

GRUPAMENTO DE APOIO DO DF

Estudo Técnico Preliminar 257/2025**1. Informações Básicas**

Número do processo: 67289.009328/2025-40

2. Descrição da necessidade

A missão do Grupamento de Apoio do Distrito Federal (GAP-DF) consiste em executar as atividades administrativas e logísticas necessárias ao pleno funcionamento das Organizações Militares (OM) sediadas, buscando a melhoria contínua dos processos internos e a qualidade dos serviços prestados.

De acordo com a DCA 11-1, de 6 de março de 2019, que dispõe sobre a Sistemática de Planejamento e Gestão Institucional da Aeronáutica, **atividade** é definida (item 2.7.8.1) como o conjunto de tarefas de caráter continuado, executadas de forma coordenada e sustentadas por recursos humanos, materiais e financeiros, destinadas a atender aos processos administrativos, técnicos e operacionais que garantem o funcionamento das organizações.

No item 2.7.8.3, o documento enfatiza a necessidade de priorização de recursos, de modo a assegurar que as Organizações e os principais Sistemas da Aeronáutica mantenham-se em efetivo funcionamento, garantindo à Força Aérea a sustentabilidade necessária ao cumprimento de sua missão institucional.

Nesse contexto, este processo busca atender às diretrizes de racionalização administrativa e eficiência, promovendo a simplificação de procedimentos e a eliminação de formalidades cujo custo econômico ou social seja superior ao risco envolvido. Visa-se, assim, à adoção de métodos racionais de controle que assegurem a legalidade e a correção dos atos praticados, sem comprometer a celeridade e o dinamismo dos processos.

Entre as responsabilidades organizacionais do GAP-DF, destaca-se o fornecimento de **energia elétrica e climatização adequada** das instalações, condição essencial para que as OM apoiadas possam executar suas atividades finalísticas de forma eficiente.

O GAP-DF é responsável pelo planejamento, conservação e acompanhamento da manutenção das benfeitorias, equipamentos e instalações dos edifícios Sede e Anexos do Comando da Aeronáutica, localizados no Lago Sul, Brasília-DF.

A presente **contratação de serviços técnicos de instalação e desinstalação de equipamentos de ar-condicionado** está prevista no Programa de Trabalho Anual do GAP-DF para o exercício de 2025 e relaciona-se a outras iniciativas em andamento, como o processo de aquisição de novos aparelhos de ar-condicionado (UASG 120625).

A manutenção de ambientes climatizados é fundamental para a motivação e o bem-estar do efetivo. Locais com altas temperaturas ou má circulação de ar prejudicam a concentração, o rendimento e a qualidade de vida dos servidores. Dessa forma, a climatização adequada contribui para o aumento da produtividade, conforto térmico e satisfação dos colaboradores, refletindo diretamente na eficiência institucional.

A contratação visa atender às necessidades das seções administrativas do GAP-DF e de suas Unidades Apoiadas, assegurando o bom funcionamento das atividades diárias, a substituição de equipamentos inservíveis ou antieconômicos e a instalação de novos sistemas, conforme as demandas operacionais identificadas.

Cabe ressaltar que o clima da região Centro-Oeste, caracterizado por elevadas temperaturas e baixa umidade, especialmente durante o período seco, reforça a necessidade de manutenção e ampliação dos sistemas de

climatização. Assim, a presente contratação propõe uma ação integrada e eficiente, capaz de atender, em um único certame, as demandas das Organizações Militares apoiadas.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
GAP-DF	Ordenador de Despesa ou autoridade designada
CENIPA	Ordenador de Despesa ou autoridade designada
BABR	Ordenador de Despesa ou autoridade designada
COMAE	Ordenador de Despesa ou autoridade designada
GTE	Ordenador de Despesa ou autoridade designada
DACTA 1	Ordenador de Despesa ou autoridade designada
CPBV-CC	Ordenador de Despesa ou autoridade designada
SEREP-BR	Ordenador de Despesa ou autoridade designada
HFAB	Ordenador de Despesa ou autoridade designada
PABR	Ordenador de Despesa ou autoridade designada
COMPREP	Ordenador de Despesa ou autoridade designada
SERINFRA-BR	Ordenador de Despesa ou autoridade designada
SERIPA 6	Ordenador de Despesa ou autoridade designada

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

O fornecedor deverá atender às solicitações no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, contados do recebimento da Nota de Empenho ou da autorização de fornecimento emitida pelo setor requisitante.

Os preços ofertados pelo licitante deverão contemplar todos os tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, seguros, transportes, fretes, ferramentas e demais custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução do objeto. É vedado qualquer pagamento adicional por despesas não previstas na proposta ou no instrumento convocatório.

A presente exigência observa as disposições da Lei nº 14.133/2021, especialmente os princípios da vinculação ao instrumento convocatório, da isonomia entre licitantes e da responsabilidade pelo preço ofertado, bem como as orientações consolidadas pelo Tribunal de Contas da União quanto à composição integral de preços em licitações e contratos públicos.

Antes do início da execução, a Contratada deverá entrar em contato com o setor solicitante, pelos meios informados no ato do empenho, para agendar data e horário de realização do serviço, a fim de garantir adequada coordenação das atividades e evitar prejuízo ao funcionamento das unidades apoiadas.

Nos preços ofertados deverão estar incluídos todos os tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, seguros, transportes, fretes, ferramentas e demais custos diretos e indiretos, sendo vedado qualquer pagamento adicional por despesas não previstas.

Não há necessidade de capacitação ou credenciamento de militares para o recebimento dos serviços e materiais, cabendo à Administração apenas o acompanhamento e a conferência da conformidade dos serviços prestados.

Responsabilidades da Contratada

A Contratada deverá cumprir integralmente as obrigações previstas no Edital, no Termo de Referência, na Nota de Empenho (ou contrato), e na sua proposta do processo de contratação, assumindo os riscos e despesas que lhe forem atribuídos no contrato ou no instrumento equivalente, nos termos dos arts. 92 e 117 da Lei nº 14.133/2021. Incluemse entre suas responsabilidades:

1. Disponibilizar técnicos qualificados e, quando aplicável, registrados no órgão de classe competente, em conformidade com os requisitos previstos no art. 67 da Lei nº 14.133/2021;
2. Responder pelos deslocamentos, transporte, frete, embalagens e seguros, até a entrega e instalação final dos equipamentos, nos termos que forem previstos no edital ou no contrato;
3. Fornecer todas as ferramentas, materiais, insumos e equipamentos necessários à execução dos serviços, observando as normas aplicáveis de segurança e meio ambiente, conforme previsto no edital/contrato;
4. Manter-se em situação regular perante os órgãos fiscais e de controle, inclusive quanto à regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária, nos termos do art. 63 da Lei nº 14.133/2021;
5. Observar as condições de sustentabilidade que forem exigidas no edital/contrato, tais como o uso de equipamentos com selo de eficiência energética e o descarte adequado de resíduos, conforme normativos específicos aplicáveis (por exemplo, Decreto 10.947/2022 e Portaria SEGES/MGI 5.376/2023).

O objeto possui natureza não continuada, não havendo emprego de mão de obra em regime de dedicação exclusiva.

Como condição para assinatura contratual, o adjudicatário deverá apresentar declaração de ciência das condições locais e das condições técnicas e operacionais necessárias à execução dos serviços, conforme art. 92, inciso XVI, da Lei nº 14.133/2021.

Justificativa do Modo de Disputa “Aberto e Fechado”

A escolha do modo de disputa "Aberto e Fechado" no pregão eletrônico por Sistema de Registro de Preços (SRP) justifica-se pela natureza técnica e especializada do objeto da licitação — contratação de serviços de instalação e desinstalação de equipamentos de ar-condicionado, incluindo o fornecimento de todos os materiais necessários, equipamentos e mão de obra para atender às necessidades das Organizações Militares da Força Aérea Brasileira, com foco no Grupamento de Apoio do Distrito Federal (GAP-DF) e suas Unidades Apoiadas no Distrito Federal, bem como no Campo de Provas Brigadeiro Velloso (CPBV-CC) em Novo Progresso-PA. Essa modalidade, conforme disposto no art. 56 da Lei nº 14.133/2021, permite uma fase aberta inicial para ampla competição entre licitantes, fomentando propostas iniciais competitivas e transparentes, seguida de uma fase fechada para lances finais mais refinados e refletidos, o que é particularmente adequado a serviços padronizados, mas com variações em quantidades, complexidades, deslocamentos e locais específicos, garantindo a obtenção de preços mais vantajosos e mitigando riscos de propostas inexequíveis ou comportamentos anticompetitivos.

Ademais, o modo "Aberto e Fechado" compatibiliza qualidade técnica e preço de forma combinada, assegurando a melhor relação custo-benefício para a Administração Pública, especialmente em serviços que envolvem mão de obra especializada, insumos diversos e execução padronizada conforme as condições das unidades militares. Essa escolha discricionária atende às diretrizes da Nota Jurídica Complementar 11.1, que enfatiza a necessidade de fundamentação para fortalecer a legitimidade, transparência e prestação de contas, contribuindo para a defesa do ato administrativo perante órgãos de controle ou o Poder Judiciário. Assim, a adoção dessa modalidade promove os princípios de economicidade, eficiência, isonomia e seleção da proposta mais vantajosa, em plena conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e as regras aplicáveis ao SRP, elevando a competitividade e a rastreabilidade do processo licitatório.

5. Levantamento de Mercado

Em observância ao art. 18, § 1º, inciso VII, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 58/2022, foi realizado levantamento de mercado visando identificar soluções viáveis e economicamente vantajosas para a contratação de serviços de instalação e desinstalação de condicionadores de ar nas Unidades Apoiadas do GAP-DF.

Solução 1 – Licitação com Sistema de Registro de Preços (SRP)

A contratação sob o SRP apresenta maior eficiência econômica, permitindo disputa de preços, previsibilidade de custos e flexibilidade para atender demandas futuras sob medida. A solução está em conformidade com o art. 82 da

Lei nº 14.133/2021 e com o Decreto nº 7.892/2013, com as alterações introduzidas pelo Decreto nº 9.488/2018. Os serviços serão executados sob demanda, mediante emissão de Nota de Empenho, com quantitativos estimados.

Solução 2 – Consulta a Intenções de Registro de Preços (IRP)

Em observância ao § 5º do art. 82 da Lei nº 14.133/2021, realizou-se consulta às IRPs disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).
Verificou-se a inviabilidade de adesão por:

- restrições geográficas (IRPs limitadas à sede original dos órgãos gerenciadores);
- inadequação técnica às especificações operacionais do GAP-DF.

Solução 3 – Adesão a Ata de Registro de Preços Vigente

A adesão foi analisada, mas considerada parcialmente viável, pois dependeria de:

- anuência do órgão gerenciador;
- indicação do fornecedor por este órgão;
- aceitação do fornecedor quanto ao fornecimento adicional.

De acordo com o Decreto nº 9.488/2018, cada órgão aderente poderá contratar até 50% do quantitativo registrado, e o somatório das adesões não pode ultrapassar o dobro do quantitativo total da Ata.

Assim, optou-se pela realização de Pregão Eletrônico SRP próprio, por ser a alternativa mais eficiente, competitiva e adequada à demanda descentralizada das Unidades Apoiadas.

6. Descrição da solução como um todo

Nesse contexto, optou-se pela realização de Pregão Eletrônico na forma de Registro de Preços, conforme art. 82 da Lei nº 14.133/2021, por se tratar de solução que visa atender a demandas futuras de forma parcelada, contínua e economicamente vantajosa. Ressalta-se que, embora o fornecimento possa ocorrer de forma fracionada, é imprescindível que os fornecedores participantes estejam aptos a atender integralmente aos requisitos técnicos definidos para os materiais, independentemente da quantidade ou do momento da requisição.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Com a necessidade de atender todas as Unidades da Região do LAGO SUL, foi aberto o Termo de Oficialização de Demanda (TOD n.º GAP-DF-250032) para que as mesmas pudessem preencher e formalizar suas demandas. Termos esses que estão incluídos no processo licitatório.

As necessidades do Campo de Provas Brigadeiro Velloso (CPBV-CC) será acrescentado nos autos do processo, sob responsabilidade dos agentes responsáveis dessa Organização Militar.

Tabela Resumo - Consolidação de Quantidades dos TODs

A tabela abaixo consolida as quantidades totais dos serviços extraídas dos Termos de Oficialização de Participação em Registro de Preço (TODs) das unidades envolvidas, referentes ao Calendário GAP-DF-250032.

Descrição resumida	Unid.	GAP-DF	COM PREP	CPBV	CIN DACTA I	G T E	H F A B	P A B R	B A B R	C E N I P A	SERI NFRA-BR	SE RIPA 6	C O M A E	VI CO MAR	SEREP-BR	TOTAL
Instalação até																

36.000 BTU	UN	260	20	26	10	20	120	40	35	10	0	2	20	3	18	584
Instalação 36.000 a 60.000 BTU	UN	70	4	10	5	10	6	10	10	10	0	0	10	0	0	145
Instalação acima de 70.000 BTU	UN	20	5	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	28
Kit tubulação adicional	UN	100	20	8	4	30	90	20	15	10	0	0	15	0	1	313
Equipamento individual/coletivo acima de 3m	UN	120	0	12	0	30	30	20	10	5	0	0	3	3	0	233
Desinstalação de equipamentos	UN	180	20	34	4	30	0	20	20	20	3	2	7	3	18	361
Instalação até 36.000 BTU - PA	UN	-	-	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26
Instalação 48.000 a 60.000 BTU -PA	UN	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
Kit tubulação adicional - PA	UN	-	-	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24
Desinstalação de equipamentos - PA	UN	-	-	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34

8. Estimativa do Valor da Contratação

A estimativa de preços máxi para a contratação de serviços técnicos de instalação e desinstalação de equipamentos de ar condicionado é de **R\$ 713.536,18 (setecentos e treze mil, quinhentos e trinta e seis reais e dezoito centavos)**.

A estimativa do valor da contratação foi elaborada em consonância com o art. 18 da Lei nº 14.133/2021, que estabelece que a fase preparatória do processo licitatório deve ser caracterizada pelo planejamento, devendo compatibilizar-se com o Plano de Contratações Anual, os instrumentos orçamentários e as diretrizes legais aplicáveis. Atendeu-se, ainda, ao disposto no art. 18, § 1º, inciso VI, da referida Lei, que exige a apresentação da estimativa do valor da contratação, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, bem como ao art. 23, que determina que o valor previamente estimado seja compatível com os preços praticados no mercado.

A metodologia adotada observou o disposto nos arts. 5º e 6º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, que autorizam a utilização da média, da mediana ou do menor dos valores obtidos na pesquisa de preços, desde que o cálculo incida sobre um conjunto mínimo de três preços válidos, desconsiderados os valores inexequíveis, inconsistentes ou excessivamente elevados, mediante análise crítica fundamentada.

Nesse contexto, foi realizada pesquisa de preços com base nos parâmetros previstos no art. 5º da IN SEGES/ME nº 65/2021, utilizando-se, de forma combinada: (i) composição de custos unitários menores ou iguais à mediana dos itens correspondentes em sistemas oficiais de governo, por meio de bases públicas consolidadas no PNCP e Painel de Preços; e (ii) contratações similares realizadas por outros entes públicos no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório. Para o tratamento, consolidação e análise estatística dos dados, foi utilizada plataforma eletrônica especializada em pesquisa de preços, que agrega informações provenientes de bases públicas oficiais, garantindo rastreabilidade, transparência e aderência aos parâmetros normativos.

Os preços coletados foram submetidos à análise crítica, conforme art. 6º, §§ 3º e 4º, da IN SEGES/ME nº 65/2021, com aplicação de tratamento estatístico destinado à identificação e exclusão de valores extremos. Para tanto, utilizou-se, de forma complementar, a metodologia da **média saneada**, que consiste na exclusão de valores discrepantes com base no cálculo do desvio-padrão e do coeficiente de variação (CV), adotando-se como parâmetro de homogeneidade o limite máximo de 25%, conforme orientação consolidada do Tribunal de Contas da União e literatura especializada. Esse procedimento permitiu aferir a consistência das amostras e conferir maior confiabilidade aos valores estimados.

Considerando o comportamento estatístico individualizado das amostras de preços, de forma tecnicamente justificada e devidamente motivada nos autos. Assim, **para os itens 1 a 10**, em razão da maior dispersão inicial dos valores coletados e da presença de valores extremos, **a mediana foi adotada como resultado final do preço estimado**, por se tratar de medida de tendência central mais robusta e menos sensível a outliers, assegurando maior aderência aos preços efetivamente praticados no mercado.

Dessa forma, a adoção combinada da mediana e da média saneada não decorreu de opção discricionária, mas de **decisão técnica fundamentada na análise estatística dos dados**, em estrita observância ao art. 6º da IN SEGES/ME nº 65/2021. O valor estimado obtido mostra-se representativo, compatível com os preços praticados no mercado e apto a fundamentar a contratação pretendida, atendendo aos princípios do planejamento, eficiência, economicidade, razoabilidade, transparência e segurança jurídica, previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Média Saneada

A metodologia da "Média Saneada" (MS) é defendida pelo professor Túlio Bastos Barbosa, do Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas (IBRE/FGV), em seu livro "Formação de Preços" (Curitiba, 2008). O método é indicado no guia de Preços Referenciais em Compras Públicas disponibilizado pelo Tribunal de Contas da União (TCU).

De acordo com a metodologia da "Média Saneada", o primeiro passo é calcular o desvio-padrão (DP). Em seguida, soma-se o desvio-padrão à média (M) para obter o Limite Superior (LS) e subtrai-se o desvio-padrão da média, obtendo-se o Limite Inferior (LI). Valores fora desses limites são expurgados, resultando em um conjunto de dados mais homogêneo e uma média mais precisa.

A dispersão de preços, mesmo para produtos similares, é um fenômeno conhecido mundialmente. A literatura sugere que a dispersão de preços ocorre em mercados com informações imperfeitas e quando a pesquisa de preços implica em custos para o consumidor. Além disso, o efeito das marcas também pode influenciar na dispersão de preços de mercado.

Entretanto, não é recomendado arbitrar um percentual sobre o preço de referência como critério de aceitabilidade de propostas sem uma justificativa técnica. É necessário verificar se a variação ocorre devido à especificação dos produtos comparados. Caso isso seja confirmado, todas as características que o produto demandado deve apresentar para a satisfação do interesse público devem ser definidas, e a pesquisa de preços deve ser realizada com base nesses critérios. Caso a variação de preços não decorra de diferenças significativas na especificação dos produtos comparados, os valores demasiadamente discrepantes devem ser desconsiderados.

O TCU determina que a pesquisa de preços desconsidere informações cujos preços estejam evidentemente fora da média de mercado, para evitar distorções no custo médio apurado e no valor máximo a ser aceito para cada item licitado.

A "média saneada" consiste em realizar uma avaliação crítica dos preços obtidos na pesquisa, a fim de descartar valores que apresentem grandes variações em relação aos demais. O TCU exige esse tratamento, conforme já abordado anteriormente.

Cálculo da Média Saneada

Para definir a "média saneada", é necessário que a amostra contenha valores razoavelmente homogêneos. Por exemplo, considere uma amostra de preços: R\$ 0,05; R\$ 0,30; R\$ 0,31; R\$ 0,32; R\$ 0,33 e R\$ 1,54. Nesse caso, observa-se que o primeiro e o último preço estão muito distantes dos demais valores da amostra. Portanto, esses valores devem ser excluídos do cálculo da "média saneada".

De acordo com Reis e Reis (2002), uma maneira de avaliar a homogeneidade da amostra é usando o Coeficiente de Variação (CV), que mede a dispersão dos dados em relação à média. O CV é expresso em porcentagem e quanto menor seu valor, mais homogêneo é o conjunto de dados analisados. Segundo os professores de estatística Joandyr Pintas e Luiz Cláudio de Azevedo Chaves, se o CV estiver abaixo de 25%, pode-se assumir que não há discrepâncias ou valores fora do padrão de preços.

Assim, um CV menor ou igual a 25% é considerado aceitável para o GAP-DF, indicando uma amostra homogênea. Nesse caso, a média calculada passa a ser utilizada como valor estimado para a contratação, desde que haja um conjunto de três ou mais elementos.

Coeficiente de Variação (CV)

A doutrina matemática trata o “Coeficiente de Variação” ou “CV” como uma maneira segura de definir se uma amostra é razoavelmente homogênea, sendo calculado como a razão entre o Desvio Padrão e a Média de um conjunto de dados ou “amostra”. Fornece uma medida para a homogeneidade dos dados. Quanto menor o CV, mais homogênea a amostra. Em geral, um coeficiente de variação menor que 25% indica razoável homogeneidade.

Usando o CV como parâmetro de homogeneidade do conjunto de dados, pode-se expurgar os extremos inferiores e superiores, de tal forma a obter CV menor que 25%. Para delimitar esses extremos, calcula-se a média mais (+) o desvio padrão (limite superior) e a média menos (-) o desvio padrão (limite inferior). O que estiver fora dessa faixa é eliminado.

Assim, para a composição dos valores de mercado, evita-se a ocorrência de discrepâncias significativas nos valores das amostras obtidas, retirando do conjunto dos dados os valores extremos de desvios, a fim de reduzir o coeficiente de variação, conferindo confiabilidade e representatividade na aferição dos preços correntes de mercado.

$CV = (DP / M) \times 100$

Limite Superior (LS): Média (M) + Desvio-padrão (DP)

Limite Inferior (LI): Média (M) - Desvio-padrão (DP) Explica-se passo a passo a metodologia com um exemplo.

No Excel: =DESVPAD ou =DESVPADA

Na tabela exemplo abaixo já constam os valores e fórmulas da Média (M), Desvio-padrão (DP), Coeficiente de Variação (CV), Limite Superior (LS) e Limite Inferior (LI).

Primeira Rodada da Média Saneada

Preço 01 - R\$ 600,00

Preço 02 - R\$ 900,00

Preço 03 - R\$ 1.050,00

Preço 04 - R\$ 1.080,00

Preço 05 - R\$ 1.100,00

Preço 06 - R\$ 1.400,00

Preço 07 - R\$ 1.450,00

Preço 08 - R\$ 2.000,00

Preço 09 - R\$ 2.300,00

Preço 10 - R\$ 3.200,00

Média R\$ - 1.508,00

Desvio Padrão - R\$ 781,79

Coeficiente de Variação - 52%

Limite Superior - R\$ 2.289,79

Limite Inferior - R\$ 726,21

Nota-se que o limite superior para a primeira rodada de saneamento dos dados é de R\$ 2.289,79, obtida a partir da soma da média com o Desvio Padrão (DP). Como o CV está acima do limite aceitável de 25%, todos os valores acima do limite superior (destacados em vermelho) devem ser expurgados.

Subtraindo-se o DP da média, obtém-se o limite inferior, que é de R\$ 726,21. O valor que está abaixo deste limite também será expurgado. Vejamos como ficaria a nossa amostra, após a primeira rodada de saneamento.

Segunda Rodada da Média Saneada

Preço 02 - R\$ 900,00

Preço 03 - R\$ 1.050,00

Preço 04 - R\$ 1.080,00

Preço 05 - R\$ 1.100,00

Preço 06 - R\$ 1.400,00

Preço 07 - R\$ 1.450,00

Preço 08 - R\$ 2.000,00

Média - R\$ 1.282,86

Desvio Padrão - R\$ 372,23

Coeficiente de Variação - 29%

Limite Superior - R\$ 1.655,09

Limite Inferior - R\$ 910,62

Percebe-se que o CV de 29% é bem inferior ao CV inicial, de 52%. Mas ainda está acima do aceitável. Assim, os limites superior e inferior são novamente calculados e realizados os devidos expurgos, devendo ser observado se, com isto, ainda restariam pelo menos três preços, atendendo-se ao quantitativo mínimo exigido na norma operacional de pesquisa de preços do SISG.

Como, mesmo após a segunda rodada de expurgos, ainda restariam cinco preços, é possível a realização de mais um saneamento dos dados. Vamos observar como ficaria então a nossa amostra.

Terceira Rodada da Média Saneada (Final)

Preço 03 - R\$ 1.050,00

Preço 04 - R\$ 1.080,00

Preço 05 - R\$ 1.100,00

Preço 06 - R\$ 1.400,00

Preço 07 - R\$ 1.450,00

Média - R\$ 1.216,00

Desvio Padrão - R\$ 192,43

Coefficiente de Variação - 16%

Neste caso, após a terceira rodada de saneamento dos dados, já teríamos obtido uma amostra suficientemente homogênea, com CV abaixo de 25%, permitindo-se, portanto, o uso seguro da média como medida de tendência central, representativa do preço estimado de mercado. Observando-se que a diferença entre a média e a mediana reduziu para praticamente a metade da diferença observada inicialmente, em termos percentuais.

Análise da Pesquisa

- Fidedignidade das informações: Pesquisa realizada segundo art. 5º da IN 65/2021, utilizando dados do PNCP e plataforma privativa.
- Intervalos de tempo: Considerouse o período máximo de 1 (um) ano antes da publicação do edital, conforme art. 5º, I e II, da IN 65/2021.
- Análise crítica: Preços com grande variação foram avaliados conforme art. 6º, § 4º da IN 65/2021.
- Atualização: Os preços foram atualizados até a data de abertura do processo de contratação, em conformidade com art. 5º, I da IN 65/2021.

Conformidade Legal

A estimativa atende aos seguintes dispositivos legais e normativos:

- Lei nº 14.133/2021: art. 18 (planejamento da contratação), art. 23 (valor previamente estimado compatível com mercado) e demais dispositivos correlatos.
- Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 65/2021: arts. 5º e 6º (metodologias e parâmetros de pesquisa de preços).
- Princípios gerais das contratações públicas: art. 5º da Lei nº 14.133/2021 (legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, planejamento, transparência etc.).

Conclusão: O valor estimado é representativo, compatível com o mercado, e serve como fundamentação técnica e jurídica para a contratação, atendendo aos princípios da eficiência, economicidade e transparência.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Em conformidade com o art. 47, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento será adotado por item, e não por preço global, visando:

- aumentar a competitividade e permitir participação de empresas de menor porte (art. 40, I);

- evitar concentração de mercado;
- garantir economia de escala sem comprometer a eficiência operacional.

O parcelamento está devidamente justificado nos autos, conforme exigido pela normativa aplicável à fase de planejamento (em especial a Instrução Normativa SEGES/ME nº 58/2022, de 8 de agosto de 2022), bem como por outras normas que tratam de parcelamento ou fracionamento na contratação pública.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Estão sendo realizados os processo do GAP-DF (UASG: 120625). Pregões Eletrônicos SRP nº: 90006/2025 e sua republicação 90060/2025 - aquisição de ar- condicionado.

Ademais, em conformidade ao disposto na seção deste ETP "Levantamento de Mercado", até o momento, foi verificado que não há disponibilidade de atas vigentes concernentes aos itens que compõem o objeto desta aquisição nas Intenções de Registro de Preços em aberto e/ou nas Atas de Registro de Preços (SRP) para adesão disponibilizadas por outros órgãos da Administração Pública que possam atender plenamente às necessidades das Organizações Militares.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Nos termos do art. 7º da IN SEGES/ME nº 81/2022, o presente ETP e o Termo de Referência encontram-se alinhados ao Plano de Logística Sustentável (PLS) do GAP-DF, elaborado conforme a Portaria SEGES/MGI nº 5.376/2023.

Foram observados os princípios de sustentabilidade previstos nos art. 5º do Decreto nº 10.947/2022, incorporando práticas de eficiência energética, gestão de resíduos e redução do impacto ambiental.

12. Resultados Pretendidos

Espera-se alcançar com essa contratação uma garantia do conforto térmico adequado e melhores condições ambientais para o GAP-DF e suas Organizações Militares (OM) Apoiadas e, por consequência, aumento do bem-estar e produtividade; A proteção térmica e aumento da eficiência dos equipamentos e computadores que compõe o GAP-DF e suas Organizações Militares (OM) Apoiadas; O zelo pela conservação dos equipamentos de climatização do GAP-DF e suas Organizações Militares (OM) Apoiadas, elevando-se a vida útil e diminuindo gastos com novas aquisições. Atendendo as unidades acadêmicas e administrativas quando das suas necessidades.

Dessa maneira, considera esta Equipe de Planejamento que é dever do Gestor Público promover as condições adequadas de trabalho, visando à eficiência, eficácia, conforto, segurança, economicidade, sustentabilidade e saúde, além da prezar pelas condições de melhoria da qualidade dos serviços oferecidos aos militares e civis da Guarnição.

13. Providências a serem Adotadas

A elaboração do Termo de Referência ocorrerá em ferramenta informatizada, em atendimento ao disposto no art. 4º da IN ME nº 81/2022.

Foi observada a utilização de modelos padronizados constantes do Catálogo Eletrônico de Padronização, conforme art. 19, IV e § 2º, da Lei nº 14.133/2021. A eventual não utilização foi devidamente justificada nos autos.

Segregação de Funções

No processo desta contratação, foi observado o princípio da segregação de funções, conforme disposto no Art. 7º da Lei nº 14.133/2021 e no Art. 7º, §1º, do Decreto nº 11.246/2022. A designação dos agentes públicos considerou a vedação de atuação simultânea em funções mais suscetíveis a riscos, com o objetivo de reduzir a possibilidade de

ocultação de erros e a ocorrência de fraudes. A aplicação do princípio foi avaliada com base na situação fática do processo, considerando o valor e a complexidade do objeto.

Foram constituídas comissões distintas para cada fase da contratação, com a definição de funções específicas para os agentes envolvidos, incluindo a Comissão de Planejamento da Contratação, a Comissão de Pregoeiro e sua respectiva equipe de apoio, de modo a garantir a separação de responsabilidades e o controle interno adequado.

Nos termos do Art. 7º da Lei nº 14.133/2021, nas contratações que envolvam bens ou serviços especiais cujo objeto não seja rotineiramente contratado pela Administração, poderá ser contratada, por prazo determinado, empresa ou profissional especializado para assessorar os agentes públicos responsáveis pela condução da licitação. Tal assessoramento, quando necessário, observará os requisitos legais, incluindo a responsabilidade civil objetiva pelas informações prestadas, o compromisso de confidencialidade, e a vedação ao exercício de atribuições exclusivas dos membros da comissão de contratação.

O setor competente será o responsável pelo recebimento dos serviços, sendo essa a necessidade a ser atendida para viabilizar a contratação, tendo as seguintes obrigações:

- receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos
- verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
- acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;
- efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos.

Previamente à contratação em tela, não será necessário qualquer tipo de adequação do ambiente da organização, uma vez que o objeto da licitação é tão somente a instalação e desinstalação de ar-condicionado, serviços "comuns", a fins de equipar as diversas seções das Organizações Militares da Guarnição de Brasília e melhorar as condições de trabalho dos militares e civis que laboram diuturnamente nas Unidades.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A contratada, em execução dos serviços técnicos de instalação e desinstalação de equipamentos de arcondicionado, deverá observar os requisitos de sustentabilidade e meio ambiente, conforme aplicável, de modo compatível com os princípios da Lei nº 14.133/2021 e demais normas correlatas, sem que haja imposição de condições que tornem inviável ou onerosa a participação da licitante.

Fundamentação legal e normativa relevante:

- A Lei nº 14.133/2021 estabelece os princípios da licitação e contratação, incluindo o da eficiência e da economicidade (art. 5º) e exige que o planejamento contemple todos os elementos necessários à contratação.
- No estudo técnico preliminar, como parte do planejamento, devem constar estimativas e condições que garantam a viabilidade da contratação.
- A obrigatoriedade de adotar critérios de sustentabilidade não pode representar encargo desproporcional à licitante ou filtro que restrinja indevidamente a competitividade.

Diretrizes a serem seguidas pela contratada:

1. Durante a execução dos serviços, a contratada deverá adotar boas práticas de gestão de resíduos e de uso eficiente de energia, materiais e equipamentos, de modo a reduzir impactos ambientais e favorecer a manutenção dos sistemas de climatização.

2. Os equipamentos e materiais utilizados deverão atender às normas vigentes de segurança, eficiência e meio ambiente, sem que se exija certificação ou condição adicional não prevista no edital ou que imponha custo extraordinário à licitante.
3. Na desinstalação de sistemas anteriores, a contratada deverá garantir a correta remoção, acondicionamento ou destinação dos resíduos conforme a legislação aplicável, de modo compatível com o objeto e com as exigências da Administração, mas não de modo a exigir obrigações além das características normais de prestação do serviço.
4. A Administração deverá prever no Termo de Referência e no edital as condições de execução, entrega, fiscalização e aceitação dos serviços, considerando critérios de sustentável aplicáveis ao objeto, sem criar obrigações que possam elevar desproporcionalmente o custo da proposta.
5. A contratada deverá cooperar com a Administração para o cumprimento de exigências que estejam explicitamente previstas no edital/processo, tais como registro de ausência de contaminação ou vestígios ambientais, sem que se exija comprovação adicional onerosa ou amostras especiais fora do escopo técnico do objeto.

Observação final:

A integração dos requisitos ambientais deve estar balanceada com o princípio da competitividade e da economicidade, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021 (art. 5º, caput) e demais normas correlatas. Não será admitido que as exigências ambientais impliquem em ônus excessivo ou criem barreiras indevidas à participação de licitantes, devendo essas exigências estar compatíveis com a natureza do objeto (serviços de instalação e desinstalação de ar-condicionado) e com o mercado.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Os estudos realizados demonstraram a necessidade, economicidade e oportunidade da contratação, atendendo aos princípios do art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

A contratação está prevista no Plano de Trabalho Anual do GAP-DF – exercício 2025, e foi elaborada de forma eletrônica e integrada ao SILOMS, em conformidade com o art. 4º da IN SEGES/ME nº 58/2022.

Conclui-se, portanto, pela viabilidade técnica, jurídica e operacional da contratação por Pregão Eletrônico, na forma de Registro de Preços, para serviços de instalação e desinstalação de aparelhos de ar-condicionado, considerando que essa modalidade atende aos princípios de eficiência, transparência e economicidade.

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](#).

MARCIO GABRIEL BARROS DA SILVA

Membro da comissão de contratação

VITOR BEZERRA VANCINI

Membro da comissão de contratação

THAYNA DE SOUZA BRAGA

Membro da comissão de contratação

NILO COELHO SARAIVA JUNIOR

Autoridade competente



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	Estudo Técnico Preliminar 257-2025
Data/Hora de Criação:	19/01/2026 20:09:53
Páginas do Documento:	13
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	14
Hash MD5:	765413f6412651a9c3dd8ad90a4c449d
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 VITOR BEZERRA VANCINI no dia 19/01/2026 às 17:12:17 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Soldado 2a. Classe MÁRCIO GABRIEL BARROS DA SILVA no dia 20/01/2026 às 13:13:23 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten THAYNÁ DE SOUZA BRAGA no dia 20/01/2026 às 13:53:49 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel NILO COELHO SARAIVA JUNIOR no dia 21/01/2026 às 19:29:09 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO