

Estudo Técnico Preliminar 112/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 67532.005485/2024-76

2. Descrição da necessidade

2.1. A Guarnição de Aeronáutica de Lagoa Santa é formada pelo Grupamento de Apoio de Lagoa Santa (GAP-LS) e as Unidades Apoiadas, sendo elas: o Parque de Material Aeronáutico de Lagoa Santa (PAMA-LS), o Centro de Instrução e Adaptação da Aeronáutica (CIAAR), o Grupamento de Saúde de Lagoa Santa (GSAU-LS), a Prefeitura de Aeronáutica de Lagoa Santa (PALS) e o Primeiro Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo (CINDACTA I / DTCEALS-DTCEA CONFINS).

2.2. O Grupamento de Apoio de Lagoa Santa é a unidade responsável pela elaboração dos processos de contratações comuns as todas Organizações Militares da Guarnição. No ano de 2024, a Divisão de Infraestrutura (DIE), que é a divisão responsável pela manutenção da infraestrutura da guarnição, elaborou o Documento de Formalização da Demanda (DFD). No Documento de formalização da demanda (DFD), são listados quais serviços e quantidades entrariam em suas pretensões de contratação para o ano seguinte (2025), levantando a necessidade de cada Organização Militar apoiada, conforme suas necessidades.

2.3. Atualmente, no que se refere à execução dos serviços objetos desta licitação, não há disponibilização de mão de obra e equipamentos qualificados para esses fins, podendo comprometer o funcionamento de alguns setores quanto a segurança alimentar e do trabalho; e a deterioração do patrimônio público, conforme justificativas abaixo:

2.4. A contratação do serviço de limpeza e desentupimento de tubulações de redes coletoras de esgoto, serviço de sucção de resíduos de fossas sépticas e serviço de sucção de resíduos de caixas de gordura são necessários para atender o plano de manutenção preventiva das instalações hidráulicas locais da OM. As Caixas de Gordura, Fossas Sépticas e/ou rede de esgoto das diversas instalações recebem diariamente um quantitativo considerável de dejetos oriundos, principalmente, de sanitários. As caixas de gordura dos refeitórios (Rancho) recebem, também, grande quantidade de substâncias devido ao uso constante e à quantidade do efetivo das unidades envolvidas. Considerando que se faz necessário manter desentupidas, limpas, sem mau cheiro e devidamente esgotadas as fossas sépticas e caixas de gordura, principalmente dos refeitórios, tornando o ambiente adequado para a utilização dos servidores militares e civis e, também, buscando preservar a saúde de todos que utilizam os ambientes citados, é necessária a contratação de empresa especializada para prestação deste serviço.

2.5. A contratação do serviço de limpeza, higienização e desinfecção das caixas d'água é necessária para atender as necessidades de higienização dos reservatórios de água disponíveis nas instalações da OM. Os reservatórios e caixas d'água, com o tempo, acumulam sujeira (limo) e micro-organismos que a tornam imprópria ao consumo. A ausência de limpeza periódica intensifica a densidade da crosta de sujeira acumulada, que com o tempo abriga quantitativo

crecente de agentes infectantes que, ao entrar em contato com a água, acaba comprometendo gravemente a saúde do consumidor. Ressalta-se a necessidade de realizar, após cada procedimento, a análise física e microbiológica da água, garantindo a potabilidade da mesma evitando possíveis toxinfecções alimentares.

2.6. A contratação do Serviço de desinsetização, desratização e descupinização é necessária para atender as necessidades de controle de pragas, garantindo condições de higiene e limpeza aos usuários das diversas clínicas médicas e odontológicas, evitando a proliferação de doenças nas instalações da OM. A atividade é essencial para a manutenção da saúde dentro das Unidades Militares, visto que as organizações acima descritas estão localizadas em área de forte incidência de animais peçonhentos, principalmente, escorpiões entre outros. Não podemos olvidar que estas unidades militares possuem Ranchos (refeitório que produzem e distribuem refeições diariamente, sendo o controle de pragas requisito primordial para o seu funcionamento) e um Hospital, que obviamente não pode permitir a proliferação de pragas, pois ocasionaria riscos de infecções hospitalares. O Centro de Instrução e Adaptação da Aeronáutica (CIAAR) unidade cuja missão é formar novos Oficiais, por ser uma instituição de ensino, deve primar pela manutenção da salubridade de todos os setores; como por exemplo: dormitórios dos alunos, vestiários, ranchos (refeitórios), salas de aula, ginásio e etc. A erradicação dessas pragas, prejudiciais à saúde dos militares e visitantes, será obtida através do serviço de desinsetização, desratização e descupinização em obediência às normas do Ministério da Saúde, da Agência Nacional Vigilância Sanitária (ANVISA) e dos demais órgãos locais competentes.

2.7. A contratação do serviço de fornecimento de água potável por meio de caminhão pipa é uma medida imprescindível para garantir o abastecimento contínuo e adequado de água para as diversas unidades que compõem a infraestrutura do local, especialmente em situações de interrupção no fornecimento pela Companhia de Saneamento local ou em caso de manutenção das instalações onde seja necessário a interrupção no fornecimento de água. Essa necessidade surge devido à complexidade e importância das atividades que devem ser mantidas sem interrupções, independentemente de eventuais manutenções programadas ou emergenciais nos sistemas de abastecimento da região. O rancho (refeitório), que atende diretamente à alimentação da equipe de trabalho, e a equipe de guarda e segurança, que necessita de condições mínimas de conforto e higiene para o desempenho de suas funções 24 horas por dia, são exemplos de locais que dependem do fornecimento constante de água. Além disso, o hospital, que desempenha funções essenciais de saúde, como enfermaria, internação, bloco cirúrgico e serviços de urgência e emergência, exige que haja água potável disponível em todos os momentos para garantir a higienização, preparo de alimentos e atendimento médico adequado, especialmente em situações críticas. Em períodos de interrupção do abastecimento, seja por manutenções programadas da Companhia de Saneamento ou pela limpeza das caixas d'água, o fornecimento de água por meio de caminhões pipa se torna uma solução emergencial eficaz e necessária. Esse serviço garante que, mesmo durante falhas no fornecimento regular, as operações diárias não sejam comprometidas, assegurando que todos os setores mencionados – incluindo saúde, segurança e alimentação – continuem funcionando sem riscos à saúde ou à qualidade dos serviços prestados. Portanto, a contratação do serviço de fornecimento de água potável em caminhão pipa é uma medida preventiva e essencial para a continuidade das operações, preservando a integridade dos serviços essenciais e a qualidade de vida das pessoas que dependem desses serviços.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Chefe da Divisão de Infraestrutura - DIE	MARCO AURELIO DA SILVA ALMEIDA 1º Ten QOEA SVE

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Serviço de manutenção, sob demanda, de limpeza e desentupimento de sistemas de esgoto e caixas de gordura, incluindo fossas sépticas, sumidouros e tubulações da Guarnae-LS.

4.1.1. Além dos requisitos legais previstos para as contratações públicas, os participantes deverão apresentar a Licença Sanitária expedida pela Vigilância Sanitária estadual ou municipal ou dispensa, Licença Ambiental prevista no Anexo 1 Resolução CONAMA nº 237, de 19 DEZ 97 ou dispensa, AAS - Alvará de Autorização Sanitária ou dispensa, Comprovação de RT - Responsável Técnico, comprovação de cadastro no conselho de classe, Licença ou dispensa ambiental para desempenho das atividades, registro no Sistema de Controle de Manifesto de Transporte de Resíduos do Estado de Minas Gerais - Sistema MTR e o Cadastro técnico federal IBAMA.

4.1.2. O serviço objeto da presente contratação caracteriza-se como serviço continuado, todavia a sua execução será feita sob demanda, podendo ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto, observadas as hipóteses previstas na LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021.

4.1.3. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do DECRETO Nº 9.507, DE 21 DE SETEMBRO DE 2018, que dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União.

4.1.4. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

4.2. Serviço de manutenção, sob demanda, de limpeza e higienização de caixa de água potável de concreto, fibra, plástico, metal ou fibrocimento da Guarnae-LS.

4.2.1. Além dos requisitos legais previstos para as contratações públicas, os participantes deverão apresentar a Licença Sanitária expedida pela Vigilância Sanitária estadual ou municipal ou dispensa, AAS - Alvará de Autorização Sanitária ou dispensa, Comprovação de RT - Responsável Técnico, comprovação de cadastro no conselho de classe, Licença ou dispensa ambiental para desempenho das atividades.

4.2.2. O serviço objeto da presente contratação caracteriza-se como serviço continuado, todavia a sua execução será feita sob demanda, podendo ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto, observadas as hipóteses previstas na LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021.

4.2.3. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do DECRETO Nº 9.507, DE 21 DE SETEMBRO DE 2018, que dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União.

4.2.4. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

4.3. Serviço de manutenção, sob demanda, de descupinização, desinsetização e de desratização, nas instalações da Guarnae-LS.

4.3.1. Além dos requisitos legais previstos para as contratações públicas, os participantes deverão apresentar a Licença Sanitária expedida pela Vigilância Sanitária estadual ou municipal ou dispensa, Licença ou dispensa ambiental para desempenho das atividades e Registro do profissional responsável no Conselho Regional de Biologia, de acordo com a resolução nº 724, de 22 de fevereiro de 2025;

4.3.2. O serviço objeto da presente contratação caracteriza-se como serviço continuado, todavia a sua execução será feita sob demanda, podendo ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto, observadas as hipóteses previstas na LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021.

4.3.3. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do DECRETO Nº 9.507, DE 21 DE SETEMBRO DE 2018, que dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União.

4.3.4. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

4.4. Serviço, sob demanda, de fornecimento de água potável, em caminhão pipa de 10 metros cúbicos para a Guarnae-LS.

4.4.1. Além dos requisitos legais previstos para as contratações públicas, os participantes deverão apresentar o atestado de capacidade técnica.

4.4.2. A empresa contratada deve certificar-se de que a água fornecida atende aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS nº 2.914/2011, que define os critérios e os parâmetros de qualidade da água para consumo humano. Isso inclui a realização de análises periódicas para verificar a conformidade com os limites de substâncias e microrganismos permitidos, garantindo que a água seja adequada e segura para o consumo, sem riscos à saúde pública.

4.4.3. A empresa deve possuir as devidas licenças ambientais, quando aplicável, para o transporte e fornecimento de água, especialmente em casos de extração de água de fontes naturais.

4.4.4. O caminhão-pipa utilizado deve estar em boas condições de funcionamento e ser adequado para o transporte de água potável, com reservatório limpos e higienizados, sem riscos de contaminação, com sistemas de filtragem e desinfecção adequados, conforme as normas sanitárias.

4.4.5. O fornecimento de água potável deve cumprir as normas de saúde pública estabelecidas pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) e pelo CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente), garantindo que a água fornecida seja adequada ao consumo humano.

4.4.6. Apresentar teste de potabilidade válido, que atenda aos padrões da Portaria MS nº 2.914 /2011.

4.4.7. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

4.4.8. O serviço objeto da presente contratação caracteriza-se como serviço continuado, todavia a sua execução será feita sob demanda, podendo ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto, observadas as hipóteses previstas na LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021.

5. Levantamento de Mercado

5.1. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR.

5.1.1. O levantamento de mercado (orçamentos) foi realizado pelo sítio do Banco de preços e em alguns casos foi realizado a pesquisa direta com fornecedores, devido a especificidade volumétrica de alguns reservatórios, em atendimento às orientações vigentes.

5.1.2. O tipo de solução encontrada, por se tratar de serviços comuns no mercado, foi formatada em cima dos serviços realizados nos anos anteriores, que atende a necessidade da licitante.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. Serviço de manutenção, sob demanda, de limpeza e desentupimento de sistemas de esgoto e caixas de gordura, incluindo fossas sépticas, sumidouros e tubulações da Guarnae-LS.

6.1.1. Serviços de limpeza de tubulações, caixas e fossas de esgoto através de hidro jateamento de alta pressão e sucção para caminhão-tanque com descarte adequado do material coletado, conforme legislações ambientais vigentes.

6.2. Serviço de manutenção, sob demanda, de limpeza e higienização de caixa de água potável de concreto, fibra, plástico, metal ou fibrocimento da Guarnae-LS.

6.2.1. A água residual do fundo do reservatório será totalmente escoada por bombeamento ou drenagem. Em seguida o reservatório será limpo por hidro jateamento com pressão moderada e uso de escovas de cerdas de nylon para que as paredes não sejam danificadas, eliminando-se assim toda a sujeira aderida nas mesmas e os resíduos oriundos desta limpeza serão retirados do reservatório. Após a limpeza, fazer a desinfecção do reservatório pulverizando-se nas paredes e na tampa uma solução bactericida e fungistática (Hipoclorito de sódio a 5%), que agirá por um período de trinta minutos. A solução pulverizada no reservatório será removida e o reservatório estará pronta para uso. O fornecedor devem possuir licença de operação emitida pelo órgão ambiental competente ou dispensa.

6.2.2. Para os reservatórios listados na tabela abaixo, a Contratada deverá realizar, após a limpeza de cada reservatório, o teste de potabilidade da água armazenada, a fim de atestar sua qualidade. O teste deverá ser acompanhado da emissão de um laudo técnico, confirmando a conformidade da água com os padrões de potabilidade estabelecidos.

RESERVATÓRIOS PARA EMISSÃO DE LAUDO DE POTABILIDADE
Reservatório principal potável do CIAAR (CAIXA MÃE 01 -CASTELO)
Reservatório principal potável do CIAAR (CAIXA MÃE 02 -CASTELO)
Reservatório principal potável do CIAAR (CAIXA MÃE 01 -INFERIOR)
Reservatório principal potável do CIAAR (CAIXA MÃE 02 -INFERIOR)
Reservatório principal potável do CIAAR (CAIXA MÃE 03 -INFERIOR)
Reservatório do rancho do GAP-LS no CIAAR (CAIXA 01)
Reservatório do rancho do GAP-LS no CIAAR (CAIXA 02)
Reservatório do GSAU-LS (Grupamento de Saúde de Lagoa Santa)
Reservatório do rancho do GAP-LS no PAMA-LS
Reservatório principal potável do PAMA-LS (Caixa mãe) (CAIXA 01)
Reservatório principal potável do PAMA-LS (FILTRO 01)
Reservatório principal potável do PAMA-LS (FILTRO 02)
Reservatório industrial do PAMA-LS

6.2.3. Durante a execução do serviço, será exigido o Cadastro Técnico Federal (CTF) do IBAMA relativo aos produtos químicos utilizados, conforme a legislação ambiental vigente. A empresa contratada deverá comprovar ao fiscal do contrato o devido cadastro dos insumos utilizados no serviço.

6.3. Serviço de manutenção, sob demanda, de descupinização, desinsetização e de desratização, nas instalações da Guarnae-LS.

6.3.1. O serviço de desinsetização consiste na aplicação de inseticidas de pulverização com pulverizadores spray, manuais ou motorizados para tratamento de áreas interna e externa. Produtos aplicados em pontos estratégicos próximos aos esconderijos e procriações dos insetos. Os produtos químicos deverão estar registrados no Ministério da Saúde (mão de obra e Material) e o fornecedor possuir registro Licença da Vigilância Sanitária, Certificado do IBAMA, Certificado de Responsabilidade Técnica e licença de operação do município.

6.3.2. O serviço de controle de roedores terá como alvo os ratos de esgoto, ratos de telhado ou ratos caseiros e os camundongos e deverá ser efetuado em todas as áreas (interna e externa) em que se denuncie a presença desses tipos de animais. Deverão ser utilizados blocos parafinados, iscas peletizadas e pó de contato, observando-se as peculiaridades e necessidades de cada local a

ser tratado, bem como as normas de segurança. O material a ser utilizado deverá possuir um poder fulminante e não permitir a putrefação dos ratos, para que, assim, não ocorra circulação de ratos envenenados, disseminação de mau Cheiro ou entupimentos nas tubulações. Os produtos químicos deverão estar registrados no Ministério da Saúde (mão de obra e Material) e o fornecedor possuir registro Licença da Vigilância Sanitária, Certificado do IBAMA, Certificado de Responsabilidade Técnica e licença de operação do município.

6.3.3. O Serviço de descupinização é para imunização do madeiramento existente no ambiente, e no caso de cupins subterrâneos, é necessário ainda a formação de barreira química em torno da edificação afetada, bem como, aplicação de pó seco na tubulação elétrica e telefônica (quadros de distribuição, caixas de passagem e tomadas). Os produtos químicos deverão estar registrados no Ministério da Saúde (mão de obra e Material) e o fornecedor possuir registro Licença da Vigilância Sanitária, Certificado do IBAMA, Certificado de Responsabilidade Técnica e licença de operação do município.

6.3.4. Durante a execução do serviço, será exigido o Cadastro Técnico Federal (CTF) do IBAMA relativo aos produtos químicos utilizados, conforme a legislação ambiental vigente. A empresa contratada deverá comprovar ao fiscal do contrato o devido cadastro dos insumos utilizados no serviço.

6.4. Serviço, sob demanda, fornecimento de água potável, em caminhão pipa de 10 metros cúbicos para a Guarnae-LS.

6.4.1. Fornecimento de água potável em caminhão pipa, com capacidade de 10m³ por unidade contratada. A água fornecida deve ser potável e estar em conformidade com as normas da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) e do Ministério da Saúde. O caminhão pipa deve ter autorização para transportar água potável, e o fornecedor deve apresentar laudos ou atestados de potabilidade válidos.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE.

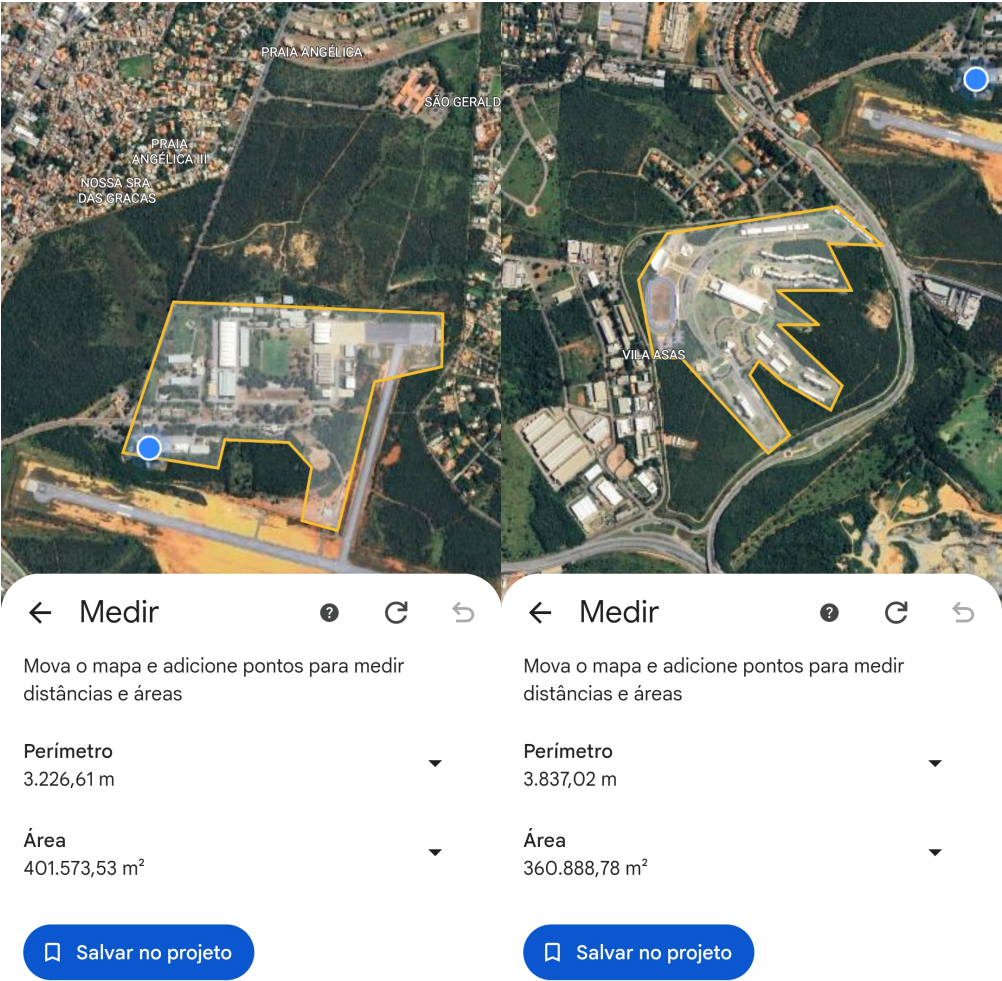
7.1. Serviço de manutenção, sob demanda, de limpeza e desentupimento de sistemas de esgoto e caixas de gordura, incluindo fossas sépticas, sumidouros e tubulações da Guarnae-LS.

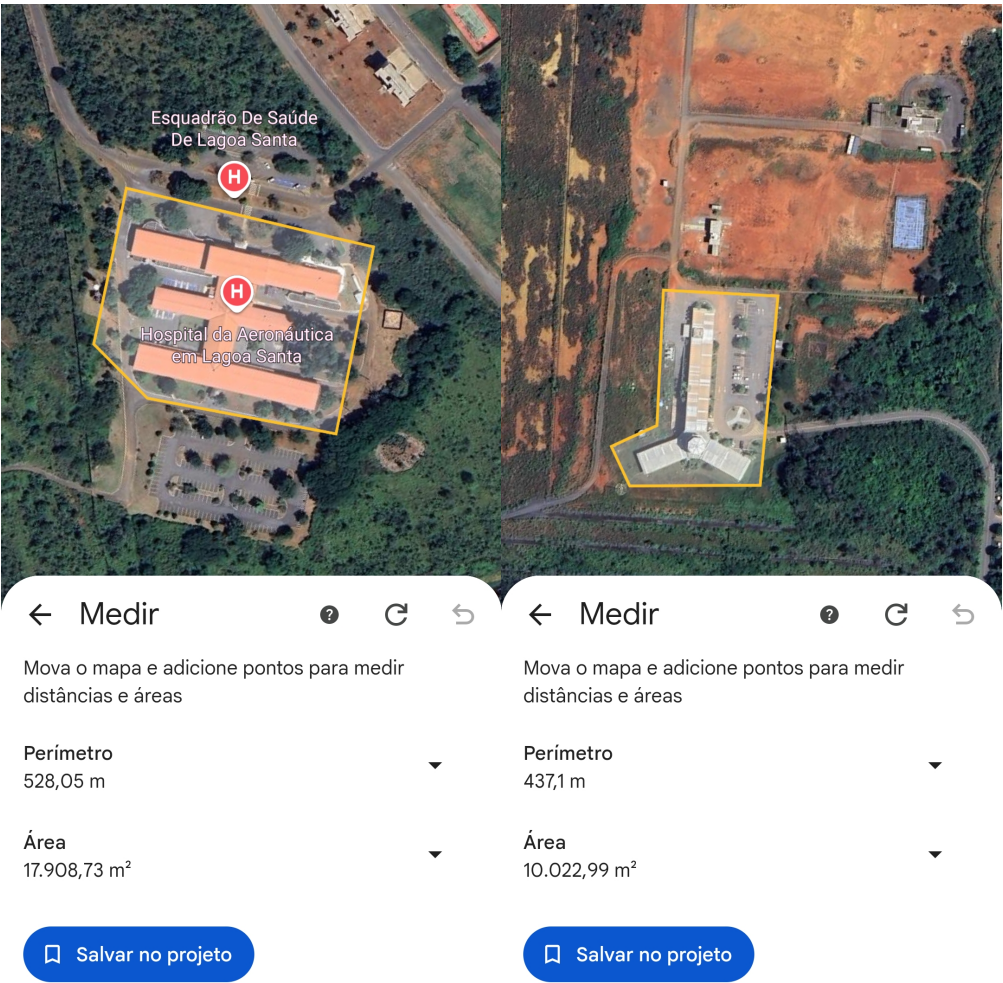
7.1.1. As quantidades foram calculadas tendo em vista a quantidade de limpeza, por unidade de metro cúbico (m³) necessária para limpeza de fossas e caixas de gordura, no período de 12 (doze) meses e conforme tabela abaixo.

FOSSAS E CAIXA DE GORDURA DA GUARNAE-LS					
UNIDADE	QTD	VOLUME (M ³)	LOCALIZAÇÃO	QUANTIDADE DE LIMPEZAS ANUAIS	VOLUME DE LIMPEZA ANUAL (M ³)
PAMA-LS	1	24	FOSSA SÉPTICA BOMBEIROS	2	48
CIAAR	1	24	FOSSA SÉPTICA GINÁSIO	2	48
			FOSSA SÉPTICA ÁREA DE		

CIAAR	1	5	ACAMPAMENTO	4	20
GAP-LS	1	24	CAIXA DE GORDURA RANCHO DO PAMA-LS	4	96
GAP-LS	1	12	CAIXA DE GORDURA RANCHO DO CIAAR	24	288
GAP-LS	1	1	CAIXA DE GORDURA RANCHO DO GSAU-LS	4	4
VOLUME ANUAL DESTINADO PARA LIMPEZA DAS DEMAIS CAIXA DE GORDUDA OU RECOLHIMENTO DE MATERIAL PRESENTE NAS REDES DE ESGOTO EM CASO DE ENTUPIMENTO NAS TUBULAÇÕES DA GUARNAE-LS					96
VOLUME TOTAL ANUAL					600
Obs: Informo que a limpeza da caixa de gordura do rancho do GAP-LS, localizado no CIAAR, é realizada a cada 15 dias, devido à grande quantidade de resíduos gerados. Essa frequência é necessária para evitar o descarte excessivo de óleos e gorduras alimentares nas redes de esgoto da COPASA/MG, o que poderia ocasionar entupimentos nas redes externas ao CIAAR. Vale ressaltar que esse cronograma de limpeza bimestral tem sido adotado nos últimos anos.					

7.1.2. O quantitativo solicitado de 1500 metros anuais para o serviço de limpeza e desentupimento da rede geral de esgoto (tanto interna quanto externa às edificações) foi estimado com base em um pequeno percentual em relação à área operacional das unidades apoiadas. Essa estimativa leva em consideração que a quantidade linear de redes de esgoto está diretamente proporcional à área ocupada pelas edificações. Ou seja, o cálculo foi realizado considerando que, à medida que a área construída e operacional das unidades aumenta, também aumenta a extensão das redes de esgoto a serem mantidas. A quantidade de 1500 metros anuais reflete, portanto, a necessidade de manutenção adequada das redes, levando em conta a infraestrutura existente e a dinâmica operacional das unidades.





Obs: Imagens acima com as áreas operacionais e seus perímetros aproximados do PAMA-LS e GAP-LS, CIAAR, GSAU-LS e CINDACTA (DTCEA -Confins)

7.2. Serviço de manutenção, sob demanda, de limpeza e higienização de caixa de água potável de concreto, fibra, plástico, metal ou fibrocimento da Guarnae-LS.

7.2.1. As quantidades foram calculadas tendo em vista a relação o número de reservatórios da GUARNAE-LS e as quantidades de higienizações necessárias no período de 24 (vinte e quatro) meses, sendo considera um quantitativo de 2 a 3 lavagens por reservatório por ano.

- Quantidade de reservatórios: 133 unidades
- Quantidade de limpezas anuais: 332 limpezas anuais.

RESERVATÓRIOS DE ÁGUA DA GUARNAE-LS			
UNIDADE	QUANTIDADE	CAPACIDADE	EDIFICACAO
	1	500 L	SERRALHERIA (DS-1)
	1	250 L	MANUTENÇÃO (DS-1)
	3	1000 L	DIVISÃO DE SERVIÇOS
	2	500 L	TELEFÔNICA (PAMA-LS)
	1	1000 L	INFORMÁTICA (PAMA-LS)

GAP-LS PAMA-LS	4	1000 L	RANCHO (PAMA-LS)
	1	20.000 L	RANCHO (PAMA-LS)
	2	500 L	GARAGEM (PAMA-LS)
	1	1000 L	CANTINA (PAMA-LS)
	2	1000 L	CENTRO DE FACILIDADES
	1	5.000 L	CISTERNA DO GAP-LS
	1	1000 L	CAPELA
	1	1000 L	ALMOXARIFADO
	2	1000 L	SESO
GSAU-LS	1	5.000 L	CAIXA D'ÁGUA
	1	1000 L	SCOAM
	2	1000 L	CORPO DA GUARDA
	13	1000 L	ALOJAMENTO DE SARGENTOS
	1	500 L	BARBEARIA
	1	1000 L	PATRIMÔNIO DO PAMALS E SEÇÃO MÉDICA
	2	1000 L	INTELIGÊNCIA
	2	500 L	INVESTIGAÇÃO E JUSTIÇA
	2	500 L	SEÇÃO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
	2	500 L	2 CAIXAS PARTE CENTRAL ANT. HTO
	3	500 L	3 CAIXA ACIMA (LAJE) ALOJAMENTO OFICIAIS
	2	500 L	COMANDO
	1	500 L	NEAD
	1	1000 L	METROLOGIA
	1	500 L	ASSENTOS EJETÁVEIS
	1	500 L	(ANT. EXPEDIÇÃO) PCAN-LS
	1	250 L	TAOP
	2	500 L	TAOP
	1	1000 L	TAOP
	1	500 L	HANGARETE
	1	500 L	POSTO DE COMBUSTÍVEL
	1	500 L	ARMAZÉM RECEBIMENTO
	2	1000 L	ARMÁZEM SSS
	1	1000 L	(ANT. AVIÔNICOS) (ENGENHARIA)
	1	2.000 L	TOSS

PAMA-LS	1	1000 L	RAIO-X DT
	2	500 L	DIVISÃO TÉCNICA
	3	1000 L	DIVISÃO TÉCNICA
	1	500 L	CARPINTARIA
	1	250 L	TUBOS E MNGUEIRAS
	2	1000 L	HANGAR CAP JESUS
	1	500 L	BANCO DE PROVAS
	1	250 L	TOFI
	1	500 L	TREINAMENTO
	1	1000 L	TREINAMENTO
	1	1000 L	SUBDIVISÃO DE SUPRIMENTO
	1	500 L	(ARMÁZEM DE RECUPERÁVEIS) EXPEDIÇÃO
	1	500 L	TSAE

CINDACTA I (DTCEA-LS)	1	1000 L	PRÉDIO PRINCIPAL (DTCEA-LS)
CINDACTA I (DTCEA-LS)	1	5.000 L	PRÉDIO PRINCIPAL (DTCEA-LS)
PALS	2	500 L	CASA DO COMANDANTE
	4	1000 L	PALS
	2	500 L	PALS
CIAAR	3	121.500 L	RESERVATÓRIO INFERIOR CIAAR POTÁVEL
CIAAR	2	70.000 L	CAIXA MÃE POTÁVEL DO CIAAR (CASTELO)
CIAAR	2	77.445 L	RANCHO DO CIAAR
PAMA-LS	2	227.650 L	FILTROS DO PAMA-LS
PAMA-LS	1	836.352 L	CAIXA MÃE DO PAMA-LS
GSAU-LS	1	80.000 L	TAÇA DO HOSPITAL
GAP-LS	2	50.000 L	RESERVATÓRIOS DO PRÉDIO DO GAP-LS
PAMA-LS	1	40.000 L	RESERVATÓRIO BOMBEIRO DO PAMA-LS
PAMA-LS	1	115.522 L	CAIXA INDUSTRIAL
CIAAR	2	63.000 L	RESERVATÓRIO CIAAR
CIAAR	2	94.500 L	RESERVATÓRIO CIAAR
CIAAR	2	184.000 L	RESERVATÓRIO CIAAR
DTCEA-CONFINS	2	10.000 L	RESERVATÓRIO PRINCIPAL
DTCEA-CONFINS	7	1.000 L	RESERVATÓRIO MICRO-ONDAS, SSTS, RADAR, EMA
DTCEA-CONFINS	1	7.800 L	RESERVATÓRIO SUPERIOR
DTCEA-CONFINS	2	6.000 L	REFEITÓRIO
DTCEA-CONFINS	3	5.000 L	RADAR E SSTS
TOTAL DE RESERVATÓRIOS			133

7.3. Serviço de manutenção, sob demanda, de descupinização, desinsetização e de desratização, nas instalações da Guarnae-LS.

7.3.1. Com o intuito de estimar o serviço de desinsetização e desratização, foram consultados processos de outros órgãos, bem como, alguns setores envolvidos. Dessa forma, chegou-se a conclusão de que para prestação do serviço ser eficiente e econômica, há a necessidade de dividir os locais em grupos seguindo os critérios de tendência a ter pragas, circulação de pessoas /animais e histórico de serviço prestado. Desta forma foram definidos os seguintes grupos:

GRUPO	FATORES	EXEMPLOS
I	Grande circulação de pessoas, grande tendência de pragas e histórico de alta frequência do serviço no ano	Cozinha industrial
II	Grande circulação de pessoas, baixa tendência de pragas e histórico de frequência mediano do serviço dentre de um ano	Alojamentos, postos de serviços e hotel de trânsito áreas comuns
III	Grande circulação de pessoas, média tendência de pragas e histórico de frequência mediano do serviço dentre de um ano	Ginásio, Capela, setores administrativos
III	Pouca circulação de pessoas, baixa tendência de pragas e histórico baixo de frequência do serviço dentro de um ano	Garagem, estoque de limpeza, subestação elétrica e central telefônica

7.3.2. Foi verificado por esta Equipe de Planejamento que para o serviço de desinsetização há a necessidade de contratação da metragem total de cada instalação definida neste Estudo, visto que sua aplicação é em toda área.

7.3.3. Para o serviço de desratização, foi verificado que a aplicação é realizada no perímetro das instalações, estendendo, em média, a 1,5m antes e 1,5m depois do perímetro das instalações, criando assim uma faixa de aplicação. Desta forma, foi atribuído a esta faixa 30% da metragem total, conforme cálculo matemático simples. Esta metodologia foi baseada no praticado e realizado no mercado.

7.3.4 Conforme metodologia e demais peculiaridades apontadas, a metragem quadrada a ser estimada para esta contratação de controle de pragas (desinsetização e desratização) será definida a partir das dimensões das instalações e o grupo enquadrado. Desta forma, segue a memória de cálculo por OM:

PREFEITURA DE AERONÁUTICA DE LAGOA SANTA (PALS)			
GRUPO	METRAGEM (M²)	METRAGEM ANUAL ESTIMADA	
		DESINSETIZAÇÃO	DES RATIZAÇÃO
IV	2.000	4.000	1.200
TOTAL ESTIMADO (PALS)		4.000	1.200

PARQUE DE MATERIAL AERONÁUTICO DE LAGOA SANTA (PAMA-LS)			
GRUPO	METRAGEM (M²)	METRAGEM ANUAL ESTIMADA	
		DESINSETIZAÇÃO	DES RATIZAÇÃO
IV	85.516	85.516	25.655
TOTAL ESTIMADO (PAMA-LS)		85.516	25.655
PRIMEIRO CENTRO INTEGRADO DE DEFESA AÉREA E CONTROLE DE TRÁFEGO AÉREO CINDACTA I (DTCEALS)			
GRUPO	METRAGEM (M²)	METRAGEM ANUAL ESTIMADA	
		DESINSETIZAÇÃO	DES RATIZAÇÃO
II	860	1.720	516
TOTAL ESTIMADO (PAMA-LS)		1.720	516
CENTRO DE INSTRUÇÃO E ADAPTAÇÃO DA AERONÁUTICA (CIAAR)			
GRUPO	METRAGEM (M²)	METRAGEM ANUAL ESTIMADA	
		DESINSETIZAÇÃO	DES RATIZAÇÃO
III	113.970	113.970	34.191
TOTAL ESTIMADO (CIAAR)		113.970	34.191
GRUPAMENTO DE APOIO DE LAGOA SANTA (GAP-LS)			
GRUPO	METRAGEM (M²)	METRAGEM ANUAL ESTIMADA	
		DESINSETIZAÇÃO	DES RATIZAÇÃO
I	94.128	94.128	28.239

II	5.962	23.848	1.789
IV	3.772	7.544	2.264
TOTAL ESTIMADO (GAP-LS)		125.520	32.292
ESQUADRÃO DE SAÚDE DE LAGOA SANTA (ES-LS)			
GRUPO	METRAGEM (M²)	METRAGEM ANUAL ESTIMADA	
		DESINSETIZAÇÃO	DES RATIZAÇÃO
II	6.930	27.720	8.316
TOTAL ESTIMADO (ES-LS)		27.720	8.316

7.3.5. Para o serviço de descupinização, foi levantado o histórico de demanda com o setor responsável, sendo verificado que este serviço tem caráter corretivo e ocorre em alguns pontos externos, como: passarelas, campo de futebol, áreas de gramado entre outros. Portanto, esta Equipe de Planejamento, concluiu que a quantidade estimada para este item será a quantidade de serviço contratado no processo anterior, sendo o critério/informação mais fidedigno possível.

7.3.6. As quantidades foram calculadas tendo em vista a relação entre a área e as quantidades de aplicações necessárias no período de 12 (doze) meses.

7.4. Serviço, sob demanda, fornecimento de água potável, em caminhão pipa de 10 metros cúbicos para a Guarnae-LS.

7.4.1. As quantidades foram calculadas tendo em vista o volume dos reservatórios da GUARNAE-LS (Guarnição de Aeronáutica de Lagoa Santa) que possui um volume aproximado de 2.063.769,00 litros, considerando um percentual de 40% do volume instalado para o período de 12 (doze) meses.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 2.462.390,24

8.1. A pesquisa de preços realizada para formação do presente processo pautou-se na tradução fidedigna dos preços de mercado, motivo pelo qual se teve o cuidado de não tomar como referência qualquer preço inexequível ou excessivamente elevado que pudessem acarretar distorções no valor da referência e a consequente impossibilidade de avaliação objetiva da vantajosidade econômica das propostas dos licitantes.

8.2. Seguindo as orientações norteadas pela Instrução Normativa nº 65, de 07 de julho de 2021, realizou-se a pesquisa de mercado, atentando-se para a quantidade de itens utilizados como referência nas precificações (no mínimo, 3(três) orçamentos, salvo quando devidamente justificado, em número menor), o desvio dos valores coletados quanto à média deles e as ferramentas de pesquisa dos valores

8.3. A pesquisa de preços dos itens foi realizada na ordem que segue:

8.3.1. Pesquisa no Banco de Preços, disponível no endereço: <https://www.bancodeprecos.com.br/>, de modo a obter, no mínimo, 3 (três) valores de referência, desde que as cotações refiram-se a aquisições ou contratações firmadas no período até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório.

8.3.2. Orçamento obtidos diretamente com Fornecedor, conforme arquivo inserido nos autos;

8.3.3. Foram solicitados orçamentos para Fornecedores da região, conforme e-mails em anexo, a fim de diversificar e complementar a pesquisa de preços. No entanto, apenas alguns fornecedores encaminharam a proposta. Assim como na pesquisa de preços no Portal Banco de Preços não foi encontrado orçamento para todos os itens. Conforme mapa comparativo de preços em anexo ao processo, os itens 01, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 18, 19,20, 21 tiveram as 03 cotações obtidas através do portal do Banco de Preços. No item 02 as cotações 01 e 03 são do portal do Banco de Preços e a cotação 02 foi obtido através de empresa especializada da região da unidade.

8.3.3.1. Nos itens 10 a 17, não foi possível encontrar cotações no portal do Banco de Preços, provavelmente devido à especificidade do volume dos reservatórios envolvidos, o que torna a pesquisa de preços mais difícil. Para contornar essa dificuldade, foram enviados e-mails para diversas empresas especializadas solicitando orçamentos (as solicitações de orçamentos estão em anexo ao processo). No entanto, apenas três empresas retornaram com propostas, as quais apresentaram uma variação substancial nos valores, com diferenças que variaram entre 46% e 66% em relação à média das cotações.

8.3.3.2. Embora as cotações apresentem uma discrepância considerável, todas as três propostas foram levadas em consideração no processo de análise. Essa decisão se baseia no elevado grau de complexidade e nos riscos envolvidos na execução dos serviços, que demandam habilidades técnicas específicas. O trabalho requer a execução de tarefas em espaços confinados e em altura, condições que exigem profissionais com certificação e treinamento adequado, conforme as normas de segurança vigentes, como as NR-33 (segurança em espaços confinados) e NR-35 (trabalho em altura). Além disso, esses serviços demandam rigoroso controle sobre a segurança, o que pode impactar no custo final.

8.3.3.3. Ademais, trata-se de serviços que envolvem a utilização intensiva de mão de obra especializada e a execução de atividades que, devido às suas características, podem ser percebidas de maneira diferente por cada empresa. A complexidade da execução e as condições de trabalho podem gerar variações substanciais no custo, uma vez que cada fornecedor pode ter uma abordagem distinta para a alocação de recursos, equipamentos, metodologias de trabalho e práticas de segurança, o que pode resultar em diferenças nos preços propostos. Portanto, apesar das significativas variações entre as cotações, todas foram consideradas válidas para o processo, em razão da dificuldade técnica e das exigências específicas do serviço e a dificuldade de obter orçamentos.

8.4. A metodologia adotada para obtenção do preço de referência consistiu na média aritmética simples dos valores obtidos na pesquisa.

8.5. 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”. Quanto menor o CV, mais homogênea a amostra. Em geral, um coeficiente de variação menor que 25% indica razoável homogeneidade (Reis, E.A., Reis I.A. (2002) Análise Descritiva de Dados). Usando o CV como parâmetro de homogeneidade para a pesquisa de mercado obteve-se o resultado inferior a 25% para os itens 01, 04, 05, 06, 08, 09, 18, 19, 20, 21 e superior a 25% para os itens 02, 03, 07 e 10 a 17.

8.6. Por todo o exposto, verifica-se que os preços oriundos da pesquisa realizada se encontram compatíveis com a realidade de mercado do objeto que se pretende contratar, nos termos estabelecidos pela IN 65, de 07 de julho de 2021 e suas alterações, estando, portanto, o processo apto a prosseguir.

8.7. Diante disso, foi definido o valor estimado para 2 anos (24 meses) é de R\$ 2.462.390,24 (dois milhões quatrocentos e sessenta e dois mil trezentos e noventa reais e vinte e quatro centavos).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Serviço de manutenção, sob demanda, de limpeza e desentupimento de sistemas de esgoto e caixas de gordura, incluindo fossas sépticas, sumidouros e tubulações da Guarnae-LS.

9.1.2. O parcelamento do serviço se dará pela quantidade de metros cúbicos (m³) para o serviço de limpeza de caixa de gordura, esgoto e fossa e por metro linear para o serviço de limpeza e desentupimento de rede geral que serão solicitados.

9.2. Serviço de manutenção, sob demanda, de limpeza e higienização de caixa de água potável de concreto, fibra, plástico, metal ou fibrocimento da Guarnae-LS.

9.2.1. O parcelamento do serviço se dará pela quantidade de reservatórios a serem higienizados. Esse parcelamento é necessário, pois alguns setores necessitam de higienizações em períodos mais curtos em relação a outros.

9.3. Serviço de manutenção, sob demanda, de descupinização, desinsetização e de desratização, nas instalações da Guarnae-LS.

9.3.1. O parcelamento dos serviços se dará por unidade de metro quadrado, conforme quantidade solicitada pelos setores.

9.4. Serviço, sob demanda, fornecimento de água potável, em caminhão pipa de 10 metros cúbicos para a Guarnae-LS.

9.4.1. O parcelamento do serviço se dará pela quantidade de unidades de caminhões pipa solicitados pelos setores, com capacidade volumétrica unitária de 10 m³ (metros cúbicos) cada.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

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

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. As contratações públicas no âmbito do COMAER estão reguladas pela Instrução Normativa nº 65 de 07/07/2021 do Ministério da Economia, pelo Manual de Contratações Públicas - MCA 172-4 (módulo 3), que, por sua vez, têm por objetivo estabelecer rotinas e procedimentos a serem adotados nos processos de aquisições da Força Aérea Brasileira como um todo.

11.2. Segundo a Diretriz do Comando da Aeronáutica nº 11-1, que dispõe sobre a “Sistemática de planejamento e gestão institucional da Aeronáutica”, o planejamento institucional da Aeronáutica pode ser classificado em três níveis: Estratégico, Operacional e Tático.

11.3. O planejamento no Nível Tático é focado no detalhamento e na execução das tarefas derivadas dos projetos e atividades dos Planos Setoriais, permitindo a confecção de um Programa de Trabalho Anual (PTA).

11.4. As contratações a serem realizadas pela DOC do Grupamento de Apoio de Lagoa Santa /MG – GAP-LS 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).

11.5. No âmbito da GUARNAE-LS, para coordenação das compras públicas é confeccionado um Plano de Aquisições e Contratações (PAC) anualmente. Ele contempla, desde o planejamento da demanda, até a ata homologada ou contrato assinado, sendo de competência da UG Apoiadora sua confecção e aprovação. O PAC abrange toda a Guarnição de Lagoa Santa e é coordenado pela Seção de Planejamento (DOC-2) da Divisão de Obtenções e Contratos (DOC).

11.6. De acordo com a ICA 179 1/20, as aquisições e contratações de serviços são mensalmente acompanhadas por meio de reuniões de Prestação de Contas. As reuniões são realizadas com a participação dos gestores e do Comandante do Grupamento. Nelas 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 são administrativamente estruturadas e viabilizadas.

11.7. No PAC, o nível de responsabilidade é definido pelo tipo da demanda. No caso das demandas vegetativas, o GAP-LS confecciona desde a captação da demanda até a homologação do certame. Já nas demandas de interesse exclusivo, cada Organização Militar faz a instrução processual até gerar o Pedido de Aquisição de Material (PAM) e o GAP-LS é responsável pela elaboração do edital até a homologação.

11.8. O PAC é a materialização do planejamento das contratações e é composto por um cronograma com estabelecimento de fases e suas respectivas datas. Ele pode ser 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 e neles 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, que corresponde 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. Conforme definido no PTA 2024, para esta Atividade é utilizado o indicador “ $I = X/Y$ ”, em que X representa os processos concluídos e Y os processos previstos, além de outros indicadores relevantes para o acompanhamento do Plano.

11.9. A exposição das demandas a serem contratadas no ano subsequente são analisadas e conferidas pela DOC-2, como descrição do objeto e quantidades, sendo diagnosticadas possíveis falhas e ações corretivas são tomadas junto às áreas demandantes. A fase de planejamento é finalizada com a definição da demanda por meio dos Termos de Oficialização da Demanda (TOD) no sistema Siloms e os processos têm sua ordem de confecção definida de acordo com a mão de obra disponível e critérios como: vencimento da ata vigente, relevância e necessidade.

11.10. A fase de execução é composta pela confecção dos processos propriamente ditos, conforme ordem definida no Calendário de Licitações, que é aprovado pelo Ordenador de Despesas.

11.11. A partir da publicação do PAC, é feito acompanhamento semanal e, por vezes, diário, do Plano em que vários dados que envolvem as contratações são apurados, como: demora na informação das demandas pelas áreas, risco da não contratação, ata vigente, dificuldades na obtenção de cotações, apontamentos do Controle Interno/CGU, entre outros.

11.12. Os processos com previsão de homologação no ano subsequente são abrangidos pelo PAC, no entanto, ocasionalmente, são incluídas demandas não previstas mediante justificativa apropriada. A DOC-2, Seção de Planejamento da Divisão de Obtenções, realiza detalhados com as OMs Apoiadas em que são dadas orientações sobre briefings 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 das dúvidas das áreas demandantes.

11.13. O E-PAG no Siloms contém o registro de todas as evoluções dos processos e seus subprocessos, possibilitando maior transparência aos procedimentos.

11.14. Conforme tabela abaixo, os responsáveis pelas contratações são definidos de acordo com o tipo de demanda:

TIPO DE DEMANDA	RESPONSÁVEL
VEGETATIVA (Essenciais ao funcionamento das UG Apoiadora e Apoiada)	GAP-LS
NÃO VEGETATIVA RECORRENTE (Rotineiras, organizadas e consolidadas pela UG Apoiadora, com o fornecimento de informações por parte das UG Apoiadas)	
INTERESSE EXCLUSIVO (Atendem exclusivamente o interesse da UG requisitante)	UG REQUISITANTE

11.15. 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 respectivos responsáveis, conforme abaixo:

FASE	RESPONSÁVEIS
CAPTAÇÃO DA DEMANDA	SETOR DE PLANEJAMENTO DA OM E GESTORES
CRÍTICA GAP-LS	GAP-LS (DOC-2)
CRÍTICA GESTOR/ OM APOIADA	SETOR DE PLANEJAMENTO DA OM E GESTORES
CRIAÇÃO E LIBERAÇÃO DE TOD	GAP-LS (DOC-2)
PREENCHIMENTO TOD	SETOR DE PLANEJAMENTO DA OM E GESTORES
CRÍTICA E APROVAÇÃO DO TOD	GAP-LS (DOC-2)

11.16. A contratação em referência foi prevista com base na previsão de término da vigência atual e foi definida no PAC 2025.

11.17. A contratação objeto deste Estudo foi devidamente prevista e sua viabilidade foi analisada na fase de planejamento PAC, passando agora à fase de execução.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. Segundo o inciso X do Artigo 9º da Instrução Normativa nº 58, de 08 de agosto de 2022, “resultados pretendidos” diz respeito a “economicidade” e “melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros”, conforme transcrito a seguir: a) Art. 9º Com base no Plano de Contratações Anual, deverão ser registrados no Sistema ETP Digital os seguintes elementos: (...) X - demonstrativo dos resultados pretendidos, em termos de economicidade e de melhor

aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis. O grifo em itálico foi acrescentado ao texto original.

12.2. No Art. 5º da Lei 14.133, de 1º de abril de 2021, o legislador elevou à categoria de princípio o desenvolvimento nacional sustentável, nos seguintes termos: Art. 5º Na aplicação desta Lei, serão observados os princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da eficiência, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da eficácia, da segregação de funções, da motivação, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo, da segurança jurídica, da razoabilidade, da competitividade, da proporcionalidade, da celeridade, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável, assim como as disposições do Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro).

12.3. O desenvolvimento nacional sustentável desdobra-se em novos contornos consubstanciados na satisfação de políticas públicas sociais, econômicas e ambientais.

12.4. A presente contratação gerará vários ganhos diretos para GUARNAE-LS, tais como:

12.4.1. Eficiência Operacional:

- A contratação de serviços de limpeza de redes, fossas, reservatórios de água e dedetização promove eficiência operacional ao reduzir riscos ambientais e de saúde, aumentar a durabilidade das infraestruturas, garantir o cumprimento de normas e melhorar a qualidade do ambiente de trabalho. Esses serviços também ajudam a evitar custos com manutenções emergenciais, promovem a saúde pública e contribuem para uma imagem institucional positiva, garantindo, assim, operações mais seguras, sustentáveis e produtivas a longo prazo.
- O fornecimento de água potável por caminhão pipa garante abastecimento contínuo e seguro em áreas sem acesso ao sistema público, evitando desabastecimento e riscos à saúde. Ele oferece uma solução emergencial e flexível, atende às necessidades locais de forma eficiente e reduz custos com infraestrutura, sendo ideal para situações de emergência.

12.4.2. Economicidade:

- A economicidade dos serviços de limpeza de redes, fossas, reservatórios, dedetização e fornecimento de água por caminhão pipa se reflete na redução de custos emergenciais, aumento da eficiência operacional, cumprimento de normas e prevenção de multas. Esses serviços evitam danos à infraestrutura, melhoram a produtividade, garantem a saúde e oferecem soluções flexíveis e econômicas, sem a necessidade de grandes investimentos em infraestrutura permanente.

13.5. Além dos ganhos diretos, a contratação permite os seguintes ganhos indiretos:

13.5.1. Efetividade de atuação da Guarnição;

13.5.2. Relação custo X benefício vantajosa para a Administração;

13.5.3. Melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais ou financeiros disponíveis na Guarnição para suas atividades fins;

13.5.4. Ganhos em termos de economicidade devido à disputa de preços;

13.5.5. Contratação de fornecedor que tenha as condições que satisfaçam as exigências para esse fornecimento;

13.5.6. Desenvolvimento nacional sustentável, conforme exposto acima.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por militares, equipe de fiscalização ou único militar, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. A contratação exige que tanto a Contratante quanto a Contratada adotem práticas de sustentabilidade, em conformidade com as diretrizes estabelecidas no Guia Nacional de Licitações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União, bem como com as legislações ambientais vigentes aplicáveis a cada tipo de serviço prestado.

14.2. As demandas mencionadas neste processo não estão previstas no PLS da guarnição, uma vez que a responsabilidade pela destinação adequada dos resíduos e das embalagens dos produtos utilizados é atribuída à empresa contratada, conforme estabelecido no item 04 do Termo de Referência. Este item especifica que cabe à contratada garantir a adequada gestão e disposição dos resíduos gerados durante a execução dos serviços, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

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](#).

ANDERSON MATHEUS NUNES DE PAULA

Equipe de Planejamento

ANA PAULA GUIMARAES SILVA

Equipe de Planejamento

MARCIO WILLIANS OLIVEIRA DE CARVALHO

Equipe de Planejamento

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - BOL_219_03.12.2024.pdf (131.43 KB)



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	ETP
Data/Hora de Criação:	20/05/2025 18:43:06
Páginas do Documento:	24
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	25
Hash MD5:	68f30487d4cca686e33121669f1c9d50
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 20/05/2025 às 15:43:57 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento ANA PAULA GUIMARÃES SILVA no dia 20/05/2025 às 15:44:42 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ANDERSON MATHEUS NUNES DE PAULA no dia 20/05/2025 às 15:50:46 no horário oficial de Brasília.