios da eficiência, economicidade e transparência.

Ressalto ainda o que os recursos orçamentário destinados a essa aquisição serão providos pela SDAB.

Observando o custo benefício dos itens almejados, em síntese, o descritivo dos itens já detém as características necessárias para aquisição dos itens com a qualidade necessária para suprir o objetivo da Administração, conforme relatado no item anterior, sendo necessário atenção da equipe de avaliação de catálogo/folder para que a proposta esteja equivalente ao descritivo.

Segue abaixo o ciclo de vida dos itens pretendidos:

PRODUÇÃO:

No Termo de Referência deverá ser exigido que os itens sejam produzidos de acordo com os regulamentos vigentes, conforme item 4 deste documento.

UTILIZAÇÃO:

Após a aquisição dos itens, eles deverão ser utilizados conforme recomendações do fabricante, afim de evitar a inutilização do material. Essas recomendações deverão ser seguidas a risca pela equipe de manutenção da SSUB para que não haja dúvidas e posteriores perdas de materiais por mal uso, por exemplo: observar a voltagem da peça.

DESCARTE:

Após a manutenção, a peça substituída deverá ser descartada em local próprio, tudo conforme recomendações do fabricante.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A descrição e especificação dos itens constantes desse processo foram feitas de acordo com as necessidades da Seção de Subsistência em consonância com o interesse da Administração. Para o levantamento dos itens, foi utilizado como base os equipamentos que o setor de manutenção tem condições de dar suporte, devido ao conhecimento técnico para realizar as manutenções. Segue abaixo a tabela com a lista de equipamentos:

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS
Lavadora de louça industrial netter nt 800	3
Câmara de resfriamento 0°C	8
Câmara de congelamento -18°C	8
Balcão térmico de distribuição Topema	6
Máquina de fabricar gelo em cubo everest ecg 150	2
Pass-trough aquecido	11
Balcão térmico industrial cozix	7
Balcão térmico refrigerado reffimate	2
Amassadeira espiral fae	1
Máquina de lavar louças pc6000 profclean	2
Fritadeira modular 900 elétrica	2
Forno combinado	4
Forno Rational	4
Processador de alimentos Robot Coupe CL 60	1

Segue abaixo a tabela comparativa entre as quantidades solicitadas neste processo com as quantidades que haviam no Pregão nº 90053/2024:

PAM para Aquisição de Peças para Manutenção				QUANTIDADES ANTERIORES			
ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO 90053/2024	DIFERENÇA	% DA DIFERENÇA
1	Peças , acessórios eletrodomésticos, tipo: chave contactor dñr 31, aplicação: lavadora de louça industrial netter nt 800	463041	UN	3	5	-2	-67%
2	Peças , acessórios eletrodomésticos, tipo: relê térmico de proteção zb12-10, aplicação: lavadora de louça industrial netter nt 800	463044	UN	2	5	-3	-150%
3	Correia transmissão Tipo 5m 670 Optibelt Hp processador de legumes Hobot coupe	627995	UN	2	0	2	100%
4	Peças , acessórios equipamentos especializados, aplicação 2: câmara de resfriamento 0°c, tipo 6: resistência, 220 V, potência: 1KW, Comprimento: 1200mm	463310	UN	5	10	-5	-100%
5	Resistência de dreno 2m 220v 50w para camara de congelamento	245841	UN	6	0	6	100%
6	KIT Tomada e Plug Formato Contato: 3p + T Corrente Nominal: 32 A Tensão Nominal: 220/440 V Características Adicionais: Com Sistema De Encaixe Na Tampa Aplicação: Industrial Referência: Steck - N4206	486019	UN	6	0	6	100%
7	Peças , acessórios equipamentos especializados, tipo 7: termostato, aplicação 3: balcão térmico de distribuição	463337	UN	5	8	-3	-60%
8	Resistência elétrica, uso: balcão térmico de distribuição, material corpo: aço inoxidável, tipo: j, tensão nominal: 220 v, potência nominal: 2 kw	463353	UN	15	8	7	47%
9	KIT Tomada e Plug Corrente Nominal: 125 A Tensão Nominal: 220/440 V Material: Plástico Categoria: 4h Referência: S-4644 Número Pólos: 3p + T	337240	UN	2	0	2	100%
10	Peças , acessórios equipamentos especializados, tipo 6: controlador digital, aplicação 3: balcão térmico quente industrial cozix	463482	UN	4	4	0	0%
11	Peças , acessórios equipamentos especializados, tipo 6: controlador digital, aplicação 3: balcão térmico frio industrial cozix	463482	UN	4	4	0	0%
12	Resistência elétrica a seco, uso: balcão térmico industrial cozix, potência nominal: 2000 w	463481	UN	4	6	-2	-50%
13	Peças , acessórios equipamentos especializados, tipo 6: resistência de imersão, aplicação 3: balcão térmico refrigerado refrimate 220V, 2KW	463673	UN	10	8	2	20%
14	Peças , acessórios equipamentos especializados, tipo 2: painel, aplicação 3: amassadeira espiral fae	463662	UN	1	4	-3	-300%
15	Peças , acessórios equipamentos especializados, tipo 3: controlador, aplicação 3: fritadeira modular 900 elétrica	464694	UN	4	5	-1	-25%
16	Compressor refrigeração, potência: 4 hp, tensão: 220 v, aplicação: câmara de congelamento, características adicionais: trifásico	474319	UN	1	5	-4	-400%
17	Motor elétrico, tipo: micro motor, aplicação: câmara frigorífica, potência nominal: 70 w, tensão nominal: 220 v	474313	UN	5	15	-10	-200%
18	Compressor refrigeração, potência: 1 hp, tensão: 220 v, aplicação: máquina de fabricar gelo em cubo everest ecg 150, características adicionais: bifásico	474365	UN	2	5	-3	-150%
19	Válvula Solenoide Tripla, referência: 50.01.050 SCC 200 – 240V	218263	UN	1	5	-4	-400%
20	Controlador Pass Through referência: Tic-17rgti	265781	UN	6	2	4	67%
21	Peças , acessórios equipamentos especializados, aplicação 2: lavadora de louça industrial netter nt 800, tipo 6: resistência	463280	UN	2	5	-3	-150%
22	Mangueira hidráulica, comprimento: 2 m, material: borracha, trama de aço, características adicionais: rosca 10 mm, aplicação: balcão térmico de distribuição, bitola: 1/2 pol	463339	UN	15	5	10	67%
23	Peças , acessórios equipamentos especializados, tipo 2: placa eletrônica, aplicação 3: máquina de lavar louças pc6000 profclean	464660	UN	2	6	-4	-200%
24	Peças , acessórios equipamentos especializados, aplicação 3: máquina de lavar louças pc6000 profclean, tipo 8: placa sinótico	464686	UN	2	6	-4	-200%
25	Gás refrigeração, tipo: 402b/HP81, aplicação: câmara de congelamento -18°c capacidade da embalagem até 15 kg	53678	KG	30	50	-20	-67%

	Compartimento 10, capacidade de embalagem até 15 kg.	40					
26	Gás refrigeração, tipo: 134a, aplicação: câmara de congelamento -18°C, capacidade da embalagem até 15 kg.	463677	KG	30	4	26	87%
27	Gás refrigeração, tipo: 404a, aplicação: câmara de congelamento -18°C, capacidade da embalagem até 15 kg.	463676	KG	30	40	-10	-33%

O pregão nº 90053/2024 contém 70 itens e após a realização de uma análise com relação aos itens e suas quantidades, para o processo atual, houve uma redução de 43 itens, ou seja, uma diminuição de 61%, sendo que o pregão nº 90053/2024 contém um somatório de 443 em quantidade e o processo atual contém 199 em quantidade, diferença essa de 244 em quantidade, perfazendo uma redução de aproximadamente 55%. Esse esforço é proveniente do estudo das quantidades empenhadas em processos anteriores conforme tabela abaixo:

PAM para Aquisição de Peças para Manutenção			PAM (COLUNA QUANTIDADE) X COSUMO											
ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	UNIDADE	QUANTIDADE	EMPENHADO	UTILIZAÇÃO	EMPENHADO	UTILIZAÇÃO	EMPENHADO	UTILIZAÇÃO	EMPENHADO	UTILIZAÇÃO	EMPENHADO	UTILIZAÇÃO
					PREGÃO 016/FEAR/2021	PAM VS PREGÃO	PREGÃO 30/FEAR/2022	PAM VS PREGÃO	PREGÕES 60/FEAR/2022	PAM VS PREGÃO	PREGÕES 60/FEAR/2023 e 70/FEAR/2023	PAM VS PREGÃO	PREGÕES 063/FEAR/2023 e 105/FEAR/2023	PAM VS PREGÃO
1	Peças , acessórios eletrodomésticos, tipo: chave contactor dilr 31, aplicação: lavadora de louça industrial netter nt 800	463041	UN	3	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
2	Peças , acessórios eletrodomésticos, tipo: relé térmico de proteção zb12-10, aplicação: lavadora de louça industrial netter nt 800	463044	UN	2	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
3	Correia transmissão Tipo 5m 670 Optibelt Hp processador de legumes Hobot coupe	627995	UN	2	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
4	Peças , acessórios equipamentos especializados, aplicação 2: câmara de resfriamento 0°c, tipo 6: resistência, 220 V, potência: 1KW, Comprimento: 1200mm	463310	UN	5	0	0%	0	0%	0	0%	9	180%	0	0%
5	Resistência de dreno 2m 220v 50w para camara de congelamento	245841	UN	6	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
6	KIT Tomada e Plug Formato Contato: 3p + T Corrente Nominal: 32 A Tensão Nominal: 220/440 V Características Adicionais: Com Sistema De Encaixe Na Tampa Aplicação: Industrial Referência: Steck - N4206	486019	UN	6	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
7	Peças , acessórios equipamentos especializados, tipo 7: termostato, aplicação 3: balcão térmico de distribuição	463337	UN	5	6	120%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
8	Resistência elétrica, uso: balcão térmico de distribuição, material corpo: aço inoxidável, tipo: j, tensão nominal: 220 v, potência nominal: 2 kw	463353	UN	15	6	40%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
9	KIT Tomada e Plug Corrente Nominal: 125 A Tensão Nominal: 220/440 V Material: Plástico Categoria: 4h Referência: 8-4644 Número Pólos: 3p + T	337240	UN	2	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
10	Peças , acessórios equipamentos especializados, tipo 6: controlador digital, aplicação 3: balcão térmico quente industrial cozix	463482	UN	4	4	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
11	Peças , acessórios equipamentos especializados, tipo 6: controlador digital, aplicação 3: balcão térmico frio industrial cozix	463482	UN	4	3	75%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
12	Resistência elétrica a seco, uso: balcão térmico industrial cozix, potência nominal: 2000 w	463481	UN	4	4	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
13	Peças , acessórios equipamentos especializados, tipo 6: resistência de imersão, aplicação 3: balcão térmico refrigerado reformat 220V, 2KW	463673	UN	10	5	50%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%

14	Peças , acessórios equipamentos especializados, tipo 2: painel, aplicação 3: amassadeira espiral fae	463662	UN	1	4	400%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
15	Peças , acessórios equipamentos especializados, tipo 3: controlador, aplicação 3: fritadeira modular 900 elétrica	464694	UN	4	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
16	Compressor refrigeração, potência: 4 hp, tensão: 220 v, aplicação: câmara de congelamento, características adicionais: trifásico	474319	UN	1	5	500%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
17	Motor elétrico, tipo: micro motor, aplicação: câmara frigorífica, potência nominal: 70 w, tensão nominal: 220 v	474313	UN	5	20	400%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
18	Compressor refrigeração, potência: 1 hp, tensão: 220 v, aplicação: máquina de fabricar gelo em cubo everest ecg 150, características adicionais: bifásico	474365	UN	2	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
19	Válvula Solenoide Tripla, referência: 50.01.050 SCC 200 – 240V	218263	UN	1	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
20	Controlador Pass Through referência: Tic-17rgti	265781	UN	6	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	17%	0	0%	0	0%
21	Peças , acessórios equipamentos especializados, aplicação 2: lavadora de louça industrial netter nt 800, tipo 6: resistência	463280	UN	2	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
22	Mangueira hidráulica, comprimento: 2 m, material: borracha, trama de aço, características adicionais: rosca 10 mm, aplicação: balcão térmico de distribuição, bitola: 1/2 pol	463339	UN	15	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
23	Peças , acessórios equipamentos especializados, tipo 2: placa eletrônica, aplicação 3: máquina de lavar louças pc6000 profclean	464660	UN	2	7	350%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
24	Peças , acessórios equipamentos especializados, aplicação 3: máquina de lavar louças pc6000 profclean, tipo 8: placa sinótico	464686	UN	2	14	700%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
25	Gás refrigeração, tipo: 402b/HP81, aplicação: câmara de congelamento -18°C, capacidade da embalagem até 15 kg.	463678	KG	30	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
26	Gás refrigeração, tipo: 134a, aplicação: câmara de congelamento -18°C, capacidade da embalagem até 15 kg.	463677	KG	30	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
27	Gás refrigeração, tipo: 404a, aplicação: câmara de congelamento -18°C, capacidade da embalagem até 15 kg.	463676	KG	30	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%

Levado em consideração as adversidades que podem ser encontradas no transcorrer do período de vigência do certame, assim, julgou-se conveniente elencar os diversos motivos que podem afetar essa aquisição, em forma de medidas preventivas, assim, segue os argumentos que justificam as quantidades e as nuances desse certame:

- Considerando o tópico 2 deste documento, onde está descrita a realidade desta Escola, que dá suporte de alimentação através da Seção de Subsistência.

- Baseada em medidas preventivas, a Administração visa manter a missão de prover alimentação diária, preservando o efetivo de problemas operacionais, utilizando-se de maneira razoável e proporcional dessa licitação.

- Cabe ressaltar que a alimentação do efetivo é fator crucial para que não ocorra paralisação das atividades. Dessa maneira, estão elencadas a seguir algumas situações que justificam a solicitação de itens não utilizados em processos anteriores e a solicitação atual referente ao histórico de utilização:

a. Perda de item durante o processo licitatório, por não haver interesse por parte de fornecedores;

- b. Perda de item durante o processo licitatório, por desclassificação de fornecedores;
- c. Impossibilidade de entrega por parte da contratada, por variação anormal de preço de mercado;
- d. Impossibilidade de entrega por parte da contratada, por escassez do produto no mercado;
- e. Decorrência de pandemia, quando há abrupta interrupção de oferta de produtos nas prateleiras do mercado e restrição de locomoção, exemplo da pandemia provocada pelo COVID-19;
- f. Decorrência de guerra;
- g. Fatores sazonais de produção do mercado interno ou externo;
- h. Problemas logísticos, onde a contratada apresenta dificuldades de entrega;
- i. Razões creditícias, a exemplo de contingenciamento;
- j. Falência da contratada;
- k. Por consequência de greves, exemplo da greve dos caminhoneiros, que provoca um desabastecimento geral em pouco tempo; e
- l. Entre outros motivos que essa Administração pode, por ventura, não ter previsto.

Assim, levando em conta todos os fatores apresentados, a estimativa das quantidades a serem contratadas mostra-se adequada para o bom cumprimento da missão da GUARNAE-GW.

Por meio das razões acima descritas, essa Administração, julga conveniente, s.m.j., manter as quantidades do processo nesse patamar a fim de reduzir possíveis riscos negativos, oriundos do transcorrer do certame, bem como daqueles advindos de cenários distintos de disponibilidade orçamentária. Assim, tais quantitativos, minimizariam os impactos das atividades desenvolvidas nessa GUARNAE-GW e principalmente da rotina dos alunos da EEAR, assim, s.m.j., de maneira razoável e proporcional, é o melhor caminho a fim de mitigar os problemas elencados, ou seja, é coerente e racional, as quantidades pretendidas no certame.

Por fim, as entregas dos quantitativos pretendidos serão realizados em remessa única

8. Estimativa do Valor da Contratação

O valor estimado da aquisição está correlacionado a uma boa pesquisa de preço, então, conforme redação do item 4 deste documento, onde explica a importância dessa pesquisa de preço a fim de proporcionar uma estimativa exequível e condizente com o mercado, quando ela for elaborada deverá ser embasada nos seguintes normativos:

- Lei 14.133/2021;
- Instrução Normativa SEGES/ME 65/2021;
- Caderno de Logística para Pesquisa de Preços do Comando da Aeronáutica; e
- Manual de Orientação – Pesquisa de Preços do Superior Tribunal de Justiça, em sua Edição de 2021.

Seguindo esses normativos, é possível obter uma ampla pesquisa de mercado, e através dela, classificar os valores homogêneos e heterogêneos, que por conseguinte serão avaliados, onde poderão ser excluídos os valores inexequíveis ou excessivamente elevados, obtendo assim os valores exequíveis.

Através desse arcabouço, é possível expressar o valor ideal de mercado para os itens almejados, proporcionando um ajustado valor estimado da contratação, que por consequência gerará bônus aos cofres públicos.

Então, a fim de balizar a aquisição, julgou-se conveniente, s.m.j., tabelar os itens, bem como os preços homologados do Pregão 90053/2024 que se correlacionam com o objeto em pauta, e também a atualização de seus preços através do índice IPCA extraído do site "<https://www.ibge.gov.br/explica/inflacao.php>". Nessa linha, os itens que não constavam neste processo e agora estão em pauta foram estimados utilizando a ferramenta CHATGPT, contudo, essa é somente uma projeção, onde a pesquisa de preço deverá ser arraigada de uma ampla análise, em formato de cesta de preços, assim, segue abaixo a tabela projetada:

PAM para Aquisição de Peças para Manutenção				PREGÃO 90053/2024		VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	CATEGORIA	UNIDADE	QUANTIDADE	VIGÊNCIA ATÉ: 19/11/2025		PERÍODO: NOV/24 - JAN/26	
					VALOR ESTIMADO - CHAT GPT		IPCA: 5,56%	
					MÉDIA DO VALOR HOMOLOGADO	VALOR TOTAL	MÉDIA + IPCA	VALOR TOTAL
1	Peças , acessórios eletrodomésticos, tipo: chave contactor dírl 31, aplicação: lavadora de louça industrial netter nt 800	463041	UN	3	R\$ 131,13	R\$ 393,39	R\$ 138,42	R\$ 415,26
2	Peças , acessórios eletrodomésticos, tipo: relé térmico de proteção zb12-10, aplicação: lavadora de louça industrial netter nt 800	463044	UN	2	R\$ 150,36	R\$ 300,72	R\$ 158,72	R\$ 317,44
3	Correia transmissão Tipo 5m 670 Optibelt Hp processador de legumes Hobot coupe	627995	UN	2	R\$ 160,00	R\$ 320,00	R\$ 168,90	R\$ 337,79
4	Peças , acessórios equipamentos especializados, aplicação 2: câmara de resfriamento 0°c, tipo 6: resistência, 220 V, potência: 1KW, Comprimento: 1200mm	463310	UN	5	R\$ 794,87	R\$ 3.974,35	R\$ 839,06	R\$ 4.195,32
5	Resistência de dreno 2m 220v 50w para camara de congelamento	245841	UN	6	R\$ 150,00	R\$ 900,00	R\$ 158,34	R\$ 950,04
6	KIT Tomada e Plug Formato Contato: 3p + T Corrente Nominal: 32 A Tensão Nominal: 220/440 V Características Adicionais: Com Sistema De Encaixe Na Tampa Aplicação: Industrial Referência: Steck - N4206	486019	UN	6	R\$ 120,00	R\$ 720,00	R\$ 126,67	R\$ 760,03
7	Peças , acessórios equipamentos especializados, tipo 7: termostato, aplicação 3: balcão térmico de distribuição	463337	UN	5	R\$ 41,27	R\$ 206,35	R\$ 43,56	R\$ 217,82
8	Resistência elétrica, uso: balcão térmico de distribuição, material corpo: aço inoxidável, tipo: j, tensão nominal: 220 v, potência nominal: 2 kw	463353	UN	15	R\$ 60,00	R\$ 900,00	R\$ 63,34	R\$ 950,04
9	KIT Tomada e Plug Corrente Nominal: 125 A Tensão Nominal: 220/440 V Material: Plástico Categoria: 4h Referência: S-4644 Número Pólos: 3p + T	337240	UN	2	R\$ 900,00	R\$ 1.800,00	R\$ 950,04	R\$ 1.900,08
10	Peças , acessórios equipamentos especializados, tipo 6: controlador digital, aplicação 3: balcão térmico quente industrial cozix	463482	UN	4	R\$ 119,90	R\$ 479,60	R\$ 126,57	R\$ 506,27
11	Peças , acessórios equipamentos especializados, tipo 6: controlador digital, aplicação 3: balcão térmico frio industrial cozix	463482	UN	4	R\$ 490,00	R\$ 1.960,00	R\$ 517,24	R\$ 2.068,98
12	Resistência elétrica a seco, uso: balcão térmico industrial cozix, potência nominal: 2000 w	463481	UN	4	R\$ 587,25	R\$ 2.349,00	R\$ 619,90	R\$ 2.479,60
13	Peças , acessórios equipamentos especializados, tipo 6: resistência de imersão, aplicação 3: balcão térmico refrigerado refrimate 220V, 2KW	463673	UN	10	R\$ 33,06	R\$ 330,60	R\$ 34,90	R\$ 348,98
14	Peças , acessórios equipamentos especializados, tipo 2: painel, aplicação 3: amassadeira espiral fae	463662	UN	1	R\$ 1.520,00	R\$ 1.520,00	R\$ 1.604,51	R\$ 1.604,51
15	Peças , acessórios equipamentos especializados, tipo 3: controlador, aplicação 3: fritadeira modular 900 elétrica	464694	UN	4	R\$ 350,00	R\$ 1.400,00	R\$ 369,46	R\$ 1.477,84
16	Compressor refrigeração, potência: 4 hp, tensão: 220 v, aplicação: câmara de congelamento, características adicionais: trifásico	474319	UN	1	R\$ 239,00	R\$ 239,00	R\$ 252,29	R\$ 252,29
17	Motor elétrico, tipo: micro motor, aplicação: câmara frigorífica, potência nominal: 70 w, tensão nominal: 220 v	474313	UN	5	R\$ 210,00	R\$ 1.050,00	R\$ 221,68	R\$ 1.108,38
18	Compressor refrigeração, potência: 1 hp, tensão: 220 v, aplicação: máquina de fabricar gelo em cubo everest ecg 150, características adicionais: bifásico	474365	UN	2	R\$ 4.200,00	R\$ 8.400,00	R\$ 4.433,52	R\$ 8.867,04
19	Válvula Solenoide Tripla, referência: 50.01.050 SCC 200 – 240V	218263	UN	1	R\$ 350,00	R\$ 350,00	R\$ 369,46	R\$ 369,46
20	Controlador Pass Through referência: Tic-17rgti	265781	UN	6	R\$ 904,00	R\$ 5.424,00	R\$ 954,26	R\$ 5.725,57
21	Peças , acessórios equipamentos especializados, aplicação 2: lavadora de louça industrial netter	53280	UN	2	R\$ 240,32	R\$ 480,64	R\$ 253,68	R\$ 507,36

	nt 800, tipo 6: resistência	4C						
22	Mangueira hidráulica, comprimento: 2 m, material: borracha, trama de aço, características adicionais: rosca 10 mm, aplicação: balcão térmico de distribuição, bitola: 1/2 pol	463339	UN	15	R\$ 43,10	R\$ 646,50	R\$ 45,50	R\$ 682,45
23	Peças , acessórios equipamentos especializados, tipo 2: placa eletrônica, aplicação 3: máquina de lavar louças pc6000 profclean	464660	UN	2	R\$ 178,00	R\$ 356,00	R\$ 187,90	R\$ 375,79
24	Peças , acessórios equipamentos especializados, aplicação 3: máquina de lavar louças pc6000 profclean, tipo 8: placa sinótico	464686	UN	2	R\$ 1.490,00	R\$ 2.980,00	R\$ 1.572,84	R\$ 3.145,69
25	Gás refrigeração, tipo: 402b/HP81, aplicação: câmara de congelamento -18°C, capacidade da embalagem até 15 kg.	463678	KG	30	R\$ 160,20	R\$ 4.806,00	R\$ 169,11	R\$ 5.073,21
26	Gás refrigeração, tipo: 134a, aplicação: câmara de congelamento -18°C, capacidade da embalagem até 15 kg.	463677	KG	30	R\$ 46,87	R\$ 1.406,10	R\$ 49,48	R\$ 1.484,28
27	Gás refrigeração, tipo: 404a, aplicação: câmara de congelamento -18°C, capacidade da embalagem até 15 kg.	463676	KG	30	R\$ 50,84	R\$ 1.525,20	R\$ 53,67	R\$ 1.610,00
TOTAL						R\$ 45.217,45		R\$ 47.731,54

Informo ainda que a tabela acima representa um estudo técnico da futura homologação deste certame, sendo ela mera especulação, assim, reitero que o valor estimado de referência para início da fase de lances será o valor encontrado através de metodologia matemática oriunda da pesquisa de preços em conformidade com a Instrução Normativa em vigor.

Nessa linha de raciocínio, sendo também mera especulação, tomando como base o Pregão nº 90053/2024 referentes ao PAG nº 67540.011582/2024-07, estimou um valor total de R\$ 45.217,45, anterior a fase de licitação, e aplicando a correção de 5,56% conforme IPCA no período de novembro de 2024 a janeiro de 2025 obtemos o valor total da estimativa da contratação de R\$ 47.731,54, em caráter especulatório.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

De acordo com a Súmula nº 247 do TCU, a licitação será realizada por meio de pregão eletrônico por item, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Segue abaixo a tabela com as aquisições que possuíam o mesmo objeto nos anos anteriores:

PREGÕES	PAG
90053/2024	67540.011582/2024-07
063/EEAR/2023	67540.005956/2023-66
105/EEAR/2023	
60/EEAR/2023	67540.010065/2023-21
70/EEAR/2023	
060/EEAR/2022	67540.012346/2022-38
030/EEAR/2022	67540.003170/2022-23
016/EEAR/2021	67540.005205/2021-88

Ressalto que houve variações de demanda ou até mesmo de item com relação ao certame atual, tendo em vista as atualizações nas necessidades e definições de demanda, conforme elucidado nos itens 7 e 8 deste documento.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Após este estudo preliminar verificamos que a aquisição do objeto deste certame, é fundamental para a garantia do desempenho das atividades regulares da GUARNAE-GW.

Com esta aquisição será possível manter a rotina da EEAR, bem como evitar possíveis transtornos e/ou paralisações em decorrência dos itens em voga.

Assim sendo, a aquisição em pauta está alinhada ao PTA – Programa de Trabalho Anual, que representa o documento de Planejamento Estratégico da Escola de Especialistas de Aeronáutica, bem como as atribuições da equipe de planejamento estão alinhadas conforme NPA nº 104/DA /2021.

Em atenção ao parágrafo único do art. 1º do Decreto nº 10.947/2022, o objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual (PCA) de 2026, conforme detalhamento a seguir:

Link de acesso: <https://pncp.gov.br/app/pca/00394429000100/2026/3>

I) ID PCA no PNCP: 00394429000100-0-000003/2026

II) Data de publicação no PNCP: 31/03/2025

III) Id do item no PCA: 69

IV) Classe/Grupo: 7320 - EQUIPAMENTOS E APARELHOS DE COZINHA

V) Identificador da Futura Contratação: 120064-38/2026

Informo ainda que para o cumprimento do planejamento acima exposto, é conveniente dizer que a previsão de entrega dos materiais será de 30 (trinta) dias corridos, conforme solicitação da Seção de Subsistência, mediante Nota de Empenho, sendo que essa exigência deverá constar no Termo de Referência.

12. Resultados Pretendidos

Espera-se com esta contratação no mínimo os seguintes efeitos:

- * Atendimento a todos os preceitos legais vigentes;
- * Otimização de custos administrativos desse processo, devido ao fato da realização de uma dispensa de licitação; e
- * Evitar uma possível paralisação dos serviços prestados pela SSUB por falta dos itens em questão.

13. Providências a serem Adotadas

Tendo em vista a preocupação desta equipe de planejamento com o objeto a ser licitado e sua devida qualidade, além de atendimento às exigências das legislações sanitárias vigentes, mostra-se interessante a adoção da possibilidade de solicitação de catálogo ou folder que deverá ser discriminada com detalhes no Termo de Referência.

Quanto a justificativa da solicitação de catálogo ou folder, relato que a mesma é de suma importância, pois, permite que haja verificação entre as características da descrição do objeto com as do produto ofertado.

Por meio desse dispositivo, a Administração afasta a possibilidade de recebimento de materiais que não estejam alinhados com a descrição prevista no Termo de Referência, sendo que a comissão de avaliadores já encontra-se devidamente publicada em Boletim Interno Ostensivo.

Por fim, no que pese as exigências da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, o processo como um todo não será de caráter sigiloso.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Tendo em vista a preocupação desta equipe de planejamento com o impacto ambiental advindo das consequências desta aquisição, mostra-se interessante a adoção da possibilidade de medidas quanto a possíveis impactos ambientais que deverá ser discriminada com detalhes no Termo de Referência.

Essas medidas contribuem para a melhora do meio ambiente, bem como contribuem para a diminuição do efeito estufa, uma vez que a aquisição em pauta são peças e gases refrigerantes para a manutenção de equipamentos de rancho e os mesmos poderão, quiçá, possuir embalagens que abordem a possibilidade de reciclagem, i.e., contribuindo para a preservação do meio ambiente e também para o desafogamento dos lixões sanitários.

Para uma boa elaboração de critérios para esse fim, deverá ser embasada nos seguintes normativos:

- ABNT NBR – 15448-1;
- ABNT NBR – 15448-2;
- Instrução Normativa IBAMA nº 12, de 20 de agosto de 2021;
- Guia Nacional de Contratações Sustentáveis; e
- Plano de Logística Sustentável da Guarnição de Aeronáutica de Guaratinguetá (PCA 83-2/2022).

Por fim, informo que a aquisição encontra-se alinhada com o PLS indicado acima.

Ainda nesse contexto, em consonância com a previsão contida no tópico 2 deste ETP, segue abaixo os possíveis impactos ambientais que poderão ocorrer nos casos em que as providências não forem adotadas, e as medidas mitigadoras para cada caso:

Critério de sustentabilidade	Impactos ambientais ou socioambientais potenciais	Medidas mitigadoras
a) Adoção de práticas que reduzam o consumo de energia e água durante a execução dos serviços	O uso ineficiente de energia elétrica e água pode aumentar a demanda por recursos naturais, contribuindo para maior pressão sobre sistemas de geração de energia e sobre os recursos hídricos.	Adoção de práticas de uso racional de energia e água; utilização adequada de ferramentas e equipamentos; orientação dos trabalhadores para evitar desperdícios durante a execução dos serviços.
b) Destinação ambientalmente adequada das peças substituídas e demais resíduos gerados durante a manutenção	O descarte inadequado de peças metálicas, componentes elétricos ou eletrônicos pode causar contaminação do solo e da água, além de aumentar a quantidade de resíduos destinados de forma inadequada ao meio ambiente.	Segregação dos resíduos gerados durante a execução dos serviços; encaminhamento para reciclagem ou destinação ambientalmente adequada; observância das normas de gerenciamento de resíduos sólidos.
c) Separação e encaminhamento para reciclagem das embalagens das peças fornecidas	O descarte inadequado de embalagens, especialmente de papelão e plástico, contribui para o aumento da geração de resíduos sólidos e pode causar impactos ambientais decorrentes da disposição irregular desses materiais.	Separação das embalagens após o recebimento das peças; encaminhamento para reciclagem sempre que possível; incentivo ao uso de embalagens recicláveis ou reutilizáveis.
d) Preferência por materiais recicláveis ou de menor impacto ambiental	A utilização de materiais com maior impacto ambiental pode intensificar a exploração de recursos naturais e aumentar a geração de resíduos ao final do ciclo de vida dos produtos.	Priorizar, sempre que possível, materiais recicláveis ou que apresentem menor impacto ambiental durante seu ciclo de vida.
e) Observância da legislação ambiental aplicável, inclusive quanto à proibição de substâncias nocivas ao meio ambiente	O uso de produtos que contenham substâncias nocivas ao meio ambiente pode causar danos ambientais e riscos à saúde humana.	Cumprimento da legislação ambiental vigente; verificação da conformidade ambiental dos produtos fornecidos; adoção de práticas que evitem o uso de substâncias proibidas ou restritas.
f) Eventual exigência de registro do fabricante no Cadastro Técnico Federal – CTF/APP, quando aplicável	A ausência de controle ambiental sobre atividades potencialmente poluidoras pode dificultar a fiscalização e aumentar o risco de impactos ambientais decorrentes da produção de determinados bens.	Exigência de comprovação de regularidade no Cadastro Técnico Federal – CTF/APP, quando aplicável; verificação da regularidade ambiental do fabricante.
g) Cumprimento de normas trabalhistas, de inclusão social e de não discriminação	O descumprimento de normas trabalhistas ou a adoção de práticas discriminatórias pode gerar impactos sociais negativos e comprometer a responsabilidade social associada à contratação pública.	Observância da legislação trabalhista e social vigente; promoção de ambiente de trabalho respeitoso e inclusivo; vedação ao trabalho infantil, forçado ou degradante.
h) Capacitação dos trabalhadores da contratada em boas práticas de redução de resíduos e uso racional de recursos	A ausência de orientação adequada pode resultar em manejo incorreto de resíduos e uso ineficiente de recursos naturais.	Orientação e capacitação dos trabalhadores quanto às boas práticas ambientais; incentivo à redução de resíduos e ao uso racional de recursos.

15. Análise de Riscos

Informo que esse tópico não deve ser confundido com o documento “Gerenciamento de Risco”, pois isso seria a matriz de risco, documento que não é obrigatório no caso de aquisição ou serviço comum. Já esse item acrescentado no ETP é a análise de risco, sendo esse caso um estudo técnico de possíveis ameaças. Para melhor elucidar os conceitos segue abaixo a definição dos mesmos:

- Matriz de risco: Também chama de Matriz de Probabilidade e Impacto, é a ferramenta que serve para gerenciar, de maneira Cartesiana ou Gráfica, os riscos operacionais existentes;
- Análise de Risco: É um estudo que avalia quais são as principais ameaças e oportunidades que podem afetar o desempenho de um projeto, e o impacto que seria causado por esses riscos. Além disso serve para orientar medidas de prevenção, mitigação e resposta.

Assim, a avaliação dos riscos apresentadas são, somente, um estudo conforme definição do conceito acima, o que não cabe a Instrução Normativa N° 5/2017. Complementando ainda, segundo Maria Sylvia Zanella Di Pietro em seu livro Licitações e Contratos Administrativos -2021, em sua 2° Edição, nas páginas 89 e 90, os conceitos são elucidados de maneira simples, então, segue a redação definitiva que permite sua diferenciação “*Assim, concluímos que elaboração da análise de risco é ato obrigatório para toda e qualquer licitação, até mesmo nas hipóteses de dispensa e inexigibilidade, a ser levado a efeito na fase preparatória da contratação. Por sua vez, matriz de risco é facultativa e se constitui em cláusula do ato convocatório e do instrumento de contrato*”.

Observando as vulnerabilidades do processo de maneira macro, entende-se salutar o diagnóstico para fins de prevenção dos riscos da fase interna até o momento que permeia a formalização do certame.

Entende-se por ação preventiva, ações a serem tomadas, com base no esquema analítico de riscos, de forma a prevenir a ocorrência dos mesmos. Ações de contingência, no entanto, são ações a serem tomadas na ocasião dos danos começarem a ocorrer com a materialização dos riscos previstos.

Para melhor elucidar, serão classificados a probabilidade e o impacto através das possibilidades "BAIXO", "MÉDIO" e "ALTO", bem como será descrito os prejuízos dos danos em hipótese.

Segue abaixo os riscos elencados, bem como as ações preventivas e de contingência:

1) Não haver disponibilidade orçamentária - Não será possível adquirir os itens almejados, acarretando em prejuízos, já que a EEAR não terá a sua disposição os itens para a garantia de sua rotina, resultando na paralisação parcial ou total das atividades.

a) Probabilidade - BAIXO;

b) Impacto - ALTO;

c) Ação preventiva - Buscar base no Programa de Trabalho Anual; e

d) Ação de contingência - Buscar remanejamento de valores previstos no orçamento anual, acompanhado de revisão da necessidade imediata dos itens demandados, bem como oficiar as esferas superiores a fim de comunicar o fato, bem como solicitar recursos para esse fim.

2) Especificação insuficiente para a contratação- A aquisição não acontecerá a contento, podendo trazer prejuízos, uma vez que poderá ocorrer uma obtenção parcial ou ineficaz.

a) Probabilidade - MÉDIO;

b) Impacto - MÉDIO;

c) Ação preventiva - Revisar cada cláusula de obrigações da contratada no que tange os documentos que balizam a licitação; e

d) Ação de contingência - Averiguar os pontos críticos e identificar a vantajosidade da rescisão do certame e a abertura de um novo processo licitatório.

3) Atraso na conclusão da licitação - A validação da Ata de Registro de Preço fora do prazo previsto prejudicará a rotina da EEAR.

a) Probabilidade - MÉDIO;

b) Impacto - ALTO;

c) Ação preventiva - Após a abertura do pregão, identificar a frequência dos itens na situação "deserto", e nomeação de um maior número de agentes a fim de apoiar a Equipe de Planejamento e Área Técnica; e

d) Ação de contingência - Cancelar os itens responsáveis pelo retardo da conclusão do certame e dar continuidade em processo paralelo nas demandas que não lograram êxito.

Informo ainda que poderá ocorrer situações que essa Equipe de Planejamento não tenha previsto, no entanto, toda ocorrência deverá ser registrada e analisada pelas autoridades competentes e apresentar um plano de contingência para fins de mitigação do acaso.

16. Declaração de Viabilidade

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

16.1. Justificativa da Viabilidade

Após este estudo técnico, esta equipe declara viável a aquisição almejada por meio deste arcabouço legal.

17. 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](#).

LUIZ FELIPE REIS COUTO

Presidente da Comissão de Confecção de PAM/S

RODRIGO DE OLIVEIRA CORREA

Ordenador de Despesas por Delegação



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	ETP_120064-000016-2026
Data/Hora de Criação:	17/04/2026 14:36:48
Páginas do Documento:	25
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	26
Hash MD5:	40d1c6a10c87a099290453541dfc513a
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 1º Ten LUIZ FELIPE REIS COUTO no dia 17/04/2026 às 12:25:25 no horário oficial de Brasília.