

GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA

Estudo Técnico Preliminar 19/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 67532.005770/2025-78

2. Objeto

2.1. O presente Termo de Referência tem por objeto a Contratação de empresa especializada para prestação de serviço continuado de manutenção preventiva e corretiva (sem dedicação exclusiva), das unidades centrais de ar condicionado da GUARNAE-LS (Guarnição de Aeronáutica de Lagoa Santa), conforme especificações constantes na tabela abaixo e detalhamento do objeto descrito no Apêndice B (Planilha de Itens), observadas as condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

GRUPO	ESPECIFICAÇÃO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Contratação de empresa especializada para prestação de serviço continuado de manutenção preventiva e corretiva (sem dedicação exclusiva), das unidades centrais de ar condicionado da	1	Manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de ar-condicionado central do CIAAR (Centro de Instrução e Adaptação da Aeronáutica), com ressarcimento de peças, conforme Termo de Referência.	2771	UN	1	R\$ 991.224,00	R\$ 991.224,00
		2	Manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de ar-condicionado central do PAMA-LS (Parque de Material Aeronáutico de Lagoa Santa), com ressarcimento de peças, conforme Termo de Referência.	2771	UN	1	R\$ 192.180,00	R\$ 192.180,00
		3	Manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de ar-condicionado central do GAP-LS (Grupamento de Apoio de Lagoa Santa), com ressarcimento de peças, conforme Termo de Referência.	2771	UN	1	R\$ 398.880,00	R\$ 398.880,00
		4	Manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de ar-condicionado central do GSAU-LS (Grupo de Saúde de Lagoa Santa), com	2771	UN	1	R\$ 43.020,00	R\$ 43.020,00

GUARNAE-LS (Guarnição de Aeronáutica de Lagoa Santa).		ressarcimento de peças, conforme Termo de Referência.					
	5	Prestação de Serviços de Mão de Obra (SOB DEMANDA) - Técnico mecânico em Refrigeração	2771	UN	600	R\$ 217,38	R\$ 130.428,00
	6	Prestação de Serviços de Mão de Obra (SOB DEMANDA) - Eletricista	2771	UN	600	R\$ 200,28	R\$ 120.168,00
	7	Prestação de Serviços de Mão de Obra (SOB DEMANDA) - Auxiliar técnico	2771	UN	600	R\$ 123,95	R\$ 74.370,00
	8	Eventual fornecimento de peças e acessórios novos, originais ou genuínos, para os Sistemas Centrais de Ar Condicionado (sob demanda), valor conforme planilha de itens (apêndice A). Valor máximo fixado e definido pela Contratante para aquisição eventual de peças.	2771	PEÇA	1	R\$ 490.000,00	R\$ 490.000,00
VALOR TOTAL							R\$ 2.440.270,00

2.2. A modalidade a ser adotada para a contratação será o Pregão Eletrônico, nos termos do art. 28, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, por se tratar de serviço comum, cuja execução independe de metodologias complexas e permite a definição objetiva de suas especificações.

2.3. A Instrução Normativa nº 58, de 08 de agosto de 2022, dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares (ETP) para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital.

2.4. O inciso I do Art. 3º da referida instrução define o estudo técnico preliminar como o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação.

2.4.1. Da leitura do dispositivo, é possível inferir que, além de servir a outros objetivos, os estudos técnicos preliminares devem descrever as alternativas possíveis para suprir determinada necessidade da Administração, de modo a propiciar a escolha da melhor ou mais adequada solução.

2.4.2. A esse respeito, veja-se o que prescreve o caput do Art. 6º da referida instrução normativa: o ETP deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica, socioeconômica e ambiental da contratação.

2.5. Nesse sentido, constitui objeto deste Estudo Técnico Preliminar deixar registradas as alternativas possíveis para a Contratação de empresa especializada para prestação de serviço continuado de manutenção preventiva e corretiva (sem dedicação exclusiva), das unidades centrais de ar condicionado da GUARNAE-LS, de natureza continuada, sem registro de preços, cujos quantitativos e requisitos serão evidenciados a partir deste documento.

3. Descrição da necessidade

- 3.1. O Grupamento de Apoio de Lagoa Santa (GAP-LS), Organização Militar integrante do Comando da Aeronáutica, tem como missão precípua prover o apoio necessário às Unidades da Aeronáutica sediadas ou desdobradas em sua área de responsabilidade. Atuando como unidade de apoio central da Guarnição de Aeronáutica de Lagoa Santa (GUARNAE-LS), o GAP-LS é responsável por assegurar a continuidade operacional e o bem-estar do efetivo, fornecendo suporte administrativo e logístico contínuo e eficiente às atividades finalísticas de diversas Organizações Militares (OM) apoiadas.
- 3.2. A Divisão de Infraestrutura do GAP-LS, em consonância com sua atribuição de gerir e manter a infraestrutura física da GUARNAE-LS, é responsável por assegurar o adequado funcionamento dos sistemas centrais de ar-condicionado instalados nas diversas edificações da Guarnição. Esses sistemas, compostos por equipamentos do tipo VRF (Variable Refrigerant Flow), Chiller, Self-Contained, Rooftop, Split e Multisplit, são essenciais para garantir condições adequadas de climatização, conforto térmico, qualidade do ar interior e preservação de equipamentos e instalações, contribuindo diretamente para a execução eficiente das atividades administrativas, operacionais e de ensino desenvolvidas pelas Organizações Militares apoiadas.
- 3.3. A ausência de um serviço especializado e continuado de manutenção preventiva e corretiva pode comprometer o desempenho e a confiabilidade desses sistemas, resultando em falhas operacionais, paralisações, aumento do consumo de energia elétrica, redução da vida útil dos equipamentos e elevação dos custos com reparos emergenciais. Além disso, o funcionamento inadequado dos sistemas de climatização pode causar desconforto térmico, prejuízos à saúde e à produtividade dos usuários, bem como riscos à integridade de equipamentos eletrônicos sensíveis, impactando negativamente as condições de trabalho, instrução e operação nas instalações da GUARNAE-LS.
- 3.4. Os principais atores interessados na solução desta demanda são o GAP-LS, na condição de gestor da infraestrutura, e as Organizações Militares apoiadas, incluindo o Centro de Instrução e Adaptação da Aeronáutica (CIAAR), unidades administrativas, operacionais, alojamentos, hotéis de trânsito, refeitórios e demais instalações que dependem diretamente do funcionamento adequado dos sistemas de climatização. A manutenção eficiente desses sistemas é fundamental para assegurar a continuidade das atividades institucionais, preservar o patrimônio público e proporcionar condições adequadas de conforto e salubridade ao efetivo.
- 3.5. O interesse público a ser atendido por esta contratação fundamenta-se na necessidade de garantir a eficiência administrativa, a economicidade, a sustentabilidade e a continuidade operacional das atividades desenvolvidas na GUARNAE-LS. A adequada manutenção dos sistemas centrais de ar-condicionado contribui para a redução do consumo de energia elétrica, a diminuição da ocorrência de falhas e intervenções emergenciais, a ampliação da vida útil dos equipamentos e a melhoria das condições ambientais internas, promovendo o bem-estar dos usuários e a adequada execução das atividades institucionais, em conformidade com o art. 11, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.
- 3.6. A contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva dos sistemas centrais de ar-condicionado é considerada essencial e de inequívoco interesse público, por assegurar a continuidade operacional das instalações, a preservação dos ativos públicos e o cumprimento das normas técnicas e sanitárias aplicáveis à climatização de ambientes. Tal medida contribui para a eficiência da gestão pública, a racionalização dos gastos com manutenção e energia, e a garantia de condições adequadas de trabalho e operação nas Organizações Militares apoiadas.
- 3.7. Por fim, a presente demanda é classificada como serviço comum, nos termos do inciso XIII do art. 6º da Lei nº 14.133/2021, uma vez que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações técnicas usuais de mercado, permitindo a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, mediante critérios objetivos previamente estabelecidos em edital.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA	BÁRBARA DA SILVA CAETANO CEL INT
PARQUE DE MATERIAL AERONÁUTICO DE LAGOA SANTA - PAMA-LS	CLAUDOMIRO FELTRAN JUNIOR CEL AV
CENTRO DE INSTRUÇÃO E ADAPTAÇÃO DA AERONÁUTICA	JORGE MARCELO MARTINS DA SILVA CEL AV
GRUPO DE SAÚDE DE LAGOA SANTA	FREDERICO BICALHO DIAS DA SILVA TEN CEL MED

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

Sustentabilidade

- 5.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:
- 5.2. A contratação do serviço de manutenção preventiva e corretiva de centrais de ar-condicionado envolve atividades que podem gerar impactos ambientais, especialmente no que se refere à geração de resíduos e à utilização de materiais durante as intervenções. Nesse contexto, as diretrizes

sustentáveis a seguir foram estabelecidas com o objetivo de orientar a gestão das manutenções preventivas e corretivas, visando à redução dos impactos ambientais, ao uso racional de recursos e à adoção de práticas ambientalmente adequadas e socialmente responsáveis.

5.2.1. Geração de Resíduos (Óleos, Baterias, e Peças)

I - Logística Reversa e Reciclagem: A Contratada deverá adotar práticas de logística reversa para o recolhimento e descarte adequado de baterias, fluídos refrigerantes e óleos, em estrita conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010). Os itens recolhidos deverão ser encaminhados para processos de reciclagem ou tratamento ambientalmente adequado, nos termos das normas ambientais vigentes.

II - Parcerias com Empresas de Reciclagem: Será incentivado que a Contratada firme parcerias com empresas especializadas na reciclagem e reaproveitamento de peças e componentes, de modo a fomentar a economia circular e reduzir o impacto ambiental dos resíduos gerados.

5.2.2. Adoção de Práticas Sustentáveis.

I - Requisitos de Sustentabilidade: A Contratada deverá observar rigorosos padrões ambientais no manuseio e descarte de produtos químicos, fluídos refrigerantes, óleos e outros resíduos perigosos, bem como adotar práticas sustentáveis, incluindo o uso de produtos biodegradáveis e procedimentos de limpeza ecologicamente adequados.

II - Certificação Ambiental e Treinamento: A Contratada deverá comprovar a realização de treinamentos ambientais e possuir certificações que atestem a adoção de boas práticas de sustentabilidade, assegurando conformidade com as normas de gestão ambiental aplicáveis, como cursos de boas práticas em sistemas de climatização e refrigeração.

III - É expressamente proibida a liberação de fluidos refrigerantes na atmosfera durante quaisquer atividades de instalação, manutenção ou desativação de sistemas de ar-condicionado, devendo a empresa contratada realizar o recolhimento adequado e a destinação ambientalmente correta, conforme a Lei nº 9.605/1998, Resoluções CONAMA nº 267/2000 e nº 340/2003, e demais normas ambientais vigentes.

5.3. A futura contratada deverá obedecer aos critérios de sustentabilidade estabelecidos no Decreto nº 7.746/2012 e suas alterações (Decreto nº 9.178 /2017), na Lei nº 12.305/2010 — Política Nacional de Resíduos Sólidos, na Instrução Normativa SLTI/MP nº 01/2010, no Guia Nacional de Licitações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União, bem como nas demais legislações ambientais vigentes, no que couber, durante a execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de ar-condicionado.

5.3.1. A contratada deverá adotar práticas que promovam o uso racional de recursos naturais, a correta gestão e destinação ambientalmente adequada de resíduos, especialmente fluidos refrigerantes, óleos e componentes substituídos, bem como a prevenção de impactos ambientais decorrentes das atividades de manutenção.

5.4. Os bens/materiais devem ser constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2 e as peças e itens aplicados durante todo o contrato devem ser preferencialmente acondicionados em embalagens coletivas, com o menor volume possível, utilizando materiais reciclados ou reutilizados sem perder a garantia de um correto e seguro transporte;

5.5. Os materiais e peças empregados não devem conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs);

5.6. Os óleos lubrificantes e fluídos refrigerantes substituídos deverão ser corretamente recolhidos, coletados e ter uma destinação para evitar efeitos nocivos ao meio ambiente, obedecendo a resoluções ambientais vigentes.

5.7. A rede credenciada não poderá realizar formas inadequadas de destinação final de pilhas e baterias usadas, originárias da contratação, conforme o artigo 22 da Resolução CONAMA nº 401/2008. Isso inclui:

a) Lançamento em áreas abertas, tanto urbanas quanto rurais, ou em aterros não licenciados;

b) Queima a céu aberto ou incineração em instalações não licenciadas;

c) Lançamento em corpos d'água, praias, manguezais, pântanos, terrenos baldios, poços, cavidades subterrâneas, redes de drenagem de águas pluviais, esgotos ou redes de eletricidade ou telefonia, incluindo locais abandonados ou áreas sujeitas a inundações.

5.7.1. A rede credenciada deverá providenciar o recolhimento adequado das baterias descartadas, para encaminhamento ao respectivo fabricante ou importador, responsável pela destinação ambientalmente adequada, conforme a Instrução Normativa IBAMA nº 08/2012 e a Lei nº 12.305 /2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos.

5.7.2. Em conformidade com o Decreto nº 2.783/1998 e a Resolução CONAMA nº 267/2000, é vedado o uso de qualquer substância que destrua a camada de ozônio, conforme o Protocolo de Montreal.

5.7.3. Na execução dos serviços, a contratada deve observar as disposições da Resolução CONAMA nº 340/2003 e da Instrução Normativa IBAMA nº 5/2018, relativas ao recolhimento, acondicionamento, armazenamento e transporte das substâncias que destroem a camada de ozônio (SDOs), incluindo CFCs, Halons, CTC e tricloroetano, conforme as seguintes diretrizes:

- a) É proibida a liberação intencional dessas substâncias na atmosfera durante qualquer atividade envolvendo sua comercialização, recolhimento ou uso;
- b) As substâncias controladas devem ser adequadamente recolhidas e encaminhadas a centros de regeneração ou incineração;
- c) O residual das substâncias deve ser retirado de suas embalagens antes de sua destinação final;
- d) As substâncias devem ser acondicionadas em recipientes que atendam às normas aplicáveis;
- e) O uso de cilindros pressurizados descartáveis que não atendam às especificações da Resolução é proibido.

5.7.4. Para os produtos mencionados abaixo, cuja fabricação ou industrialização se enquadre no Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 13/2021, só será permitido o fornecimento de produtos de fabricantes regularmente registrados no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, conforme a Lei nº 6.938/1981:

- a) Importadores de pilhas e baterias: devem estar cadastrados na categoria-descrição 18-81 do CTF/APP;
- b) Fabricantes nacionais de pilhas e baterias: devem estar cadastrados na categoria-descrição 5-1 do CTF/APP;
- c) Fabricantes de óleo lubrificante acabado: devem estar cadastrados na categoria-descrição 15-2 do CTF/APP;
- d) Comércio de produtos químicos e produtos perigosos: devem estar cadastrados na categoria-descrição 18-7 do CTF/APP;

5.7.5. O fiscal técnico ou setorial poderá solicitar, antes da aprovação da ordem de serviço, a apresentação dos seguintes documentos dos fabricantes ou importadores dos produtos mencionados acima:

- a) Comprovante de registro no Cadastro Técnico Federal – CTF/APP do IBAMA e o Certificado de Regularidade válido, conforme a Lei nº 6.938/1981 e a Instrução Normativa IBAMA nº 13/2021.

5.8. Todos os eventuais agentes para limpeza que sejam empregados deverão ser notificados ou registrados na ANVISA, conforme determina a legislação vigente;

5.9. A futura contratada deverá realizar o recolhimento de todos os resíduos recicláveis descartados, de forma seletiva, em observância ao decreto nº 5.940/2006;

5.10. A futura contratada deve promover, sempre que possível, curso de educação, formação, aconselhamento, prevenção e controle de risco aos trabalhadores, bem como sobre práticas socioambientais para economia.

Requisitos mínimos de qualidade e desempenho

5.11. Requisitos mínimos de qualidade e desempenho para a prestação do serviço.

5.11.1. Experiência Prévia: A empresa contratada deverá comprovar experiência compatível com o serviço a ser prestado e adequada à complexidade do serviço;

5.11.2. Qualificação Profissional: A empresa contratada deverá comprovar que possui profissionais qualificados de acordo com o Caderno de especificação técnica;

5.11.3. Infraestrutura e Equipamentos: A empresa contratada deverá comprovar que possui infraestrutura adequada para realizar os serviços de manutenção, bem como ferramentas necessárias para execução dos serviços;

5.11.4. Capacidade de Atendimento e Agilidade: A empresa contratada deverá demonstrar capacidade para atender demandas emergenciais (serviços corretivos urgentes) e realizar manutenções programadas dentro dos prazos estabelecidos.

5.11.5. Garantias de Serviço e Peças: A empresa contratada deverá fornecer garantia sobre os serviços executados e as peças de reposição utilizadas, responsabilizando-se pela correção de falhas sem custos adicionais.

Indicação de marcas ou modelos

5.12. Na presente contratação não haverá indicação de marcas ou modelos em virtude da natureza do objeto a ser contratado.

Da vedação de utilização de marca/produto na execução do serviço

5.13. Não há vedação.

Subcontratação

5.14. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

5.15. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, com validade durante a execução do contrato e 90 (noventa) dias após término da vigência contratual, podendo o Contratado optar pela caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização, em valor correspondente a 5% (**cinco por cento**) do valor **total da contratação**.

5.16. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

5.16.1. A apólice de seguro-garantia permanecerá em vigor mesmo que o Contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

5.16.2. Caso o adjudicatário não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, ocorrerá a preclusão do direito de escolha dessa modalidade de garantia.

5.16.3. A apólice de seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

5.16.4. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvados os períodos de suspensão contratual.

5.16.5. Caso o adjudicatário não opte pelo seguro-garantia ou não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia nas modalidades de caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, fiança bancária ou títulos de capitalização.

5.17. Caso seja a garantia em dinheiro a modalidade de garantia escolhida pelo Contratado, deverá ser efetuada em favor do Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

5.18. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

5.19. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

5.20. Na hipótese de opção pelo título de capitalização, a garantia deverá ser custeada por pagamento único, com resgate pelo valor total, sob a modalidade de instrumento de garantia, emitido por sociedades de capitalização regulamente constituídas e autorizadas pelo Governo Federal.

5.20.1. O título de capitalização deverá ser apresentado ao Contratante juntamente com as condições gerais e o número do processo administrativo sob o qual o plano de capitalização foi aprovado pela Susep (art. 8º, III, da Circular SUSEP nº 656, de 11 de março de 2022).

5.21. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, sob pena de não aceitação, o pagamento de:

5.21.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

5.21.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

5.21.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo Contratado.

5.22. Em caso de seguro-garantia, a apólice deverá ter cobertura para pagamento direto ao empregado após decisão definitiva em processo administrativo que apure montante líquido e certo a ele devido em razão de inadimplência do Contratado, independentemente de trânsito em julgado de decisão judicial.

5.23. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, contado da data de assinatura do termo aditivo ou da emissão do apostilamento, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

5.24. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o Contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

5.25. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contados da data em que for notificada.

5.26. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

5.26.1. O emitente da garantia ofertada pelo Contratado deverá ser notificado pelo Contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

5.26.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.

5.27. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da carta fiança, autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia ou anuência ao resgate do título de capitalização, acompanhada de declaração do Contratante, mediante termo circunstanciado, de que o Contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.

5.27.1. A extinção da garantia na modalidade seguro-garantia observará a regulamentação da Susep.

5.27.2. A Administração deverá apurar se há alguma pendência contratual antes do término da vigência da apólice.

5.28. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

5.29. O Contratado autoriza o Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Termo de Referência.

5.30. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo Contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

5.31. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista neste Termo de Referência.

Vistoria

5.32. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 8h às 15h.

5.33. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

5.34. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

5.35. Caso o interessado opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

5.36. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o Contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

6. Levantamento de Mercado

6.1. A necessidade de contratação de serviços especializados de manutenção preventiva e corretiva para as unidades centrais de ar condicionado da Guarnição de Aeronáutica de Lagoa Santa (GUARNAE-LS) fundamenta-se na imprescindibilidade de assegurar a continuidade das atividades administrativas e operacionais. O Grupamento de Apoio de Lagoa Santa (GAP-LS), no exercício de sua missão de prover apoio logístico e de infraestrutura, deve garantir que ambientes críticos — como centros de processamento de dados, salas de comando e áreas de atendimento — mantenham condições térmicas adequadas. A falha nesses sistemas não apenas compromete o bem-estar dos militares e civis, mas coloca em risco a integridade de equipamentos sensíveis e a própria operacionalidade da Força Aérea Brasileira, exigindo uma solução que garanta prontidão e conformidade rigorosa com o Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC), conforme exigido pela Lei nº 13.589/2018.

6.2. No âmbito do planejamento, foram avaliadas diversas alternativas de contratação. A primeira opção analisada foi o Sistema de Registro de Preços (SRP). Embora o SRP seja útil para aquisições eventuais, ele se mostra ineficiente para a manutenção de sistemas centrais complexos, pois a natureza intermitente do registro de preços dificulta o estabelecimento de um cronograma fixo de manutenção preventiva, essencial para evitar colapsos sistêmicos. Outra alternativa considerada foi a contratação com dedicação exclusiva de mão de obra. No entanto, tal modelo geraria um custo administrativo e financeiro desproporcional, visto que a complexidade técnica das unidades centrais requer intervenções especializadas pontuais e perícia técnica superior, e não a presença ininterrupta de postos de trabalho residentes, o que elevaria o gasto público sem um ganho técnico correspondente. Por fim, a execução por meio de contratos de escopo fechado e curto prazo revelou-se temerária, pois a descontinuidade administrativa entre um contrato e outro interromperia o histórico de manutenção, prejudicando a vida útil dos ativos e a segurança jurídica quanto às garantias dos equipamentos.

6.3. Foram realizadas análises em processos de contratações públicas similares para identificar as melhores práticas de mercado e os modelos de gestão de maior êxito. Com base na pesquisa efetuada no Sistema ETP Digital e no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), destacam-se como referências técnicas e metodológicas a Concorrência Eletrônica nº 90001/2025, realizada pelo próprio Grupamento de Apoio de Lagoa Santa (UASG: 120636), voltada à manutenção especializada de sistemas de climatização sob a égide da Lei nº 14.133/2021, e o Pregão Eletrônico nº 90005/2024 do Tribunal Regional Federal da 6ª Região (Subseção de Uberlândia/MG), que optou pelo modelo de manutenção de ar condicionado central sem dedicação exclusiva. Tais precedentes reforçam a eficácia da adoção de contratos continuados para objetos que exigem responsabilidade técnica permanente e execução de cronogramas normativos.

6.4. Tecnicamente, a solução mais adequada para a GUARNAE-LS é a contratação de serviço continuado sem registro de preços (Contrato de Escopo por Tempo Determinado com Prorrogações Sucessivas). Este modelo permite um vínculo jurídico estável entre a Administração e a contratada, essencial para o cumprimento integral do PMOC e para a realização de manutenções corretivas com substituição de componentes específicos de forma célere. A escolha por um contrato continuado garante que a empresa detenha o conhecimento histórico da infraestrutura central da Guarnição, permitindo diagnósticos mais precisos e intervenções eficazes que prolongam a vida útil das centrais de ar condicionado, assegurando que os níveis de serviço (SLAs) sejam atingidos sem as incertezas de disponibilidade comuns ao sistema de registro de preços.

6.5. A justificativa econômica corrobora a utilização do contrato continuado como a alternativa mais vantajosa, pois a previsibilidade orçamentária deste modelo permite à Administração negociar preços mais competitivos para as rotinas preventivas, em comparação com chamados avulsos. Economicamente, a prevenção sistêmica é significativamente mais barata do que a correção emergencial de grandes centrais térmicas, que envolvem componentes de alto valor agregado. Além disso, ao optar pelo regime sem dedicação exclusiva, o GAP-LS otimiza os recursos públicos ao pagar pela efetiva prestação do serviço e pela disponibilidade técnica qualificada, evitando os encargos sociais e operacionais elevados de uma equipe residente, garantindo o melhor aproveitamento do orçamento destinado à infraestrutura.

6.6. Conclui-se que a contratação de empresa especializada para prestação de serviço continuado de manutenção preventiva e corretiva nas unidades centrais de ar condicionado, de forma direta e sem registro de preços, é a solução que melhor atende ao interesse público. Este modelo alia a segurança jurídica da continuidade administrativa com a eficiência técnica necessária para a preservação do patrimônio da União, garantindo que as organizações apoiadas em Lagoa Santa disponham de condições ambientais adequadas para o cumprimento de suas missões constitucionais, com total observância aos parâmetros da Lei nº 14.133/2021.

7. Descrição da solução como um todo

7.1. A solução a ser contratada pelo Grupamento de Apoio de Lagoa Santa (GAP-LS) visa garantir a continuidade operacional, a integridade de equipamentos críticos e o bem-estar dos mais de 2.000 militares e civis atuantes na Guarnição Aeronáutica de Lagoa Santa (GUARNAE-LS). O objeto da presente contratação é a prestação de serviço continuado de manutenção preventiva e corretiva, sem dedicação exclusiva de mão de obra, das unidades centrais de ar condicionado. Esta escolha estratégica é intrínseca à missão do GAP-LS de prover o suporte administrativo e de infraestrutura essencial às unidades da Aeronáutica sediadas em sua área de responsabilidade, tais como o Parque de Material Aeronáutico de Lagoa Santa (PAMA-LS), o Centro de Instrução e Adaptação da Aeronáutica (CIAAR) e o Grupo de Saúde de Lagoa Santa (GSAU-LS), assegurando as condições ambientais ideais para o cumprimento de suas missões pela Força Aérea Brasileira.

7.2. A imperatividade de manter ambientes climatizados adequadamente, particularmente em áreas críticas como centros de processamento de dados, salas de comando e espaços de atendimento, foi a força motriz para o desenvolvimento desta solução. A falha nos sistemas de climatização representa não apenas um risco ao conforto térmico, mas também compromete a integridade de equipamentos sensíveis e a própria operacionalidade da Força Aérea, exigindo rigorosa conformidade com o Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC), conforme estabelecido pela Lei nº 13.589/2018. Após análise criteriosa das práticas de mercado, foram descartadas alternativas como o Sistema de Registro de Preços (SRP), dada sua inadequação à complexidade e à necessidade de cronogramas fixos de manutenção preventiva; a contratação com dedicação exclusiva, que geraria custos administrativos e financeiros desproporcionais sem um ganho técnico equivalente; e contratos de escopo fechado de curto prazo, os quais levariam à descontinuidade do histórico de manutenção e à vulnerabilidade jurídica das garantias. A solução de serviço continuado sem dedicação exclusiva, portanto, emerge como o modelo mais eficiente e robusto para mitigar riscos operacionais e assegurar a longevidade dos ativos da União.

7.3. O escopo da contratação compreende um regime de manutenção abrangente, incluindo inspeções periódicas, limpeza, ajustes, testes, calibrações e a substituição de peças de desgaste, todos alinhados às recomendações dos fabricantes e às exigências do PMOC. A execução do serviço será pautada por uma programação preventiva estabelecida em cronograma detalhado, complementada pela flexibilidade necessária para intervenções corretivas emergenciais. A empresa contratada deverá disponibilizar equipe técnica especializada e com qualificação comprovada para diagnosticar e solucionar prontamente as falhas, minimizando o tempo de inatividade dos equipamentos. A gestão da manutenção será monitorada por indicadores de desempenho (Service Level Agreements – SLAs) que garantirão a prontidão e a eficácia das intervenções. Para situações não previstas ou falhas súbitas, o contrato estabelecerá prazos máximos de atendimento e reparo, assegurando a agilidade indispensável à preservação da continuidade operacional da GUARNAE-LS. As especificações técnicas do serviço serão detalhadas no Termo de Referência, considerando as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) pertinentes à qualidade, segurança e funcionalidade dos sistemas de climatização, com foco nas exigências essenciais e evitando especificações supérfluas que possam restringir indevidamente a competição.

7.4. A seleção do modelo de contrato continuado sem dedicação exclusiva é amplamente justificada por sua superioridade econômica e técnica. A previsibilidade orçamentária inerente a este formato permite ao GAP-LS negociar condições comerciais mais vantajosas para as rotinas preventivas, representando uma economia significativa em comparação com a gestão de chamados avulsos para manutenção. A priorização da manutenção preventiva, em detrimento da corretiva emergencial, traduz-se em uma redução de custos a longo prazo, protegendo o investimento em equipamentos de alto valor agregado. A pesquisa de mercado, que incluiu a análise de precedentes como a Concorrência Eletrônica nº 90001/2025 do próprio GAP-LS e o Pregão Eletrônico nº 90005/2024 do Tribunal Regional Federal da 6ª Região, confirma a validade e a eficácia desse modelo para serviços de manutenção de climatização central, reforçando a otimização dos recursos públicos pela contratação de serviços por demanda, sem os encargos sociais e operacionais elevados de uma equipe residente.

7.5. A presente contratação será processada mediante a modalidade de licitação Pregão Eletrônico, nos termos da Lei nº 14.133/2021, por se tratar de serviço comum de manutenção. O critério de julgamento a ser adotado será o de Menor Preço, conforme o Art. 33, inciso I, da mesma Lei, visando à seleção da proposta mais vantajosa para a Administração. Não se aplica à presente contratação o regime de execução de obras ou serviços de engenharia,

uma vez que o objeto versa sobre a prestação de serviço de manutenção continuada. Por fim, reitera-se que o Sistema de Registro de Preços (SRP) foi explicitamente rejeitado nesta fase de planejamento, conforme justificativa apresentada no levantamento de mercado, em razão de sua incompatibilidade com a natureza do serviço e a necessidade de um vínculo jurídico estável para a manutenção preventiva e corretiva de sistemas centrais complexos.

7.6. Em relação ao Catálogo Eletrônico de Padronização, instituído pela Portaria SEGES/ME nº 938/2022, informa-se que o serviço de manutenção preventiva e corretiva de unidades centrais de ar condicionado, dada sua natureza especializada e abrangência, não possui uma correspondência exata de item padronizado diretamente aplicável no catálogo. Contudo, as descrições e especificações que serão detalhadas no Termo de Referência buscarão a máxima clareza e precisão, com a associação, quando cabível, aos códigos de referência que mais se aproximem das características do serviço, garantindo a padronização e a uniformidade da linguagem técnica sempre que possível, em observância ao Art. 1º da Lei nº 4.150/1962 e às diretrizes de padronização da Administração Pública Federal.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

8.1. A adequada provisão de serviços de manutenção para as unidades centrais de ar condicionado é essencial para assegurar a habitabilidade, a integridade operacional de equipamentos sensíveis e o bem-estar do efetivo na Guarnição Aeronáutica de Lagoa Santa (GUARNAE-LS). Esta seção detalha a metodologia aplicada para estimar o volume de serviços necessários na presente contratação, visando garantir a plena funcionalidade dos sistemas de climatização. A manutenção eficiente é um pilar para a segurança, o desempenho das missões e a qualidade do ambiente de trabalho de mais de 2.000 (duas mil) pessoas, impactando diretamente as operações do Parque de Material Aeronáutico de Lagoa Santa (PAMA-LS), do Centro de Instrução e Adaptação da Aeronáutica (CIAAR) e do Grupo de Saúde de Lagoa Santa (GSAU-LS), em consonância com a missão do Grupamento de Apoio de Lagoa Santa de prover o suporte indispensável às unidades apoiadas.

8.2. A quantificação dos serviços foi fundamentada em um diagnóstico técnico abrangente de todas as unidades centrais de ar condicionado instaladas na GUARNAE-LS. Este processo envolveu um levantamento detalhado de cada equipamento, incluindo seu tipo, capacidade (BTU/h ou TR), localização específica e condições gerais de funcionamento. Adicionalmente, foi compilado um histórico de manutenções prévias e de chamados corretivos registrados, proporcionando uma base empírica para a compreensão das necessidades. A análise considerou também as recomendações dos fabricantes e as normas técnicas pertinentes (ABNT NBR 16401, por exemplo), permitindo categorizar os sistemas conforme sua criticidade operacional e os requisitos específicos para sua manutenção preventiva e corretiva.

8.3. A estimativa das quantidades foi elaborada com base no inventário consolidado dos equipamentos e em análise técnica detalhada, de modo a contemplar, ao longo da vigência contratual, as demandas de manutenção preventiva e corretiva. Para a manutenção preventiva, em conformidade com as diretrizes do PMOC (Plano de Manutenção, Operação e Controle), serão estabelecidas periodicidades de intervenção (mensal, trimestral e semestral), definidas conforme o tipo, a complexidade e o grau de criticidade de cada equipamento. No que se refere à manutenção corretiva, a ser executada sem dedicação exclusiva de mão de obra, a estimativa foi fundamentada no histórico de ocorrências e nas taxas de falhas observadas, acrescida de margem de segurança destinada ao atendimento de demandas emergenciais e não programadas. Foram previstas 600 horas anuais de serviço para cada categoria profissional (Técnico Mecânico em Refrigeração, Eletricista e Auxiliar Técnico), destinadas ao atendimento das 04 Organizações Militares (CIAAR, PAMA-LS, GAP-LS e GSAU-LS). A distribuição corresponde a aproximadamente 150 horas anuais por unidade, por profissional, garantindo cobertura das demandas de manutenção preventiva e corretiva, sem dedicação exclusiva de mão de obra. Essa metodologia proporciona maior eficiência na alocação de recursos, reduz o risco de interrupções operacionais e contribui para o prolongamento da vida útil dos equipamentos, assegurando a continuidade das atividades essenciais da Força Aérea Brasileira. Ressalta-se que as memórias de cálculo, o inventário dos equipamentos e os dados que embasaram as estimativas encontram-se devidamente registrados nos autos do processo eletrônico, disponíveis para conferência.

8.4. A Contratada será remunerada por meio de 12 (doze) parcelas mensais, correspondentes à prestação dos serviços ao longo do período anual, sendo o pagamento realizado mensalmente para cada sistema central de ar-condicionado atendido, abrangendo todos os seus componentes e subsistemas, incluindo os sistemas elétrico, hidráulico, de climatização/refrigeração e eletrônico, conforme os serviços efetivamente executados e devidamente atestados pela fiscalização do contrato, em conformidade com o Termo de Referência e com o Caderno de Especificação Técnica.

8.5. A relação de equipamentos por Organização Militar (O.M.), contendo informações como quantitativo, tipo, modelo, potência, localização e marca, encontra-se detalhada nos itens 46.1 e 46.2 do Caderno de Especificações Técnicas.

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor estimado: R\$ 2.440.270,00 (dois milhões e quatrocentos e quarenta mil e duzentos e setenta reais)

9.1. A estimativa do valor da presente contratação foi elaborada com rigor técnico, visando refletir com fidedignidade os preços praticados no mercado para serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva especializados. Buscou-se evitar a inclusão de valores inexequíveis ou excessivamente elevados, que pudessem distorcer o preço de referência e comprometer a análise objetiva da vantajosidade econômica das propostas, assegurando a economicidade, a transparência e a eficiência na aplicação dos recursos públicos.

9.2. Em estrita observância às diretrizes estabelecidas pela Instrução Normativa nº 65, de 07 de julho de 2021, a pesquisa de mercado foi conduzida de forma abrangente e metodologicamente estruturada. Foram considerados, entre outros aspectos, a representatividade das fontes consultadas, a adequação das bases referenciais utilizadas, a dispersão estatística dos valores coletados e a pertinência das ferramentas de pesquisa empregadas, conferindo robustez e confiabilidade à apuração do valor estimado.

9.3. Para aferir a homogeneidade e a consistência dos dados obtidos, aplicou-se o Coeficiente de Variação (CV), indicador estatístico que mensura a dispersão relativa dos dados em relação à média aritmética. O resultado apurado situou-se abaixo do patamar de 25%, parâmetro amplamente aceito na literatura estatística como indicativo de razoável homogeneidade da amostra, confirmando a confiabilidade dos valores levantados e a adequação dos preços de referência estabelecidos.

9.4. A pesquisa priorizou, sempre que possível, as fontes elencadas nos incisos I, II e III do art. 5º da IN nº 65/2021, especialmente contratações similares realizadas pela Administração Pública nos últimos 12 (doze) meses, conforme preconiza o §1º do referido artigo. Tal direcionamento assegura aderência às condições reais de mercado e maior segurança jurídica na definição do preço estimado.

9.5. Inicialmente, foram coletados valores referentes a contratações similares disponíveis em bases públicas oficiais. As contratações identificadas foram filtradas para incluir apenas aquelas homologadas nos últimos 12 (doze) meses. A partir da amostra válida, calculou-se a mediana, excluindo-se valores superiores ao ponto central quando verificada potencial discrepância. Sobre os valores remanescentes, aplicou-se a média aritmética para definição do valor estimado, nos termos do inciso I da Instrução Normativa.

9.6. Para os casos enquadrados no inciso II, procedeu-se à coleta de resultados de contratações análogas, aplicando-se métricas estatísticas adequadas ao conjunto de dados obtidos, com o objetivo de projetar valor consistente e representativo da complexidade do objeto.

9.7. Na impossibilidade de utilização plenamente satisfatória das fontes previstas nos incisos I, II e III, foram realizadas pesquisas complementares por meio de consulta direta a fornecedores especializados e outras bases referenciais, conforme detalhado no Relatório de Pesquisa de Preços. Nessas hipóteses, a média aritmética simples foi utilizada como critério para definição do valor estimado, devidamente fundamentada.

9.8. Nos termos do art. 6º, §5º, da IN Seges/ME nº 65/2021, recomenda-se a obtenção de, no mínimo, três cotações válidas para composição do preço estimado. Contudo, no presente caso, foram encaminhadas solicitações formais de orçamento a 16 (dezesesseis) empresas atuantes no segmento pertinente ao objeto da contratação, conforme relação constante neste processo.

9.9. Apesar da ampla consulta realizada, apenas 2 (duas) empresas apresentaram propostas válidas dentro do prazo estipulado. As demais empresas consultadas não responderam às solicitações encaminhadas ou não manifestaram interesse em participar da pesquisa de preços, mesmo após reiteradas tentativas por meio de correio eletrônico.

9.10. Registra-se que a Administração adotou todas as providências necessárias e razoáveis para obtenção do maior número possível de cotações, restando demonstrado que a limitação quantitativa decorreu exclusivamente da ausência de retorno dos fornecedores consultados, não havendo qualquer restrição indevida à competitividade.

9.11. Em consonância com o art. 23 da Lei nº 14.133/2021, a estimativa do valor da contratação deve refletir os preços praticados no mercado, podendo ser obtida por meio de pesquisa direta com fornecedores, especialmente quando a especificidade do objeto inviabilizar a utilização de outras bases referenciais. Assim, considerando a comprovação das diligências realizadas, a documentação dos contatos efetuados e a adequação metodológica aplicada à série de preços coletados, resta devidamente justificada a utilização das 2 (duas) cotações válidas obtidas para fins de composição do preço estimado.

9.12. Por todo o exposto, conclui-se que os preços apurados encontram-se compatíveis com a realidade de mercado e atendem integralmente às disposições da Instrução Normativa nº 65/2021 e da Lei nº 14.133/2021, conferindo ao processo a solidez técnica necessária para seu regular prosseguimento, em observância aos princípios da legalidade, eficiência, economicidade, razoabilidade e interesse público.

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

10.1. Não obstante a análise inicial acerca da possibilidade de parcelamento do objeto, concluiu-se, após avaliação técnica e econômica, que a presente contratação será realizada em lote único, por se revelar a solução mais vantajosa para a Administração. Tal decisão encontra respaldo no próprio art. 40, inciso V, alínea “b”, da Lei nº 14.133/2021, o qual condiciona o parcelamento à sua viabilidade técnica e econômica, não se configurando como obrigação absoluta quando demonstrada justificativa fundamentada em sentido diverso.

10.2. Sob o aspecto econômico, a consolidação do objeto em lote único tende a proporcionar maior competitividade qualitativa e obtenção de preços unitários mais vantajosos, em razão do ganho de escala decorrente do maior volume de serviços contratados. A concentração da demanda em um único contrato possibilita às licitantes melhor diluição de custos fixos, otimização logística e racionalização de recursos operacionais, fatores que se refletem diretamente na redução do preço global ofertado.

10.3. Do ponto de vista técnico-operacional, a contratação de uma única empresa favorece a padronização dos procedimentos de manutenção preventiva e corretiva, garantindo uniformidade na execução dos serviços, na aplicação de metodologias, no fornecimento de peças e na adoção de critérios técnicos. Essa padronização contribui para maior controle de qualidade, previsibilidade dos resultados e mitigação de riscos associados à diversidade de práticas operacionais.

10.4. Ademais, a execução contratual por meio de lote único simplifica a gestão administrativa e a fiscalização do contrato, permitindo maior eficiência no acompanhamento dos serviços, na verificação de conformidade técnica e na aplicação de eventuais medidas corretivas. A centralização da responsabilidade contratual em uma única empresa reduz a complexidade operacional, evita conflitos de atribuições entre múltiplos prestadores e fortalece o controle interno.

10.5. Assim, considerando os ganhos de escala, a maior padronização técnica, a eficiência na fiscalização e a potencial obtenção de proposta economicamente mais vantajosa, conclui-se que a contratação em lote único representa, no presente caso, a alternativa que melhor atende ao interesse público, observando-se os princípios da economicidade, eficiência, planejamento e vantajosidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

11.1. Não se verificou contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

12.1. As contratações públicas no âmbito do Comando da Aeronáutica (COMAER) estão alinhadas com as diretrizes da Lei nº 14.133/2021, em especial o artigo 28-I, e são complementadas pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022, que estabelece regras para a elaboração do Estudo Técnico Preliminar (ETP), bem como por normativos internos como o Manual de Contratações Públicas - MCA 172-4 (módulo 3). Tais documentos visam uniformizar rotinas e procedimentos para as aquisições da Força Aérea Brasileira, garantindo eficiência, economicidade e a transparência necessárias à gestão dos recursos públicos, fundamentais para a missão do Grupamento de Apoio de Lagoa Santa (GAP-LS) de prover suporte administrativo e de infraestrutura às unidades da Guarnição Aeronáutica de Lagoa Santa.

12.2. A Diretriz do Comando da Aeronáutica nº 11-1, que dispõe sobre a "Sistemática de planejamento e gestão institucional da Aeronáutica", classifica o planejamento em três níveis: Estratégico, Operacional e Tático, assegurando uma visão integrada das necessidades da Força.

12.3. O planejamento no Nível Tático, onde o GAP-LS se insere, é direcionado ao detalhamento e à execução das tarefas decorrentes dos projetos e atividades dos Planos Setoriais, culminando na confecção de um Programa de Trabalho Anual (PTA), que serve de base para as ações anuais da organização.

12.4. As contratações a serem realizadas pelo Grupamento de Apoio de Lagoa Santa (GAP-LS), incluindo a presente contratação, são previstas no PTA para o ano subsequente, sendo orientadas de forma integrada e articulada com o Manual de Procedimentos das Unidades de Apoio e Apoiadas, MCA 172-4/2020, e com o Plano Setorial (PCA 11-18/2020), para o cumprimento das diretrizes apresentadas na DCA 11-118/2020 (Diretriz de Planejamento Institucional). Esse alinhamento garante que as necessidades, como a manutenção de sistemas essenciais, contribuam diretamente para a continuidade operacional das Organizações Milares apoiadas.

12.5. No âmbito do Grupamento de Apoio de Lagoa Santa (GAP-LS), para a coordenação das compras públicas e a garantia da adequada provisão de recursos e serviços, é confeccionado anualmente um Plano de Aquisições e Contratações (PAC). Este plano abrange desde a fase de planejamento da demanda até a homologação da ata ou a assinatura do contrato, sendo de competência da Unidade Gestora sua elaboração e aprovação.

12.6. De acordo com a ICA 179-1/2020, as aquisições e contratações de serviços são mensalmente acompanhadas por meio de reuniões de Prestação de Contas. Essas reuniões são realizadas com a participação dos gestores e do Comandante do Grupamento, onde são apresentadas as contratações planejadas e as executadas no período. Por meio da Previsão Orçamentária de Gastos, do Plano Anual de Contratações (PAC) e do Plano de Obras e Serviços de Engenharia (PPO), previstos nos PTAs, as licitações, como a da presente contratação, são administrativamente estruturadas e viabilizadas para sustentar a infraestrutura das Organizações Militares apoiadas.

12.7. O PAC é a materialização do planejamento das contratações do GAP-LS, sendo composto por um cronograma detalhado com estabelecimento de fases e suas respectivas datas. Ele é dividido em duas grandes fases: planejamento, que envolve a captação da demanda, críticas e correções, e a execução. O início da primeira fase é marcado por briefings direcionados a todos os militares envolvidos com as contratações, nos quais todo o processo de planejamento e execução é pormenorizado. Cada agente público participante é designado e publicado em boletim. O PAC do ano subsequente é confeccionado de janeiro a novembro do ano anterior, correspondendo à fase de planejamento do Plano e, para sua elaboração, são realizadas reuniões com os Setores de Planejamento das Organizações Militares – OMs envolvidas com o objetivo de atualizar o acompanhamento do Plano de Aquisições em andamento, estabelecer a priorização dos processos, verificar a execução orçamentária e outras instruções ou orientações pertinentes.

12.8. A exposição das demandas a serem contratadas no ano subsequente, incluindo a necessidade de serviços contínuos de manutenção de infraestrutura, é analisada e conferida pelo setor responsável pelo processo. Aspectos como a descrição do objeto e as quantidades são diagnosticados para identificar possíveis falhas, e ações corretivas são tomadas junto às áreas demandantes para assegurar a clareza e adequação da solicitação. A fase de planejamento é finalizada com a definição da demanda por meio dos Documentos de Oficialização da Demanda (DOD), e os processos, como o da presente contratação, têm sua ordem de confecção definida de acordo com a mão de obra disponível e critérios como o vencimento da ata vigente, a relevância estratégica e a urgência da necessidade.

12.9. A fase de execução é composta pela confecção dos processos de contratação propriamente ditos, conforme a ordem definida no Calendário de Licitações, o qual é aprovado pelo Ordenador de Despesas do GAP-LS, garantindo o fluxo adequado dos procedimentos.

12.10. A partir da publicação do PAC, é realizado um acompanhamento semanal e, por vezes, diário, no qual diversos dados que envolvem as contratações são apurados, como a demora na informação das demandas pelas áreas, o risco de não contratação, a vigência das atas, dificuldades na obtenção de cotações e apontamentos de Controle Interno/CGU, permitindo uma gestão proativa.

12.11. Os processos com previsão de homologação no ano subsequente são abrangidos pelo PAC. No entanto, ocasionalmente, demandas não previstas podem ser incluídas mediante justificativa apropriada e análise de viabilidade. O setor responsável realiza briefings detalhados com as OMs Apoiadas, nos quais são dadas orientações sobre o preenchimento dos documentos, sobre estimativa e justificação das demandas, informação da dinâmica por tipo de demanda, definição de prazos para cada área enviar seus Termos de Oficialização da Demanda, e são sanadas as dúvidas das áreas demandantes, assegurando a correta formalização da necessidade para a presente contratação.

12.12. O Plano Anual de Contratações (PAC) contém o registro de todas as evoluções dos processos e seus subprocessos, possibilitando maior transparência e rastreabilidade aos procedimentos de contratação do GAP-LS.

12.13. Após a classificação do tipo de demanda, o planejamento é distribuído em fases, e para cada uma delas são estabelecidos os prazos de execução e os respectivos responsáveis, assegurando a organização e o controle das atividades de contratação.

12.14. A presente contratação foi prevista com base na análise de contratações similares realizadas em anos anteriores, na demanda atual apontada pela Divisão de Infraestrutura e demais áreas envolvidas do GAP-LS, e foi formalmente definida no Plano Anual de Contratações (PAC).

12.15. A contratação objeto deste Estudo Técnico Preliminar foi devidamente prevista e sua viabilidade foi analisada na fase de planejamento do PAC, passando agora à fase de execução, demonstrando o alinhamento completo com o planejamento estratégico e operacional da organização.

13. Resultados Pretendidos

13.1. A contratação do serviço de manutenção preventiva e corretiva das unidades centrais de ar condicionado da GUARNAE-LS promoverá a continuidade operacional essencial e assegurará ambientes climatizados adequados. Isso é fundamental para o bem-estar e a produtividade dos mais de 2.000 militares e civis que atuam na Guarnição, bem como para a preservação da integridade de equipamentos críticos e sensíveis em setores vitais. Dessa forma, a iniciativa contribui diretamente para o cumprimento eficaz da missão institucional do Grupamento de Apoio de Lagoa Santa e das organizações apoiadas pela Força Aérea Brasileira.

13.2. Em termos de economicidade e otimização financeira, a escolha do modelo de serviço continuado sem dedicação exclusiva resultará em previsibilidade orçamentária e na obtenção de condições comerciais mais vantajosas para as rotinas de manutenção. Esta abordagem se traduz em significativa redução de custos a longo prazo, quando comparada à gestão de chamados avulsos para reparos emergenciais. Adicionalmente, evita os custos administrativos e financeiros desproporcionais que seriam gerados por uma equipe com dedicação exclusiva, otimizando o emprego dos recursos públicos e protegendo o investimento em equipamentos de alto valor agregado.

13.3. Quanto ao melhor aproveitamento dos recursos materiais, a contratação garantirá a longevidade dos ativos da União, especificamente as unidades centrais de ar condicionado. Através de um regime de manutenção preventiva abrangente, que inclui inspeções periódicas, limpeza, ajustes e a substituição planejada de peças de desgaste, a integridade dos equipamentos é salvaguardada. Isso minimiza a ocorrência de falhas inesperadas e o desgaste prematuro, estendendo a vida útil dos sistemas e maximizando o retorno sobre o investimento inicial, evitando gastos maiores com substituições ou reparos complexos e emergenciais.

13.4. No que se refere ao melhor aproveitamento dos recursos humanos, a garantia de ambientes climatizados e a operacionalidade constante dos sistemas de ar condicionado asseguram o conforto térmico e a qualidade do ar, impactando positivamente a saúde e a capacidade de desempenho do efetivo. A minimização do tempo de inatividade dos equipamentos e a agilidade nas intervenções corretivas liberam o pessoal da Administração para focar em suas atividades-fim, sem desviar recursos internos para a gestão de problemas de infraestrutura que podem ser mitigados por um serviço especializado.

13.5. Finalmente, a contratação eleva a qualidade dos serviços de infraestrutura entregues pelo órgão, garantindo a conformidade rigorosa com o Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC), conforme exigido pela Lei nº 13.589/2018. A implementação de indicadores de desempenho (Service Level Agreements – SLAs) e a disponibilidade de equipe técnica especializada e qualificada asseguram a prontidão e eficácia das intervenções, mitigando riscos operacionais, jurídicos e de segurança, e contribuindo para a imagem de excelência e responsabilidade da Administração Pública.

14. Providências a serem Adotadas

14.1. A etapa inicial e fundamental consiste na formalização da aprovação do Estudo Técnico Preliminar e da consequente elaboração minuciosa do Termo de Referência (TR). Este documento deverá contemplar, de forma exaustiva e inequívoca, as especificações técnicas detalhadas das unidades centrais de ar condicionado, os requisitos de desempenho (Service Level Agreements – SLAs), o cronograma de manutenção preventiva, os prazos de atendimento para intervenções corretivas, as normas técnicas aplicáveis (ABNT), as diretrizes do Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC), conforme estabelecido pela Lei nº 13.589/2018, e os procedimentos de medição e aceitação dos serviços, conforme já delineado na seção 7.3. Adicionalmente, será imperativa a certificação da disponibilidade orçamentária para cobrir as despesas inerentes à presente contratação, em consonância com as estimativas de mercado.

14.2. Paralelamente à elaboração técnica, o processo demandará rigorosa análise e aprovação jurídica por parte da Consultoria Jurídica da União, garantindo a estrita conformidade do Termo de Referência, do Edital e da Minuta de Contrato com os preceitos da Lei nº 14.133/2021 e demais

normativos aplicáveis. Esta revisão crítica é vital para mitigar riscos de impugnação, assegurar a segurança jurídica do certame e do futuro vínculo contratual, bem como validar a adequação da pesquisa de preços e a fundamentação do valor estimado da contratação, conforme os precedentes analisados na seção 7.4.

14.3. Para garantir a efetiva gestão e fiscalização da presente contratação, a Administração deverá proceder à designação formal de, no mínimo, um Gestor do Contrato e um Fiscal Técnico do Contrato, com suas respectivas atribuições claramente definidas. É mandatório que esses agentes possuam ou recebam capacitação específica e atualizada sobre a Lei nº 14.133/2021, sobre as particularidades de contratos de prestação de serviços continuados sem dedicação exclusiva, e sobre aspectos técnicos relacionados à manutenção de sistemas de climatização, incluindo a interpretação do PMOC e o acompanhamento dos indicadores de desempenho (SLAs). Tal qualificação é indispensável para que possam interpretar e aplicar as cláusulas contratuais, monitorar a execução dos serviços, atestar medições e gerenciar eventuais ocorrências, salvaguardando o interesse público e a integridade dos ativos da União.

14.4. Concluídas as etapas preparatórias, será providenciada a publicação do Edital de Pregão Eletrônico no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), observando-se os prazos legais de publicidade. Após a fase de lances, julgamento e habilitação, e confirmada a regularidade fiscal e trabalhista da licitante vencedora, o processo culminará na adjudicação do objeto e na homologação da licitação pela autoridade competente, permitindo a subsequente celebração do contrato de prestação de serviço continuado.

15. Possíveis Impactos Ambientais

15.1. A contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de unidades centrais de ar condicionado, embora essencial para a continuidade operacional e o bem-estar dos usuários da Guarnição Aeronáutica de Lagoa Santa (GUARNAE-LS), conforme detalhado na Seção 7 deste Estudo Técnico Preliminar, exige uma análise criteriosa dos possíveis impactos ambientais. O Grupamento de Apoio de Lagoa Santa (GAP-LS) pauta-se pelos princípios da sustentabilidade e da eficiência, conforme preconizado pela Lei nº 14.133/2021, buscando mitigar riscos e promover práticas que contribuam para a preservação ambiental em todas as etapas da contratação e execução do serviço, alinhando-se aos objetivos estratégicos de uma gestão pública responsável.

15.2. Um dos principais impactos ambientais associados à manutenção de sistemas de climatização reside no manejo de gases refrigerantes. A liberação descontrolada desses gases, muitos dos quais são potenciais agentes de depleção da camada de ozônio (como os Hidroclorofluorcarbonetos – HCFCs, presentes em sistemas mais antigos) ou possuem elevado potencial de aquecimento global (como os Hidrofluorcarbonetos – HFCs), deve ser rigorosamente evitada. A empresa contratada deverá comprovar e adotar as melhores práticas para a coleta, armazenamento, transporte, regeneração e destinação final ambientalmente adequada de fluidos refrigerantes, em conformidade com as diretrizes do Protocolo de Montreal e da legislação nacional pertinente, como a Resolução CONAMA nº 267/2000 e normativas subsequentes, priorizando a utilização de substâncias com menor impacto ambiental quando houver necessidade de recarga ou substituição.

15.3. A manutenção inadequada de sistemas de ar condicionado impacta diretamente o consumo de energia elétrica. Um sistema bem mantido, com filtros limpos, componentes calibrados e fluidos refrigerantes nos níveis adequados, opera com maior eficiência energética, reduzindo o gasto de eletricidade e, conseqüentemente, a pegada de carbono associada à geração de energia. Desta forma, a prestação do serviço deverá incluir a calibração precisa dos equipamentos, a limpeza regular dos componentes, a otimização dos ciclos operacionais e a substituição de peças defeituosas que comprometam a eficiência energética. A contratada será exigida a apresentar relatórios periódicos que demonstrem a otimização do consumo de energia dos equipamentos sob sua responsabilidade, buscando atender a requisitos de baixo consumo de energia, alinhados com os objetivos da política de contratações sustentáveis da Administração Pública.

15.4. A geração de resíduos sólidos decorrentes da manutenção, como filtros sujos, peças metálicas (compressores, serpentinas), componentes eletrônicos, óleos lubrificantes usados, plásticos e embalagens de produtos químicos, constitui outro ponto de atenção. A empresa contratada será integralmente responsável pela gestão ambiental desses resíduos, desde a segregação na fonte até a destinação final. Em observância à Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), especialmente quanto aos artigos 30 a 36, e às diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União (AGU), a contratada deverá implementar um sistema de logística reversa para os materiais e componentes descartados que se enquadrem nas categorias abrangidas por acordos setoriais ou termos de compromisso já instituídos ou, na ausência destes, por conta própria. Isso inclui a coleta, o transporte, o tratamento e a destinação final de forma ambientalmente correta para a reciclagem, reuso ou tratamento adequado. Será exigida a comprovação da destinação por meio de manifestos de transporte de resíduos e certificados de destinação final emitidos por empresas devidamente licenciadas pelos órgãos ambientais competentes. As embalagens e rótulos de produtos utilizados deverão seguir o mesmo rigor, sendo priorizada a redução, reutilização e reciclagem.

15.5. O uso de produtos químicos para limpeza e manutenção de sistemas de climatização deve ser monitorado. A contratada deverá empregar, sempre que tecnicamente viável e em conformidade com as especificações dos fabricantes, produtos com menor toxicidade e biodegradabilidade comprovada, que não comprometam a qualidade da água ou do solo em caso de descarte acidental. O descarte de águas residuais provenientes da limpeza deverá ser feito em conformidade com as normas locais de saneamento, evitando a contaminação de recursos hídricos.

15.6. Para garantir a aderência aos requisitos ambientais, a empresa licitante deverá apresentar licença ambiental ou outro documento equivalente de seu estabelecimento, emitido pelo órgão ambiental competente, comprovando a regularidade de suas operações. Embora não haja certificações ambientais obrigatórias específicas para a habilitação em licitações de manutenção de ar condicionado em nível federal que restrinjam indevidamente a competitividade, a apresentação de certificações como a ISO 14001 ou similares, que atestem a implementação de um sistema de gestão ambiental robusto, será considerada um diferencial. Adicionalmente, a contratada deverá demonstrar a qualificação técnica de sua equipe para o manuseio de gases refrigerantes, mediante certificações reconhecidas no mercado, emitidas por associações setoriais ou entidades formadoras.

15.7. A fiscalização do contrato incluirá a verificação contínua do cumprimento das medidas ambientais propostas. A contratada será exigida a manter registros detalhados de todas as ações relacionadas à gestão de resíduos, consumo de energia e manejo de substâncias controladas, que poderão ser auditados pela Administração. A não conformidade com as exigências ambientais constituirá motivo para aplicação das sanções contratuais cabíveis, visando a assegurar a plena observância da legislação ambiental e das diretrizes de sustentabilidade estabelecidas pela Força Aérea Brasileira.

16. Declaração de Viabilidade

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

16.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação de empresa especializada para a manutenção preventiva e corretiva dos sistemas centrais de ar-condicionado é técnica, operacional e economicamente viável, pois garante o funcionamento contínuo e eficiente dos equipamentos, assegurando condições adequadas de conforto térmico e salubridade aos usuários, além de preservar o patrimônio público. A existência de empresas capacitadas no mercado permite a execução adequada dos serviços, com mão de obra qualificada e suporte técnico especializado. Ademais, a manutenção regular reduz falhas, aumenta a vida útil dos equipamentos, evita paralisações das atividades e possibilita melhor planejamento dos custos, atendendo aos princípios da eficiência e economicidade da Administração Pública.

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](#).

MARCIO WILLIANS OLIVEIRA DE CARVALHO

Membro da comissão de planejamento

LEANDRO DA SILVA AZEVEDO

Membro da comissão de planejamento

PYTERSON DA SILVA BRANDAO

Presidente da Comissão



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	ETP 19-2026
Data/Hora de Criação:	06/07/2026 13:56:56
Páginas do Documento:	14
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	15
Hash MD5:	7958b127e0012f3053af45148e9b4215
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 Primeiro Sargento MÁRCIO WILLIANS OLIVEIRA DE CARVALHO no dia 06/07/2026 às 10:57:20 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Primeiro Sargento LEANDRO DA SILVA AZEVEDO no dia 06/07/2026 às 10:59:00 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten PYTERSON DA SILVA BRANDÃO no dia 06/07/2026 às 12:30:23 no horário oficial de Brasília.