



**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**PARQUE DE MATERIAL AERONÁUTICO DE LAGOA SANTA**

**TERMO DE REFERÊNCIA 001/TPLJ-PAMALS/2023**  
**Processo Administrativo nº 67101.000968/2023-73**

**1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO.**

1.1. Contratação de serviço na modalidade PROGRAMA DE SUPORTE LOGÍSTICO INTEGRADO, para a frota de aeronaves A-29 do acervo da Força Aérea Brasileira, até o limite de 70 (setenta) aeronaves, mediante o fornecimento de BENS e SERVIÇOS, em território Brasileiro e por empresa nacional possuidora de CHE (Certificado de Homologação de Empresa) ou equivalente, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

MÓDULO	DESCRIÇÃO	PREÇO FIXO POR ANV (R\$)	PARCELA FIXA (R\$)	PREÇO HORA DE VOO (R\$)	PARCELA VARIÁVEL (R\$)	SOB DEMANDA (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
Módulo I	Reparo e Revisão de Componentes	1.506.789,44	105.475.261,14	2.636,64	215.347.761,40	-	320.823.022,54
Módulo II	Suporte de Componentes Descartáveis	404.637,08	28.324.595,35	626,28	51.151.807,03	-	79.476.402,38
Módulo III	Suporte Logístico e Técnico à Operação	-	20.369.126,00	-	-	-	20.369.126,00
Módulo IV	Aquisições e Serviços Extraordinários	-	-	-	-	45.000.000,00	45.000.000,00
<b>TOTAL</b>							<b>465.668.550,92</b>

1.2. O prazo de vigência da contratação é de 5 (cinco) anos, contados da assinatura do contrato, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021.

1.2.1. O serviço é enquadrado como continuado, tendo em vista estar enquadrado no artigo 15 da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 5, de 26 de maio de 2017, o qual define serviços prestados de forma contínua como “(...) aqueles que, pela sua essencialidade, visam atender à necessidade pública de forma permanente e contínua, por mais de um exercício financeiro, assegurando a integridade do patrimônio público ou o funcionamento das atividades finalísticas do órgão ou entidade, de modo que sua interrupção possa comprometer a prestação de um serviço público ou o cumprimento da missão institucional”, sendo a vigência plurianual mais vantajosa.

1.2.1.1. Neste caso, configura-se como “essencialidade” pelo fato de que uma eventual paralisação da atividade implicará em prejuízo ao exercício das atividades da Força Aérea Brasileira, e “permanente” devido à necessidade da atividade ser executada mediante contratação de terceiros de forma permanente e contínua, haja vista que a CONTRATANTE não possui recursos materiais e capacidade técnica suficiente para executar todo o serviço pretendido.

- 1.3. O custo estimado total da contratação é de R\$ 465.668.550,92 (quatrocentos e sessenta e cinco milhões, seiscentos e sessenta e oito mil quinhentos e cinquenta reais e noventa e dois centavos), conforme custos unitários apostos na tabela acima.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO.**

- 2.1. A Fundamentação da Contratação e seus quantitativos encontram-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

## **3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO**

- 3.1. A descrição da solução como um todo, encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

## **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

- 4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Art. 6º da Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão:

- 4.1.1. Usar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;

- 4.1.2. Adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 08 de outubro de 2003;

- 4.1.3. Observar a Resolução CONAMA nº 20, de 07 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;

- 4.1.4. Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;

- 4.1.5. Realizar um programa interno de treinamento de seus empregados, nos 03 (três) primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas nas normas ambientais vigentes;

- 4.1.6. Separar resíduos recicláveis descartados, tais como papéis, plásticos, metais e vidros, providenciando destinação adequada às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis ou a empresas de coleta;

- 4.1.7. Respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) sobre resíduos sólidos;

- 4.1.8. Dar a destinação correta a baterias e pilhas usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999; e

- 4.1.9. Dar a destinação correta a óleos lubrificantes usados, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 362, de 23 de junho de 2005 e Resolução CONAMA nº 450, de 06 de março de 2012.

- 4.2. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

- 4.2.1. É vedada a subcontratação parcela principal da obrigação, a qual consiste em:

- 4.2.1.1. Suporte logístico e gerenciamento da cadeia logística;
- 4.2.1.2. Suporte técnico à operação.
- 4.2.2. Poderão ser subcontratadas as seguintes parcelas do objeto:
  - 4.2.2.1. Reparo e revisão de componentes;
  - 4.2.2.2. Transporte de componentes.
- 4.3. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/21, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor contratual, conforme regras previstas no contrato.
  - 4.3.1. A garantia nas modalidades caução e fiança bancária deverá ser prestada em até 10 (dez) dias após a assinatura do contrato.
  - 4.3.2. No caso de seguro-garantia sua apresentação deverá ocorrer, no máximo, até a data de assinatura do contrato.
- 4.4. A prestação do serviço não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

## **5. MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL**

- 5.1. O PSLI tem como objetivo prover um suporte abrangente de serviços, materiais e logística às Aeronaves da FAB, em um modelo PBL (Performance Based Logistics), com a finalidade de garantir a disponibilidade contratada da frota de aeronaves.
- 5.2. O suporte de materiais do PSLI se dará, de maneira geral, através dos Módulos I e II, cobrindo todos os Componentes Reparáveis e Descartáveis listados nos manuais da Aeronave A-29, de maneira que um componente que seja definido como não reparável, por motivo técnico ou econômico, e conseqüentemente não seja suportado pelo Módulo I, será automaticamente suportado pelo Módulo II, como Componente Descartável.
- 5.3. As exceções, itens que não serão suportados pelos Módulos I e II, poderão ser adquiridas individualmente pela CONTRATANTE, através do Módulo IV, quando forem itens suportados pela CONTRATADA.
- 5.4. A CONTRATADA será responsável pelas atividades de movimentação e envio de materiais necessários à execução das atividades de reparo de componentes, fornecimento de materiais descartáveis, bem como o envio de componentes do Estoque de Troca do Centro de Distribuição para as bases.
- 5.5. Com o objetivo de melhor especificar o serviço a ser contratado, o objeto deste Termo de Referência está dividido em 4 (quatro) módulos, detalhados a seguir. Entretanto, o conjunto de serviços previstos em cada módulo deverá ser fornecido de forma integrada, com o objetivo de assegurar o cumprimento das metas de disponibilidade e TAT de Reparo/revisão de componentes, previstas neste instrumento.
- 5.6. O prazo de execução dos serviços será de 54 (cinquenta e quatro) meses, com início a contar da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado até o limite de 120 meses, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021.
  - 5.6.1. Os prazos de execução e vigência foram estabelecidos a fim de possibilitar que componentes cujo TAT de reparo esteja enquadrado na faixa de 180 dias sejam

suportados até o término do prazo de execução. Com o intervalo de 6 (seis) meses, será possível que tais componentes sejam recolhidos para realização de reparos/revisões e possam ser retornados à CONTRATANTE ainda dentro do prazo de vigência contratual.

#### **5.7. MÓDULO I: Reparo e Revisão de Componentes**

5.7.1. Este módulo compreende a execução dos serviços de manutenção programada (inspeção, revisão, revisão geral, etc) e não programada (reparos), pela CONTRATADA, mediante solicitação da CONTRATANTE, de todos os componentes reparáveis constantes do AIPC da AERONAVE, incluindo os acessórios de motor (FMU, PMU, DCU, Caixa de Ignição, PMA, PIU, Bleed Valve, Fuel Pump, sensor de NG e sensor de torque) e excetuando-se:

- a) Assentos ejetáveis e seus componentes;
- b) Simuladores e seus componentes;
- c) Motores e seus componentes (desde que não estejam listados acima);
- d) FLIR e seus componentes;
- e) Pilonos e seus componentes;
- f) ERU e seus componentes; e
- g) LRUs do sistema aviônico (PDU, UFCP, PSU, MDP, CMFD, DVR, SIU, EGIR e ADC).

5.7.2. Os serviços deste módulo deverão contemplar, no mínimo, as seguintes atividades:

- a) Coleta e transporte do material da unidade operacional até o centro de reparo;
- b) Recebimento e conferência do material e de sua documentação;
- c) Verificação das condições de embalagem;
- d) Inspeção visual ou pré-inspeção;
- e) Teste inicial para avaliação de falha realizado no Centro de Reparo;
- f) Revisão ou reparo pelos processos previstos nas Ordens Técnicas;
- g) Emissão do Certificado de Conformidade;
- h) Embalagem;
- i) Listagem das atividades realizadas e material substituído;
- j) Emissão da documentação pertinente; e
- k) Transporte do material até as instalações da CONTRATANTE.

5.7.3. A CONTRATANTE será responsável solicitar a coleta do material sem condições de uso, para envio ao centro de reparo, disponibilizando-o embalado de acordo com a ATA 300 e acompanhado de toda a documentação necessária.

5.7.3.1. Muito embora o recolhimento seja solicitado pela CONTRATANTE, é responsabilidade da CONTRATADA, por intermédio de seus representantes logísticos, planejar e alertar a necessidade de recolhimentos de itens para o andamento regular e planejado do CONTRATO.

5.7.4. A CONTRATADA deverá receber os componentes diretamente da Unidade Operadora que solicitou a coleta, por meio da Seção de Suprimento ou Posto CAN do local. Da mesma forma, a CONTRATADA será responsável por realizar todo o transporte durante o ciclo de reparo, até a devolução do componente reparado/revisado diretamente na Seção de Suprimento ou Posto CAN da Unidade Operadora ou Centro de Distribuição, conforme determinado pela CONTRATANTE ou por meio de planejamento colaborativo.

5.7.5. As responsabilidades e os consequentes riscos envolvidos nesses traslados são, exclusivamente, da CONTRATADA, desde o momento em que o item é entregue pelo setor de suprimento da Unidade Operadora ou Parque de Material Aeronáutico de Lagoa

Santa ao Operador Logístico (transportadora) da CONTRATADA, até a sua devolução à CONTRATANTE.

- 5.7.6. No caso de item cujo reparo seja realizado no exterior, a CONTRATADA é a única responsável pelo desembaraço aduaneiro. A participação da CONTRATANTE será, tão somente, para afirmar o END USER e que o material pertence ao Governo Brasileiro.
- 5.7.7. A CONTRATADA se responsabilizará por todos os custos referentes ao transporte e seguro dos materiais suportados por este módulo.
- 5.7.8. Em casos excepcionais, a gerência logística da CONTRATANTE poderá, a seu critério e em coordenação com a CONTRATADA, alterar o destino do material a ser enviado sem ônus para a CONTRATANTE, desde que dentro do território nacional e em localidades atendidas por modais de transporte comerciais.
- 5.7.9. Para os casos em que a CONTRATANTE solicitar à CONTRATADA o envio de materiais para destino fora do território nacional, a CONTRATADA deverá, antes do envio do material, apresentar orçamento com os custos de realização do transporte para prévia autorização pela CONTRATANTE. Uma vez aprovado pela CONTRATANTE, os custos de realização do transporte serão faturados como descrito no Módulo IV (Serviços Extraordinários).
- 5.7.10. A CONTRATADA deverá realizar o Reparo e Revisão de Componentes em Centros de Reparo próprios ou subcontratados, desde que homologados pela Autoridade Aeronáutica compatível ou certificados pelos fabricantes dos itens.
- 5.7.11. As revisões de componentes deverão ser realizadas de acordo com os CMM's dos fabricantes, e cobrirão reparos ou atividades adicionais às mandatórias que sejam identificadas quando da realização da revisão ou reparo.
- 5.7.12. A CONTRATADA deverá realizar o Reparo e Revisão de Componentes instalados nas Aeronaves suportadas ou alocados ao Estoque de Troca (Giro) pela CONTRATANTE, conforme Anexo I deste Termo de Referência.
  - 5.7.12.1. Os componentes alocados ao estoque de giro deverão ser reparados e revisados pela CONTRATADA, respeitada a quantidade máxima indicada no Anexo I.
  - 5.7.12.2. Componentes cuja quantidade máxima permitida para estoque de giro não foi limitada no Anexo I serão reparados (ou revisados) exclusivamente quando a falha (ou vencimento) ocorrer com o componente instalado em uma das aeronaves suportadas.
  - 5.7.12.3. Quando ocorrer represamento de componentes sem condições de uso nas instalações da CONTRATANTE, a CONTRATADA poderá adequar a cadência de recolhimento desses componentes, de modo a não impactar a cadeia logística, desde que o represamento não tenha ocorrido em decorrência de suas ações ou omissões.
- 5.7.13. A CONTRATADA deverá realizar o Reparo e Revisão de Componentes, respeitando o TAT previsto no Anexo I.
  - 5.7.13.1. A medição do TAT se iniciará a partir da disponibilização do componente, pela CONTRATANTE, para coleta pela CONTRATADA, e será finalizada com a entrega do material nas instalações da CONTRATANTE.

- 5.7.13.2. Eventuais atrasos nos cumprimentos de TAT serão computados para a medição de desempenho.
- 5.7.14. Componentes reparáveis listados no AIPC e não listados no Anexo I serão fornecidos por meio do Módulo II, desde que não se enquadrem nos casos de exclusão.
- 5.7.15. O Anexo I poderá sofrer alterações durante a vigência do contrato, em comum acordo entre CONTRATANTE e CONTRATADA, com eventuais impactos comerciais negociados entre os mesmos.
- 5.7.15.1. A inclusão ou exclusão de componentes, alterações no TAT e na quantidade de giro poderão ocorrer devido a, entre outros motivos, modificação de produto, obsolescência ou alteração em condições econômicas que tornem o reparo de um componente antieconômico ou vice-versa.
- 5.7.16. A CONTRATADA será responsável por garantir que o material substituído durante reparo ou revisão geral de componentes seja devidamente descartado, de modo a evitar a comercialização e utilização posterior deste material.
- 5.7.17. Todo Componente Reparável entregue à CONTRATANTE após as revisões gerais deverá ter todas as diretivas técnicas referentes a essa revisão incorporadas, em conformidade com as publicações técnicas dos fabricantes, desde que emitidas pelo fabricante do COMPONENTE e não resultem em modificações na Aeronave.
- 5.7.18. EXCHANGE: Como parte dos serviços deste módulo, a CONTRATADA poderá, a seu critério, fornecer componentes em condição operacional, novos ou usados, **em substituição** a componentes danificados, desde que comprove a vantajosidade em relação ao reparo e seja autorizada pela CONTRATANTE.
- 5.7.18.1. Os componentes fornecidos deverão possuir os documentos que comprovem sua origem e a rastreabilidade necessária.
- 5.7.19. Caso o reparo possa ser executado in loco por pessoal da CONTRATANTE, também poderão ser fornecidos subcomponentes para a realização do serviço, caso seja vantajoso para ambas as partes, seja por custo ou rapidez no reparo, buscando sempre a disponibilidade do componente e da aeronave.
- 5.7.20. Os Componentes, ao retornarem ao inventário da CONTRATANTE, devem estar acompanhados de todas as documentações, certificações com indicações dos serviços realizados (homologados por autoridade competente), cômputo de horas e, quando aplicáveis, dias, meses e anos desde o componente novo e após as manutenções. Todos os dados devem ser disponibilizados para que sejam atualizados, pela FAB, no SILOMS.
- 5.7.21. Boletins de serviço poderão ser aplicados nos componentes durante as revisões ou reparos, e poderão ser cobrados (charge) ou não (foc – free of charge), conforme a condição comercial definida pelo fabricante do componente ou pela CONTRATADA, para cada boletim. Para o caso de boletins charge, a CONTRATADA deverá fornecer a cotação associada, previamente à implementação do boletim, que deverá ser aprovada pela CONTRATANTE através do módulo IV.
- 5.7.22. REPARO ANTIECONÔMICO: Nos casos em que, após o delineamento, o valor do reparo do componente seja superior a 65% (sessenta e cinco por cento) do preço de aquisição de um componente novo, será declarada a condição BER, e o item será devolvido à CONTRATANTE, no estado.

- 5.7.22.1. A CONTRATADA deverá fornecer à CONTRATANTE um relatório comprovando a condição antieconômica, por meio dos laudos do reparador, devidamente embasados nas Ordens Técnicas aplicáveis, e através da comparação dos orçamentos de reparo e de aquisição de item novo.
- 5.7.22.2. A CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE uma cotação para fornecimento de um item novo, pelo equivalente a 35% de seu valor de mercado. Esta cotação poderá ser aprovada pela CONTRATANTE, a seu critério, por meio do módulo IV.
- 5.7.22.2.1. Em casos excepcionais, em virtude da vantajosidade do reparo em detrimento à aquisição de item novo, a CONTRATANTE poderá optar por solicitar que a CONTRATADA prossiga com o reparo do item. Será responsabilidade da CONTRATANTE arcar com os custos referentes ao “*Delta BER*” (diferença entre o custo de reparo e o de aquisição de item novo), por meio do módulo IV.
- 5.7.22.3. A análise para aprovação da aquisição deverá observar a quantidade de componentes disponíveis no estoque de giro, de modo a manter disponível o estoque previsto no ANEXO I deste instrumento.
- 5.7.22.4. A CONTRATADA poderá seguir com o reparo antieconômico, a seu critério, com vistas ao atendimento das necessidades do contrato (ex: a fim de não afetar a disponibilidade de frota). Nestes casos, a CONTRATADA absorverá os custos adicionais associados ao reparo. Em contrapartida, nesses casos, o TAT não será considerado para fins de performance. O Shop Finding Report e os dados financeiros que demonstram a condição BER serão fornecidos como substanciação para exclusão do indicador de TAT.
- 5.7.23. REPARO TECNICAMENTE INVIÁVEL (CONDENAÇÃO): Nos casos em que, após o delineamento, seja verificada a inviabilidade técnica de reparo do componente, implicando em sua condenação, a CONTRATADA deverá fornecer os laudos do reparador, devidamente embasados nas Ordens Técnicas aplicáveis, comprovando a condição do item.
- 5.7.24. CUSTOMER INDUCED DAMAGE (CID): Nos casos em que, após o delineamento, seja verificado que a causa da falha do componente foi decorrente de desgaste anormal ou utilização indevida por parte da CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá fornecer os laudos do reparador, devidamente embasados nas Ordens Técnicas aplicáveis, comprovando a condição do item.
- 5.7.25. A CONTRATADA retornará à CONTRATANTE, todos os componentes condenados ou considerados antieconômicos removidos das aeronaves e enviados para reparo.
- 5.7.25.1. Esta condição não é aplicável aos casos previstos no item 5.7.18 deste Termo de Referência.
- 5.7.26. A obrigação da CONTRATADA em realizar o reparo ou revisão de um componente estará sujeita às seguintes condições:
- 5.7.26.1. Que o componente tenha sido danificado por consequência de desgaste ou uso normal, de acordo com as instruções e manuais da fabricante da aeronave e/ou do componente. Ou seja, que o dano não seja caracterizado como CID;

- 5.7.26.2. Que o dano não tenha sido causado por incidente ou acidente ocorrido com a aeronave;
  - 5.7.26.3. Que não haja evidência de falsificação;
  - 5.7.26.4. Que o componente não tenha sua identificação, designação, selo ou número de série alterado ou removido;
  - 5.7.26.5. Que o componente não tenha sido manipulado, alterado ou modificado por qualquer entidade que não a Embraer, o fabricante do componente ou empresa autorizada pela Embraer ou pelo fabricante para a realização desta tarefa.
- 5.7.27. Caso não sejam encontradas falhas em componentes enviados para reparo pela CONTRATANTE, a CONTRATADA fornecerá relatório técnico substanciando esta constatação.
- 5.7.27.1. Neste caso, a CONTRATANTE deverá apresentar documentação que demonstre que tenha sido realizada análise de falha do componente, de acordo com os manuais aplicáveis e, no caso de esta análise não haver sido realizada de acordo com os manuais, a CONTRATADA poderá cobrar os gastos incorridos neste processo.
- 5.7.28. A posse de um componente disponibilizado pela CONTRATANTE para realização de reparo ou revisão pela CONTRATANTE não implicará transferência de propriedade do mesmo.

## **5.8. MÓDULO II: Suporte de Componentes Descartáveis**

- 5.8.1. Por meio deste módulo, a CONTRATADA suprirá todos os Componentes Descartáveis (expendables) necessários para suportar a manutenção de linha das Aeronaves objeto do PSLI, limitados aos Componentes Descartáveis disponíveis no AIPC e observando as devidas exclusões previstas no item 5.8.13 deste instrumento.
- 5.8.2. Adicionalmente, a CONTRATADA fornecerá os subcomponentes listados no Anexo II, limitados às quantidades estabelecidas no próprio anexo.
- 5.8.3. A CONTRATADA também fornecerá subcomponentes que sejam requeridos pelos manuais das aeronaves para tarefas de manutenção programada em nível avião.
- 5.8.4. Tendo em vista a necessidade desses materiais junto aos operadores, para cumprimento das atividades de Manutenção Programada, a CONTRATADA deverá, com base no planejamento, indicação do manual de manutenção da aeronave e das demais publicações técnicas aplicáveis ao projeto, disponibilizar todos os materiais de descartáveis integrantes deste módulo e necessários às tarefas.
- 5.8.5. A CONTRATANTE informará seu planejamento de horas de voo, o número de manutenções programadas, as datas previstas para essas manutenções e, sempre que solicitado pela CONTRATADA, o nível de estoque de Material de Consumo da CONTRATANTE.
- 5.8.6. A CONTRATADA, de posse das informações descritas no item anterior, desenvolverá o planejamento das necessidades de Material Descartáveis para atendimento às demandas do PSLI.

- 5.8.7. A CONTRATADA deverá entregar todos os materiais diretamente na Seção de Suprimento ou Posto CAN da Unidade Operadora ou Centro de Distribuição, conforme determinado pela CONTRATANTE ou por meio de planejamento colaborativo.
- 5.8.8. Em casos excepcionais, a gerência logística da CONTRATANTE poderá, a seu critério e em coordenação com a CONTRATADA, alterar o destino do material a ser enviado sem ônus para a CONTRATANTE, desde que dentro do território nacional e em localidades atendidas por modais de transporte comerciais.
- 5.8.9. Para os casos em que a CONTRATANTE solicitar à CONTRATADA o envio de materiais para destino fora do território nacional, a CONTRATADA deverá, antes do envio do material, apresentar orçamento com os custos de realização do transporte para prévia autorização pela CONTRATANTE. Uma vez aprovado pela CONTRATANTE, os custos de realização do transporte serão faturados como descrito no Módulo IV (Serviços Extraordinários).
- 5.8.10. A CONTRATADA se responsabilizará pela contratação do seguro referente ao transporte dos materiais suportados por este módulo.
- 5.8.11. Todos os materiais descartáveis fornecidos pela CONTRATADA passam a ser propriedade da CONTRATANTE no momento da emissão do termo de recebimento, confeccionado pela COMREC.
- 5.8.12. A obrigação da CONTRATADA em prover um componente por este módulo estará sujeita às seguintes condições:
- 5.8.12.1. Que o componente original tenha sido danificado por consequência de desgaste ou uso normal, de acordo com as instruções e manuais da fabricante e/ou do fornecedor. Ou seja, que o dano não seja caracterizado como CID, podendo a peça original ser inspecionada pela CONTRATADA para verificação;
- 5.8.12.2. Que o dano não tenha sido causado por incidente ou acidente ocorrido com a Aeronave;
- 5.8.13. Estão excluídos deste módulo os seguintes itens (desde que não estejam discriminados no anexo II):
- a) Assentos de ejeção e seus componentes;
  - b) Motores e seus componentes;
  - c) Simuladores e seus componentes;
  - d) FLIR e seus componentes;
  - e) ERU, metralhadoras, lançadores de foguete, SUU-20;
  - f) As LRUs do sistema aviônico: UFCP, PSU, MDP, CMFD, DVR, SIU, EGIR e ADC;
  - g) Componentes estruturais da aeronave, assim como superfícies de controle, capôs, portas, entre outros; e
  - h) Transparências dos canopis e parabrisas.

#### 5.9. **MÓDULO III: Suporte Logístico e Suporte Técnico à operação**

- 5.9.1. Por meio deste módulo, a CONTRATADA prestará serviços de suporte logístico e técnico à operação da frota de aeronaves, conforme detalhado a seguir.
- 5.9.2. **SUPORTE LOGÍSTICO:** compreende a realização, por parte da CONTRATADA, de toda gestão da cadeia de suprimento, incluindo a previsão, provisão, reparo, garantia, administração, controle, documentação, guarda, preservação e transporte de todo material

necessário para dar suporte à operação da frota de A-29 da FAB, consideradas as devidas exclusões, durante o período de execução do contrato.

5.9.2.1. Através do Suporte a Operação, a CONTRATADA deverá disponibilizar corpo de representantes logísticos para apoio à CONTRATANTE na gestão da frota, planejamento de missões no Brasil e exterior, entre outros.

5.9.2.2. A CONTRATADA deverá realizar o acompanhamento completo da frota, mesmo de itens cujo reparo e logística de movimentação não estejam incluídos nos módulos I e II deste Termo de Referência, antecipando problemas e propondo soluções à CONTRATANTE.

5.9.2.3. Para realização dos serviços deste módulo, além de sua estrutura organizacional, a CONTRATADA designará (no mínimo) três representantes logísticos, que atuarão presencialmente no PAMALS, em Lagoa Santa, e serão responsáveis por:

- a) Atualizar a planilha de BRIEFING DIÁRIO;
- b) Realizar o PLANEJAMENTO COLABORATIVO;
- c) Realizar o Planejamento do MAPEM;
- d) Coordenar a logística de componentes suportados pelo PSLI entre CONTRATADA e a CONTRATANTE e entre as Unidades Operacionais para atendimento de necessidades da frota;
- e) Manter atualizado o controle de componentes reparáveis enviados, recebidos e em trânsito, enviando este controle mensalmente para a CONTRATANTE;
- f) Suportar a CONTRATANTE na resolução de problemas associados à logística dos materiais suportados pelo PSLI; e
- g) Promover os acompanhamentos e controles necessários junto às Unidades Operacionais e ao PAMALS.

5.9.2.3.1. Os representantes logísticos não terão nenhum vínculo de subordinação ou dependência com a CONTRATANTE, tampouco vínculo trabalhista.

5.9.2.3.2. Durante a prestação do serviço, enquanto nas instalações da CONTRATANTE, os representantes deverão seguir as rotinas administrativas e respeitar as políticas da contratante que lhe tenham sido expressa e claramente informadas quando da sua chegada às instalações.

5.9.2.3.3. Os representantes logísticos deverão realizar suas atividades aos dias úteis, entre 8:00 horas e 17:00 horas, e em outros horários, esporadicamente, mediante solicitação antecipada da CONTRATANTE.

5.9.2.3.4. A CONTRATADA deverá enviar, anualmente, um de seus representantes logísticos a cada uma das Unidades Operacionais, para orientar e instruir o pessoal técnico da CONTRATANTE quanto às práticas e coordenação das ações logísticas suportadas pelo PSLI.

5.9.2.3.5. Caso algum dos representantes lotados no PAMALS esteja ausente (férias, visita aos operadores, necessidades da CONTRATADA), suas atividades deverão continuar a ser executadas pelos demais representantes.

5.9.2.4. Através do Planejamento Colaborativo, CONTRATANTE e CONTRATADA realizarão em conjunto o planejamento de estoque das Unidades Operacionais

dos materiais suportados pelos MÓDULOS I e II, necessários à manutenção programada e não programada das Aeronaves durante o período do contrato com objetivo de otimizar o inventário, garantindo o Nível de Confiança de Estoque e consequentemente a Disponibilidade Contratual da frota. Este planejamento levará em conta o histórico de consumo da CONTRATANTE, o histórico de confiabilidade dos componentes, o esforço aéreo previsto para as Aeronaves, o planejamento de manutenção programada (MAPEM) e os prazos de entrega dos fornecedores.

5.9.2.5. Para componentes reparáveis, a CONTRATADA deverá alertar a CONTRATANTE sobre a necessidade de compra de materiais para recomposição do estoque de giro, ou recolhimento de materiais danificados nas Unidades Operacionais para reparo. A visibilidade deste planejamento deverá ser apresentada trimestralmente à CONTRATANTE, ou quando demandado excepcionalmente pela CONTRATANTE.

5.9.2.6. A CONTRATADA deverá manter o controle das datas de vencimento de revisão geral dos conjuntos de trens de pouso, hélice e tanques de fuselagem, informando à CONTRATANTE, antecipadamente, sobre a necessidade de revisão destes componentes, além de coordenar o planejamento destas revisões. A visibilidade deste planejamento deverá ser apresentada trimestralmente à CONTRATANTE, ou excepcionalmente, quando solicitado pelo fiscal do contrato.

5.9.2.7. A CONTRATADA deverá planejar e adquirir antecipadamente os componentes descartáveis necessários para a operação da CONTRATANTE, de acordo com o MAPEM e o planejamento colaborativo, bem como para repor os níveis de estoque de segurança estabelecidos. A visibilidade deste planejamento deverá ser apresentada mensalmente à CONTRATANTE.

5.9.2.8. A CONTRATADA deverá realizar a movimentação logística dos componentes suportados pelos módulos I e II, entre as unidades operacionais, PAMALS, reparadores, fornecedores, e quaisquer outras localidades solicitadas pela CONTRATANTE, desde que atendidas por modais de transporte comercial e em território nacional.

5.9.2.8.1. Em casos excepcionais, caso os modais comerciais apresentem algum tipo de restrição para determinada localidade, a CONTRATADA poderá propor a entrega do material em localidade diferente, a ser aprovada pela CONTRATANTE.

5.9.2.8.2. A CONTRATANTE deverá fornecer as eventuais documentações solicitadas pela CONTRATADA, que sejam necessárias para viabilizar o transporte do material.

5.9.2.9. A CONTRATADA, através de sua gerência logística, deverá promover todas as gestões de acompanhamento e controle junto aos Setores de Planejamento, Controle e Suprimento, sejam das unidades operadoras, do PAMALS, ou de outra Organização Militar pertencente à CONTRATANTE (quando solicitado), a fim de que todos os trâmites de recolhimento e entrega de materiais reparáveis fluam com agilidade e precisão.

5.9.2.10. Caberá à CONTRATADA as atualizações mensais das previsões de entrega do material no Centro de Distribuição e nas unidades operadoras, de forma escrita, de acordo com o planejamento conjunto realizado entre CONTRATANTE e CONTRATADA.

5.9.2.11. Adicionalmente ao transporte dos componentes suportados pelos Módulos I e II, a CONTRATADA proverá, sempre com o fim de suportar a Disponibilidade das Aeronaves, transporte eventual de outros materiais, mediante solicitação da CONTRATANTE, dentro das seguintes condições:

5.9.2.11.1. Não se tratar de materiais perigosos, conforme definido pela legislação vigente a época do transporte;

5.9.2.11.2. Transporte entre quaisquer localidades atendidas por modais de transporte comerciais, desde que dentro do território nacional;

5.9.2.11.3. Ao multiplicar as medidas (em centímetros) de altura (A), largura (L) e profundidade (P) das embalagens, e dividir o resultado por 6000 (seis mil), o valor obtido deverá ser inferior a 30 (trinta), conforme fórmula abaixo:

$$(A \times L \times P) \div 6000 < 30$$

5.9.2.11.4. O peso total dos volumes não poderão ultrapassar 30 kg (trinta quilogramas); e

5.9.2.11.5. Quantidade limitada a 30 transportes por ano. Caso o número de transportes realizados em um ano seja inferior ao limite anual, a diferença não será acumulada para uso em anos posteriores, a menos que as partes concordem por escrito em uma alteração.

5.9.2.11.6. Os materiais serão transportados entre as localidades indicadas pela CONTRATANTE no prazo máximo de 7 (sete) dias úteis.

5.9.3. **SUPORTE TÉCNICO:** compreende a realização, por parte da CONTRATADA, de suporte para a resolução de problemas técnicos relacionados às Aeronaves, com vistas à maximização da disponibilidade da frota.

**5.9.3.1. Representantes Técnicos:**

5.9.3.1.1. A CONTRATADA deverá designar 3 (três) Representantes Técnicos, que deverão obrigatoriamente possuir experiência mínima de 2 (dois) anos de atividades em campo, sendo capazes de realizar as seguintes atividades e atribuições:

- a) Trabalhar em perfeita consonância com o pessoal técnico da CONTRATANTE (pilotos, engenheiros, inspetores, técnicos);
- b) Apoiar as equipes técnicas da CONTRATANTE na busca de soluções para problemas, diagnosticar, acompanhar e fazer as recomendações necessárias, em todos os níveis de manutenção, sempre que demandado;
- c) Realizar a coordenação técnica entre a CONTRATANTE e a equipe de engenharia da CONTRATADA, visando proporcionar o máximo desempenho e qualidade no desenvolvimento das atividades de manutenção, de modo a maximizar a disponibilidade;
- d) Assessorar o pessoal técnico da CONTRATANTE nas atividades de manutenção preventiva, corretiva, investigação de falhas, utilização de publicações técnicas e equipamentos de apoio em solo;
- e) Assessorar o pessoal da CONTRATANTE no cumprimento de boletins de serviço e outras disposições técnicas;

- f) Assessorar o pessoal da CONTRATANTE na implantação de procedimentos de segurança associados à manutenção das Aeronaves;
- g) Assessorar o pessoal técnico da CONTRATANTE quanto às necessidades de peças de reposição ou de equipamentos de apoio em solo;
- h) Auxiliar a CONTRATANTE no acompanhamento da confiabilidade de componentes e do consumo de vida útil das Aeronaves;
- i) Assessorar a CONTRATANTE no planejamento de manutenção das Aeronaves; e
- j) Suportar o Cliente no planejamento e coordenação de ações fora do escopo rotineiro do PSLI, desde que o suporte esteja associado a suas atividades fim e que seja coordenado com suas atividades de rotina. Exemplos: identificação de necessidades de materiais e equipamentos para suporte a operação de aeronaves fora de sede, plano de incorporação de BS's, etc.

5.9.3.1.2. Cada um dos 3 (três) representantes técnicos deverá ser responsável pelo suporte a 2 (duas) Unidades Operacionais e por cobrir a ausência dos outros representantes técnicos durante o período de férias.

5.9.3.1.3. Os representantes técnicos ficarão lotados em local a ser definido a critério da CONTRATADA, suportando à distância as atividades da CONTRATANTE durante duas semanas por mês, e localmente, pelo sistema de missão, duas semanas em uma das Unidades Operacionais sob sua responsabilidade, alternadamente.

5.9.3.1.3.1. As atividades deverão ser realizadas aos dias úteis, entre 8:00 horas e 17:00 horas e em outros horários, esporadicamente, mediante solicitação antecipada da CONTRATANTE.

5.9.3.1.4. Durante a prestação do serviço, enquanto nas instalações da CONTRATANTE, os representantes deverão seguir as rotinas administrativas e respeitar as políticas da contratante que lhe tenham sido expressa e claramente informadas quando da sua chegada às instalações.

5.9.3.1.5. Os representantes técnicos não terão nenhum vínculo de subordinação ou dependência com a CONTRATANTE, tampouco vínculo trabalhista.

5.9.3.2. Também deverão ser suportados por este módulo, serviços que requeiram apoio técnico adicional ao dos representantes técnicos, com esforço de engenharia para sua solução limitado a 40 homens/horas.

5.9.3.3. Os serviços de suporte técnico não incluem suporte a motores e seus componentes, assentos ejetáveis e seus componentes, nem suporte a manutenção de componentes, pelo CONTRATANTE, que não sejam componentes fabricados e reparados pela CONTRATADA, por suas subsidiárias ou subcontratadas.

5.9.3.4. O serviço de suporte técnico não inclui fornecimento de ferramentas, equipamentos ou materiais necessários para atividades de manutenção.

5.10. **MÓDULO IV: Aquisições e Serviços Extraordinários**

5.10.1. Por meio deste módulo, a CONTRATADA proverá Materiais e Serviços Extraordinários, adicionais aos termos dos demais MÓDULOS, para situações que venham a causar a indisponibilidade ou a perda de operacionalidade da Aeronave para o voo, sob coordenação conjunta das Partes, conforme demanda da CONTRATANTE.

5.10.2. A CONTRATANTE poderá acionar a CONTRATADA para, mediante cotação, fornecer:

- 5.10.2.1. Serviços de reparo, manutenção e/ou revisão de componentes instalados em aeronaves que sofrerem acidentes ou incidentes, mesmo quando estes estiverem suportados por meio do módulo I.
- 5.10.2.2. Mão de obra especializada para realização de ações de manutenção, nos casos em que a CONTRATANTE não disponha, a tempo e a hora, de tal mão de obra ou ainda não possua a especialização necessária para aquele serviço.
- 5.10.2.3. Material descartável, suportado pelo módulo II, quando este for necessário para o cumprimento de uma ação de manutenção em aeronaves que sofrerem acidentes, incidentes, quaisquer danos anormais ou desgaste incomum.
- 5.10.2.4. Serviços de reparo, manutenção ou revisão de itens das aeronaves A-29 não suportados nos demais módulos deste instrumento;
- 5.10.2.5. Componentes descartáveis ou reparáveis das aeronaves A-29 não suportados nos demais módulos deste instrumento;
- 5.10.2.6. Serviços de reparo, manutenção ou revisão de equipamentos de apoio de solo (EAS) e de apoio à manutenção (EAM) utilizados na manutenção das aeronaves A-29;
- 5.10.2.7. Equipamentos de apoio de solo (EAS) e de apoio à manutenção (EAM) utilizados na manutenção das aeronaves A-29;
- 5.10.2.8. Serviços e análises de Engenharia;
- 5.10.2.9. Serviços de desenvolvimento, revisão e/ou aplicação de Boletins de Serviço;
- 5.10.2.10. Serviços de desenvolvimento, fornecimento e aplicação de soluções de obsolescência para a frota de aeronaves A-29;
- 5.10.2.11. Custos de deslocamento, alimentação e/ou hospedagem de representantes técnicos da CONTRATADA, quando for necessário e autorizado pelo PAMALS, o atendimento de Aeronaves ou de seus equipamentos fora do território nacional;
- 5.10.2.12. Custos de deslocamento, alimentação, hospedagem e/ou mão de obra de engenheiros e técnicos da CONTRATADA, para realização de atividades não descritos nos Módulos I, II e III deste Termo de Referência;
- 5.10.2.13. Serviços de reforma, recuperação e Manutenção Programada e Não Programada das Aeronaves;
- 5.10.2.14. Serviços e materiais para pintura de Aeronaves;
- 5.10.2.15. Gestão proativa de obsolescências; e

- 5.10.2.16. Serviços e/ou materiais não listados acima, para prover solução a situações que estejam causando a indisponibilidade ou a perda de operacionalidade das aeronaves suportadas.
- 5.10.3. Para a prestação de serviços e fornecimento de material previstos neste módulo, a CONTRATADA deverá apresentar ao Fiscal do Contrato um orçamento detalhado, previamente à execução das atividades, aguardando parecer da CONTRATANTE quanto à aprovação.
- 5.10.4. As cotações relativas a prestação de serviços deverão ser apresentadas no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias, a contar do dia subsequente à solicitação da CONTRATANTE, sendo prorrogáveis por igual período, mediante solicitação CONTRATADA, devidamente fundamentada.
- 5.10.4.1. Para soluções de obsolescência consideradas complexas, que envolvam procura e seleção de novo fornecedor, alteração na aeronave, ensaios e demais atividades de desenvolvimento, as cotações deverão ser apresentadas no prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias, admitindo uma única prorrogação de 30 (trinta) dias, mediante solicitação CONTRATADA, devidamente fundamentada.
- 5.10.5. As cotações relativas ao fornecimento de material deverão ser apresentadas no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar do dia subsequente à solicitação da CONTRATANTE, sendo prorrogáveis por igual período, mediante solicitação CONTRATADA, devidamente fundamentada.
- 5.10.6. A CONTRATADA deverá apresentar o orçamento fazendo constar explicitamente, além dos valores cobrados, os prazos para execução dos serviços ou entrega do material.
- 5.10.7. Os materiais e serviços deverão ser entregues nos locais definidos pela contratante no momento da aprovação do orçamento, ou posteriormente, mediante comunicação formal.
- 5.10.7.1. Os prazos para fornecimento e/ou execução dos serviços apresentados nas cotações serão computados a contar do primeiro dia útil subsequente ao documento de aprovação, encerrando-se com a entrega do material ou finalização do serviço, e serão considerados para fins de aplicação de sanções nos casos de descumprimento.
- 5.10.8. Para fornecimento de material, os orçamentos deverão observar os seguintes critérios:
- 5.10.8.1. Nos casos em que o material seja de fornecimento exclusivo da fabricante (EMBRAER), os preços não poderão exceder os disponíveis em price list, acrescidos de impostos e custos de frete.
- 5.10.8.1.1. Nestes casos, a CONTRATADA deverá fazer constar explicitamente na proposta que o material é de fornecimento exclusivo da fabricante.
- 5.10.8.2. Para os itens não exclusivos, poderá ser aplicada “sobretaxa” (BDI) sobre o “PRICE LIST” do fabricante ou sobre o preço da Nota Fiscal / INVOICE de aquisição do material, os quais deverão ser apresentados à CONTRATANTE para apreciação e aprovação do orçamento.
- 5.10.8.3. O BDI a ser aplicado para o fornecimento de materiais por meio deste módulo deverá estar explícito na proposta da CONTRATADA, fazendo a diferenciação para itens nacionais e importados.

- 5.10.9. Todas as aquisições e serviços deste módulo somente serão levadas a cabo quando precedidas por documento formal de aprovação de orçamento, por parte da CONTRATANTE.
- 5.10.10. Todos os componentes recuperáveis, trabalháveis e reparáveis, segundo os critérios da CONTRATANTE, se vendidos pela CONTRATADA, deverão possuir os documentos que comprovem sua origem e a rastreabilidade necessárias aos componentes.
- 5.11. Os serviços de reparo e revisão de componentes serão prestados nas instalações da contratada ou de suas subcontratadas.
- 5.12. Os serviços de suporte logístico e técnico serão prestados tanto nas instalações da contratada quanto da contratante, conforme detalhado nos tópicos acima.

## **6. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA**

- 6.1. A futura CONTRATADA deverá realizar o gerenciamento logístico da cadeia de suprimento dos bens aplicados ao Contrato, incluindo a identificação da necessidade, a investigação e a qualificação de fontes de fornecimento, transporte e entrega dos bens, acompanhamento e correções de processos logísticos; prestação de serviços de reparo e revisão geral de Componentes Reparáveis; e fornecimento de Itens Descartáveis (expandable), de acordo com o descrito nos módulos especificados neste Termo de Referência;
- 6.2. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:
- 6.2.1. Frota de até 70 (setenta) aeronaves A-29;
  - 6.2.2. Esforço aéreo anual médio de 18.150 (dezoito mil cento e cinquenta) horas de voo;
  - 6.2.3. Esforço aéreo anual médio de 260 (duzentas e sessenta) horas de voo por aeronave, podendo chegar ao limite máximo de 600 (seiscentas) horas por aeronave por ano.
  - 6.2.4. Período de 54 (cinquenta e quatro) meses de execução dos serviços.
- 6.3. A CONTRATANTE somente efetuará o pagamento das horas de voo efetivamente voadas, não havendo o pagamento de valor mínimo em hora de voo.
- 6.4. A proposta comercial deverá ser acompanhada da respectiva planilha de quantitativos e custos (breakdown), demonstrando de que maneira e a que custos serão atendidos os serviços, detalhando, em separado, os custos diretos e indiretos por parte da PROPONENTE.
- 6.5. Deverão ser previstos valores de referência para toda a mão de obra envolvida nos serviços deste Termo de Referência. Tais previsões deverão ser justificadas por meio de planilha de formação de custos, incluindo o BDI (quando aplicável), até o nível de decomposição que ofereça parâmetros de referência no mercado, com a finalidade de possibilitar a avaliação da razoabilidade dos preços propostos.
- 6.6. Na formulação da Proposta de Preços deverão ser considerados todos os tipos de impostos, de taxas, de fretes, de mão de obra direta ou indireta, de material e suas sobretaxas, de contribuições previdenciárias e sociais, de despesas operacionais, não operacionais e administrativas, e quaisquer outros insumos que façam parte da sua composição e, quando confirmada à necessidade de inclusão de BDI, este deverá ser apresentado em forma de planilha com as porcentagens individualizadas.

6.7. A PROPONENTE deverá informar o seu preço estimado, em reais (R\$), conforme modelo de apresentação da proposta (**Anexo V**), e considerando o disposto a seguir:

6.7.1. Para remuneração de todos os serviços dos módulos I e II, cujo custo esteja diretamente relacionado à quantidade de horas voadas pela frota, a PROPONENTE deverá apresentar orçamento para o custo por hora de voo.

6.7.2. Para remuneração de todos os serviços dos módulos I e II, cujo custo esteja diretamente relacionado aos vencimentos de inspeções calendáricas das aeronaves e seus componentes, a PROPONENTE deverá apresentar os preços fixos mensais, por aeronave.

6.7.2.1. A CONTRATANTE poderá, durante a vigência do contrato, reduzir ou aumentar o tamanho da frota suportada, com inclusão ou exclusão de aeronaves, desde que não ultrapasse a quantidade máxima de 70 aeronaves.

6.7.2.2. A redução ou o aumento da frota suportada poderá ser realizado a fim de suportar a CONTRATANTE quando da alteração de suas necessidades operacionais ou orçamentárias, e implicará no recálculo dos valores devidos à CONTRATADA.

6.7.2.3. O número inicial de aeronaves suportadas será definido no momento de assinatura do contrato, e poderá sofrer alterações anualmente, sempre no primeiro dia útil da respectiva etapa, considerando:

6.7.2.3.1. O número máximo de aeronaves suportadas será de 70 (setenta);

6.7.2.3.2. Qualquer uma das aeronaves da frota suportada poderá ser substituída por outra aeronave que esteja inativa, conforme necessidade da CONTRATANTE, como por exemplo, em caso de aeronaves acidentadas.

6.7.2.3.3. Para remoção de uma aeronave da lista de suporte, será apresentado o relatório de itens a vencer;

6.7.2.3.4. Sempre que houver inclusão de aeronaves na frota suportada, seja por substituição ou visando o aumento da frota, a aeronave deverá estar completamente operacional. Caso contrário, CONTRATANTE e CONTRATADA realizarão um inventário da(s) aeronave(s) incluída(s), visando o levantamento de serviços necessários para colocar esta(s) Aeronave(s) em condição operacional, tais como peças de reposição, reparos ou revisões. Estes serviços poderão ser fornecidos por meio do Módulo IV.

6.7.3. Os módulos III e IV, por se tratarem de serviços de suporte logístico e técnico que serão necessários durante o contrato, independente do esforço aéreo e número de aeronaves suportadas, terão seus valores totais anuais fixos e igualmente distribuídos ao longo dos meses.

6.7.4. Os preços oferecidos deverão computar custos relativos a máquinas e equipamentos, encargos trabalhistas e sociais, impostos, taxas, demais encargos incidentes sobre os serviços licitados e quaisquer despesas extras necessárias não especificadas, mas julgadas essenciais ao cumprimento do OBJETO.

## 7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

## 7.1. ROTINAS DE FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL

- 7.1.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (Lei nº 14.133/2021, art. 115, *caput*).
- 7.1.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (Lei nº 14.133/2021, art. 115, §5º).
- 7.1.3. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133/2021, art. 117, *caput*).
  - 7.1.3.1. O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §1º).
  - 7.1.3.2. O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §2º).
- 7.1.4. O contratado deverá manter preposto aceito pela Administração no local da obra ou do serviço para representá-lo na execução do contrato. (Lei nº 14.133/2021, art. 118).
  - 7.1.4.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade (IN 5, art. 44, §1º)
- 7.1.5. O contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados (Lei nº 14.133/2021, art. 119).
- 7.1.6. O contratado será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante (Lei nº 14.133/2021, art. 120).
- 7.1.7. Somente o contratado será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, *caput*).
  - 7.1.7.1. A inadimplência do contratado em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, §1º).
- 7.1.8. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim (IN 5/2017, art. 44, §2º).
- 7.1.9. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato (IN 5/2017, art. 44, §3º).
- 7.1.10. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade convocará o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação

do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros (IN 5/2017, art. 44, 31º).

7.1.11. Antes do pagamento da nota fiscal ou da fatura, deverá ser consultada a situação da empresa junto ao SICAF.

7.1.12. Serão exigidos a Certidão Negativa de Débito (CND) relativa a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, o Certificado de Regularidade do FGTS (CRF) e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), caso esses documentos não estejam regularizados no SICAF.

## 7.2. DOS CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO E MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO

7.2.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto no Anexo VI, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a CONTRATADA:

- a) Não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
- b) Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.2.2. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

7.2.3. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

7.2.3.1. As parcelas referentes aos módulos I, II e III serão computadas mensalmente, considerando a quantidade de horas voadas no mês, o preço da hora de voo, a quantidade de aeronaves suportadas, as parcelas fixas e os índices de performance.

7.2.3.2. O valor para pagamento será calculado pela soma dos valores relativos a cada um dos módulos, calculados da seguinte maneira:

$$P = [ P_{\text{fixo}} + ( P_{\text{anv}} \times \text{Anv} ) + ( P_{\text{hv}} \times \text{HV} ) ] \times \text{IP}, \text{ onde:}$$

- **P** = Parcela mensal a devida à Contratada;
- **P<sub>fixo</sub>** = Parcela mensal fixa;
- **P<sub>anv</sub>** = Parcela mensal fixa por aeronave;
- **Anv** = quantidade de aeronaves suportadas;
- **P<sub>hv</sub>** = Preço por hora de voo;
- **HV** = Horas de voo efetivamente voadas durante o período;
- **IP** = Indicador de Performance, conforme definido no IMR (Anexo VI)

7.2.3.3. Os serviços e aquisições do módulo IV serão executados mediante aprovação de orçamento e, portanto, serão pagos sob demanda.

7.2.4. Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.2.4.1. Não produziu os resultados acordados;

7.2.4.2. Deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

7.2.4.3. Deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

### 7.3. DO RECEBIMENTO

7.3.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 5 (cinco) dias, contados da medição da etapa, entrega de material ou realização de serviço extraordinário, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico.

7.3.1.1. O contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

7.3.1.1.1. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.3.1.1.2. O Contratado fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.3.1.1.3. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.3.1.2. No prazo supracitado para o recebimento provisório, cada fiscal ou a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato.

7.3.1.2.1. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório circunstanciado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

- 7.3.2. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo de 90 (noventa) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 7.3.3. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 25 (vinte e cinco) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo as seguintes diretrizes:
- 7.3.3.1. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;
- 7.3.3.2. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
- 7.3.3.3. Comunicar à empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização, com base no Instrumento de Medição de Resultado (IMR), ou instrumento substituto.
- 7.3.4. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

## **8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

- 8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de inexigibilidade de licitação, com fundamento na hipótese do art. 74, inciso I, da Lei n.º 14.133/2021.
- 8.2. Previamente à celebração do contrato, a Administração verificará o eventual descumprimento das condições para contratação, especialmente quanto à existência de sanção que a impeça, mediante a consulta a cadastros informativos oficiais, tais como:
- a) SICAF;
  - b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União ([www.portaldatransparencia.gov.br/ceis](http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis)); e
  - c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>)
- 8.3. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa fornecedora e de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei n.º 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.
- 8.4. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.
- 8.5. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
- 8.6. O fornecedor será convocado para manifestação previamente a uma eventual negativa de contratação.

- 8.7. Caso atendidas as condições para contratação, a habilitação do fornecedor será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.
- 8.8. É dever do fornecedor manter atualizada a respectiva documentação constante do SICAF, ou encaminhar, quando solicitado pela Administração, a respectiva documentação atualizada.
- 8.9. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 8.10. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, caso exigidos, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
- 8.11. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.
- 8.12. Para fins de contratação, deverá o fornecedor comprovar os seguintes requisitos de habilitação:
- 8.12.1. Habilitação Jurídica:
- 8.12.1.1. Inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores.
- 8.12.1.2. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.
- 8.12.2. Habilitação fiscal, social e trabalhista:
- 8.12.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);
- 8.12.2.2. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- 8.12.2.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 8.12.2.4. Declaração de que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;
- 8.12.2.5. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

- 8.12.2.6. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 8.12.2.7. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 8.12.2.7.1. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos municipais ou distritais relacionados ao objeto, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de certidão ou declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou por meio de outro documento equivalente, na forma da respectiva legislação de regência.

## **9. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

9.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

9.1.1. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

Gestão/Unidade: 00001 / 120026;  
Fonte de Recursos: 0188000000;  
Programa de Trabalho Resumido: 168917;  
Elemento de Despesa: 339030, 339039 e 449052;  
Plano Interno: FMSA20A2901.

9.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

Lagoa Santa, *(data conforme assinaturas eletrônicas)*.

*(Assinado Eletronicamente)*

**VALTER FARIA JÚNIOR** CEL QOAV

Ordenador de Despesas

*(Assinado Eletronicamente)*

**JOÃO CÉSAR LEONEL FERREIRA** CAP QOAV

Membro Requisitante da Equipe de Planejamento

*(Assinado Eletronicamente)*

**JOSÉ CELESTINO DE MENDONÇA FILHO** 1º TEN QOAV

Membro Técnico da Equipe de Planejamento

*(Assinado Eletronicamente)*

**PRISCILLA PERLATO TOLEDO GOUVEIA CAP QOINT**

Membro Administrativo da Equipe de Planejamento

*(Assinado Eletronicamente)*

**DANIELE BERTOLIN DUARTE 2S QSS BEV**

Membro Auxiliar da Equipe de Planejamento



**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**PARQUE DE MATERIAL AERONÁUTICO DE LAGOA SANTA**

**ANEXO I**

**TERMO DE REFERÊNCIA Nº 001/TPLJ-PAMALS/2023**

**LISTA DE COMPONENTES REPARÁVEIS, TAT E ESTOQUE DE GIRO**

P/N	Descrição	TAT	Estoque de Giro	
			Mínimo	Máximo
012075500	FAN	180	4	-
064-01015-0061	HF RECEIVER/EXCITER KTR	180	4	-
064-01017-0012	HF AMPLIFIER/COUPLER KAC	180	2	-
064-01071-0201	KCU	120	2	-
066-04031-1622	GPS RECEIVER	120	11	-
08 8423 001 1	ACCUMULATOR, HYDRAULIC	120	6	-
08 8424 010	ACCUMULATOR, HYDRAULIC	120	5	-
100-2410-01	BATTERY,BACKUP,LEAD-ACID,11AH	120	13	15
1003400-5-003	ENGINE PMU	180	3	-
1536-00-1	ACTUATOR, LINEAR, FLAP	180	8	-
174521-10-01	VOICE AND DATA RECORDER	180	6	-
2-1700-1	STEEL BRAKE ASSY	75	30	-
2063C030101	VALVE, CONTROL	120	5	-
2065U020101	VALVE, SAFETY	120	8	-
2102-0030-401	SHIMMY DAMPER	180	1	-
2108-0001-005	NLG UNLOCK ACTUATOR ASSY	180	2	-
2116-0001-001	ACTUATOR ASSY	180	2	-
2121-0001-401	ACTUATOR, HYDRAULIC ASSY	180	3	-
2122-0001-001	NLG DOOR ACTUATOR	180	2	-
2123-0001-003	MLG ACTUATOR	180	8	-
2204-0050-001	RESTRICTOR VALVE ASSEMBLY	180	1	-
2204-0060-411	RESTRICTOR VALVE	180	1	-
2205-0050-001	BLEED VALVE	180	11	-
2215550-2	ENVIRONMENTAL CONTROL UNIT	180	2	-
2231-0001-403	HYDRAULIC BRAKE CONTROL VALVE ASSY	180	1	-
2233-0001-001	TWIN RESTRICTOR VALVE	180	1	-
2233-0050-401	TWIN RESTRICTOR VALVE	180	4	-

P/N	Descrição	TAT	Estoque de Giro	
			Mínimo	Máximo
2243-0001-003	HYDRAULIC RELIEF VALVE	180	6	-
2244-0001-001	EMERGENCY MANIFOLD	180	3	-
2245-0001-003	LANDING GEAR MANIFOLD	180	1	-
2246-0001-401	BLOCK-HYDR SYS,SPEED BRAKE,AL	180	1	-
2247-0001-001	REFILL VALVE	180	1	-
2306-1002-407	LEG ASSY, NLG	180	3	-
2306-1500-403	DRAG STRUCT, MAIN ASSY	180	2	-
2306-1600-401	SIDE STRUCT, SECOND ASSY	180	3	-
2306-2002-403	MAIN LANDING GEAR	180	3	-
2306-2002-404	MAIN LANDING GEAR	180	2	-
2306-2550-407	MAIN DRAG STRUCT, ASSY MLG	180	2	-
2306-2550-408	MAIN DRAG STRUCT, ASSY MLG	180	2	-
2306-2900-001	UPLOCK BOX ASSY	180	1	-
2306-2900-002	UPLOCK BOX ASSY	180	1	-
2306-2900-101	UPLOCK BOX ASSY	180	1	-
23080-060	STARTER GENERATOR, 400A/28VDC	75	18	-
251-118-012-012	AUTO RUDDER TRIM UNIT (ARTU)	180	4	-
2707-0001-401	RESERVOIR, HYDRAULIC	180	1	-
2810051-104	VENT/RELIEF VALVE	180	4	-
2C37-1	FUEL PUMP, ASSY	180	5	-
3-1587	NOSE WHEEL ASSY 18X5.5	75	16	-
3-1588	MAIN WHEEL ASSY 6.50-10	75	13	-
314-02005-411	TANK,EXTERNAL FUEL ASSY		2	-
3001-01-544-2	TRI AXIAL ACCELEROMETER	120	3	-
3043937-06	IGNITION EXCITER	180	5	-
3056787-05	PUMP, FUEL-ENGINE	180	4	-
3056808-04	UNIT, FUEL METERING - FMU	180	3	-
3056810-02	PIU, PROPELLER INTERFACE UNIT	180	1	-
3059837-01	VALVE ASSY - COMPRESSOR BLEED (BOV)	180	2	-
3072613-02	ALTERNATOR ASSY- PERMANENT MAGNET	180	2	-
3075868-01	UNIT, DATA COLLECTION-DCU, ENGINE	180	4	-
314-00246-407	QUADRANT ASSY-REAR,EQUIPPED,ENGINE CONTROL	180	2	-
314-01690-405	COLUMN, EQUIPPED	180	2	-
314-02052-407	DC DISTRIBUTION BOX	180	1	-
314-02203-603	CABIN CONTROL PANEL	180	2	-
314-02205-603	FRONT FUEL PUMP/XFER PANEL	180	1	-
314-02592-405	PANEL, CONTROL ASSY	120	2	-
314-05521-403	MODULE ASSY, W716, FUEL TRANSFER	180	3	-
314-05523-407	REFUELING PANEL	180	2	-

P/N	Descrição	TAT	Estoque de Giro	
			Mínimo	Máximo
314-08080-415	TANK, FUEL ASSY	180	1	-
314-08650-409	BRACKET, ASSY	180	4	-
314-10128-413	BOX ASSY	180	2	-
314-10129-411	BOX ASSY	180	1	-
314-22932-605	QUADRANT ASSY-ELECTRICAL SYS,ENGINE CONT	180	6	-
3214414-3	VALVE, PRESSURE REGULATOR	120	5	-
3260079-0101	OXYGEN REGULATOR	120	13	-
3261132-0301	OXYGEN CONCENTRATOR	120	12	-
344-001	AUDIO SELECTOR PANEL	120	32	-
3B7-27	FUEL PUMP	180	45	-
3E2311-6	TIMER/MONITOR	120	10	-
449100-02-01	AP/FD UNIT,DATA PROCESSING	150	4	-
449300-02-01	PANEL, AP/FD CONTROL	150	2	-
453-5000-710	ELT TRANSMITTER	75	3	-
4A58.52.60F.05.4.BL	VERTICAL SPEED INDICATOR	180	4	-
500-27	PERSONAL LOCATOR BEACON WITH GPS	120	2	3
501-1832-01	ATTITUDE INDICATOR 2 INCHES	120	10	-
50540MFSD1-1	BASIC FLIGHT INSTRUMENT	120	10	-
51525-014D	GENERAL CONTROL UNIT (GCU)	75	4	-
5343-00-1	3/4" SHUT OFF VALVE	150	5	-
5344-00-1	1.5 SHUT OFF VALVE	150	4	-
60-5096-1	STROBE LIGHT POWER SUPPLY	120	4	-
6106.7006.12	V/UHF TRANSCEIVER XT 6313D	180	10	-
6110.3001.12	V/UHF TRANSCEIVER XT 6013 RADIO	180	5	-
622-5734-002	SERVO, SVO-65	180	2	-
622-6136-002	DIRECTIONAL GIRO SYSTEM	150	7	-
622-6174-001	REMOTE COMPENSATION UNIT	75	4	-
622-7194-201	VOR TRANSCEIVER	75	1	-
622-7309-101	DME TRANSCEIVER	75	2	-
622-7382-101	ADF TRANSCEIVER	75	2	-
622-9352-409	TRANSPONDER-TDR 94 MODE S	75	8	-
624918-2	CONTROLLER, TEMPERATURE	180	2	-
63166-02	PUMP, HYDRAULIC	120	4	-
7-45555-5	LANDING GEAR FRONT COMMAND LEVER	120	4	-
7-45555-7	LANDING GEAR REAR COMMAND LEVER	150	1	-
730-8406	THROTTLE LEVER HANDLE	150	2	-
733-0405-001	STICK CONTROL GRIP	180	5	-
78-8060-6086-5	PROCESSOR WX-1000E	75	9	-
8000-D	ANTI-G VALVE	150	2	5

P/N	Descrição	TAT	Estoque de Giro	
			Mínimo	Máximo
9067-4	EMERGENCY/PARKING BRAKE VALVE	120	2	-
979990-3	TEMPERATURE CONTROL VALVE, ECU	150	3	-
A530CH1	BATTERY, NICD, 53AH	75	4	6
AD3258-8Y50	RETURN FILTER	120	1	-
AD700601-01	COLOR HUD VIDEO CAMERA (CHVC)	180	5	-
AE01.25-000	REARME METRALHADORA	75	5	-
AE1107D01	FAN	120	1	-
AE1209AA0	FAN, RECIRCULATION	75	2	-
AE1711AA0 AMDT A	FAN, GRAUND COOLING	75	5	6
AT6251N3	ELECTRONIC CLOCK	120	8	-
AV16B2130D-1	VALVE, SHUT-OFF	120	2	-
AV16B2130D-2	VALVE, SHUT-OFF	120	2	-
B5A10001SKD	PROPELLER ASSY	120	3	5
E5034-B	PUMP, MOTOR ASSEMBLY	120	8	-
JA23746-1000	ELEVATOR TRIM TAB ACTUATOR	150	9	-
L8602878-2	OIL COOLER	180	1	-
MBEU116541	CONTROL COMMAND FIRING ASSY	150	1	-
MBEU91303	BOTTLE OXYGEN, ASSY	120	8	-
PC910-2A0500KH-2A 1	SIGNAL CONDITIONING UNIT	180	4	-
SYLC-51969	ACTUATOR	180	7	-
SYLC-52904-3	AILERON TRIM TAB ACTUATOR	120	7	-
SYLC-52905-3	RUDDER TRIM TAB ACTUATOR	120	11	-



**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**PARQUE DE MATERIAL AERONÁUTICO DE LAGOA SANTA**

**ANEXO II**

**TERMO DE REFERÊNCIA Nº 001/TPLJ-PAMALS/2023**

**LISTA DE COMPONENTES DESCARTÁVEIS COM FORNECIMENTO ANUAL**

<b>PN</b>	<b>NOMENCLATURA</b>	<b>QTD ANUAL</b>	<b>QTD TOTAL</b>
2606-0021-003	ESTRUTURA SUPERIOR DIANTEIRA	20	100
2606-0022-001	SIU BRACKET	20	100
2606-0024-003	ESTRUTURA SUPERIOR DIANTEIRA	20	100
2606-0026-001	TAMPA ESTOCAGEM	20	100
2606-0031-003	ESTRUTURA SUPERIOR TRASEIRO	20	100
2606-0034-003	ESTRUTURA SUPERIOR TRASEIRO	20	100
2606-0040-001	BUSHING	80	400
2606-0041-901	GUIA SUPERIOR DO COMBUSTÍVEL/PILONE	20	100
2606-0044-401	FAIRING SUPPORT PYLON	20	100
2606-0049-401	TUBO CONJUNTO	70	350
2606-0088-001	SUPPORT	60	300
2606-0099-401	PROTECTOR FUEL TUBE ASSY	20	100
2606-0114-001	RUBBER PACKING	210	1050
2606-0117-001	PERFIL DE BORRACHA NITRÍLICA 33MMX2MM	210	1050
2606-0118-001	BUSHING	280	1400
2606-1048-403	FUEL TUBE ASSY	70	350
2606-1049-901	GUIA INFERIOR DO COMBUSTÍVEL/PILONE	20	100
2606-1062-001	F U SUPPORT	20	100
2606-1101-901	FUEL TOP GUIDE	20	100
2609-0160-001	MOLA	70	350
AN3-3A	BOLT, MACHINE	240	1200
AN3-4A	BOLT, MACHINE	40	200
AN3C5A	BOLT, MACHINE	160	800
AN4-4A	BOLT, MACHINE	80	400

PN	NOMENCLATURA	QTD ANUAL	QTD TOTAL
AN4-5A	PARAFUSO	80	400
CA18021-1C	STUD,TURNLOCK FASTENER	80	400
MS20002C6	WASHER, RECESSED	560	2800
MS21042-3	NUT, SELF-LOCKING, EXTENDED WASHER, HEXAGON	120	600
MS21134H06006	BOLT	560	2800
MS21919WDE4	CLAMP,LOOP	160	800
MS21919WDF6	CLAMP,LOOP	40	200
MS24693-C273	SCREW, MACHINE	160	800
MS24693-C274	SCREW, MACHINE	80	400
MS24693-S273	SCREW, MACHINE	1200	6000
MS24693-S51	SCREW, MACHINE	160	800
MS24694-S98	PARAFUSO	640	3200
MS29513-113	O-RING	140	700
MS29513-211	O-RING	140	700
MS29513-218	PACKING	40	200
MS3367-5-9	STRAP,TIEDOWN,ELECTRICAL COMPONENTS	240	1200
MS35489-6	GROMMET,NONMETALLIC	40	200
MS90298-2	CONNECTOR	40	200
NAS1096-3-8	SCREW, MACHINE	240	1200
NAS1149C0332R	WASHER, FLAT	160	800
NAS1149F0332P	WASHER, FLAT	640	3200
NAS1149F0432P	WASHER, FLAT, STEEL CADMIUM, HOLE DIA 0.255/0.275	160	800
NAS1149F0463P	WASHER, FLAT	160	800
NAS1149FN832P	WASHER	120	600
NAS1351-4H12P	SCREW CAP SOCKET HEAD	160	800
PE27019RC12	CLAMP,LOOP	120	600
PE27019RC6	CLAMP,LOOP	80	400



**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**PARQUE DE MATERIAL AERONÁUTICO DE LAGOA SANTA**

**ANEXO III**

**TERMO DE REFERÊNCIA Nº 001/TPLJ-PAMALS/2023**

**DISTRIBUIÇÃO DA FROTA DE AERONAVES**

<b>Matrícula</b>	<b>Nº Série</b>	<b>OM Atual</b>	<b>Modelo</b>	<b>Horas Totais Voadas (02/12/22)</b>
5702	31400005	PAMALS	A-29A	1149:25:00
5703	31400007	EDA	A-29A	2687:15:00
5704	31400013	2/3 GAV	A-29A	2298:10:00
5705	31400015	1/3 GAV	A-29A	4864:10:00
5707	31400044	EDA	A-29A	2382:10:00
5708	31400047	1/3 GAV	A-29A	3014:40:00
5709	31400049	PAMALS	A-29A	1520:45:00
5710	31400050	EDA	A-29A	2268:55:00
5711	31400052	PAMALS	A-29A	1844:00:00
5712	31400053	EDA	A-29A	2413:40:00
5713	31400055	3/3 GAV	A-29A	4434:00:00
5714	31400056	3/3 GAV	A-29A	4483:25:00
5716	31400059	PAMALS	A-29A	2012:15:00
5717	31400066	EDA	A-29A	2938:20:00
5719	31400070	EDA	A-29A	1916:25:00
5720	31400072	2/3 GAV	A-29A	3607:55:00
5721	31400075	3/3 GAV	A-29A	4531:40:00
5722	31400077	3/3 GAV	A-29A	3686:55:00
5723	31400080	2/3 GAV	A-29A	4216:35:00
5724	31400085	EDA	A-29A	2714:15:00
5725	31400089	PAMALS	A-29A	1392:35:00
5727	31400099	1/3 GAV	A-29A	3836:15:00
5728	31400100	1/3 GAV	A-29A	3498:50:00
5729	31400102	2/3 GAV	A-29A	3680:00:00
5730	31400105	2/3 GAV	A-29A	3126:30:00
5732	31400110	2/3 GAV	A-29A	3225:45:00

<b>Matrícula</b>	<b>Nº Série</b>	<b>OM Atual</b>	<b>Modelo</b>	<b>Horas Totais Voadas (02/12/22)</b>
5733	31400112	1/3 GAV	A-29A	2795:10:00
5734	31400114	EDA	A-29A	1652:30:00
5901	31400002	PAMALS	A-29B	2749:25:00
5902	31400003	2/5 GAV	A-29B	5472:55:00
5903	31400004	PAMALS	A-29B	1860:35:00
5904	31400006	PAMALS	A-29B	989:40:00
5905	31400008	2/5 GAV	A-29B	4973:30:00
5906	31400001	2/5 GAV	A-29B	4199:30:00
5907	31400009	PAMALS	A-29B	1122:55:00
5908	31400010	PAMALS	A-29B	1755:00:00
5909	31400011	PAMALS	A-29B	1504:50:00
5910	31400012	3/3 GAV	A-29B	3189:55:00
5911	31400014	PAMALS	A-29B	1514:05:00
5912	31400016	2/5 GAV	A-29B	3485:00:00
5913	31400017	PAMALS	A-29B	1514:50:00
5914	31400018	2/5 GAV	A-29B	4879:55:00
5915	31400019	2/5 GAV	A-29B	4929:15:00
5916	31400020	PAMALS	A-29B	3832:35:00
5917	31400021	PAMALS	A-29B	1187:10:00
5918	31400022	PAMALS	A-29B	915:35:00
5919	31400023	2/5 GAV	A-29B	4953:00:00
5920	31400024	1/3 GAV	A-29B	5914:50:00
5921	31400025	1/3 GAV	A-29B	5851:15:00
5922	31400026	PAMALS	A-29B	1541:25:00
5923	31400027	3/3 GAV	A-29B	3157:25:00
5924	31400028	2/3 GAV	A-29B	3221:10:00
5926	31400030	2/3 GAV	A-29B	6277:00:00
5927	31400031	1/3 GAV	A-29B	4980:00:00
5928	31400032	2/3 GAV	A-29B	5272:25:00
5929	31400033	PAMALS	A-29B	1887:25:00
5930	31400034	PAMALS	A-29B	1812:45:00
5931	31400035	3/3 GAV	A-29B	5042:10:00
5932	31400036	3/3 GAV	A-29B	5321:55:00
5933	31400037	1/3 GAV	A-29B	5917:45:00
5934	31400038	2/3 GAV	A-29B	5585:45:00
5936	31400040	2/3 GAV	A-29B	6058:45:00
5937	31400042	2/5 GAV	A-29B	4691:10:00
5938	31400043	1/3 GAV	A-29B	5142:35:00

<b>Matrícula</b>	<b>Nº Série</b>	<b>OM Atual</b>	<b>Modelo</b>	<b>Horas Totais Voadas (02/12/22)</b>
5939	31400045	3/3 GAV	A-29B	4760:20:00
5940	31400046	3/3 GAV	A-29B	5157:05:00
5941	31400048	2/5 GAV	A-29B	5254:00:00
5942	31400051	2/3 GAV	A-29B	5199:20:00
5943	31400054	1/3 GAV	A-29B	5422:45:00
5944	31400057	2/3 GAV	A-29B	5319:10:00
5945	31400060	2/5 GAV	A-29B	4802:20:00
5946	31400069	2/5 GAV	A-29B	3933:35:00
5947	31400074	2/5 GAV	A-29B	4908:40:00
5949	31400084	2/5 GAV	A-29B	3133:55:00
5950	31400087	3/3 GAV	A-29B	4568:05:00
5951	31400090	3/3 GAV	A-29B	4933:25:00
5952	31400106	2/5 GAV	A-29B	4413:25:00
5954	31400169	2/5 GAV	A-29B	2798:30:00
5955	31400113	2/5 GAV	A-29B	3908:10:00
5956	31400115	2/5 GAV	A-29B	4243:00:00
5957	31400116	2/5 GAV	A-29B	3690:55:00
5958	31400117	2/5 GAV	A-29B	3851:15:00
5959	31400118	1/3 GAV	A-29B	4196:30:00
5960	31400119	1/3 GAV	A-29B	3500:40:00
5961	31400120	PAMALS	A-29B	1264:35:00
5962	31400121	2/5 GAV	A-29B	3319:10:00
5965	31400124	EDA	A-29B	2247:25:00
5966	31400125	EDA	A-29B	2358:00:00



**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**PARQUE DE MATERIAL AERONÁUTICO DE LAGOA SANTA**

**ANEXO IV**

**TERMO DE REFERÊNCIA Nº 001/TPLJ-PAMALS/2023**

**CONVENÇÕES**

A fim de facilitar o entendimento dos termos utilizados neste Termo de Referência, e simplificar a elaboração do seu texto, foram adotadas as siglas e expressões com os significados correspondentes ao lado declarados, de conformidade com o que se segue:

1. **ADC:** Air Data Computer, componente do sistema aviônico do A-29 Super Tucano;
2. **Aeronaves:** Aeronaves A-29 Super Tucano;
3. **Aeronave completa / aeronave montada:** Aeronave com zero AIFP e zero IPLR, ainda que esteja indisponível por manutenção programada ou não programada;
4. **Aeronave completa (ou montada) PSLI:** Aeronave A-29 incluída no programa de suporte, com zero emergências de itens incluídos no escopo de cobertura do PSLI;
5. **AFA:** Academia da Força Aérea. Organização militar do COMAER localizada em Pirassununga-SP;
6. **AIFP:** Sigla para “Aeronave Indisponível por Falta de Peças”. É a nomenclatura utilizada pela CONTRATANTE para identificar uma emergência de material que impede a operação de uma aeronave, tornando-a indisponível;
7. **ANCE:** Sigla para “Aeronave Não Completamente Equipada”. É a nomenclatura utilizada pela CONTRATANTE para identificar uma emergência de material que não impede a operação de uma aeronave, mas a torna restrita de algum modo;
8. **ATA 300:** Especificação da ATA (Air Transport Association) para embalagens de suprimento aeronáutico;
9. **BABV:** Base Aérea de Boa Vista. Organização militar do COMAER localizada em Boa Vista-RR;
10. **BACG:** Base Aérea de Campo Grande. Organização militar do COMAER localizada em Campo Grande-MS;
11. **BANT:** Base Aérea de Natal. Organização militar do COMAER localizada em Parnamirim-RN;
12. **BAPV:** Base Aérea de Porto Velho. Organização militar do COMAER localizada em Porto Velho-RO;

13. **BDI (*Budget Difference Income*)**: Usualmente traduzido por “Benefícios e Despesas Indiretas”, é o elemento orçamentário destinado a cobrir todas as despesas que, num empreendimento (obra ou serviço), segundo critérios claramente definidos, classificam-se como indiretas (por simplicidade, as que não expressam diretamente o custeio do material nem o custeio dos elementos operativos sobre o material — mão-de-obra, equipamento, instrumento etc.) e, também, necessariamente, atender o lucro;
14. ***Beyond Economic Repair (BER)***: Condição em que custo do reparo ou revisão de um componente supera 65% (sessenta e cinco por cento) do custo de aquisição de um componente novo, tornando o reparo/revisão economicamente inviável;
15. **Briefing Diário**: Planilha de acompanhamento da situação do projeto A-29. Será de preenchimento da CONTRATANTE, a partir de dados extraídos do SILOMS, para posterior atualização da CONTRATADA, e será utilizada para o cômputo de performance do contrato. Conterá (no mínimo) as seguintes informações: aeronaves indisponíveis; detalhamento das emergências em aberto (AIFP, IPLR e ANCE) e suas ações para atendimento, prazos e responsabilidades; número de aeronaves completas; índice de disponibilidade contratual diário; histórico das informações de briefings anteriores, desde o primeiro contrato do tipo PSLI. As padronizações poderão ser ajustadas durante a execução do contrato, a partir de registro em ata de reunião;
16. **CAN**: Correio Aéreo Nacional.
17. **Catálogo Ilustrado de Peças (AIPC)**: Manual emitido pela fabricante da aeronave que apresenta todos os componentes da Aeronave disponíveis para reposição;
18. ***Component Maintenance Manual (CMM)***: Manual de Manutenção de Componente;
19. **COTS**: “*Commercial off-the-shelf*” ou “*Commercially available off-the-shelf*”. Item de prateleira, pronto,já existente no mercado, produzido em série, disponível comercialmente, para pronta entrega;
20. ***Customer Induced Damage (CID)***: Danos a uma Aeronave ou um de seus componentes resultante de ação indevida da CONTRATANTE, seja durante operação, manutenção, transporte ou armazenamento da Aeronave ou componente. Ação indevida definida como qualquer ação que não esteja estritamente de acordo com os manuais de operação e manutenção da Aeronave ou de seus componentes e de acordo com procedimentos de armazenagem, transporte de componentes aeronáuticos;
21. **Disponibilidade Contratual**: É a média de um quociente do número de aeronaves completas (PSLI) pelo número total de aeronaves da frota suportada, em um determinado período, medido em percentual;
22. **EDA**: Esquadrão de Demonstração Aérea. Unidade operadora da aeronave A-29, localizada em Pirassununga-SP. Popularmente conhecida como “Esquadrilha da Fumaça”;
23. **Esforço Aéreo**: Somatória de horas de voo (HV) de todas as Aeronaves suportadas pelos Serviços, ou de um subconjunto destas, dentro de um período especificado;
24. **Componente Consumível, Consumível ou Consumable**: Qualquer componente da Aeronave que só possa ser utilizado uma vez, tal como graxa, selante e tinta;

25. **Componente Descartável, Descartável ou Expendable:** Qualquer componente da Aeronave que não seja considerado Reparável, por razões técnicas ou econômicas, e que não seja considerado Consumível.
26. **Componente Estrutural:** Item da aeronave que compõe sua estrutura. Para fins de suporte neste instrumento, são considerados itens estruturais todos aqueles fixados por meio de rebites, e desconsiderados aqueles fixados por meio de parafusos.
27. **Componente Reparável, Reparável ou Repairable:** Qualquer componente da Aeronave que possa ser reparado, de acordo com os manuais da Aeronave e dos componentes. Para efeito do PSLI, são reparáveis apenas os componentes listados no ANEXO I deste documento, de forma que componentes que sejam tecnicamente reparáveis, mas cujo reparo seja economicamente inviável na vigência do PSLI, serão tratados como descartáveis;
28. **COMREC:** Comissão de Recebimento. Comissão, designada em boletim interno, responsável por efetuar o recebimento e conferência do material e serviço do contrato, com a emissão dos respectivos Termos de Recebimento;
29. **Emergência:** Definição utilizada pela CONTRATANTE para designar pedido de material que visa atender aeronave que não mais dispõe do componente disponível. Pode ser classificada como AIFP, IPLR ou ANCE;
30. **Estoque de Giro:** Quantidade de componentes adicionais àqueles instalados nas aeronaves em operação. São considerados todos os componentes em estoque e em fluxo de reparo, cuja finalidade é suportar a operação da frota.
31. **Foreign Object Damage (FOD):** Dano causado a uma Aeronave ou componente dela como resultado da localização indevida de um objeto não associado a Aeronave;
32. **Frota Suportada:** Aeronaves definidas pela CONTRATANTE, previamente à vigência do PSLI, como as Aeronaves que serão suportadas pelos Módulos I e II do Contrato;
33. **GAV:** Grupo de Aviação;
34. **GMM:** Guia de Movimentação de Material;
35. **HUD:** *Head Up Display*. Componente do sistema aviônico da aeronave;
36. **HV ou FH:** Hora de Voo ou Flight Hour. Pode se referir a uma aeronave, um subconjunto ou todas as Aeronaves suportadas pelo PSLI;
37. **IPLR:** Sigla para "Item Paralisando a Linha de Revisão". Utilizada pela CONTRATANTE para identificar uma emergência de material que esteja impedindo a continuidade dos serviços de manutenção programada das Aeronaves;
38. **Inviabilidade Técnica de Reparo:** Caso um componente não possa ser mais reparado por questões técnicas (Ex: item obsoleto, subcomponente que não pode ser reparado ou adquirido, etc), este será considerado condenado. Equivalente ao termo "condenação".
39. **Logbook:** Caderno de registro de atividades de manutenção realizadas no avião ou em grandes componentes, como trem de pouso;
40. **MAPEM:** Materiais para Aeronaves Previstas de Entrar em Manutenção. Planilha de planejamento colaborativo, onde as demandas de componentes necessários para os serviços de manutenção são apontadas pelos operadores e analisadas pela CONTRATADA;

41. **Mês de aniversário:** Mês em que o contrato completar um ou mais períodos de 12 meses, a contar da data de sua assinatura;
42. **NFF:** *No Fault Found* - Componente enviado para reparo, cujo processo no reparador não identificou a falha reportada.
43. **Operador (es):** Organizações militares do COMAER que operam as aeronaves A-29: 1º/3º GAv (BABV), 2º/3º GAv (BAPV), 3º/3º GAv (BACG), 2º/5º GAv (BANT) e o Esquadrão de Demonstração Aérea (EDA);
44. **PAMALS:** Parque de Material Aeronáutico de Lagoa Santa;
45. **Planejamento Colaborativo:** Planejamento realizado conjuntamente entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, como parte dos Serviços do módulo de Gerenciamento Logístico e de Suporte à Operação, pelo qual se determinam os estoques de segurança recomendados para cada uma das Unidades Operacionais da CONTRATANTE, bem como as ações necessárias à sua manutenção;
46. **Plano de Manutenção:** Documento da fabricante da aeronave que define as tarefas de manutenção programada das Aeronaves, os intervalos e tolerâncias para realização destas tarefas;
47. **Posto CAN:** Local onde é realizada a expedição e o recebimento de material aeronáutico nas unidades operacionais e parque central.
48. **Processo Administrativo de Gestão (PAG):** Consiste na reunião cronológica das peças que compõem um processo, a partir da inicial que o originou até o índice, com todas as folhas rubricadas e numeradas em ordem crescente, a partir da capa, esta com indicações relativas ao assunto, ao interessado e à data. Esse processo, assim formado, é numerado, e a sua tramitação pelos Órgãos e Repartições é anotada, para que, a qualquer momento, se possa saber de seu paradeiro. Atualmente, no âmbito da FAB, sua utilização é feita por meio de sistema informatizado;
49. **Programa de Suporte Logístico Integrado (PSLI) ou Programa:** Serviço de Suporte provido pela CONTRATADA, através do qual se disponibilizam soluções de revisão, reparo e aquisição de peças de reposição, juntamente com soluções técnicas e logísticas otimizadas para necessidades operacionais de cada Unidade apoiada. As atividades envolvem a realização de reparos e revisões de componentes, fornecimento de itens descartáveis necessários às manutenções programadas e manutenções não programadas, suporte técnico e logística de movimentação de materiais entre unidades operacionais, estoque de troca, contratada e centros de reparo, de modo a atender os valores de disponibilidade média mensal contratados para as aeronaves A-29;
50. **PSU:** *HUD System Power Supply Unit*;
51. **Reparo:** Ação corretiva que visa restabelecer o estado normal de uso de um determinado item recuperável (reparável e trabalhável). Pode envolver as seguintes atividades: substituição de subitens, peças, estrutura, perfis, revestimentos, banhos químicos, e quaisquer outras ações de manutenção necessárias para retomar o referido item ao seu nível de confiabilidade aceito pelo fabricante;

52. **Revisão Geral:** Conjunto de atividades de manutenção que envolve o maior nível de complexidade no programa de manutenção de um item recuperável. Normalmente denominado como manutenção de 3º nível, nível Parque, nível “D”, ou nível “*Depot*”;
53. **Serviços Extraordinários:** Serviços que não estiverem dimensionados neste instrumento. Para sua execução, a CONTRATADA deverá apresentar proposta comercial ou cotação, que deverá ser submetida à aprovação do Fiscal de Contrato, que deverá emitir parecer sobre a necessidade e viabilidade do pleito, observando o estabelecido no parágrafo 3º, do Art. 65, da Lei 8.666/93;
54. **SILOMS:** Sistema Integrado de Logística de Materiais e de Serviços. Software utilizado pela CONTRATANTE, com a finalidade de registrar, identificar e movimentar material aeronáutico;
55. **SIU:** *Station Interface Unit*;
56. **SN:** Número de Série ou “*Serial Number*”. Código Alfanumérico que individualiza um equipamento. Tal código fica apostado no referido equipamento;
57. **Suprimento:** Todo e qualquer material envolvido na manutenção programada e não programada das aeronaves. Assim como todos os itens recuperáveis e seus subitens relativos a cada sistema e subsistema da aeronave. E, ainda, as miscelâneas decorrentes das configurações das aeronaves A-29 da Força Aérea Brasileira;
58. **Serviço(s):** Qualquer serviço ou o conjunto de serviços prestados para a CONTRATANTE através deste instrumento;
59. **Subcomponentes:** Qualquer subconjunto de partes ou parte de um Componente Reparável ou Descartável, conforme AIPC da Aeronave;
60. **TAT ou Turn Around Time:** Tempo, contabilizado em dias corridos, entre a coleta de um componente para reparo ou revisão, como parte dos Serviços, e devolução do mesmo para a Unidade indicada pela CONTRATANTE, medido a partir do momento em que o componente esteja efetivamente à disposição da CONTRATADA até o momento em que o componente seja colocado à disposição da CONTRATANTE, descontados quaisquer tempos em que o componente esteja aguardando qualquer aprovação ou trâmite interno da CONTRATANTE;
61. **Tabela de Dotação de Aeronaves (TDA):** Tabela elaborada pela CONTRATANTE em que se define a quantidade de aeronaves da frota que devem ser mantidas operacionais, e a sua distribuição entre os operadores. A TDA representa subconjunto da frota total de Aeronaves coberto pelo PSLI;
62. **TBO (Time Between Overhaul):** Intervalo de tempo estipulado pelo fabricante para o intervalo entre 2 (duas) revisões gerais. Este tempo é definido como o tempo ótimo que minimiza os fatores: Probabilidade de Falha e Custo;
63. **Termo de Recebimento:** Documento elaborado pela COMREC, onde consta a descrição da etapa de serviço realizada, de acordo com o cronograma físico-financeiro e a respectiva nota fiscal;
64. **TSN (Time Since New):** Tempo de vida de um determinado item reparável, contado desde a sua fabricação (em anos calendáricos ou horas de operação);

65. **TSO (*Time Since Overhaul*)**: Tempo de operação de um determinado item reparável desde a sua última revisão geral (em anos calendáricos ou horas de operação);
66. **TSUP**: Subdivisão de Suprimento da Divisão Técnica do PAMALS;
67. **UFCP**: *Up Front Control Panel*; e
68. **Unidade(s) Operacional (is)**: Organizações militares do COMAER que operam as aeronaves A-29. O mesmo que “Operador”.



**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**PARQUE DE MATERIAL AERONÁUTICO DE LAGOA SANTA**

**ANEXO V**

**TERMO DE REFERÊNCIA Nº 001/TPLJ-PAMALS/2023**

**MODELO PARA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL**

**1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES**

1.1. Os modelos poderão ser adaptados conforme a realidade de cada módulo e dos pontos considerados pela Contratada para elaboração da proposta comercial.

**2. PREÇO**

<b>Módulo</b>	<b>Descrição</b>	<b>Preço Fixo por Anv</b>	<b>Parcela Fixa</b>	<b>Preço por hora de voo</b>	<b>Parcela Variável</b>	<b>Sob Demanda</b>	<b>PREÇO TOTAL</b>
Módulo I	Reparo e Revisão de Componentes	$P_{anv1}$	$P_{F1} = (P_{anv1} * 70)$	$P_{hv1}$	$P_{V1} = (P_{hv1} * 90.000)$	-	$P_{F1} + P_{V1}$
Módulo II	Suporte de Componentes Descartáveis	$P_{anv2}$	$P_{F2} = (P_{anv2} * 70)$	$P_{hv2}$	$P_{V2} = (P_{hv2} * 90.000)$	-	$P_{F2} + P_{V2}$
Módulo III	Suporte Logístico e Técnico à Operação	-	$P_{F3}$	-	-	-	$P_{F3}$
Módulo IV	Aquisições e Serviços Extraordinários	-	-	-	-	R\$ 45.000.000,00	R\$ 45.000.000,00
<b>TOTAL</b>							<b>R\$</b>

### 3. DETALHAMENTO

Módulo	Descrição	Despesas Diretas		Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)		
		Tipo	Valor	Tipo	%	Valor
I	Reparo e Revisão de Componentes	Material	R\$	Administração Central		R\$
		Equipamentos	R\$	Riscos / Seguros		R\$
		Homem Hora	R\$	Despesas financeiras		R\$
		Frete/Serviço	R\$	Lucro		R\$
		(Etc)	R\$	Impostos		R\$
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>SUBTOTAL DO MÓDULO</b>		<b>R\$</b>
II	Suporte de Componentes Descartáveis	Material	R\$	Administração Central		R\$
		Equipamentos	R\$	Riscos / Seguros		R\$
		Homem Hora	R\$	Despesas financeiras		R\$
		Frete/Serviço	R\$	Lucro		R\$
		(Etc)	R\$	Impostos		R\$
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>SUBTOTAL DO MÓDULO</b>		<b>R\$</b>
III	Suporte Logístico e Técnico à Operação	Material	R\$	Administração Central		R\$
		Equipamentos	R\$	Riscos / Seguros		R\$
		Homem Hora	R\$	Despesas financeiras		R\$
		Frete/Serviço	R\$	Lucro		R\$
		(Etc)	R\$	Impostos		R\$
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>SUBTOTAL DO MÓDULO</b>		<b>R\$</b>
IV	Aquisições e Serviços Extraordinários	Material	R\$	Administração Central		R\$
		Equipamentos	R\$	Riscos / Seguros		R\$
		Homem Hora	R\$	Despesas financeiras		R\$
		Frete/Serviço	R\$	Lucro		R\$
		(Etc)	R\$	Impostos		R\$
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>SUBTOTAL DO MÓDULO</b>		<b>R\$</b>
<b>TOTAL DO CONTRATO</b>					<b>R\$</b>	

#### 3.1. Custos Reparo módulo I

Descrição	P/N	Esf Aéreo médio esperado	Falhas e vencimentos esperados	Custo médio Reparo	Custo Total Estimado
		E1	F1	C1	$X1 = C1 * F1$
		E2	F2	C2	$X2 = C2 * F2$
		(...)	(...)	(...)	(...)
				<b>TOTAL</b>	<b><math>X1 + X2 + (...)</math></b>

### 3.2. Custos frete módulo I

Descrição	P/N	Quantidade de Recolhimentos	Quantidade de Transportes (Ida e Retorno)	Custo Unitário de Transporte (Frete + Seguro)	Custo Total Transporte
		F1	$R1 = F1 * 2$	T1	$Y1 = T1 * R1$
		F2	$R2 = F2 * 2$	T2	$Y2 = T2 * R2$
		(...)	(...)	(...)	(...)
				<b>TOTAL</b>	<b><math>Y1 + Y2 + (...)</math></b>

### 3.3. Custos material módulo II

Descrição	Quantidade de Inspeções	Custo do material (por inspeção)	Custo Unitário de Transporte (Frete + Seguro)	Custo Total
Material para inspeção A	Q1	M1	N1	$Z1 = Q1 * (M1 + N1)$
Material para inspeção 2A	Q2	M2	N2	$Z2 = Q2 * (M2 + N2)$
Material para inspeção 3A	Q3	M3	N3	$Z3 = Q3 * (M3 + N3)$
Material para inspeção 4A	Q4	M4	N4	$Z4 = Q4 * (M4 + N4)$
Material para inspeção 5A	Q5	M5	N5	$Z5 = Q5 * (M5 + N5)$
Material para inspeção 6A	Q6	M6	N6	$Z6 = Q6 * (M6 + N6)$
Material para inspeção B	Q7	M7	N7	$Z7 = Q7 * (M7 + N7)$
Material para inspeção 2B	Q8	M8	N8	$Z8 = Q8 * (M8 + N8)$
Material para inspeção 3B	Q9	M9	N9	$Z9 = Q9 * (M9 + N9)$
Material para inspeção 4B	Q10	M10	N10	$Z10 = Q10 * (M10 + N10)$
Material para inspeção Y	Q11	M11	N11	$Z11 = Q11 * (M11 + N11)$
Material para inspeção 2Y	Q12	M12	N12	$Z12 = Q12 * (M12 + N12)$
Material para inspeção 4Y	Q13	M13	N13	$Z13 = Q13 * (M13 + N13)$
Material para inspeção 8Y	Q14	M14	N14	$Z14 = Q14 * (M14 + N14)$
Material para inspeção 10Y	Q15	M15	N15	$Z15 = Q15 * (M15 + N15)$
Material para inspeções não programadas	Q16	M16	N16	$Z16 = Q16 * (M16 + N16)$
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
			<b>TOTAL</b>	<b><math>Z1 + Z2 + (...)</math></b>

### 3.4. Mão de obra

Módulo	Descrição Lote	Descrição	Preço por Hora (R\$)	Horas totais estimadas	Custo Total com mão de obra
I	Reparo e Revisão de Componentes	Engenharia			R\$
		Gerência			
		Técnicos			
		Logística			
		(...)			
II	Suporte de Componentes Descartáveis	Engenharia			R\$
		Gerência			
		Técnicos			
		Logística			
		(...)			
III	Suporte Logístico e Técnico à Operação	Engenharia			R\$
		Gerência			
		Técnicos			
		Logística			
		(...)			
IV	Aquisições e Serviços Extraordinários	Engenharia			R\$
		Gerência			
		Técnicos			
		Logística			
		(...)			
<b>Custo médio mão de obra</b>				<b>Total Geral</b>	

### 3.5. Matriz de risco

MÓDULO						
Nº	Descrição do Risco	Categoria	Probabilidade	Impacto	Magnitude	Custo Considerado
1		Técnico	P	I	P x I	A
2		Externo	P	I	P x I	B
		Negócio	P	I	P x I	C
4	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
<b>Custo Total do Módulo</b>				<b>D</b>	<b>Custo Total do Risco:</b>	<b>A + B + C + (...)</b>
					<b>% Risco</b>	<b>(A + B + C + (...)) / D</b>



**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**PARQUE DE MATERIAL AERONÁUTICO DE LAGOA SANTA**

**ANEXO VI**

**TERMO DE REFERÊNCIA Nº 001/TPLJ-PAMALS/2023**

**INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS**

1. Com o objetivo de melhor especificar o serviço a ser contratado, o objeto desta contratação foi dividido em 4 (quatro) módulos. Entretanto, o conjunto de serviços previstos em cada módulo deverá ser fornecido de forma integrada, com o objetivo de assegurar o cumprimento das metas de TAT de reparo e revisão de componentes e, principalmente, de disponibilidade da frota.
2. Por esse motivo, será adotado um Indicador de Performance único, aplicável a todos os módulos (excetuando-se o módulo IV) para efeito de dimensionamento das parcelas mensais.
3. O Indicador de Performance (IP) será composto da seguinte maneira:

$$\text{IP} = 90\% \text{ ID} + 10\% \text{ IT}$$

- 3.1. **Indicador de Disponibilidade (ID):** Este indicador representa a aderência dos serviços à meta de Disponibilidade Contratada mínima de 80% e é calculado da seguinte maneira:  $\text{ID} = \text{DC} / 80\%$ 
  - 3.1.1. DC refere-se à disponibilidade contratual, calculada pelo quociente entre o número de "aeronaves completas PSL" e o número total de aeronaves suportadas no período;
    - 3.1.1.1. A DC será calculada diariamente e, após, consolidada em uma média mensal, para utilização na composição do Indicador de Disponibilidade (ID).
  - 3.1.2. O Indicador de Disponibilidade será limitado a 100%;
  - 3.1.3. Além dos pressupostos e condições especificadas neste Termo de Referência, os seguintes casos devem ser excluídos do cálculo de INDISPONIBILIDADE:
    - 3.1.3.1. Indisponibilidades ocasionadas pela falta de material cujo estoque de giro esteja abaixo dos mínimos estabelecidos no Anexo I do Termo de Referência;
    - 3.1.3.2. Indisponibilidade em virtude de manutenção, revisão ou reparo, especificamente, nos grandes componentes e seus acessórios sob responsabilidade da CONTRATANTE;

- 3.1.3.3. Indisponibilidade devido à ação ou omissão, por parte da CONTRATANTE, de recursos ou adiamento da ação de manutenção decidido por essa;
  - 3.1.3.4. Indisponibilidade devido a danos ou defeitos causados por objeto estranho, caso fortuito ou força maior;
  - 3.1.3.5. Indisponibilidade devido aos danos causados por problema operacional da CONTRATANTE;
  - 3.1.3.6. Indisponibilidade devido à falta de técnicos da CONTRATANTE;
  - 3.1.3.7. Indisponibilidade devido ao tempo necessário ao desembaraço aduaneiro, para componentes sujeitos à entrega pela CONTRATADA, nos casos em que a responsabilidade seja da CONTRATANTE;
  - 3.1.3.8. Indisponibilidade devido ao tempo necessário para atividades de Manutenção Programada quando todos os materiais (Componentes Reparáveis e Materiais de Consumo) cobertos no escopo do PSLI estiverem disponíveis nas Unidades Operacionais para utilização pela CONTRATANTE;
  - 3.1.3.9. Indisponibilidade devido a razões que não são de responsabilidade da CONTRATADA no escopo do PSLI.
- 3.1.4. Nos casos de impossibilidade de fornecimento de componentes pela CONTRATADA para substituir itens com baixa disponibilidade para manutenção programada, ou eventual falta de componentes que impliquem na necessidade de postergação de datas de vencimento de inspeções em aeronaves, a CONTRATANTE poderá se valer do recurso de análise quanto à prorrogação de vencimento de manutenções pela Engenharia do PAMALS. Nestes casos, caso a prorrogação venha a ser autorizada pela própria CONTRATANTE, a aeronave não deverá ser considerada “disponível contratualmente”.
- 3.2. **Indicador de TAT (IT):** O IT representa a aderência dos serviços às metas de TAT estabelecidas para reparos e revisões cobertos pelo módulo I do PSLI e é calculado da seguinte maneira:  $IT = [ ( 1 - 0,125 ) / 100 ] ^{TAT_{OUT}}$
- 3.2.1.  $TAT_{OUT}$  refere-se ao somatório de dias em atraso para itens cujo reparo ou revisão tenha sido efetivamente completado no mês.
  - 3.2.2. Componentes sujeitos a implementação de boletins de serviço ou cujo reparo ou revisão incluam atividades extraordinárias, como por exemplo, troca de componentes estruturais dos trens de pouso, reparos fora do escopo do CMM ou a reparabilidade dos itens obsoletos, não estarão sujeitos ao TAT.
  - 3.2.3. Os TATs serão descontados de quaisquer tempos em que o componente esteja aguardando qualquer aprovação ou trâmite interno da CONTRATANTE. Tais atrasos deverão ser formalizados e comprovados por meio de relatório da CONTRATADA, informando as evidências com o tempo a ser descontado.

<b>Indicador</b>	
<b>01 - Indicador de Disponibilidade (ID)</b>	
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>
<b>Finalidade</b>	Representa a aderência dos serviços à meta de Disponibilidade Contratada mínima de 80%
<b>Meta a cumprir</b>	80% de disponibilidade contratual
<b>Instrumento de medição</b>	Planilha de Briefing Diário do contrato
<b>Forma de acompanhamento</b>	Planilha de Briefing Diário do contrato
<b>Periodicidade</b>	Diário
<b>Mecanismo de Cálculo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diariamente, o fiscal do contrato fará a verificação de quantas aeronaves da frota estão disponíveis contratualmente, ou seja, as que possuem disponíveis todos os componentes cujo suporte é realizado por este contrato.</li> <li>- O número obtido será dividido pelo número total de aeronaves suportadas pelo contrato, para verificação da média diária.</li> <li>- A média diária será consolidada em média mensal, que por sua vez será utilizada na composição do Índice de Performance (IP).</li> <li>- <math>ID = DC / 80\%</math></li> </ul>
<b>Início de Vigência</b>	Início da execução do contrato.

<b>Indicador</b>	
<b>02 - Indicador de TAT (IT)</b>	
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>
<b>Finalidade</b>	Representa a aderência dos serviços às metas de TAT estabelecidas para reparos e revisões de componentes suportados pelo módulo I.
<b>Meta a cumprir</b>	Tempo predeterminado entre recolhimento e devolução de cada componente, de acordo com o PN, com base nas faixas estabelecidas no anexo I do Termo de Referência.
<b>Instrumento de medição</b>	Planilha de Acompanhamento de movimentação de componentes
<b>Forma de acompanhamento</b>	Verificação da Planilha durante as reuniões de acompanhamento e medição.

<b>Periodicidade</b>	Mensal
<b>Mecanismo de Cálculo</b>	A medição do TAT se iniciará a partir do momento em que o componente estiver efetivamente à disposição da CONTRATADA, para coleta, com a respectiva Guia de Movimentação de Material (GMM) e demais documentações necessárias emitidas, e será finalizada com a entrega do material nas instalações da CONTRATANTE, respeitados os descontos previstos neste instrumento.  $IT = [ ( 1 - 0,125 ) / 100 ] ^ TAT_{OUT}$
<b>Início de Vigência</b>	Início da execução do contrato.

<b>Indicador</b>	
<b>03 - Indicador de Performance (IP)</b>	
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>
<b>Finalidade</b>	Representa a aderência combinada dos indicadores anteriores, e será utilizado para determinação da parcela mensal devida à contratada
<b>Meta a cumprir</b>	Conforme indicadores anteriores
<b>Instrumento de medição</b>	Conforme indicadores anteriores
<b>Forma de acompanhamento</b>	Conforme indicadores anteriores
<b>Periodicidade</b>	Mensal
<b>Mecanismo de Cálculo</b>	$IP = 90\% ID + 10\% IT$
<b>Início de Vigência</b>	Início da execução do contrato.
<b>Faixas de ajuste no pagamento</b>	O valor final do indicador será utilizado como fator de multiplicação no valor da parcela, de modo que será obtido o valor final corrigido com a devida glosa.
<b>Sanções</b>	As sanções administrativas serão detalhadas em cláusula específica do futuro contrato.





MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	Termo de Referência nº 001/TPLJ-PAMALS/2023 - Rev 1
Data/Hora de Criação:	29/11/2023 11:59:11
Páginas do Documento:	48
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	49
Hash MD5:	7ad1d9fd1b21f754dfc66dc2228b728a
Verificação de Autenticidade:	<a href="https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura">https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura</a>

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 Cap JOÃO CÉSAR LEONEL FERREIRA no dia 29/11/2023 às 09:00:32 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten JOSÉ CELESTINO DE MENDONÇA FILHO no dia 29/11/2023 às 09:46:43 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento DANIELE BERTOLIN DUARTE no dia 29/11/2023 às 12:45:57 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap PRISCILLA PERLATO TOLEDO GOUVEIA no dia 29/11/2023 às 12:47:14 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap ALLAN GONÇALVES ALMEIDA no dia 29/11/2023 às 22:21:26 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel VALTER FARIA JUNIOR no dia 30/11/2023 às 07:44:15 no horário oficial de Brasília.

# CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO