

**MODALIDADE**  
**PREGÃO ELETRÔNICO**

**CONTRATANTE (UASG)**  
**CENTRO DE AQUISIÇÕES ESPECÍFICAS (120195)**

**OBJETO**

Contratação por 30 (trinta) meses de serviço para manutenção e suporte da rede de comunicações satelitais VSAT de Tráfego Aéreo do Comando da Aeronáutica.

**VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO**

R\$ 18.425.700,80

**DATA DA SESSÃO PÚBLICA**

Conforme estabelecido no Sistema de Compras Governamentais (horário de Brasília)

**CRITÉRIO DE JULGAMENTO:**

Menor preço por item

**MODO DE DISPUTA:**

Aberto e fechado

**TRATAMENTO FAVORECIDO ME/EPP/EQUIPARADAS**

**SIM**

**MARGEM DE PREFERÊNCIA PARA ALGUM ITEM**

**NÃO**



Baixe o APP Compras.gov.br  
e apresente sua proposta!



**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**CENTRO DE AQUISIÇÕES ESPECÍFICAS**

**ATO DE APROVAÇÃO E AUTORIZAÇÃO**

Aprova o Edital de PREGÃO ELETRÔNICO N° 90031/2026 para contratação por 30 (trinta) meses de serviço para manutenção e suporte da rede de comunicações satelitais VSAT de Tráfego Aéreo do Comando da Aeronáutica e autoriza a realização do certame.

**O ORDENADOR DE DESPESAS DO CENTRO DE AQUISIÇÕES ESPECÍFICAS,**  
no uso de suas atribuições e por proposta da Divisão de Obtenção, **RESOLVE:**

Art. 1º Aprovar o Edital de PREGÃO ELETRÔNICO N° 90031/2026 para contratação por 30 (trinta) meses de serviço para manutenção e suporte da rede de comunicações satelitais VSAT de Tráfego Aéreo do Comando da Aeronáutica e autorizar a realização da contratação vinculada ao referido Instrumento Convocatório.

Art. 2º O presente Edital entrará em vigor a partir de sua publicação no Diário Oficial da União (DOU), em sítio eletrônico oficial de domínio amplo na internet, jornal de grande circulação e no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

Art. 3º O presente Edital foi aprovado pela Consultoria Jurídica da União conforme Parecer Jurídico nº 01318/2025/CGSEM-EST/SCGP/CGU/AGU.

Rio de Janeiro, *data vide assinatura eletrônica.*

*(Assinado digitalmente)*

**Ordenador de Despesas**

## **MODELO DE EDITAL**

### **PREGÃO ELETRÔNICO COMANDO DA AERONAUTICA**

#### **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90031/2026 Processo Administrativo nº 67106.001441/2025-88**

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que o(a) COMANDO DA AERONAUTICA, CNPJ 00.394.429/0174-29, por meio do(a) DIVISÃO DE OBTENÇÃO, sediado(a) ESTRADA DO GALEÃO, 3300, CENTRO DE AQUISIÇÕES ESPECÍFICAS, bairro GALEAO, na cidade de RIO DE JANEIRO/RJ, CEP 21941352, realizará licitação, na modalidade Pregão Eletrônico, na forma Eletrônica, com critério de julgamento Menor Preço, [Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021](#), e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

Data da Sessão Pública: Conforme estabelecido no sistema de compras governamentais (horário de Brasília).

Hora Inicial : 09:00

### **1. DO OBJETO**

1.1. O objeto da presente licitação é contratação por 30 (trinta) meses de serviço para manutenção e suporte da rede de comunicações satelitais VSAT de Tráfego Aéreo do Comando da Aeronáutica, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será dividida em 6 (seis) itens, conforme tabela constante do Termo de Referência/Projeto Básico, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

### **2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO**

2.1. Poderão participar deste certame os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto da licitação e que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal ([www.gov.br/compras](http://www.gov.br/compras)).

2.2. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicafe até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

2.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluía a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

2.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

2.5. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

2.6. No item 1, 4, 5 e 6 será concedido tratamento favorecido para microempresas, empresas de pequeno porte e figuras equiparadas, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, em razão da incidência, no caso, do art. 4º, § 1º da Lei nº 14.133, de 2021.

2.7. Para o item 2 e 3 não será concedido tratamento favorecido para bens e serviços produzidos com tecnologia produzida no país e bens produzidos de acordo com processo produtivo básico, na forma do art. 3º da [Leis nº 8.248, de 23 de outubro de 1991](#) e art. 8º do Decreto nº 7.174, de 2010.

2.8. Não poderão disputar esta licitação:

2.8.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

2.8.2. sociedade que desempenhe atividade incompatível com o objeto da licitação;

2.8.3. empresas estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

2.8.4. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

2.8.5. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

2.8.6. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

2.8.7. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge,



companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

2.8.8. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1986, concorrendo entre si;

2.8.9. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

2.8.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

2.9. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme [§ 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021](#).

2.10. O impedimento de que trata o item 2.8.6 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.11. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.8.4 e 2.8.5 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

2.12. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

2.13. O disposto nos itens 2.8.4 e 2.8.5 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

2.14. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da [Lei nº 14.133, de 2021](#).

2.15. A vedação de que trata o item 2.9 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

### **3. ORÇAMENTO ESTIMADO SIGILOSO**

3.1. O orçamento estimado da presente contratação não será de caráter sigiloso.

### **4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.3. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.3.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.3.2. 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](#);

4.3.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos [incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal](#);

4.3.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

4.4. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

4.5. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus [arts. 42 a 49](#), observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#).

4.5.1. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

4.6. Não poderá se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, a pessoa jurídica:

4.6.1. de cujo capital participe outra pessoa jurídica;

4.6.2. que seja filial, sucursal, agência ou representação, no País, de pessoa jurídica com sede no exterior;

4.6.3. de cujo capital participe pessoa física que seja inscrita como empresário ou seja sócia de outra empresa que receba tratamento jurídico diferenciado nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

4.6.4. cujo titular ou sócio participe com mais de 10% (dez por cento) do capital de outra empresa não beneficiada pela Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

4.6.5. cujo sócio ou titular seja administrador ou equiparado de outra pessoa jurídica com fins lucrativos, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

4.6.6. constituída sob a forma de cooperativas, salvo as de consumo;

4.6.7. que participe do capital de outra pessoa jurídica;

4.6.8. que exerça atividade de banco comercial, de investimentos e de desenvolvimento, de caixa econômica, de sociedade de crédito, financiamento e investimento ou de crédito imobiliário, de corretora ou de distribuidora de títulos, valores mobiliários e câmbio, de empresa de arrendamento mercantil, de seguros privados e de capitalização ou de previdência complementar;

4.6.9. resultante ou remanescente de cisão ou qualquer outra forma de desmembramento de pessoa jurídica que tenha ocorrido em um dos 5 (cinco) anos-calendário anteriores;

4.6.10. constituída sob a forma de sociedade por ações.

4.6.11. cujos titulares ou sócios guardem, cumulativamente, com o contratante do serviço, relação de pessoalidade, subordinação e habitualidade.

4.7. O licitante deverá declarar em campo próprio do sistema que desenvolve programa de integridade, nos termos do Decreto nº 12.304, de 2024, e da [Portaria Normativa SE/CGU nº 226, de 9 de setembro de 2025](#), para fazer jus ao benefício do critério de desempate previsto no art. 60, caput, inciso IV, da lei n. 14.133, de 2021.

4.8. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.3, 4.5 ou 4.7 sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.

4.9. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

4.10. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

4.11. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

4.12. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

4.12.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

4.12.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

4.13. O valor final mínimo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema.

4.14. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 4.12 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

4.15. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

4.16. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

## **5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA**

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:  
item.

5.1.1. Valor expresso em Reais (R\$).

- 5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.
- 5.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.
- 5.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 5.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.
- 5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 5.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.
- 5.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência/Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
- 5.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.
- 5.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;
- 5.11. Os licitantes devem respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência/Projeto Básico;
- 5.12. O descumprimento das regras supramencionadas pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do [art. 71, inciso IX, da Constituição](#); ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

## **6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES**

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

6.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

6.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item

6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

6.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.8. O intervalo mínimo de diferença de valor entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 0,01 (um centavo).

6.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

6.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa aberto e fechado.

6.11. No modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

6.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

6.11.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.11.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

6.11.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

6.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

6.15. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão Eletrônico, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

6.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

6.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

6.18. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial, caso a contratação não se enquadre nas vedações dos [§§1º e 2º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021](#). O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos [arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), regulamentada pelo [Decreto nº 8.538, de 2015](#).

6.18.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

6.18.2. A licitante mais bem classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

6.18.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.18.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

6.18.5. A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.



6.19. Será assegurado o direito de preferência previsto no artigo 3º da Lei nº 8.248, de 1991, conforme procedimento estabelecido nos artigos 5º e 8º do Decreto nº 7.174, de 2010, nos seguintes termos:

6.19.1. Após a aplicação das regras de preferência para microempresas e empresas de pequeno porte, caberá a aplicação das regras de preferência, sucessivamente, para:

6.19.1.1. bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País e produzidos de acordo com o Processo Produtivo Básico (PPB), na forma definida pelo Poder Executivo Federal;

6.19.1.2. bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País; e

6.19.1.3. bens e serviços produzidos de acordo com o PPB, na forma definida pelo Poder Executivo Federal, nos termos do art. 5º e 8º do Decreto 7.174, de 2010 e art. 3º da Lei nº 8.248, de 1991.

6.19.2. Os licitantes classificados que estejam enquadrados no item 6.20.1.1, na ordem de classificação, serão convocados para que possam oferecer nova proposta ou novo lance para igualar ou superar a melhor proposta válida, caso em que será declarado vencedor do certame.

6.19.3. Caso a preferência não seja exercida na forma do item 6.20.1.1, por qualquer motivo, serão convocadas as empresas classificadas que estejam enquadradas no item 6.20.1.2, na ordem de classificação, para a comprovação e o exercício do direito de preferência, aplicando-se a mesma regra para o item 6.20.1.3 caso esse direito não seja exercido.

6.19.4. As licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte que fizerem jus ao direito de preferência previsto no Decreto nº 7.174, de 2010, terão prioridade no exercício desse benefício em relação às médias e às grandes empresas na mesma situação.

6.20. Será assegurado o direito de preferência previsto no artigo 3º da [Leis nº 8.248, de 23 de outubro de 1991](#), conforme procedimento estabelecido nos artigos 5º e 8º do Decreto nº 7.174, de 2010, nos seguintes termos:

6.20.1. Após a aplicação das regras de preferência para microempresas e empresas de pequeno porte, caberá a aplicação das regras de preferência, sucessivamente, para:

6.20.1.1. bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País e produzidos de acordo com o Processo Produtivo Básico (PPB), na forma definida pelo Poder Executivo Federal;

6.20.1.2. bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País; e

6.20.1.3. bens e serviços produzidos de acordo com o PPB, na forma definida pelo Poder Executivo Federal, nos termos do art. 5º e 8º do Decreto 7.174, de 2010 e art. 3º da [Leis nº 8.248, de 23 de outubro de 1991](#).

6.20.2. Os licitantes classificados que estejam enquadrados no item 6.19.1.1, na ordem de classificação, serão convocados para que possam oferecer nova proposta ou novo lance para igualar ou superar a melhor proposta válida, caso em que será declarado vencedor do certame.

6.20.3. Caso a preferência não seja exercida na forma do item 6.19.1.1, por qualquer motivo, serão convocadas as empresas classificadas que estejam enquadradas no item 6.19.1.2, na ordem de classificação, para a comprovação e o exercício do direito de preferência, aplicando-se a mesma regra para o item 6.19.1.3 caso esse direito não seja exercido.

6.20.4. As licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte que fizerem jus ao direito de preferência previsto no Decreto nº 7.174, de 2010, terão prioridade no exercício desse benefício em relação às médias e às grandes empresas na mesma situação.

6.21. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada.

6.22. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), nesta ordem:

6.22.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

6.22.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

6.22.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, nos termos do [Decreto nº 11.430, de 2023](#), e da [Instrução Normativa SEGES/MGI nº 382, de 17 de setembro de 2025](#);

6.22.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme Decreto nº 12.304, de 2024, e [Portaria Normativa SE/CGU nº 226, de 9 de setembro de 2025](#).

6.23. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

6.23.1. empresas brasileiras;

6.23.2. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.23.3. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

6.24. Esgotados todos os demais critérios de desempate previstos em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

6.25. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido

para a contratação, o Pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

6.25.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

6.25.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.25.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

6.25.4. O Pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.25.5. É facultado ao Pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

6.26. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

## **7. DA FASE DE JULGAMENTO**

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o Pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133, de 2021, legislação correlata e no item 2.8 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.1.1. SICAF;

7.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS;

7.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP e

7.1.4. Lista de licitantes inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União.

7.2. A consulta aos cadastros será realizada no nome e no CNPJ da empresa licitante.

7.2.1. A consulta no CEIS quanto às sanções previstas na [Lei nº 8.429, de 1992](#), também ocorrerá no nome e no CPF do sócio majoritário da empresa licitante, se houver, por força do art. 12 da citada lei.

7.3. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas ao CEIS, CNEP e Lista de licitantes inidôneos pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU.

7.4. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

7.4.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

7.4.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

7.4.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Pregoeiro verificará se o licitante faz jus ao benefício aplicado.

7.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no [artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022](#).

7.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.7.1. contiver vícios insanáveis;

7.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência/Projeto Básico;

7.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecer acima do preço máximo definido para a contratação;

7.7.4. não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.7.5. não cumpra os critérios de aceitabilidade de preços definidos no Termo de Referência.

7.7.6. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

7.8. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

7.9. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o item anterior, só será considerada após diligência do Pregoeiro, que comprove:

7.9.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

7.9.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

7.10. Se houver indícios de inexecuibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

7.11. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

7.11.1. Caso a produtividade seja diferente daquela utilizada pela Administração como referência, ou não estiver contida na faixa referencial de produtividade, mas admitida pelo ato convocatório, o licitante deverá apresentar a respectiva comprovação de exequibilidade;

7.11.2. Os licitantes poderão apresentar produtividades diferenciadas daquela estabelecida pela Administração como referência, desde que não alterem o objeto da contratação, não contrariem dispositivos legais vigentes e, caso não estejam contidas nas faixas referenciais de produtividade, comprovem a exequibilidade da proposta.

7.11.3. Para efeito do subitem anterior, admite-se a adequação técnica da metodologia empregada pela contratada, visando assegurar a execução do objeto, desde que mantidas as condições para a justa remuneração do serviço.

7.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo Pregoeiro, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

7.12.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

7.12.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

7.13. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

7.14. Caso o Termo de Referência exija a apresentação de carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato, no caso de licitante revendedor ou distribuidor, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, sob pena de não aceitação da proposta.

7.15. Caso o Termo de Referência/Projeto Básico exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.

7.16. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

7.17. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

7.18. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

7.19. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

## **8. DA FASE DE HABILITAÇÃO**

8.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos [arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

8.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

8.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

8.2.1. as contratações almejem a prestação de serviços associados ao fornecimento ou locação de produtos que atendam ao PPB, a exemplo dos serviços de outsourcing de impressão;

8.2.2. os equipamentos ofertados pelas licitantes em um mesmo certame atendam apenas em parte ao PPB;

8.2.3. a remuneração associada exclusivamente aos equipamentos a serem fornecidos ou disponibilizados pela empresa contratada corresponda a parcela menos significativa que o restante da contratação; ”.

8.3. Os órgãos e entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais (Sisg), quando da contratação de serviços de tecnologia da informação associados ao fornecimento ou locação de bens, devem observar as seguinte diretrizes:

8.3.1. aplicar as regras de preferência dispostas no art. 3º c/c 16-A da Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991, e no art. 6º do Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010;

8.3.2. a regra de preferência recairá sobre todos os bens de informática com tecnologia desenvolvida no País (TDP) ou que atendam ao processo produtivo básico (PPB) que estejam relacionados à contratação de serviços associados ao fornecimento/locação de bem de informática, a exemplo da prestação de serviços de impressão corporativa (outsourcing de impressão);

8.3.3. não é permitido aplicar a regra de preferência somente a uma parcela específica dos bens de informática, nem proporcionalmente em relação aos serviços a serem contratados de cada fornecedor, ou seja, a regra de preferência somente é aplicável caso a totalidade dos bens envolvidos na contratação atendam ao PPB;

8.3.4. a regra de preferência se aplica inclusive nos casos em que os equipamentos a serem fornecidos ou disponibilizados pela empresa contratada seja parcela menos significativa que o restante da contratação dos serviços;

8.3.5. a comprovação de que os bens a serem alocados na prestação do serviço atendem ao PPB ou que tenham tecnologia do país é feita mediante apresentação das respectivas Portarias, concedidas pelo Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (quanto ao PPB) ou pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações (quanto à tecnologia desenvolvida no país)."

8.4. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no [Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016](#), ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

8.5. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

8.5.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10,00 % (dez virgula zero) por cento para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

8.6. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia.

8.7. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133, de 2021.



8.8. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei .

8.9. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

8.10. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que sua proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

8.11. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

8.11.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado de segunda à sexta-feira, das 8 horas às 16 horas, no Parque de Material de Eletrônica da Aeronáutica do Rio de Janeiro, localizado na Rua General Gurjão, 4, Caju - Rio de Janeiro, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

8.11.2. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

8.12. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.

8.12.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

8.13. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

8.13.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

8.14. A verificação pelo Pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.14.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 2 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Pregoeiro.

8.15. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

8.15.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

8.15.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

8.16. Encerrado o prazo para envio da documentação de que trata o item 8.12.1, poderá ser admitida, mediante decisão fundamentada do Pregoeiro, a apresentação de novos documentos de habilitação ou a complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes, em até 2 (duas) horas, para:

8.16.1. a aferição das condições de habilitação do licitante, desde que decorrentes de fatos existentes à época da abertura do certame;

8.16.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

8.16.3. suprimento da ausência de documento de cunho declaratório emitido unilateralmente pelo licitante;

8.16.4. suprimento da ausência de certidão e/ou documento de cunho declaratório expedido por órgão ou entidade cujos atos gozem de presunção de veracidade e fé pública.

8.17. Findo o prazo assinalado sem o envio da nova documentação, restará preclusa essa oportunidade conferida ao licitante, implicando sua inabilitação.

8.18. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.19. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na

ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem

8.20. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

8.21. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).

## **9. DO TERMO DE CONTRATO**

9.1. Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado termo de contrato, ou outro instrumento equivalente

9.2. O adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o termo de contrato ou instrumento equivalente, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

9.3. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou instrumento equivalente, a Administração poderá:

a) encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR), para que seja assinado e devolvido no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da data de seu recebimento;

b) disponibilizar acesso a sistema de processo eletrônico para que seja assinado digitalmente em até 5 (cinco) dias úteis; ou

c) outro meio eletrônico, assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis para resposta após recebimento da notificação pela Administração.

9.4. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida ao fornecedor adjudicado, implica o reconhecimento de que:

9.4.1. referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 14.133, de 2021;

9.4.2. a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas neste Edital;

9.4.3. a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos [artigos 137 e 138 da Lei nº 14.133, de 2021](#) e reconhece os direitos da Administração previstos nos [artigos 137 a 139 da mesma Lei](#).

9.5. Os prazos dos itens 9.2 e 9.3 poderão ser prorrogados, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

9.6. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência.

9.7. Na assinatura do contrato ou instrumento equivalente será exigido o Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal - Cadin e a comprovação das condições de habilitação e contratação

consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato.

9.7.1. A existência do registro do Cadin constitui fator impeditivo para a contratação.

## **10. DOS RECURSOS**

10.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inhabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

10.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inhabilitação do licitante:

10.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

10.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

10.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inhabilitação;

10.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

10.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

10.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

10.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

10.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

10.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

10.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico <https://apl1.sti.fab.mil.br/epags/>.

## **11. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES**

11.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

11.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a Pregoeiro/a durante o certame;

11.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

11.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

11.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

11.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

11.1.2.4. deixar de apresentar amostra; ou

11.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

11.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

11.1.4. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

11.1.5. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

11.1.6. fraudar a licitação;

11.1.7. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

11.1.7.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

11.1.7.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

11.1.7.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

11.1.8. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

11.1.9. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

11.2. Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e na Portaria GABAER nº 623 GC4 e na Portaria GABAER nº 898 GC4-1 a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

11.2.1. advertência;

11.2.2. multa;

11.2.3. impedimento de licitar e contratar e

11.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

11.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

11.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

11.3.2. as peculiaridades do caso concreto

11.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes

11.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública

11.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.4. A multa será recolhida no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

11.4.1. Para as infrações previstas nos itens 11.1.1, 11.1.2 e 11.1.3, a multa será de 0.5% a 15% do valor do contrato licitado.

11.4.2. Para as infrações previstas nos itens 11.1.4, 11.1.5, 11.1.6, 11.1.7, 11.1.8 e 11.1.9, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

11.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

11.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

11.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 11.1.1, 11.1.2 e 11.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo o qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

11.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 11.1.5, 11.1.6, 11.1.7, 11.1.8 e 11.1.9, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 11.1.1, 11.1.2, 11.1.3 e 11.1.4, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133, de 2021.

11.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 11.1.4, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade

promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

11.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

11.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

11.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

11.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

11.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

11.15. Para a garantia da ampla defesa e contraditório dos licitantes, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

11.15.1. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no Sicafe serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

## **12. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**

12.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.



12.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

12.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: [licitacoes.cae@fab.mil.br](mailto:licitacoes.cae@fab.mil.br)

12.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

12.5. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Pregoeiro, nos autos do processo de licitação.

12.6. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

### **13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

13.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

13.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

13.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

13.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

13.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

13.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

13.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

13.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

13.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

13.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <https://apl1.sti.fab.mil.br/epags/>.

13.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

13.11.1. ANEXO I - Termo de Referência.

13.11.1.1. Anexo 1 – Estudo Técnico Preliminar

13.11.1.2. Anexo 2 – Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo

13.11.1.3. Anexo 3 – Mapa de Riscos

13.11.1.4. Anexo 4 – Declaração de Disponibilidade Orçamentária

13.11.1.5. Anexo 5 – Declaração de Não Atividade de Custeio

13.11.1.6. Anexo 6 - Justificativa ao não Parcelamento da Solução

13.11.1.7. Anexo 7 - Metodologia de Pesquisa de Preços

13.11.1.8. Anexo 8 – Termo de Ciência de Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança

13.11.1.9. Anexo 9 - Modelo de Proposta para Licitantes Estrangeiros

13.11.1.10. Anexo 10 – Modelo de Proposta para Licitantes Nacionais

13.11.1.11. Anexo 11 – Justificativa para exigências de qualificação técnica e econômica

13.11.1.12. Anexo 12 – Justificativa para a Participação de Cooperativas e Consórcios

13.11.2. Anexo II – Minuta de Termo de Contrato;

13.11.3. Anexo III - Portaria GABAER N° 623GC4 e N° 898GC4-1.

Rio de Janeiro, vide assinatura eletrônica

Auxiliar da Divisão de Obtenção  
(assinado digitalmente)

Chefe da Divisão de Obtenção  
(assinado digitalmente)

Agente de Controle Interno do CAE

(assinado digitalmente)

Ordenador de Despesas  
(assinado digitalmente)

AGU - Advocacia Geral da União / CGU - Consultoria-Geral da União / Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União  
Atualização: NOV/2025  
Edital modelo para Pregão Eletrônico - Lei nº 14.133, de 2021.  
Aprovado pela Secretaria de Governo Digital.  
Código de Identificação Ger@AGU: 2cac6f1773340122790





MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	EDITAL PE 90031 CAE 2026 ATUALIZADO
Data/Hora de Criação:	15/04/2026 16:45:40
Páginas do Documento:	29
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	30
Hash MD5:	d59f73a641fe5a7b5f5b3cb87a8eb603
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 Segundo Sargento THAIANE SILVA ABREU MARQUES no dia 15/04/2026 às 13:46:33 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten BEATRIZ SOUZA DE BARROS TERRA DA SILVA no dia 23/04/2026 às 10:52:50 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Major ANDRE KENJI IKEUTI no dia 28/04/2026 às 12:16:11 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Suboficial MARCO ANTONIO MENDES ROCHA no dia 05/05/2026 às 11:10:10 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten JULIANA DOS SANTOS CUNHA no dia 05/05/2026 às 14:41:24 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel RODRIGO OTAVIO CORREA SAMPAIO no dia 05/05/2026 às 17:03:38 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel ANDREI LEÇA BORGES no dia 05/05/2026 às 17:23:13 no horário oficial de Brasília.

## CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

## CENTRO DE AQUISIÇÕES ESPECIFICAS

## Termo de Referência 66/2025

## Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
66/2025	120195-CENTRO DE AQUISIÇÕES ESPECIFICAS	MARCELO PEREIRA DE REZENDE SARMENTO COSTA	07/04/2026 19:14 (v 6.10)
Status	CONCLUIDO		

## Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VII - contratações de tecnologia da informação e de comunicação/Serviços de TIC		Pós envio a Unidade Executora

## 1. Condições gerais da contratação

**1.1** Contratação por 30 (trinta) meses de serviço para manutenção e suporte da rede de comunicações satelitais VSAT de tráfego aéreo do Comando da Aeronáutica no valor de 18.425.700,80 (dezoito milhões, quatrocentos e vinte e cinco mil e setecentos reais e oitenta centavos). A contratação deverá abranger os seguintes serviços abaixo, cujos detalhamentos estão previstos no anexo 2 a este TR.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	MÉTRICA OU UNIDADE DE MEDIDA	CÓDIGO PMC TIC	QUANTIDADE	VALOR TOTAL (R\$)
1	Serviço de Levantamento em Campo das Estações	27014	Unidade	-	119	R\$ 1.073.470,33
2	Serviço de Adequação das Estações	27014	Unidade		22	R\$ 4.939.000,00
3	Serviço Mensal de Manutenção	27014	Mensal		30	R\$ 8.904.363,43
4	Serviços de Manutenção Presencial	27120	Unidade		74	R\$ 2.964.926,83
5	Serviço de Reparo de Ativos de Rede	27103	Unidade		43	R\$ 470.818,46
6	Treinamentos	3840	Unidade		4	R\$ 73.121,75
VALOR TOTAL ESTIMADO						R\$ 18,425,700.80



**1.2** O objeto ora tratado enquadra-se como serviço comum, nos termos do inciso II do art. 6º da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, uma vez que possui padrões usuais de desempenho e qualidade, amplamente praticados no mercado, e cuja execução pode ser descrita por meio de especificações usuais. A natureza da contratação envolve atividades de manutenção e suporte técnico da rede de comunicações satelitais do tipo VSAT, com requisitos técnicos claramente definidos e compatíveis com a rotina de serviços especializados de tecnologia da informação e comunicações (TIC), sem necessidade de desenvolvimento técnico exclusivo ou soluções personalizadas de caráter inovador.

**1.3** As unidades remotas e descritas na Especificação técnica, anexo 2 desse TR, citadas no item 1.1, são:

1. O CRCEA-SE (Centro Regional de Controle do Espaço Aéreo Sudeste);
2. Os DTCEA (Destacamento de Controle do Espaço Aéreo);
3. O CIMAER (Centro Integrado de Meteorologia Aeronáutica);
4. As EACEA (Estação de Apoio ao Controle do Espaço Aéreo). e
5. Estações do PAME-RJ (Parque de Material de Eletrônica da Aeronáutica do Rio de Janeiro), do 1º GCC (Primeiro Grupo de Comunicações e Controle), do CLA (Centro de Lançamento de Alcântara e do CLBI (Centro de Lançamento de Barreira do Inferno

**1.4** O serviço objeto desta contratação é caracterizado como solução de TIC conforme item 1.6 do anexo II da Instrução Normativa SGD /ME Nº 94, de 2022, transcrito abaixo:

*Para fins do disposto no inciso VII do art. 2º desta Instrução Normativa, consideram-se soluções de TIC os bens e/ou serviços que se adequam à definição de pelo menos uma das categorias a seguir:*

#### **1.6 COMUNICAÇÃO DE DADOS**

*6. São considerados recursos de TIC a transmissão digital de dados e informações entre dispositivos, sistemas e redes de comunicação, incluindo acesso à Internet (como links MPLS, WAN/LAN), soluções de videoconferência, de transmissão e recebimento de mensagens de texto (SMS) e de **recebimento ou processamento de dados satelitais**.*

**1.4** O serviço é enquadrado como continuado tendo em vista uma vez que sua execução é essencial à manutenção da capacidade operacional da Administração. A adoção de vigência plurianual mostra-se mais vantajosa, pois assegura a continuidade do serviço, a estabilidade operacional, a racionalização de custos e a mitigação de riscos decorrentes de descontinuidade contratual, conforme demonstrado no Estudo Técnico Preliminar e em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

**1.5** O prazo de vigência da contratação é de 30 (trinta) meses para fornecimento contínuo, prorrogável por períodos sucessivos até o limite máximo de 15 (quinze) anos, incluídas as prorrogações, contados a partir da data de assinatura do contrato, na forma do artigo 114 da Lei nº 14.133, de 2021.

**1.6** A presente contratação observará, além das disposições aqui estabelecidas, os serviços, indicadores de desempenho, níveis de serviço (SLA), critérios de medição, verificação da qualidade e penalidades descritos neste Termo de Referência como parte indissociável, elaborados em conformidade com a Portaria SGD/MGI nº 1.070, de 2023, assegurando clareza, rastreabilidade e transparência na execução contratual."

**1.7** O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

## **2. Descrição da solução**

**2.1** A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar.

**2.2** A Especificação Técnica da solução de TIC detalhada é explicitada por meio do Anexo 1 ao ETP.

**2.3** Quanto ao não parcelamento da solução, a justificativa segue no anexo 5 deste TR.

**2.4** O objeto a ser contratado não se enquadra como bem de luxo e a sua aquisição e pagamento observarão condições semelhantes as do setor privado..

### 3. Fundamentação e descrição da necessidade

- 3.1** A presente contratação justifica-se pela importância do Sistema VSAT para o funcionamento do Controle do Espaço Aéreo, viabilizando comunicações satelitais essenciais e tecnicamente independentes de outros meios de comunicação.
- 3.2** O Sistema VSAT é um dos principais meios de comunicação utilizado no controle do espaço aéreo para a comunicação entre Unidades Remotas e os CINDACTA. Toda a comunicação essencial e sensível ao controle como: tráfego de dados radar e frequências de comunicação U/VHF, utilizadas na conversação entre controladores e pilotos, telefonia entre Órgãos de Controle e dados de gerenciamento de subsistemas vitais para seu funcionamento, como exemplo, subsistemas de energia e climatização, são suportadas e abarcadas por ele. Trata-se de um sistema de telecomunicações essencial para a continuidade da prestação dos serviços de controle do espaço aéreo e de defesa aérea pelo SISCEAB na área de atuação dos CINDACTA, cuja interrupção pode trazer risco à segurança da circulação aérea, ocasionando desde atrasos de voos a sua total interrupção.
- 3.3** A contratação da solução de TIC para manutenção e suporte da rede VSAT é fundamentada na necessidade de garantir a continuidade operacional e a segurança do controle do espaço aéreo. O volume de estações remotas, distribuídas em diferentes regiões sob a responsabilidade dos CINDACTA, bem como a diversidade de configurações da rede (Sistema TELESAT, Sistema Backup do TELESAT e Rede ATN-Br), exigem serviços especializados de manutenção, suporte, integração e monitoramento. A solução contratada permitirá atender aos requisitos de disponibilidade, confiabilidade e desempenho operacional, assegurando que todas as unidades remotas e hubs mantenham comunicações críticas ininterruptas, em conformidade com padrões técnicos e regulatórios do SISCEAB.
- 3.4** Adquirida e implantada no SISCEAB nos anos 90, a rede VSAT (Very Small Aperture Terminal) é composta de uma estação terrestre de comunicação bi-direcional via satélite. Atualmente o satélite C3 da StarOne é responsável por intermediar as comunicações entre a Unidades Remotas (terminais) e os CINDACTA (hub). Conforme descrito nas Especificações Técnicas, anexo 1 ao ETP. Atualmente, 3 (três) configurações diferentes promovem a comunicação satelital sob a arquitetura VSAT: do Sistema TELESAT, do Sistema Backup do TELESAT (SBT) e da Rede ATN-Br.
- 3.5** Os recursos destinados à contratação estão compatíveis com a Lei Orçamentária Anual, o Plano Plurianual, a Lei de Diretrizes Orçamentárias e o Programa de Trabalho Anual do DECEA. Além disso, a presente contratação encontra-se alinhada ao Plano de Contratações Anual (PCA) do COMAER, com código identificador de futura compra nº 120195-618/2025, instrumento que consolida as demandas planejadas para o exercício, garantindo coerência entre os objetivos estratégicos da Administração e a alocação eficiente de recursos. Ressalta-se que, caso haja revisão do PCA ou de outro instrumento próprio de planejamento operacional e tático de contratações, a demanda permanecerá inserida nesse escopo, assegurando sua aderência às diretrizes institucionais vigentes.

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS		
ID	Objetivos Estratégicos	Nome do documento <vigência>
P180400	Apoio ao Controle do Espaço Aéreo	Plano Estratégico Militar da Aeronáutica <2018-2027>
P182400	Segurança de Voo	Plano Estratégico Militar da Aeronáutica <2018-2027>
P182600	TI e Telecomunicações	

**ALINHAMENTO AO PDTIC 2025-2028**

ID	Ação do PDTIC	PDTIC	Meta do PDTIC associada
2.5	Aprimorar e garantir o correto funcionamento da infraestrutura de rede e comunicações do COMAER	A2505025050	Manter e Ampliar a Infraestrutura de Redes Corporativas Manutenção de Equipamentos

**3.6** Os benefícios esperados com a contratação são:

1. Suporte imediatamente após a assinatura contratual
2. Canal de acionamento disponível 24 horas por dia e 7 dias por semana;
3. Assessoramento para manutenções de nível 1 e 2 (descritas no anexo 2);
4. Revitalização das estações
5. Plano de contingência para degradação total
6. Assessoramento para implantações, integrações e compra de material sobressalente
7. Fornecimento de Planos de Gerenciamento
8. Treinamentos
9. Relatórios periódicos sobre o estado da rede, nível de serviço

## 4. Requisitos da contratação

### 4.1 Indicação de marcas ou modelos

O objeto não requer indicação de marcas e modelos, tendo em vista tratar-se de prestação de serviço corretivo e suporte logístico em equipamentos já existentes.

### 4.2 Da exigência de carta de solidariedade

Em caso de fornecedor revendedor ou distribuidor, será exigida carta de solidariedade emitida pelo fabricante COMTECH Telecommunications Corp, na fase de execução contratual, não sendo critério para qualificação técnica na fase de habilitação do fornecedor.

### 4.3 Subcontratação

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

4.3.1 É vedada a sub-rogação completa ou da parcela principal da obrigação

4.3.2 Serão aceitas as seguintes subcontratações:

1. serviços de instalação de natureza civil, caso necessários às atividades de adequação das estações;
2. serviços de reparo dos ativos indicados no item 5.1, conforme cronograma previsto no item 12.1, ambos deste TR;
3. serviços de transporte de materiais e equipamentos; e
4. serviços de tradução, se for o caso.

4.3.3 A subcontratação depende de autorização prévia da CONTRATANTE, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

4.3.4 Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da CONTRATADA pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

#### **4.4 Garantia da Contratação**

4.4.1 Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de 5 % do valor contratual, conforme regras previstas no contrato.

4.4.2 A CONTRATADA apresentará, no prazo máximo de 15 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do CONTRATANTE, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária, em valor correspondente a 5 % (cinco por cento) do valor total do contrato, com validade durante a execução do contrato e 90 (noventa) dias após término da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação.

4.4.3 A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará multa de 0,5% do valor total do contrato.

4.4.4 O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

4.4.5 A CONTRATADA deverá realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do CONTRATANTE ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços.

#### **4.5 Requisitos de Negócio**

4.5.1 Atualmente, a rede de telecomunicações VSAT de tráfego aéreo é composta por 119 estações, desse total, 56 estão integradas à rede ATN-Br (Brazilian Aeronautical Telecommunications Network). Essas estações são compostas por módulos em ambientes indoor e outdoor que, após o término das garantias técnicas carecem de suporte adequado à sua manutenção.

4.5.2 As 63 estações restantes tem processos de integração à ATN-Br previstos para os ativos em ambiente indoor, e há a necessidade de manter a infraestrutura outdoor durante a modernização.

4.5.3 A rede de comunicações satelitais VSAT é essencial ao Sistema de Controle de Tráfego Aéreo (SISCEAB), pois atuam como elemento redundante para a garantia do trâmite de informações entre aeronaves e órgãos do SISCEAB.

4.5.4 Com vistas a manutenção da disponibilidade da rede, a empresa contratada deverá ser capaz de controlar, integrar e dar suporte técnico aos componentes delineados, além de desenvolver ou fabricar os itens de hardware e software componente da rede VSAT ou prover, via carta de solidariedade, as capacidades mencionadas.

4.5.5 A contratação deverá prever processos de acionamento e execução da manutenção, fornecimento de materiais de consumo, distribuição de equipamentos e avaliação da parte outdoor das estações, com a finalidade de atuar em sua conservação.

4.5.6 Os treinamentos oferecidos deverão prover o nível de acesso e domínio do sistema, de modo que, durante toda sua vida útil, seja possível realizar pelos treinandos (ou pela participante, mediante solicitação deste) as manutenções sob sua responsabilidade.

4.5.7 O dimensionamento da demanda, incluindo a volumetria dos serviços de levantamento em campo, adequação das estações, manutenção mensal e manutenção presencial, foi consolidado no Estudo Técnico Preliminar e em seus anexos, que reúnem as premissas, memórias de cálculo e fontes de dados (registros do SILOMS e Ordens de Serviço do PAME-RJ).

4.5.8 O presente Termo de Referência apresenta, a título de síntese, os quantitativos consolidados e a estrutura geral de execução, ficando o ETP e seus Anexos 5, 6 e 7 como fonte única e oficial para consulta e verificação das memórias de cálculo e dos critérios de dimensionamento. Havendo divergência entre os quantitativos apresentados neste Termo de Referência e os constantes do ETP, prevalecerão os valores e memórias de cálculo do ETP, que fundamentam integralmente o planejamento da presente contratação.

#### **4.6 Requisitos de Capacitação**

4.6.1 Serão necessários treinamentos de 40 horas para as equipes que atuarão na manutenção da Rede VSAT, capacitando os técnicos para manutenção em nível 1 e 2, tanto nas estações hub quanto nas remotas, conforme particularidades delineadas nas Especificações Técnicas, Anexo 2 deste TR.

4.6.2 Os treinamentos serão ministrados por instrutores qualificados, com experiência comprovada em operação e manutenção de sistemas VSAT, cujas credenciais serão apresentadas para validação antes do início das atividades.

4.6.3 Ao final de cada turma, será realizada avaliação de desempenho dos participantes, contemplando aspectos teóricos e práticos. Caso a avaliação seja insatisfatória, será prevista reaplicação do treinamento, sem ônus adicional para o COMAER.

4.6.4 As turmas deverão ser formadas semestralmente, com até 15 técnicos, em localidade e período acordados entre as partes, de modo a atender ao Cronograma Físico-Financeiro.

4.6.5 Cada treinamento será identificado pela sigla T-VSATX(correspondente à cronologia anual)-XXXX(ano de aplicação), por exemplo, T-VSAT1-2025, referente ao primeiro treinamento do ano de 2025.

4.6.6 O fornecimento de equipamentos necessários à execução do treinamento, bem como os custos de deslocamento, hospedagem e alimentação dos instrutores, será de responsabilidade do contratado, exceto quando acordado de outra forma em contrato.

#### **4.7 Requisitos Legais**

O presente processo de contratação será conduzido em estrita conformidade com a Constituição Federal; a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos); a Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022; a Portaria SGD/MGI nº 1.070, de 2023; a Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021; a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD); bem como com demais legislações, regulamentos e normas aplicáveis à contratação de serviços de TIC, garantindo legalidade, transparência, eficiência, proteção de dados e segurança jurídica em todas as fases do procedimento."

#### **4.8 Requisitos Temporais**

4.8.1 Na execução das atividades contratuais, deverão ser levados em consideração os lapsos temporais previstos no cronograma físico financeiro, item 10.3 deste TR, a contar da abertura da Ordem de Serviço, emitida por início da vigência contratual pela Contratante. Os prazos poderão ser prorrogados excepcionalmente, sem prejuízo ao período da contratação, 30 (trinta) meses, quando motivadamente justificados pela CONTRATADA e autorizado pela CONTRATANTE.

4.8.2 Os serviços de garantia técnica devem ser prestados no prazo máximo de 7 dias corridos para as capitais dos estados e de 15 dias corridos para as demais localidades, a contar do recebimento da abertura da Ordem de Serviço, emitida pela CONTRATANTE, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por até igual período, desde que justificado previamente pelo CONTRATADO e autorizado pela CONTRATANTE.

4.8.3 Na contagem dos prazos estabelecidos neste TR, quando não expressados de forma contrária, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

4.8.4 Todos os prazos citados, quando não expresso de forma contrária, serão considerados em dias corridos. Ressaltando que serão contados os dias a partir da hora em que ocorrer o incidente até a mesma hora do último dia, conforme os prazos.

#### **4.9 Requisitos de Segurança e Privacidade**

4.9.1 A solução contratada deverá atender aos princípios e procedimentos estabelecidos na Política de Segurança da Informação do Contratante, conforme previsto na Diretriz do Comando da Aeronáutica (DCA) 7-2, dedicada à Segurança da Informação do DECEA.

4.9.2 Além disso, a solução deverá observar a legislação vigente, incluindo a Lei nº 13.709/2018 (LGPD), bem como guias, normas e boas práticas publicadas pela Secretaria de Governo Digital (SGD/ME), garantindo confidencialidade, integridade, disponibilidade e rastreabilidade das informações.

4.9.3 O contratado deverá adotar medidas de mitigação de riscos relacionadas à segurança da informação e privacidade, incluindo controles de acesso, criptografia, monitoramento de eventos e gestão de incidentes. Quaisquer dados pessoais tratados deverão ser manuseados de acordo com os princípios da LGPD, e o COMAER poderá solicitar auditorias periódicas para verificar a conformidade dos processos de segurança e privacidade."

#### **4.10 Sustentabilidade; Requisitos Sociais; Ambientais e Culturais**

4.10.1 A execução dos serviços previstos nesta contratação deverá observar práticas ambientalmente responsáveis, de forma a minimizar impactos ao meio ambiente e garantir a sustentabilidade das operações, em conformidade com o Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS) das Organizações Militares (OM) nas quais serão realizadas as atividades.

4.10.2 A contratada deverá manter ciência e aderência às ações estabelecidas no PLS, disponível em <https://publicacoes.decea.mil.br/>, que abrangem o fomento de uma gestão eficaz dos gastos públicos em consonância com a sustentabilidade e redução de desperdícios; o gerenciamento adequado de resíduos sólidos, com ênfase na redução, reuso e reciclagem; a melhoria da qualidade de vida e das condições ambientais no ambiente de trabalho; o aprimoramento dos processos de compras e contratações com foco na licitação sustentável; e a sensibilização e capacitação dos colaboradores para adoção de práticas sustentáveis na gestão e execução dos serviços.

4.10.3 Durante a execução contratual, a contratada deverá incorporar aos seus planos de execução e procedimentos operacionais medidas de mitigação ambiental, as quais deverão ser objeto de monitoramento contínuo por meio de indicadores de desempenho e relatórios técnicos periódicos.

4.10.4 Os serviços deverão priorizar o uso de equipamentos e soluções de baixo consumo energético e promover o uso racional de materiais, insumos e suprimentos durante as atividades de manutenção e treinamento. Deverão ser adotadas boas práticas de eficiência energética e de otimização de recursos, contribuindo para a redução de custos e impactos ambientais.

4.10.5 Os componentes substituídos, sobressalentes e refugos gerados durante manutenção e revitalização das estações deverão ser recolhidos, separados e destinados adequadamente para reciclagem, reuso ou descarte ambientalmente correto, conforme a legislação vigente. Sempre que possível, deverão ser aplicadas práticas de logística reversa, priorizando o reaproveitamento de materiais e equipamentos.

4.10.6 A limpeza e manutenção das estações deverão ser realizadas de modo a evitar contaminação do solo e da água, prevenindo danos à fauna e à flora local. Os procedimentos de revitalização de antenas, bases e cablagens deverão utilizar produtos não tóxicos e observar o controle de efluentes e resíduos.

4.10.7 Em atendimento ao art. 5º da Lei nº 14.133/2021 e em conformidade com a legislação ambiental e sanitária vigente, a contratada deverá utilizar produtos de limpeza e conservação que atendam às classificações e especificações da ANVISA; adotar medidas de uso racional da água tratada, conforme o Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003; observar a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos níveis de ruído gerados por equipamentos de limpeza; e fornecer aos empregados todos os equipamentos de proteção individual necessários à execução segura das atividades.

4.10.8 Nos três primeiros meses de execução do contrato, a contratada deverá implementar um programa interno de treinamento ambiental voltado à redução do consumo de energia elétrica, à economia de água e à diminuição da produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes. Deverão ser cumpridas as Normas Brasileiras (NBR) da ABNT referentes ao manejo e destinação de resíduos sólidos e garantida a destinação ambiental adequada de pilhas e baterias usadas ou inservíveis, conforme disposto na Resolução CONAMA nº 401, de 4 de novembro de 2008.

4.10.9 Deverão ser observados, ainda, os requisitos sociais, ambientais e culturais estabelecidos pelo Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (GNCS), elaborado pela Câmara Nacional de Sustentabilidade da CGU/AGU, considerando suas atualizações e aplicabilidade ao objeto desta contratação.

4.10.10 A observância dessas práticas será monitorada pela fiscalização contratual, mediante relatórios de conformidade ambiental, auditorias internas e indicadores de desempenho definidos em plano específico. O não atendimento às práticas de sustentabilidade poderá implicar advertência, glosa ou outras medidas administrativas, conforme previsto contratualmente.

#### **4.11 Requisitos de Arquitetura Tecnológica**

4.11.1 Os serviços deverão ser executados observando-se as diretrizes de arquitetura tecnológica estabelecidas pela área técnica da CONTRATANTE.

4.11.2 A adoção de tecnologia ou arquitetura diversa deverá ser autorizada previamente pela CONTRATANTE. Caso não seja autorizada, é vedado à CONTRATADA adotar arquitetura, componentes ou tecnologias diferentes daquelas definidas pela CONTRATANTE.

4.11.3 Conforme expresso no anexo 2, Especificações Técnicas, o serviço de levantamento em campo (site survey) deverá ser realizado de maneira a permitir a programação de adequação das estações, conforme as arquiteturas em funcionamento.

#### **4.12 Requisitos de Projeto e de Implementação**

Os serviços deverão observar integralmente os requisitos de projeto e de implementação descritos a seguir: Documentação de projeto;

1. Pesquisas no Site (*site survey*);
2. Documento do projeto de instalação;
3. Documento de cálculo de largura de banda;
4. Planilhas de Verificação de Logística;
5. Documento de descrição da compilação;

#### **4.13 Requisitos de Manutenção**

4.13.1 Os treinamentos oferecidos deverão prover conhecimento para manutenções em nível 1 e 2 pelos técnicos disponíveis no SISCEAB

4.13.2 A CONTRATADA deverá fornecer serviços técnicos, conforme discriminados no anexo 2 ao TR, de monitoramento, manutenção preventiva, intervenção, suporte remoto e reparos sob demanda para os sistemas VSAT implantados no CINDACTA I (10 estações de borda). CINDACTA II (17 estações), CINDACTA III (15 estações), CRCEA-SE(8 estações), PAME-RJ (2 estações) e 1º GCC (4 estações). Posteriormente à modernização prevista para migração a rede ATN-Br, outras 19 do CINDACTA I, 42 estações do CINDACTA IV, uma estação do CLBI e uma do CLA deverão ser incorporadas ao escopo de manutenção e suporte, conforme cronograma no item 10.5 deste TR.

4.13.3 As fases de manutenção (1, 2 e 3) se seguirão conforme os estágios da modernização e estão descritas no anexo 2 deste TR.

4.13.4 Os serviços de levantamento em campo e de adequação das estações devem ser realizados, conforme anexo 2 ao TR e cronologicamente ao item 10.5 deste TR, independentemente da modernização prevista para parte das estações, conforme discriminado no item

4.13.5 A CONTRATADA deverá fornecer, ao término dos serviços de adequação, conforme anexo 2 ao TR, um documento referência para a realização de manutenções preventivas dos diferentes tipos de estações instaladas nesse projeto contemplando todas as ações recomendadas que devam ser tomadas em todos os diferentes equipamentos instalados e suas respectivas periodicidades. Devem ser considerados os níveis de atuação de manutenção preventiva do SISCEAB (Orgânico, Base e Parque) para a emissão de diferentes Boletins Técnicos com preferência as manutenções remotas quando exequível.

4.13.6 Os serviços de reparo deverão incluir além da intervenção necessária, a retirada do material dos locais, instalação, reconfiguração das estações e testes de aceitação, conforme demanda definida pela CONTRATADA, indicada pelo tipo de equipamento e quantidades, conforme anexo 2 e cronograma físico financeiro, item 10.5 deste TR.

#### **4.14 Requisitos de Garantia Técnica**

4.14.1 O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo, 24 (vinte e quatro) meses, contados a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

4.14.2 O recebimento definitivo do objeto dar-se-á após a entrega da documentação referente aos resultados obtidos nos Testes de Aceitação de Sítio (SAT), posteriores aos serviços de Adequação da Estação e de Reparo em Oficina.

4.14.3 A prestação do serviço de garantia técnica deverá ser acionada pela Comissão de Fiscalização designada sendo devidamente monitorada e avaliada após seu término.

4.14.4 Outros requisitos seguem descritos nas Especificações Técnicas, Anexo 1 ao ETP.

#### **4.15 Requisitos de Experiência Profissional**

4.15.1 Considerando o alto grau de criticidade dos sistemas afetos à rede VSAT (Very Small Aperture Terminal) do SISCEAB e a complexidade das atividades a serem realizadas durante a vigência contratual, todos os profissionais alocados deverão possuir perfil sênior, garantindo experiência técnica consolidada e capacidade de execução em conformidade com os níveis mínimos de serviço exigidos.

4.15.2 O profissional designado como Técnico de Manutenção Nível 3 (TECMAN-03) será responsável pela manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de comunicação, operação de estações VSAT e execução de inspeções técnicas. Esse profissional deverá possuir formação técnica completa em Eletrônica, Eletrotécnica, Telecomunicações, Mecatrônica ou áreas correlatas, além de comprovar experiência mínima de cinco anos em manutenção de equipamentos de comunicação e sistemas de enlace satelital, preferencialmente em ambientes operacionais de missão crítica.

4.15.3 O Técnico de Rede Nível 3 (TECRED-03) será responsável pelo monitoramento, diagnóstico e reparo de ativos de rede, configuração de equipamentos e suporte à operação contínua da rede. Esse profissional deverá possuir formação técnica completa em Telecomunicações, Redes de Computadores, Eletrônica ou Informática, além de experiência mínima de cinco anos em manutenção, configuração e operação de redes IP e equipamentos de transmissão de dados, incluindo interfaces satelitais.

4.15.4 O Analista de Rede Nível 3 (ARED-03) será responsável pelo planejamento, coordenação técnica e validação das atividades de manutenção, além de apoiar a análise de desempenho da rede. Esse profissional deverá possuir formação superior completa em Engenharia de Telecomunicações, Engenharia Elétrica, Engenharia de Computação, Ciência da Computação ou áreas correlatas, e experiência mínima de cinco anos em análise, planejamento e operação de redes de comunicação, preferencialmente com atuação em redes VSAT, SD-WAN ou ambientes de comunicações militares.

4.15.5 O Gerente de Suporte (GERSUP) será responsável pela supervisão das atividades contratadas, pelo alinhamento com padrões de qualidade e pela coordenação da execução das tarefas de treinamento e manutenção. Esse profissional deverá possuir formação superior completa em Engenharia de Telecomunicações, Engenharia Elétrica, Engenharia de Produção ou Administração, e experiência mínima de cinco anos em gestão de equipes técnicas e coordenação de contratos de manutenção e suporte a sistemas de comunicações, preferencialmente envolvendo redes satelitais e infraestrutura crítica.

4.15.6 A alocação de profissionais sênior visa assegurar a continuidade operacional, confiabilidade da rede e mitigação de riscos críticos à operação do SISCEAB.

#### **4.16 Requisitos da Formação da Equipe**

4.16.1 O dimensionamento das equipes foi realizado com base no histórico de contratos atuais e anteriores, no quantitativo de servidores e terceirizados atuantes nos serviços de operação de infraestrutura e atendimento a usuários de TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação), conforme orientações da Portaria SGD/MGI nº 1.070/2023, itens 10.6 e 10.7.

Foram definidas as seguintes equipes de referência para a vigência de 30 meses:

- Serviço de Levantamento em Campo: 2 TECMAN-03, 2 TECRED-03 e 1 ARED-03 para atuar em cada uma das 119 estações.
- Serviço de Adequação das Estações: 4 TECMAN-03, 4 TECRED-03, 2 ARED-03 e 1 GERSUP por estação (22 estações).
- Serviço Mensal de Manutenção: 8 TECMAN-03, 8 TECRED-03, 2 ARED-03 e 1 GERSUP para atuar mensalmente em todas as 119 estações.
- Serviços de Manutenção Presencial: 4 TECMAN-03, 4 TECRED-03 e 1 ARED-03 para cada um dos 74 atendimentos previstos.
- Serviço de Reparo de Ativos de Rede: 2 TECMAN-03, 2 TECRED-03 e 1 ARED-03 para atuar em cada um dos 43 ativos críticos.
- Treinamentos: 2 TECMAN-03, 2 TECRED-03 e 1 GERSUP para cada um dos 4 treinamentos durante a vigência contratual.

4.16.2 A estrutura de equipes definida permite ajustes durante a execução contratual, mediante comunicação prévia à empresa contratada, garantindo a adaptação à nova estrutura sem comprometer o cumprimento dos níveis mínimos de serviço. A escolha de profissionais de perfil sênior é justificada pela importância estratégica da rede VSAT para a operação do tráfego aéreo, assegurando qualidade técnica, segurança e continuidade das operações.

4.16.3 O presente item atende aos princípios estabelecidos nos incisos III e VI do art. 5º da IN SGD/ME nº 94/2022.

#### **4.17 Requisitos de Metodologia de Trabalho**

4.17.1 A execução dos serviços está condicionada ao recebimento pelo Contratado de Ordem de Serviço (OS) emitida pela Contratante.

4.17.2 A OS indicará o(s) serviço(s), a quantidade e a localidade na qual ele(s) deverá(ão) ser prestados.

4.17.3 A CONTRATADA deverá fornecer meios para contato e registro de ocorrências da seguinte forma: com funcionamento 24 (vinte e quatro) horas por dia e 7 (sete) dias por semana de maneira eletrônica e 12 (doze) horas por dia e 5 (cinco) dias por semana por via telefônica.

4.17.4 O fornecimento inclui atendimento presencial, sob demanda ao PAME-RJ, caso solicitado pela contratada.

4.17.5 A CONTRATADA deverá fornecer indicadores, com relação ao índice de disponibilidade, relação sinal ruído dos enlaces e número de chamados para manutenções corretivas.

4.17.6 A CONTRATADA deverá fornecer revisões de projeto, diagnósticos de problema e serviços de implantação.

4.17.7 A CONTRATADA deverá assessorar na confecção de Boletins de Manutenções Preventivas e de Procedimentos, incluindo suas atualizações

4.17.8 A execução do serviço deve ser acompanhada pela CONTRATADA, que dará ciência de eventuais acontecimentos à CONTRATANTE.

#### **4.18 Considerações Acerca da Possível Vedação à Terceirização Pretendida**



4.18.1 Em atenção as vedações do Art 3º do Decreto nº 9.507 de 21 de setembro de 2018, importante salientar que a terceirização da atividade objeto da contratação, apesar de ser considerada estratégica para os órgãos do Comando da Aeronáutica, não coloca em risco o controle de processos e de conhecimentos e tecnologias.

4.18.2 Os contratos dessa natureza são comuns entre órgãos do Ministério da Defesa que por sua natureza encontram muitos benefícios na terceirização. No ETP, especificamente no item 8 - relativo ao levantamento de soluções, são mostradas as vantagens a serem alcançadas com a contratação.

#### **4.19 Da Participação de Empresa Estrangeira**

4.19.1 As empresas estrangeiras que tiverem interesse em participar da licitação também deverão cadastrar-se previamente no SICAF e no Portal de Compras do Governo Federal (Comprasnet), conforme Instrução Normativa n. 3, de 26 de abril de 2018, que regula a participação de regulação de empresas estrangeiras.

4.19.2 Há um guia destinado a orientar as empresas/fornecedores estrangeiros que desejem participar das licitações no Brasil a se cadastrarem no SICAF, disponível no site <https://www.gov.br/compras/pt-br/acao-a-informacao/manuais/manual-sicaf/sicaf-operational-manual.pdf>.

4.19.3 Os documentos exigidos para os níveis cadastrais poderão ser atendidos mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados com tradução livre.

4.19.4 As empresas estrangeiras que não funcionem no País deverão apresentar documentos equivalentes, na forma de regulamento emitido pelo Poder Executivo federal, consoante parágrafo único do art. 70, da Lei nº 14.133/21. Caso não existam documentos equivalentes para determinado requisito, o licitante estrangeiro deverá apresentar declaração formal nesse sentido.

4.19.5 Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora, conforme § 4º, art. 67 da Lei nº 14.133/21.

4.19.6 Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência prevista no inciso V do caput deste artigo por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil, conforme § 7º, art. 67 da Lei nº 14.133/21.

4.19.7 Para fins de assinatura do contrato os documentos deverão ser traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

4.19.8 Para assinatura do contrato, as empresas estrangeiras deverão ter representante legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente.

4.19.9 As propostas de empresas estrangeiras deverão conter o valor expresso na moeda corrente no Brasil, em Reais, e o valor expresso em moeda estrangeira considerando para conversão a taxa de câmbio do dia útil imediatamente anterior à data de publicação da licitação no DOU.

4.19.10 O cadastramento das propostas e lances por licitantes estrangeiros no sistema eletrônico deverá considerar o valor total equalizado, conforme Modelo de Planilha de Custos e Formação de Preços, anexo 10 do Termo de Referência, conforme Portaria SGD /MGI nº 1070, de 2023, em seu anexo B

#### **4.20 Requisitos de Implantação**

4.20.1 A implantação da solução contratada deverá contemplar todas as atividades necessárias para a operacionalização plena da rede VSAT, incluindo: instalação, configuração, integração com sistemas existentes, testes de funcionamento e verificação de desempenho.

4.20.2 O contratado será responsável por fornecer toda documentação técnica, procedimentos operacionais, planos de contingência e relatórios de validação, bem como pelo treinamento inicial das equipes de operação e manutenção.

As atividades de implantação deverão seguir o cronograma físico-financeiro previsto no contrato e atender aos critérios de qualidade, disponibilidade e segurança estabelecidos pelo COMAER, em conformidade com o art. 16, inciso II, alínea "c" da IN SGD/ME nº 94/2022."

#### **4.21 Informações relevantes para o dimensionamento da proposta**

4.21.1 As demandas para o objeto da contratação são definidas em acordo as localidades alvo da modernização, conforme Especificação Técnica, anexo 1 ao ETP.

4.21.2 O cadastramento das propostas e lances por licitantes nacionais no sistema eletrônico deverá seguir o Modelo de Planilha de Custos e Formação de Preços, conforme portaria SGD/MGI nº 1070, de 2023 em seu Anexo B.

## **5. Papéis e responsabilidades**

### **5.1 São obrigações da CONTRATANTE**

5.1.1 Nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;

5.1.2 Encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no TR;

5.1.3 Receber o objeto fornecido pelo contratado que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;

5.1.4 Aplicar à CONTRATADA as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;

5.1.5 Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à CONTRATADA, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;

5.1.6 Comunicar à CONTRATADA todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;

5.1.7 Definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte do contratado, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável;

5.1.8 Prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos cuja criação ou alteração seja objeto da relação contratual pertençam à Administração, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, justificando os casos em que isso não ocorrer.

### **5.2 São obrigações do CONTRATADO**

5.2.1 Indicar formalmente preposto apto a representá-la junto à CONTRATANTE, que deverá responder pela fiel execução do contrato;

5.2.2 Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;

5.2.3 Reparar quaisquer danos diretamente causados à CONTRATANTE ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela Contratante;

5.2.4 Propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela CONTRATANTE, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento de serviços, total ou parcial, em qualquer tempo, desde que motivadas as causas e justificativas desta decisão;

5.2.5 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à CONTRATADA, o valor correspondente aos danos sofridos;

5.2.6 Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

5.2.7 Apresentar os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso;

5.2.8 Apresentar à CONTRATANTE, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço;

5.2.9 Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Contratante;

5.2.10 Atender as solicitações da CONTRATANTE quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste TR;

5.2.11 Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;

5.2.12 Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a CONTRATADA relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;

5.2.13 Relatar à CONTRATANTE toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;

5.2.14 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

5.2.15 O atraso injustificado na execução do objeto contratado ou sua inexecução parcial ou total sujeitará a CONTRATADA às sanções previstas neste Termo. A inobservância dos prazos fixados na nota de empenho e/ou no instrumento contratual somente será admitida pelo Contratante quando decorrente de força maior ou de caso fortuito, enquadráveis na conceituação legal do parágrafo único do artigo 393 do código civil brasileiro, ou de fatos comprovadamente imputáveis ao próprio Contratante, sob pena de aplicação das penalidades aqui estipuladas.

5.2.16 Farão parte da nota de empenho e/ou do instrumento contratual, ainda que nele não transcritos expressamente, todos os elementos apresentados pela Licitante vencedora que tenham servido de base à licitação, bem como as condições estabelecidas no edital e seus anexos

5.2.17 Prestar toda assistência técnico-administrativa necessária junto à Fiscalização, verificando discrepâncias, esclarecendo dúvidas, estabelecendo prioridades, enfim, mantendo todos os entendimentos capazes de conduzir a perfeita execução do objeto contratado.

5.2.18 Observar, rigorosamente, toda a regulamentação aplicável, especificações, detalhes e normas existentes, respondendo por quaisquer falhas e outras faltas, que serão sanadas sem ônus adicionais para o Contratante.

5.2.19 Providenciar junto ao Poder Público, ou ainda às repartições competentes, com antecedência que se fizerem necessárias, as medidas adequadas à proteção e à continuidade da execução do objeto contratado ao seu cargo, bem como às aprovações e aos registros específicos, quando necessários ao seu cumprimento.

5.2.20 Manter o CONTRATANTE informado com relação ao início e ao progresso da execução do objeto contratado em seus vários estágios, encaminhando à Fiscalização relatórios descritivos do seu andamento sempre que solicitado.

5.2.21 Facilitar à Fiscalização o pleno exercício de suas funções, prestando-lhes todos os esclarecimentos e informações administrativas e /ou técnicas que lhe forem solicitadas, exibindo-lhes todos os documentos e dados de interesse para acompanhamento e fiscalização da execução do objeto contratado.

5.2.22 Responsabilizar-se civilmente por seus funcionários, bem como por qualquer dano que, direta ou indiretamente, ocasionar aos bens do CONTRATANTE ou sob a sua responsabilidade, ou ainda, a terceiros, durante a execução do objeto contratado.

- 5.2.23 Constatado qualquer dano nos bens do CONTRATANTE, de terceiros, ou sob a sua responsabilidade, a CONTRATADA, de pronto, os reparará ou, se assim não proceder, o CONTRATANTE lançará mão dos créditos da CONTRATADA para ressarcir os prejuízos ocasionados aos lesionados.
- 5.2.24 Recolher ao órgão do Comando da Aeronáutica, no que lhe for determinado, as importâncias referentes às multas que lhe forem aplicadas ou às indenizações devidas, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da notificação de multa ou solução definitiva de recurso.
- 5.2.25 Conduzir os trabalhos de acordo com as normas e especificações técnicas e as de segurança no trabalho, bem como cumprir e fazer cumprir por seus empregados e prepostos, durante a execução do objeto contratado, todas as leis e posturas federais, estaduais e municipais pertinentes e vigentes, sendo a única responsável por prejuízos decorrentes de infrações a que houver dado causa.
- 5.2.26 Executar, na íntegra, todo o objeto contratado, ficando ao seu cargo qualquer serviço necessário que atenda às exigências técnicas, dentro dos critérios estabelecidos no respectivo TR, ainda que não tenha sido expressamente indicado nas especificações.
- 5.2.27 Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes da rejeição, pela Fiscalização, dos serviços, e pelos atrasos acarretados por esta rejeição.
- 5.2.28 Acatar as instruções da Fiscalização e aceitar as alterações por ela determinadas, referentes às normas, especificações e demais documentos técnicos e contábeis, devendo as alterações, quando for o caso, ser comunicadas à CONTRATADA com a necessária antecedência.
- 5.2.29 Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;
- 5.2.30 Reparar quaisquer danos diretamente causados à CONTRATANTE ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela Contratante;
- 5.2.31 Manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;
- 5.2.32 Quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;
- 5.2.33 Quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato;
- 5.2.34 Ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, os modelos de dados e as bases de dados à Administração;
- 5.2.35 Fazer a transição contratual, quando for o caso;
- 5.2.36 Executar o objeto do certame em estreita observância dos ditames estabelecido pela Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD).
- 5.2.37 Não veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca da prestação dos serviços do contrato, sem prévia autorização da CONTRATANTE;
- 5.2.38 Não fazer uso das informações prestadas pela CONTRATANTE para fins diversos do estrito e absoluto cumprimento do contrato em questão.

## **6. Modelo de execução do contrato**

### **6.1 Condições de Execução**

- 6.1.1 A execução do objeto seguirá a dinâmica prevista no cronograma físico-financeiro, item 10.3 deste TR.

6.1.2 A execução dos serviços será iniciada a contar da emissão da Ordem de Serviço, cujas etapas observarão o cronograma físico-financeiro, item 10.3 deste TR.

6.1.3 A execução do objeto deverá ser iniciada em até 7 dias da assinatura do contrato, com a Reunião inicial entre a CONTRATADA e a Equipe de Fiscalização Contratual.

## **6.2 Locais da prestação dos serviços**

6.2.1 Os serviços serão realizados nas localidades conforme a Especificação Técnica, anexo 1 ao ETP, e o Cronograma físico-financeiro, item 10.3 deste TR.

## **6.3 Materiais a serem disponibilizados**

6.3.1 Para a perfeita execução dos serviços, a CONTRATADA deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários nas quantidades estimadas na Especificação Técnica, promovendo sua substituição quando necessário.

6.3.2 A fim de evitar atrasos logísticos durante a realização dos serviços de adequação, manutenção, reparo ou treinamentos, a destinação da entrega dos materiais pela transportadora, deverá ser definida de duas formas:

1. Diretamente nos locais, quando o serviço a ser realizado for em um dos CINDACTA, no CRCEA-SE, no PAME, no CIMAER, no 1ºGCC, no CLA, no CLBI ou em qualquer um dos DTCEA; e
2. Para os DTCEA responsáveis, servindo de entreposto, quando o serviço a ser realizado for em uma EACEA. Mesmo nesse caso, a responsabilidade da chegada do material ao destino é da CONTRATADA.

## **6.4 Formas de transferência de conhecimento**

As formas de transferência de conhecimento se darão por meio dos cursos de capacitação, testes de aceitação e participação da CONTRATANTE nas manutenções e outras atividades afetas à contratação. Todas essas atividades estão previstas no cronograma físico-financeiro, item 10.3 deste TR.

## **6.5 Mecanismos formais de comunicação**

São definidos como mecanismos formais de comunicação, entre a CONTRATANTE e CONTRATADO os seguintes:

1. Ordem de Serviço
2. Ata de Reunião
3. Ofício
4. Sistema de abertura de chamados
5. E-mails e cartas

## **6.6 Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança**

6.6.1 O Contratado deverá observar rigorosamente todas as normas e procedimentos de segurança da informação aplicáveis, mantendo sigilo absoluto sobre quaisquer dados, informações, documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, a que venha a ter acesso em decorrência da execução contratual, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo Contratante. É vedada, sob qualquer pretexto, a divulgação, reprodução, compartilhamento ou utilização dessas informações para fins diversos dos previstos neste contrato, sob pena de responsabilização administrativa, civil e penal, conforme a legislação vigente.

6.6.2 O cumprimento das normas de segurança da informação constitui requisito indispensável para o início e a continuidade da execução contratual. Assim, a contratada deverá obrigatoriamente formalizar o compromisso de confidencialidade e observância das normas de segurança por meio do preenchimento e assinatura do Anexo 1 – Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo, documento a ser firmado pelo representante legal da empresa, declarando ciência e responsabilidade sobre o cumprimento das normas de sigilo e segurança vigentes no âmbito das Organizações Militares do Comando da Aeronáutica.

6.6.3 Da mesma forma, todos os empregados, prepostos e colaboradores da contratada que venham a atuar direta ou indiretamente na execução do contrato deverão preencher e assinar o Anexo 6 – Termo de Ciência de Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança, declarando formalmente estarem cientes das obrigações impostas e comprometendo-se a observar integralmente os padrões de confidencialidade, segurança e proteção das informações estabelecidos pelo Contratante.

6.6.4 A assinatura e o arquivamento dos referidos Termos são condições essenciais para o acesso de qualquer profissional da contratada às instalações, sistemas, equipamentos e informações sob responsabilidade do Comando da Aeronáutica, constituindo medida preventiva para resguardar a integridade das informações, mitigar riscos de vazamento de dados sensíveis e garantir a conformidade com as políticas internas de segurança da informação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB).

6.6.5 A contratada deverá, ainda, observar as disposições constantes da Diretriz de Segurança da Informação do Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DCA 7-2), disponível em <https://publicacoes.decea.mil.br/publicacao/dca-7-2>, especialmente no que se refere às responsabilidades atribuídas a prestadores de serviço que atuam no âmbito das Organizações Militares subordinadas ao DECEA.

6.6.6 O descumprimento das disposições relativas à segurança da informação e à manutenção de sigilo, inclusive o não preenchimento ou entrega dos termos mencionados, será considerado falta grave e poderá ensejar a aplicação das penalidades previstas em contrato, bem como a rescisão contratual por inexecução, sem prejuízo das sanções administrativas, civis e penais cabíveis.

## 7. Modelo de gestão do contrato

7.1 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.

7.2 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.

7.3 As comunicações entre o órgão ou entidade e a CONTRATADA devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

7.4 O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

7.5 Após a assinatura do contrato e a nomeação do Gestor e Fiscais do Contrato, será realizada a Reunião Inicial de alinhamento com o objetivo de nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato, Edital e seus anexos, e esclarecer possíveis dúvidas acerca da execução dos serviços.

7.6 A reunião será realizada em conformidade com o previsto no inciso I do Art. 31 da IN SGD/ME nº 94, de 2022, e ocorrerá em até 7 (sete) dias úteis da assinatura do contrato, podendo ser prorrogada a critério da Contratante. A pauta desta reunião observará, pelo menos:

1. Presença do representante legal da CONTRATADA, que apresentará o seu preposto;
2. Entrega, por parte da CONTRATADA, do Termo de Compromisso e dos Termos de Ciência;
3. Esclarecimentos relativos a questões operacionais, administrativas e de gestão do contrato;
4. A Carta de apresentação do Preposto deverá conter no mínimo o nome completo e CPF do funcionário da empresa designado para acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à Contratante, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual;
5. Apresentação das declarações/certificados do fabricante, comprovando que o produto ofertado possui a garantia solicitada neste TR.

7.7 A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput), nos termos do art. 33 da IN SGD nº 94, de 2022, observando-se, em especial, as rotinas a seguir.

1. O fiscal técnico do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, II, da IN SGD nº 94, de 2022, acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);
2. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º, e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

3. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

4. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV).

No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V).

5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

6. O fiscal administrativo do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, IV, da IN SGD nº 94, de 2022, verificará a manutenção das condições de habilitação do contratado, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

7. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

8. O gestor do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, I, da IN SGD nº 94, de 2022, coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

9. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação do contratado, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

10. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos Fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior aquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

11. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

12. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

13. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

14. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

15. Receber e dar encaminhamento imediato:

15.1 às denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho, conforme o art. 2º, inciso III, do Decreto nº 12.174/2024;

15.2 à notificação formal de que a empresa contratada está descumprindo suas obrigações trabalhistas, enviada pelo trabalhador, sindicato, Ministério do Trabalho, Ministério Público, Defensoria Pública ou por qualquer outro meio idôneo.

## **7.8 Critérios De Medição e Pagamento**

7.8.1 No caso de a vencedora ser empresa brasileira ou de o vencedor ser um consórcio que tenha em sua constituição somente empresas brasileiras, os pagamentos pelos fornecimentos e serviços constantes do objeto serão efetivados por eventos, conforme descritos no cronograma físico-financeiro, item 10.3 do TR, em reais, por intermédio do Centro de Aquisições Específicas.

7.8.2 Os pagamentos relativos aos serviços e produtos importados feitos ao licitante brasileiro serão efetuados em moeda brasileira, à taxa de câmbio vigente no dia útil imediatamente anterior à data do efetivo pagamento.

7.8.3 No caso de a vencedora ser empresa estrangeira ou de o vencedor ser um consórcio que tenha em sua constituição, empresas estrangeiras, os pagamentos pelos fornecimentos e serviços constantes do objeto, serão efetivados por eventos, conforme descritos no cronograma físico financeiro constante do TR, sendo realizada, caso necessária, a conversão do valor devido para o Real, adotando-se a taxa de câmbio oficial do Banco Central do Brasil.

7.8.4 A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este TR e especificação técnica.

7.8.5 Caso aplicável, a nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 62 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.8.6 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

7.8.7 O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

1. o prazo de validade;
2. a data da emissão;
3. os dados do contrato e do órgão CONTRATANTE;
4. o período de prestação dos serviços;
5. o valor a pagar; e
6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.8.8 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE;

7.8.10 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.8.11 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da Contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da Contratante.

7.8.12 Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 3, de 26 de abril de 2018.

7.8.13 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a CONTRATANTE deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da CONTRATADA, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.8.14 Persistindo a irregularidade, a CONTRATANTE deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à CONTRATADA a ampla defesa.



7.8.15 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a CONTRATADA não regularize sua situação junto ao SICAF.

7.8.16 Será rescindido o contrato em execução com a CONTRATADA inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da Contratante.

7.8.17 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017, quando couber.

7.8.18 É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão CONTRATANTE, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

## **7.9 Do Recebimento**

7.9.1 Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 7 (dias) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022). O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.9.2 O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.9.3 O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022)

7.9.4 O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.9.5 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.

7.9.6 A CONTRATADA 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.

7.9.7 A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

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

7.9.9 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste TR e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.9.10 Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado 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.

7.9.11 Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 15 (quinze) 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 os seguintes procedimentos:

1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

2. 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;
3. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.
5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.9.12 No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que concerne à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.9.13 Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.9.14 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.

### **7.10 Procedimentos de Teste e Inspeção**

7.10.1 Para a emissão dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo dos itens que integram a solução, deverão ser observados os procedimentos de inspeção e ensaio decorrentes dos serviços descritos nos itens 6.1.1 (Levantamento em Campo) e 6.1.2 (Serviço Técnico de Adequação) da Especificação Técnica.

7.10.2 Inicialmente, deverá ser realizada a conferência documental e técnica de cada estação, comparando o Relatório de Levantamento em Campo com o Projeto de Adequação, a fim de validar o escopo, as prioridades e os critérios de aceite. A partir dessas informações, será elaborado um Plano de Inspeção e Testes (PIT) específico, contendo as verificações a serem executadas e as evidências a serem coletadas.

7.10.3 A inspeção física abrangerá tanto os elementos “outdoor” quanto “indoor” das estações. No ambiente externo, deverão ser avaliados a integridade e o acabamento da antena, a linha de visada, o estado do sistema de fixação, drenagem e pintura, o funcionamento do sistema de aterramento e SPDA, a condição dos cabos RF e o estado de conservação geral da infraestrutura. No ambiente interno, será verificada a organização e identificação de cabos, a integridade dos racks e painéis de energia, o funcionamento da climatização e o estado geral dos equipamentos de transmissão e controle.

7.10.4 Em seguida, serão conduzidos ensaios funcionais e de desempenho abrangendo a comunicação via satélite (testes de cross-pol, níveis de recepção e transmissão, BER, alarmes e redundâncias), bem como a validação do acesso remoto e do monitoramento de telemetrias. Também deverão ser realizados testes elétricos e de continuidade de aterramento, além da verificação das condições eletromagnéticas da estação, conforme aplicável.

7.10.5 Os resultados das inspeções e testes serão consolidados em um Caderno de Ensaio de Aceitação (Site Acceptance Test – SAT), acompanhado de checklists de inspeção, relatório fotográfico, as-built atualizado, wire list, laudos de aterramento e SPDA e, quando aplicável, documentação de licenciamento junto à ANATEL. Todos esses registros constituem o conjunto documental de suporte ao processo de recebimento.

7.10.6 O Termo de Recebimento Provisório (TRP) será emitido após a conclusão das inspeções físicas e funcionais, desde que não existam não conformidades críticas. Eventuais pendências menores deverão constar de uma Punch List, com prazos definidos para correção. O Termo de Recebimento Definitivo (TRD) será emitido após o saneamento integral das pendências, entrega dos laudos complementares e validação de que o estado final da estação corresponde ao projeto aprovado e à documentação técnica final.

7.10.7 Esses procedimentos visam garantir que todos os elementos da solução estejam em conformidade com os requisitos operacionais e técnicos previstos na Especificação, assegurando a rastreabilidade, a qualidade e a confiabilidade das instalações antes da aceitação final.

### **7.11 Níveis Mínimos de Serviço Exigidos**

7.11.1 Os índices de verificação da qualidade de serviço da presente contratação serão avaliados periodicamente, considerando, como principais métricas, a Disponibilidade da Rede e o Índice de Atraso de Atendimento. A definição, acompanhamento e medição desses indicadores seguirão as diretrizes e orientações estabelecidas na Portaria SGD/MGI nº 1.070, de 2023, Seção 12 – Verificação da

Qualidade dos Serviços, garantindo a objetividade, rastreabilidade e verificabilidade das medições, bem como a aplicação de ações corretivas em caso de desempenho abaixo dos níveis estabelecidos.

7.11.2 O Índice de Atraso no Fornecimento de Equipamentos e Serviços (IAE) tem por finalidade mensurar o nível de serviço prestado pela contratada, avaliando o cumprimento dos prazos estabelecidos para: (i) resposta a incidentes; (ii) realização de reparos; (iii) execução das manutenções preventivas; e (iv) atendimento ao cronograma de revitalização das estações. A contagem dos prazos inicia-se a partir da emissão da respectiva Ordem de Serviço.

IAE – INDICADOR DE ATRASO NO FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS		
Tópico	Descrição	
Finalidade	Medir o tempo de atraso na entrega dos produtos e serviços constantes na Ordem de Serviço (OS)	
Meta a cumprir	IAE <= 0	A meta definida visa garantir a entrega dos produtos e serviços constantes nas Ordens de Serviço dentro do prazo previsto.
Instrumento de medição e acompanhamento	<p>OS, Termo de Recebimento Provisório (TRP)</p> <p>A avaliação será feita conforme linha de base do cronograma registrada na OS.</p> <p>Será subtraída a data de entrega dos produtos da OS (desde que o fiscal técnico reconheça aquela data, com registro em Termo de Recebimento Provisório) pela data de início da execução da OS.</p>	
Periodicidade	Para cada Ordem de Serviço encerrada e com Termo de Recebimento Definitivo.	
Mecanismo de Cálculo (métrica)	<p><b>IAE = TEX – TEST</b></p> <p>Onde:</p> <p><b>IAE</b> - Indicador de Atraso de Entrega da OS;</p> <p><b>TEX</b> - Tempo de Execução - corresponde ao período de execução da OS, da sua data de início até a data de entrega dos produtos da OS.</p> <p>A data de início será aquela constante na OS; caso não esteja explícita, será o primeiro dia útil após a emissão da OS.</p> <p>A data de entrega da OFB deverá ser aquela reconhecida pelo fiscal técnico, conforme critérios constantes neste Termo de Referência. Para os casos em que o fiscal técnico rejeita a entrega, o prazo de execução da OFB continua a correr, findando-se apenas quanto o Contratado entrega os produtos da OFB e haja aceitação por parte do fiscal técnico.</p> <p><b>TEST</b> – Tempo Estimado para a execução da OS – constante na OS, conforme estipulado no cronograma físico financeiro, item 12.1 do TR.</p>	
Observações	<p>Obs1: Serão utilizados dias corridos na medição.</p> <p>Obs2: Os dias com expediente parcial no órgão/entidade serão considerados como dias corridos no cômputo do indicador.</p>	

<b>Início de Vigência</b>	A partir da emissão da OS
<b>Faixas de ajuste no pagamento e Sanções</b>	<p>Para valores do indicador <b>IAE</b>:</p> <p>Menor ou igual a 0 - Pagamento integral da OS;</p> <p>De 1 a 60 - aplicar-se-á glosa de 0,1666% por dia de atraso sobre o valor da OS ou fração em atraso.</p> <p>Acima de 60 - aplicar-se-á glosa de 10% bem como multa de 2% sobre o valor OS ou fração em atraso.</p>

7.11.3 O IDISP (Indicador de Disponibilidade da Rede VSAT) tem por finalidade aferir o nível de disponibilidade da rede VSAT, verificando se os serviços permanecem operacionais e acessíveis conforme os parâmetros de desempenho estabelecidos contratualmente. O cálculo do índice considera o tempo total em que a rede esteve efetivamente disponível em relação ao período de medição definido.

IDISP – INDICADOR DE DISPONIBILIDADE DA REDE VSAT		
Tópico	Descrição	
Finalidade	Calcular tempo do sistema operando normalmente, dividido pelo tempo transcorrido no mês	
Meta a cumprir	IDISP=95%	A meta definida visa garantir a disponibilidade da rede satelital em acordo às normatizações afetas a comunicação satelital de tráfego aéreo
Instrumento de medição e acompanhamento	<p>Monitoramento remoto: utilizar sistemas de gerenciamento da rede (NMS) que registrem automaticamente uptime e downtime dos hubs e terminais remotos.</p> <p>Logs de rede e sistemas de alarme: coletar eventos de falha, interrupção ou degradação de serviço.</p> <p>Testes de conectividade periódicos: pings ou checagem de tráfego de dados entre hubs e terminais remotos.</p> <p>Registros do provedor de satélite: considerar indisponibilidades do enlace satelital que impactem a rede</p>	
Periodicidade	Mensal	
Mecanismo de Cálculo (métrica)	<p>IDISP(%) = (tempo do sistema operando normalmente / tempo transcorrido no mês) * 100</p> <p>Manutenção programada previamente acordada pode ser excluída do cálculo.</p> <p>Falhas não programadas entram integralmente na indisponibilidade.</p>	

<b>Observações</b>	<p>Obs1: Serão utilizados dias corridos na medição.</p> <p>Obs2: Os dias com expediente parcial no órgão/entidade serão considerados como dias corridos no cômputo do indicador.</p>
<b>Início de Vigência</b>	A partir da assinatura contratual.
<b>Faixas de ajuste no pagamento e Sanções</b>	<p>Para valores do indicador <b>IDISP</b>:</p> <p>95% ou mais - Pagamento Integral dos valores relativos ao Serviço Mensal de Manutenção</p> <p>93% A &lt;95% - Advertência formal e obrigação de apresentar plano de ação corretiva em até 15 dias.</p> <p>90% a &lt;93% - Multa de 2% sobre o valor do Serviço Mensal de Manutenção proporcional ao período; apresentação obrigatória de plano de melhoria e execução de medidas corretivas.</p> <p>&lt;90% - Multa de 5% sobre o valor do Serviço Mensal de Manutenção, além da possibilidade de suspensão de pagamento até que a indisponibilidade seja regularizada e avaliação para eventual rescisão contratual por descumprimento grave.</p>

7.11.4 O Indicador de Nível de Atendimento (INAT) tem por finalidade medir o tempo médio de atraso no atendimento dos chamados referentes ao Serviço Mensal de Manutenção e ao Serviço de Manutenção Presencial, de forma a verificar o cumprimento dos prazos estabelecidos para início do atendimento após o registro de solicitação. Esse indicador assegura o cumprimento dos tempos de resposta previstos na Tabela 6 do Anexo 1 ao ETP – Especificação Técnica, garantindo que os atendimentos sejam iniciados dentro dos limites operacionais definidos pela Contratante.

INAT – INDICADOR DE NÍVEL DE ATENDIMENTO PARA O SERVIÇO MENSAL DE MANUTENÇÃO E DO SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PRESENCIAL		
Tópico	Descrição	
Finalidade	Medir o tempo de atraso médio no atendimento de chamados para o Serviço Mensal de Manutenção e para o Serviço de Manutenção Presencial	
Meta a cumprir	INAT = 0	A meta visa garantir o tempo para início da implementação da solução após a solicitação de atendimentos, conforme tabela 6 do Anexo 1 ao ETP – Especificação Técnica
Instrumento de medição e acompanhamento	Registro do acionamento pelos canais disponibilizados pela Contratante. Registro do início do atendimento remoto ou presencial pela Contratada.	
Periodicidade	Para cada cada atendimento remoto ou presencial solicitado com observância à média mensal	
Mecanismo de Cálculo (métrica)	<p><b>INAT = (TIA – TEST)/(QSMM + QSMP)</b></p> <p>Onde:</p> <p><b>INAT</b> - Indicador de Nível de Atendimento (Atraso médio)</p> <p><b>TEX</b> - Tempo até o início do atendimento, compreendido entre o registros de acionamento e de início do atendimento.</p> <p><b>TEST</b> - Prazo estimado para o atendimento, conforme níveis de prioridade contantes na tabela 6 do Anexo 1 ao ETP</p> <p><b>QSMM</b> – Quantidade de acionamentos referentes ao Serviço Mensal de Manutenção</p> <p><b>QSMR</b> – Quantidade de solicitações de Serviço de Manutenção Presencial.</p>	
Observações	A medição será realizada em horas	
Início de Vigência	A partir do registro do acionamento pelos canais disponibilizados pela Contratada	



<b>Faixas de ajuste no pagamento e Sanções</b>	<p>Para valores do indicador <b>INAT</b></p> <p>Menor ou igual a 0 - Pagamento integral da Parcela Referente ao Serviço Mensal e da OS referente ao Serviço de Manutenção Presencial.</p> <p>Até 0.5 horas (30 minutos de atraso) - aplicar-se-á glosa de 0,2% a cada 1 minutos de atraso sobre a parcela do Serviço Mensal de Manutenção.</p>
--	--

7.11.5 O Indicador de Satisfação com o Treinamento (INSAT) tem por finalidade avaliar o nível de satisfação dos participantes quanto à qualidade dos treinamentos ministrados pela Contratada, abrangendo aspectos como conteúdo técnico, metodologia aplicada, infraestrutura, material didático e desempenho dos instrutores. O INSAT permite aferir a efetividade das ações de capacitação e a aderência dos resultados alcançados aos objetivos de desenvolvimento técnico e operacional do contrato.

INRE – INDICADOR DE NÍVEL DE REESTABELECIMENTO PARA O SERVIÇO MENSAL DE MANUTENÇÃO E DO SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PRESENCIAL		
Tópico	Descrição	
Finalidade	Medir o tempo de atraso médio no reestabelecimento após falhas, conforme tabela 6 do Anexo 1 ao ETP – Especificação Técnica	
Meta a cumprir	INRE = 0	A meta visa garantir o tempo para reestabelecimento após falhas após a solicitação de atendimentos, conforme tabela 6 do Anexo 1 ao ETP – Especificação Técnica
Instrumento de medição e acompanhamento	Registro do início da intervenção pelo técnico da Contratada Registro do reestabelecimento após falha	
Periodicidade	Para cada atendimento remoto ou presencial solicitado com observância à média mensal	
Mecanismo de Cálculo (métrica)	<p><math>INRE = (TIA - TEST) / QSMM</math> (para reestabelecimento dentro do serviço mensal de manutenção)</p> <p><math>INRE = (TIA - TEST) / QSMP</math> (para reestabelecimento dentro do serviço de manutenção presencial.</p> <p>Onde:</p> <p><b>INRE</b> - Indicador de Nível de Reestabelecimento (Atraso médio)</p> <p><b>TEX</b> - Tempo de reestabelecimento, compreendido entre o registros de início da intervenção e de reestabelecimento.</p> <p><b>TEST</b> - Prazo estimado para o reestabelecimento, conforme níveis de prioridade constantes na tabela 6 do Anexo 1 ao ETP</p> <p><b>QSMM</b> – Quantidade de acionamentos referentes ao Serviço Mensal de Manutenção</p> <p><b>QSMR</b> – Quantidade de solicitações de Serviço de Manutenção Presencial.</p>	
Observações	<p>A medição será realizada em horas</p> <p>Deverão ser separados para cada tipo de serviço, suporte mensal ou manutenção presencial.</p>	

<b>Início de Vigência</b>	A partir do registro de início de intervenção pela Contratante
<b>Faixas de ajuste no pagamento e Sanções</b>	<p>Para valores do indicador <b>INRE</b></p> <p>Igual a 0 – Pagamento integral da Parcela Referente ao Serviço Mensal e da OS referente ao Serviço de Manutenção Presencial.</p> <p>Até 4 horas - aplicar-se-á glosa de 2% a cada hora de atraso sobre a parcela Parcela Referente ao Serviço Mensal e da OS referente ao Serviço de Manutenção Presencial.</p>

7.11.6 O Indicador de Chamados Atendidos (INCH) tem por finalidade medir o percentual de chamados solucionados pela Contratada no âmbito do Serviço Mensal de Manutenção e do Serviço de Manutenção Presencial, permitindo avaliar a eficácia do atendimento e a capacidade de resposta operacional. Esse indicador visa garantir que todas as solicitações de suporte e manutenção sejam tratadas e concluídas dentro do período de medição, assegurando o cumprimento dos níveis de serviço estabelecidos.

INCH – INDICADOR DE CHAMADOS ATENDIDOS PARA O SERVIÇO MENSAL DE MANUTENÇÃO E DO SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PRESENCIAL		
Tópico	Descrição	
Finalidade	Medir o percentual de chamados atendidos	
Meta a cumprir	INCH = 100%	A meta visa garantir o percentual de eficácia no tratamento dos chamados
Instrumento de medição e acompanhamento	Quantidade de chamados referentes ao Serviço Mensal de Manutenção e as demandas de Manutenção Presencial.  Quantidade de chamados resolvidos	
Periodicidade	Mensal	
Mecanismo de Cálculo (métrica)	INCH = QRES / (QSMM + QSMR) (100%)  Onde:  INCH - Indicador de chamados atendidos  QRES - Quantidade de chamados resolvidos referentes ao Serviço Mensal de Manutenção e ao Serviço de Manutenção Presencial.  QSMM – Quantidade de acionamentos referentes ao Serviço Mensal de Manutenção  QSMR – Quantidade de solicitações de Serviço de Manutenção Presencial.	
Início de Vigência	A partir da assinatura contratual	
Faixas de ajuste no pagamento e Sanções	Para valores do indicador INCH  Igual a 100% - Pagamento integral da Parcela Referente ao Serviço Mensal .  Menor que 100% e maior que 90% - aplicar-se-á glosa de 0,2% a cada chamado não atendido sobre a parcela Parcela Referente ao Serviço Mensal de Manutenção.	

	Abaixo de 90%- aplicar-se-á glosa de 10% sobre a parcela do Serviço Mensal de Manutenção.
--	---

7.11.7 O Indicador de Satisfação com o Treinamento (INSAT) tem por finalidade avaliar o nível de satisfação dos participantes quanto à qualidade dos treinamentos ministrados pela Contratada, abrangendo aspectos como conteúdo técnico, metodologia aplicada, infraestrutura, material didático e desempenho dos instrutores. O INSAT permite aferir a efetividade das ações de capacitação e a aderência dos resultados alcançados aos objetivos de desenvolvimento técnico e operacional do contrato

INSAT – INDICADOR DE SATISFAÇÃO COM O TREINAMENTO		
Tópico	Descrição	
Finalidade	Medir o índice de satisfação dos técnicos com os treinamentos realizados pela Contratada.	
Meta a cumprir	INSAT >= 70%	A meta visa garantir o percentual de satisfação com os treinamentos
Instrumento de medição e acompanhamento	Formulário de avaliação do treinamento, a ser preenchido individualmente, conforme parâmetroa contidos no Anexo 1 ao ETP - Especificações Técnicas.	
Periodicidade	A cada treinamento realizado	
Mecanismo de Cálculo (métrica)	O cálculo do INSAT resultará da média entre as avaliações de satisfação individual preenchidas pelos técnicos em cada um dos cursos previstos.	
Início de Vigência	A partir do início do treinamento	
Faixas de ajuste no pagamento e Sanções	<p>Para valores do indicador <b>INSAT</b></p> <p>INSAT ≥ 90% → pagamento integral;</p> <p>INSAT de 80% a &lt;90% → glosa de 2% sobre o valor da parcela referente ao</p> <p>treinamento;</p> <p>INSAT &lt; 80% → glosa de 5% sobre o valor da parcela e reaplicação obrigatória do treinamento.</p>	

7.12 Sanções Administrativas e Procedimentos para Retenção ou Glosa no Pagamento

7.12.1 Com o objetivo de assegurar o cumprimento integral das obrigações contratuais e a qualidade na execução dos serviços, as ocorrências de inadimplemento, irregularidade ou desempenho insatisfatório serão registradas pela Contratante e avaliadas pela fiscalização técnica responsável. A aplicação de glosas, advertências e sanções observará os princípios da proporcionalidade, razoabilidade e gradatividade, em conformidade com o disposto no item 21.12 do Anexo I da Portaria SGD/MGI nº 1.070, de 2023, bem como nas disposições pertinentes da Lei nº 14.133, de 2021.

7.12.2 O referido normativo estabelece que as penalidades decorrentes de falhas na execução contratual devem refletir a gravidade e a frequência das ocorrências, garantindo equilíbrio entre o impacto causado à Administração e a medida sancionatória aplicada. Dessa forma, as sanções previstas neste instrumento têm caráter pedagógico e corretivo, buscando promover a melhoria contínua do desempenho contratual e evitar prejuízos à continuidade e à confiabilidade dos serviços prestados.

7.12.3 As glosas e penalidades aplicáveis deverão, portanto, ser proporcionais ao grau de descumprimento verificado, levando em consideração a natureza da obrigação afetada, o impacto operacional e a reincidência do evento. Serão contempladas, de modo específico, as seguintes situações que ensejam aplicação de sanção ou retenção de pagamento:

- a. reincidência frequente de desatendimento das metas e níveis de serviço estabelecidos nos indicadores contratuais;
- b. resultados dos indicadores que revelem desempenho muito aquém do mínimo aceitável, caracterizando o desvio de qualidade e o não atendimento dos critérios de aceitação definidos no contrato;
- c. inconformidades reiteradas nos processos de execução, atendimento ou controle que comprometam a fiscalização, a rastreabilidade ou o bom andamento da execução contratual.

7.12.4 Nesses casos, as penalidades serão aplicadas de forma progressiva, considerando a extensão do dano, a gravidade da infração, a frequência de ocorrência e a capacidade da Contratada em corrigir tempestivamente a situação. A apuração das ocorrências será devidamente formalizada em processo administrativo próprio, assegurando à Contratada o exercício do contraditório e da ampla defesa.

7.12.5 Para assegurar a transparência e o controle de proporcionalidade entre as faltas cometidas e as medidas adotadas, as penalidades serão apresentadas de forma estruturada em tabela de referência, contendo as ocorrências típicas, os critérios de aplicação e as respectivas glosas ou multas incidentes sobre as parcelas do contrato. Essa sistematização atende ao disposto no subitem 21.12.2 da Portaria SGD/MGI nº 1.070/2023, o qual determina que os procedimentos de cálculo e definição de penalidades devem estar formalmente descritos em tabelas, listas de verificação ou fórmulas, de modo a garantir a observância do mecanismo de proporcionalidade ao grau de prejuízo causado pelas faltas do contratado.

7.12.6 A tabela a seguir consolida as situações passíveis de glosa e sanção, seus respectivos critérios de aplicação e os percentuais correspondentes, em observância às normas e boas práticas de gestão contratual da Administração Pública Federal.

Id	Ocorrência	Critério de Aplicação	Sanção / Glosa
1	Não prestar esclarecimentos ou informações solicitadas pela Contratante no prazo determinado, exceto em casos de consultas técnicas complexas, hipótese em que o prazo máximo será de 72 horas úteis.	Contagem de dias úteis de atraso a partir da solicitação formal.	Multa de 0,1% do valor total do contrato por dia útil de atraso, até o limite de 10 dias úteis. Após esse limite, aplica-se multa de 2% do valor total do contrato.
2	Descumprimento de obrigações contratuais não previstas especificamente nesta tabela.	Primeira ocorrência.	Advertência formal. Em caso de reincidência ou prejuízo material ou operacional comprovado, aplicar-se-á multa de 5% sobre o valor total do contrato.
3	Reincidência em resultados abaixo da meta mínima em um ou mais indicadores de desempenho por dois meses consecutivos ou três meses alternados dentro do mesmo exercício contratual.	Avaliação do histórico de desempenho mensal consolidado.	Advertência formal e glosa cumulativa de 5% sobre a parcela mensal correspondente ao serviço, podendo ser majorada para 10% em caso de persistência após notificação.

4	Desvio grave de qualidade em qualquer indicador de desempenho (ex.: resultado 20% inferior à meta estabelecida) que comprometa a operação da rede ou o nível de serviço contratado.	Aferição do resultado dos indicadores	Glosa de até 20% da parcela mensal ou multa de até 5% do valor global do contrato, conforme gravidade e impacto operacional.
5	Inconformidades graves nos processos de atendimento, controle ou documentação técnica, que impeçam a fiscalização contratual ou prejudiquem o andamento do contrato.	Constatação em relatório técnico da fiscalização.	Suspensão do pagamento da parcela afetada até regularização, sem prejuízo da aplicação de advertência ou multa de 2% sobre o valor da parcela.

7.12.7 Nos termos do art. 19, inciso III da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, nos casos em que A CONTRATADA:

- a. não atingir os valores mínimos aceitáveis fixados nos critérios de aceitação, não produzir os resultados ou deixar de executar as atividades contratadas; ou
- b. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para fornecimento da solução de TIC, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.12.8 As sanções administrativas a serem aplicadas na execução do presente contrato observarão os princípios da proporcionalidade e da razoabilidade, bem como o devido processo legal, o contraditório e a ampla defesa.

7.12.9 Rescisão contratual por parte da Administração poderá ocorrer nos casos de inadimplemento grave, tais como: descumprimento reiterado dos níveis de serviço pactuados, não atendimento das obrigações essenciais estabelecidas no contrato, paralisação indevida da execução, ou incapacidade operacional da contratada que comprometa a continuidade dos serviços. Nessas situações, além da rescisão, poderão ser aplicadas multas compensatórias previstas no Termo de Referência.

7.12.10 Suspensão temporária de participação em licitações e impedimento para contratar com a Administração será aplicada quando a contratada praticar infrações que, embora não configurem causa imediata de rescisão contratual, demonstrem má-fé, reiterado descumprimento de prazos ou de obrigações acessórias, ou ainda a reincidência em falhas operacionais que afetem a adequada prestação dos serviços. A suspensão terá prazo determinado, conforme previsto em lei, e será devidamente registrada nos cadastros oficiais da Administração Pública.

7.12.11 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração será aplicada nos casos mais graves, tais como fraude na execução contratual, apresentação de documentação ou informações falsas, prática de atos ilícitos que comprometam a lisura da contratação ou que causem prejuízo significativo à Administração, bem como reincidência em descumprimento grave das obrigações contratuais. Essa penalidade terá efeito nacional e vigorará enquanto perdurarem os motivos determinantes ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a sanção.

7.12.12 O contrato poderá ser rescindido por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da CONTRATADA que efetivamente participarem da execução do contrato.

### 7.13 Liquidação

7.13.1 Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.13.2 O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.13.3 Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- 1. o prazo de validade;
- 2. a data da emissão;



3. os dados do contrato e do órgão Contratante;
4. o período respectivo de execução do contrato;
5. o valor a pagar; e
6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.13.4 Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao CONTRATANTE;

7.13.5 A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.13.6 A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

1. verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;
2. identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.13.7 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do CONTRATANTE.

7.13.8 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o CONTRATANTE deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.13.9 Persistindo a irregularidade, o CONTRATANTE deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.13.10 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

#### **7.14 Prazo de Pagamento**

7.14.1 O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.14.1 No caso de atraso pelo CONTRATANTE, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice de Custo da Tecnologia da Informação (ICIT) de correção monetária.

#### **7.15 Forma de Pagamento**

7.15.1 O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.15.1 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.15.1 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.15.1 Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.15.1 O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

#### **7.16 Cessão de Crédito**

- 7.16.1 É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.
- 7.16.2 As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do CONTRATANTE.
- 7.16.3 A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.
- 7.16.4 Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, tudo nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.
- 7.16.5 O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.
- 7.16.6 A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

8. Do reajuste

Será adotado como índice de reajuste do Contrato o Índice de Custos de Tecnologia da Informação – ICTI.

9. Critérios de seleção do fornecedor

9.1 Formas de seleção e critério de julgamento da proposta

- 9.1.1 O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade pregão, obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, cujo critério de julgamento será o de menor preço, conforme inciso XLI do Art 6º da Lei 14.133/21.
- 9.1.2 O regime de execução do contrato será de EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL.
- 9.1.3 Não será aplicada margem de preferência na presente contratação.
- 9.1.4 Para fins de julgamento e classificação das propostas, serão acrescidos às propostas das licitantes estrangeiras que não funcionem no País os gravames consequentes dos mesmos tributos que onerarem as licitantes brasileiras, conforme estabelece o § 4º do art. 52 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. A equiparação será realizada com base nos tributos incidentes sobre a contratação no território nacional, conforme tabela a seguir:

--	--	--	--

Tributos	Descrição	%	Observação
<b>PIS</b>	Programa de Integração Social (Federal)	2.10%	PIS aplicado sobre produtos importados
<b>COFINS</b>	Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (federal)	9.65%	COFINS aplicado sobre produtos importados
<b>ISS</b>	Imposto sobre serviços (municipal)	5%	Imposto de Serviço que pode variar de 2% a 5%
<b>Item</b>	<b>Racional</b>		
Serviço	(valor do Serviço x (1+ (ISS+PIS+COFINS)))		

9.1.5 Os percentuais exatos serão definidos conforme a legislação tributária vigente e o regime de tributação da licitante nacional de referência. A aplicação dos gravames será apenas para fins de comparação de propostas, não implicando recolhimento efetivo por parte das licitantes estrangeiras.

9.1.6 Os licitantes nacionais deverão evidenciar a legislação tributária que embasa as alíquotas de impostos utilizadas no cálculo do preço final.

*OBS: A Lei 14.133 dispõe: " § 4º Os gravames incidentes sobre os preços constarão do edital e serão definidos a partir de estimativas ou médias dos tributos." Logo, entende-se ser necessário estabelecer de partida no TR, documento anexo do Edital, os percentuais tributários considerados, sem prejuízo de equalização posterior.*

9.1.7 O licitante, nacional ou estrangeiro, poderá apresentar sua proposta em real ou moeda estrangeira. Contudo, para cadastramento no sistema eletrônico, é necessário apresentar o valor em real.

9.1.8 Os valores propostos em moeda estrangeira deverão ser convertidos em real, à taxa de câmbio de venda da respectiva moeda estrangeira do fechamento do câmbio do Banco Central do Brasil no dia útil imediatamente anterior à data de publicação da licitação no Diário Oficial da União (DOU), disponível para consulta no site <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/historicocotacoes>, para cadastramento no sistema eletrônico em que será processada a licitação.

## 9.2 Exigências de habilitação jurídica

9.2.1 **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

9.2.2 **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.2.3 **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no site <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

9.2.4 **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** 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;

**9.2.5 Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

**9.2.6 Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

**9.2.7 Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

**9.2.8 Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

**9.2.9** Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

### **9.3 Exigências de habilitação fiscal, social e trabalhista**

**9.3.1** Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

**9.3.2** 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 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

**9.3.3** Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

**9.3.4** 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;

**9.3.5** Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual ou Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

**9.3.6** Prova de regularidade com a Fazenda Distrital ou Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

**9.3.7** Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

**9.3.8** O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

### **9.4 Qualificação Econômico-Financeira**

**9.4.1** Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

**9.4.2** Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

**9.4.3** Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), comprovados mediante a apresentação pelo licitante de balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

$$1. \text{Liquidez Geral (LG)} = (\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}) / (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante});$$

2. **Solvência Geral (SG)** = (Ativo Total) / (Passivo Circulante + Passivo não Circulante); e

3. **Liquidez Corrente (LC)** = (Ativo Circulante) / (Passivo Circulante).

9.4.4 Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 10 (dez) % do valor total estimado da contratação.

9.4.5 As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

9.4.6 No caso de consórcio de empresas, a habilitação técnica, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, será observado o somatório dos valores de cada consorciado

9.4.7 Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte, será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 11 (onze) % do valor total estimado da contratação.

9.4.8 O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, §6º)

9.4.9 O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

## 9.5 Qualificação Técnica

9.5.1 - Quanto à Capacitação Técnico-Operacional (CTO):

1. O licitante deverá apresentar um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente identificada, em seu nome, que comprovem a execução de serviços compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, e que envolvam as parcelas de maior relevância técnico-operacional, conforme § 1º do art. 67 da Lei nº 14.133, de 2021.
2. Para fins deste certame, considera-se parcela de maior relevância técnico-operacional o seguinte serviço:
  - Serviços de Suporte Logístico Integrado, entendido como o conjunto de atividades técnicas e operacionais voltadas à manutenção da continuidade operacional da rede de comunicações satelitais do tipo VSAT, abrangendo suporte técnico especializado de 2º e 3º níveis, monitoramento remoto, gestão e fornecimento de partes e sobressalentes, diagnóstico e recomposição de falhas, entre outros elementos críticos à operação do sistema.

9.5.2 - Os atestados exigidos no subitem anterior, para serem aceitos, deverão conter obrigatoriamente:

1. A descrição clara e objetiva das características técnicas dos serviços executados, com indicação da compatibilidade com os elementos do objeto licitado, e que atestem a execução parcial ou total do respectivo contrato, observada a vigência ou o término da garantia dos sistemas abrangidos;
2. A assinatura do representante legal da contratante emitente do atestado, com identificação do cargo e nome completo;
3. A data de emissão do documento.

9.5.3 Comprovação da Capacitação Técnico-Profissional (CTP):

1. A licitante deverá comprovar sua capacitação técnico-profissional mediante documentação que evidencie experiência em execução de serviços compatíveis com os itens de maior relevância técnica do objeto, tais como:

- Serviço de Levantamento em Campo das Estações
- Serviço de Adequação das Estações
- Serviço de Manutenção Presencial das Estações
- Serviço de Rede Componentes

2. A comprovação deverá focar na capacidade da empresa, sem indicação nominal de profissionais, em conformidade com a Portaria SGD/MGI nº 1.070/2023.

3. Empresas estrangeiras que não integrem consórcio com empresas brasileiras poderão apresentar declaração de compromisso de disponibilização de profissionais qualificados, com experiência compatível, para atuação no país durante a execução do

contrato, inclusive para garantia do sistema. Substituições de profissionais deverão ser permitidas, desde que atendam a experiência equivalente ou superior e sejam comunicadas à Administração

4. Quando solicitado, o licitante deverá apresentar informações que comprovem a experiência técnica declarada, como cópia de contratos, Certidões de Acervo Técnico (CAT) e demais documentos pertinentes, sem exigir vinculação nominal de pessoas.

5. Os profissionais designados para execução do contrato poderão ser integrantes do quadro permanente da empresa ou prestadores de serviços formalmente vinculados, garantindo que a empresa possua capacidade técnica suficiente para atender aos requisitos do objeto, conforme diretrizes da Portaria SGD/MGI nº 1.070/2023.

#### 9.5.4 Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual - DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa:

- Ata de fundação;
- Estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou;
- Regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias;
- Três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e
- Ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;
- A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

9.5.5 Tendo em vista a necessidade de Vistoria, conforme item 12.1.1 deste TR, faz-se necessária que uma Declaração de que o fornecedor tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação.

1. Essa declaração poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do interessado acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

9.5.6. Quando permitida a participação na licitação/contratação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

9.5.7. Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

9.5.8. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.5.9. 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, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.5.10. 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.

## 10. Estimativas do valor da contratação

**Valor (R\$):** 18.425.700,80

**10.1** A pesquisa de preços adotada neste Termo de Referência observou as diretrizes estabelecidas na Portaria SGD/MGI nº 1.070, de 2023, que define metodologia padronizada para estimativa de custos de serviços de TIC no âmbito da Administração Pública Federal. Para a composição da estimativa, utilizou-se a Planilha Simplificada para Estimativa do Valor Mensal do Serviço, conforme Estudo Técnico preliminar e seu anexo 5, confeccionada com base no Anexo A da Portaria e em conformidade com os itens 10.7 (Dimensionamento do Volume de Serviços) e 11 (Metodologia para Formação do Preço de Referência).

**10.2** A planilha considera como principal componente de custo a remuneração dos profissionais, dimensionados segundo a criticidade e complexidade dos serviços, conforme previsto na Portaria. A utilização dessa metodologia assegura padronização, objetividade e transparência no processo de cálculo, reduzindo a subjetividade da estimativa e garantindo alinhamento às normas vigentes.

**10.3** Dessa forma, a pesquisa de preços realizada fornece base técnica robusta e confiável para definição do valor estimado da contratação, atendendo às exigências do art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e aos parâmetros do Instrumento de Planejamento de Contratações de TIC (IPPC-TIC).

### 10.4 Cronograma Físico Financeiro

10.4.1 O cronograma a seguir estabelece, de forma estruturada, os prazos máximos para a execução de cada atividade prevista durante a vigência contratual. Além de definir as etapas e os respectivos marcos temporais, o cronograma também apresenta a distribuição dos valores estimados para cada atividade, permitindo uma visão integrada do planejamento físico financeiro da contratação. Dessa forma, busca-se assegurar o acompanhamento da execução, a compatibilização entre os prazos de entrega e os recursos alocados, bem como a transparência na aferição do cumprimento das obrigações assumidas pela contratada.

10.4.2 Os valores estimados para cada etapa da contratação foram obtidos com base nas memórias de cálculo consolidadas no Anexo 5 ao ETP, as quais fundamentam o cronograma físico financeiro da solução. As estimativas consideram a natureza de cada serviço, o dimensionamento da demanda e a metodologia de composição de custos adotada, assegurando coerência entre os quantitativos previstos, os perfis profissionais envolvidos e os custos indiretos necessários à execução das atividades.

10.4.3 No que se refere ao Serviço de Levantamento em Campo das Estações, os valores foram apurados com base no campo “Total por atividade”, considerando o atendimento às 119 estações VSAT que compõem a rede objeto da contratação, conforme dimensionamento apresentado no ETP.

10.4.4 Para o Serviço de Adequação das Estações, os custos foram estimados com base no campo “Total por atividade”, considerando exclusivamente os valores praticados em contratações vigentes constantes do Catálogo de Serviços do Compras.gov.br, referentes a serviços de natureza compatível com adequação, manutenção e intervenção técnica em sistemas de telecomunicações. Ressalta-se que, para esta estimativa, não foram acrescidos custos relativos a perfis profissionais, uma vez que os valores utilizados já contemplam a execução completa do serviço contratado, conforme praticado nos contratos de referência analisados. Dessa forma, a composição dos custos baseou-se unicamente em valores efetivamente contratados pela Administração Pública, devidamente ajustados às características da solução em estudo, considerando a demanda prevista para a recuperação de 22 (vinte e duas) estações ao longo da vigência contratual, em conformidade com as diretrizes da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021 (Apêndice 1 do Anexo 5 ao ETP).

10.4.5 Em relação ao Serviço Mensal de Manutenção, os valores foram estimados de forma escalonada, conforme os campos “Custo Mensal – Fase 1”, “Custo Mensal – Fase 2” e “Custo Mensal – Fase 3”, contemplando os custos do Fator K e os demais custos indiretos associados à operação. Observa-se que, a cada fase, há o aumento progressivo do número de perfis profissionais, de forma proporcional à ampliação do quantitativo de estações atendidas, conforme o planejamento da contratação para o período total de 30 meses, sem prejuízo da eficiência operacional.

10.4.6 Quanto ao Serviço de Manutenção Presencial, os valores foram estimados com base no campo “Total por atividade (Fator K + Demais Custos)”, considerando o dimensionamento da demanda previsto no ETP, que aponta a realização de 74 intervenções presenciais durante a vigência contratual.

10.4.7 Já o Serviço de Reparo de Ativos de Rede teve seus custos estimados conforme o campo “Total por atividade”, considerando a necessidade de reparo de 43 itens críticos da rede VSAT, conforme levantamento técnico constante do Estudo Técnico Preliminar.

10.4.8 Por fim, os Serviços de Treinamento foram estimados com base no campo “Total por atividade”, considerando a necessidade de capacitação dos técnicos envolvidos na operação e manutenção da Rede VSAT em âmbito nacional, conforme descrito no ETP.

10.4.9 Dessa forma, o cronograma físico financeiro apresentado reflete de maneira consistente a demanda estimada, a complexidade dos serviços e a distribuição das atividades ao longo da vigência contratual, assegurando aderência técnica, economicidade e rastreabilidade das estimativas adotadas.

ETAPA	DESCRIÇÃO	PERÍODO	Valor Estimado
1.1	Emissão de OS e Período de Transição	T0 + 1 mês	
2.1	Serviço de Levantamento em Campo das Estações do CINDACTA III, CLA e CLBI		
2.1.1	DTCEA-AR	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.1.2	EACEA-BRR	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.1.3	DTCEA-LP	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.1.4	DTCEA-FN	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.1.5	DTCEA-FZ	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.1.6	DTCEA-MO	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.1.7	DTCEA-NT	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.1.8	EACEA-PNB	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.1.9	EACEA-PAF	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.1.10	DTCEA-PL	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.1.11	DTCEA-OS	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.1.12	CINDACTA III (Main)	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.1.13	CINDACTA III (Backup)	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.1.14	DTCEA-SV	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.1.15	EACEA-VCO	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.1.16	CLBI	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.1.17	CLA	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76



2.2	Serviço de Levantamento em Campo das Estações do CINDACTA I		
2.2.1	EACEA-APG	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.2.2	DTCEA-NA	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.2.3	DTCEA-BW	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.2.4	CINDACTA I (Main)	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.2.5	CINDACTA I (Backup)	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.2.6	EACEA-BUT	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.2.7	DTCEA-CC	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.2.8	EACEA-CNR	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.2.9	DTCEA-GI	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.2.10	DTCEA-CF	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.2.11	DTCEA-CY	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.2.12	EACEA-GP	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.2.13	EACEA-MRI	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.2.14	EACEA-MK	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.2.15	EACEA-PLM	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.2.16	EACEA-RP	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.2.17	EACEA-SLN	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.2.18	EACEA-TGS	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.2.19	EACEA-URB	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.2.20	DTCEA-BQ	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.2.21	EACEA-PIE	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.2.22	EACEA-CP	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76

2.2.23	EACEA-JT	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.2.24	DTCEA-PCO	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.2.25	DTCEA-STA	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.2.26	DTCEA-SRO	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.2.27	DTCEA-TNB	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.2.28	DTCEA-TRM	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.2.29	EACEA-VGH	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.3	Serviço de Levantamento em Campo das Estações do CINDACTA IV		
2.3.1	EACEA-HT	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.3.2	EACEA-ARP	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.3.3	EACEA-BRL	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.3.4	DTCEA-BE	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.3.5	DTCEA-BV	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.3.6	EACEA-CA	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.3.7	EACEA-KO	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.3.8	DTCEA-AA	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.3.9	DTCEA-CZ	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.3.10	DTCEA-EI	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.3.11	DTCEA-GM	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.3.12	DTCEA-IZ	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.3.13	EACEA-IH	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.3.14	DTCEA-EK	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76

2.3.15	EACEA-JI	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.3.16	EACEA-JD	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.3.17	DTCEA-MQ	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.3.18	CINDACTA IV (Main)	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.3.19	CINDACTA IV (Backup)	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.3.20	DTCEA-MY	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.3.21	EACEA-MB	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.3.22	DTCEA-OI	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.3.23	EACEA-PRI	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.3.24	DTCEA-EP	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.3.25	EACEA-TB	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.3.26	DTCEA-PV	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.3.27	DTCEA-RB	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.3.28	DTCEA-SN	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.3.29	DTCEA-FA	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.3.30	DTCEA-FX	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.3.31	DTCEA-UA	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.3.32	DASG	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.3.33	DTCEA-SL	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.3.34	DTCEA-SI	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.3.35	EACEA-UQ	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.3.36	DTCEA-TT	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.3.37	EACEA-TK	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76

2.3.38	DTCEA-TF	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.3.39	DTCEA-TS	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.3.40	DTCEA-VH	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.3.41	EACEA-VS	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.3.42	EACEA-FPB	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.4	Serviço de Levantamento em Campo das Estações do CINDACTA II		
2.4.1	EACEA-ASS	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.4.2	DTCEA-CG	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.4.3	DTCEA-CGU	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.4.4	DTCEA-CTD	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.4.5	DTCEA-CR	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.4.6	CINDACTA II (Main)	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.4.7	CINDACTA II (Backup)	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.4.8	DTCEA-FL	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.4.9	DTCEA-FI	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.4.10	EACEA-JGI	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.4.11	EACEA-HNF	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.4.12	EACEA-PFD	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.4.13	DTCEA-PA	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.4.14	DTCEA-SM	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.4.15	DTCEA-STI	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.4.16	DTCEA-MDI	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76

2.4.17	DTCEA-ST	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.5	Serviço de Levantamento em Campo das Estações do CRCEA-SE, PAME-RJ, 1º GCC		
2.5.1	CRCEA-SE (Main)	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.5.2	CRCEA-SE (Backup)	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.5.3	EACEA-RKP	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.5.4	DTCEA-GL	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.5.5	DTCEA-GW	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.5.6	EACEA-RMO	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.5.7	DTCEA-SC	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.5.8	DTCEA-SJ	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.5.9	PAME-RJ	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.5.10	DTCEA-TM	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.5.11	1º GCC	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.5.12	1º/1º GCC	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.5.13	1º/1º GCC	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
2.5.14	4º/1º GCC	T0 + 6 meses	R\$ 9,020.76
3.1	Serviço de Adequação das Estações		
3.1.1	ESTAÇÃO VSAT 1	T0 + 12 meses	R\$ 224,500.00
3.1.2	ESTAÇÃO VSAT 2	T0 + 12 meses	R\$ 224,500.00
3.1.3	ESTAÇÃO VSAT 3	T0 + 12 meses	R\$ 224,500.00
3.1.4	ESTAÇÃO VSAT 4	T0 + 12 meses	R\$ 224,500.00
3.1.5	ESTAÇÃO VSAT 5	T0 + 12 meses	R\$ 224,500.00
3.1.6	ESTAÇÃO VSAT 6	T0 + 12 meses	R\$ 224,500.00

3.1.7	ESTAÇÃO VSAT 7	T0 + 12 meses	R\$ 224,500.00
3.1.8	ESTAÇÃO VSAT 8	T0 + 12 meses	R\$ 224,500.00
3.1.9	ESTAÇÃO VSAT 9	T0 + 12 meses	R\$ 224,500.00
3.1.10	ESTAÇÃO VSAT 10	T0 + 12 meses	R\$ 224,500.00
3.1.11	ESTAÇÃO VSAT 11	T0 + 12 meses	R\$ 224,500.00
3.1.12	ESTAÇÃO VSAT 12	T0 + 12 meses	R\$ 224,500.00
3.1.13	ESTAÇÃO VSAT 13	T0 + 24 meses	R\$ 224,500.00
3.1.14	ESTAÇÃO VSAT 14	T0 + 24 meses	R\$ 224,500.00
3.1.15	ESTAÇÃO VSAT 15	T0 + 24 meses	R\$ 224,500.00
3.1.16	ESTAÇÃO VSAT 16	T0 + 24 meses	R\$ 224,500.00
3.1.17	ESTAÇÃO VSAT 17	T0 + 24 meses	R\$ 224,500.00
3.1.18	ESTAÇÃO VSAT 18	T0 + 24 meses	R\$ 224,500.00
3.1.19	ESTAÇÃO VSAT 19	T0 + 24 meses	R\$ 224,500.00
3.1.20	ESTAÇÃO VSAT 20	T0 + 24 meses	R\$ 224,500.00
3.1.21	ESTAÇÃO VSAT 21	T0 + 24 meses	R\$ 224,500.00
3.1.22	ESTAÇÃO VSAT 22	T0 + 24 meses	R\$ 224,500.00
4.1	Serviço Mensal de Manutenção Fase I		
4.1.1	MÊS 1	T0 + 1 mês	R\$ 186,285.69
4.1.2	MÊS 2	T0 + 2 meses	R\$ 186,285.69
4.1.3	MÊS 3	T0 + 3 meses	R\$ 186,285.69
4.1.4	MÊS 4	T0 + 4 meses	R\$ 186,285.69
4.1.5	MÊS 5	T0 + 5 meses	R\$ 186,285.69

4.1.6	MÊS 6	T0 + 6 meses	R\$ 186,285.69
4.1.7	MÊS 7	T0 + 7 meses	R\$ 186,285.69
4.1.8	MÊS 8	T0 + 8 meses	R\$ 186,285.69
4.1.9	MÊS 9	T0 + 9 meses	R\$ 186,285.69
4.1.10	MÊS 10	T0 + 10 meses	R\$ 186,285.69
4.1.11	MÊS 11	T0 + 11 meses	R\$ 186,285.69
4.1.12	MÊS 12	T0 + 12 meses	R\$ 186,285.69
5.1	Serviço Mensal de Manutenção Fase II		
5.1.1	MÊS 13	T0 + 13 meses	R\$ 273,569.75
5.1.2	MÊS 14	T0 + 14 meses	R\$ 273,569.75
5.1.3	MÊS 15	T0 + 15 meses	R\$ 273,569.75
5.1.4	MÊS 16	T0 + 16 meses	R\$ 273,569.75
5.1.5	MÊS 17	T0 + 17 meses	R\$ 273,569.75
5.1.6	MÊS 18	T0 + 18 meses	R\$ 273,569.75
5.1.7	MÊS 19	T0 + 19 meses	R\$ 273,569.75
5.1.8	MÊS 20	T0 + 20 meses	R\$ 273,569.75
5.1.9	MÊS 21	T0 + 21 meses	R\$ 273,569.75
5.1.10	MÊS 22	T0 + 22 meses	R\$ 273,569.75
5.1.11	MÊS 23	T0 + 23 meses	R\$ 273,569.75
5.1.12	MÊS 24	T0 + 24 meses	R\$ 273,569.75
6.1	Serviço Mensal de Manutenção Fase III		
6.1.1	MÊS 25	T0 + 25 meses	R\$ 564,389.72
6.1.2	MÊS 26	T0 + 26 meses	R\$ 564,389.72

6.1.3	MÊS 27	T0 + 27 meses	R\$ 564,389.72
6.1.4	MÊS 28	T0 + 28 meses	R\$ 564,389.72
6.1.5	MÊS 29	T0 + 29 meses	R\$ 564,389.72
6.1.6	MÊS 30	T0 + 30 meses	R\$ 564,389.72
7.1	Serviço de Manutenção Presencial		
7.1.1	SERVIÇO 1	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.2	SERVIÇO 2	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.3	SERVIÇO 3	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.4	SERVIÇO 4	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.5	SERVIÇO 5	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.6	SERVIÇO 6	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.7	SERVIÇO 7	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.8	SERVIÇO 8	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.9	SERVIÇO 9	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.10	SERVIÇO 10	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.11	SERVIÇO 11	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.12	SERVIÇO 12	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.13	SERVIÇO 13	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.14	SERVIÇO 14	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.15	SERVIÇO 15	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.16	SERVIÇO 16	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.17	SERVIÇO 17	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58



7.1.18	SERVIÇO 18	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.19	SERVIÇO 19	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.20	SERVIÇO 20	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.21	SERVIÇO 21	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.22	SERVIÇO 22	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.23	SERVIÇO 23	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.24	SERVIÇO 24	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.25	SERVIÇO 25	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.26	SERVIÇO 26	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.27	SERVIÇO 27	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.28	SERVIÇO 28	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.29	SERVIÇO 29	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.30	SERVIÇO 30	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.31	SERVIÇO 31	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.32	SERVIÇO 32	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.33	SERVIÇO 33	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.34	SERVIÇO 34	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.35	SERVIÇO 35	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.36	SERVIÇO 36	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.37	SERVIÇO 37	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.38	SERVIÇO 38	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.39	SERVIÇO 39	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.40	SERVIÇO 40	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58

7.1.41	SERVIÇO 41	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.42	SERVIÇO 42	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.43	SERVIÇO 43	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.44	SERVIÇO 44	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.45	SERVIÇO 45	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.46	SERVIÇO 46	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.47	SERVIÇO 47	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.48	SERVIÇO 48	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.49	SERVIÇO 49	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.50	SERVIÇO 50	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.51	SERVIÇO 51	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.52	SERVIÇO 52	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.53	SERVIÇO 53	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.54	SERVIÇO 54	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.55	SERVIÇO 55	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.56	SERVIÇO 56	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.57	SERVIÇO 57	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.58	SERVIÇO 58	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.59	SERVIÇO 59	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.60	SERVIÇO 60	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.61	SERVIÇO 61	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.62	SERVIÇO 62	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58

7.1.63	SERVIÇO 63	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.64	SERVIÇO 64	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.65	SERVIÇO 65	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.66	SERVIÇO 66	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.67	SERVIÇO 67	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.68	SERVIÇO 68	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.69	SERVIÇO 69	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.70	SERVIÇO 70	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.71	SERVIÇO 71	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.72	SERVIÇO 72	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.73	SERVIÇO 73	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
7.1.74	SERVIÇO 74	T0 + 30 meses	R\$ 40,066.58
8.1	Serviço de Reparo de Ativos de Rede		
8.1.1	ATIVO 1	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
8.1.2	ATIVO 2	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
8.1.3	ATIVO 3	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
8.1.4	ATIVO 4	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
8.1.5	ATIVO 5	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
8.1.6	ATIVO 6	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
8.1.7	ATIVO 7	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
8.1.8	ATIVO 8	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
8.1.9	ATIVO 9	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
8.1.10	ATIVO 10	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27

8.1.11	ATIVO 11	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
8.1.12	ATIVO 12	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
8.1.13	ATIVO 13	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
8.1.14	ATIVO 14	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
8.1.15	ATIVO 15	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
8.1.16	ATIVO 16	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
8.1.17	ATIVO 17	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
8.1.18	ATIVO 18	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
8.1.19	ATIVO 19	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
8.1.20	ATIVO 20	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
8.1.21	ATIVO 21	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
8.1.22	ATIVO 22	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
8.1.23	ATIVO 23	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
8.1.24	ATIVO 24	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
8.1.25	ATIVO 25	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
8.1.26	ATIVO 26	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
8.1.27	ATIVO 27	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
8.1.28	ATIVO 28	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
8.1.29	ATIVO 29	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
8.1.30	ATIVO 30	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
8.1.31	ATIVO 31	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
8.1.32	ATIVO 32	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27

8.1.33	ATIVO 33	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
8.1.34	ATIVO 34	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
8.1.35	ATIVO 35	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
8.1.36	ATIVO 36	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
8.1.37	ATIVO 37	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
8.1.38	ATIVO 38	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
8.1.39	ATIVO 39	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
8.1.40	ATIVO 40	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
8.1.41	ATIVO 41	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
8.1.42	ATIVO 42	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
8.1.43	ATIVO 43	T0 + 30 meses	R\$ 10,949.27
9.1	Treinamento		
9.1.1	Treinamento T-VSAT1	T0 + 6 meses	R\$ 18,280.44
9.1.2	Treinamento T-VSAT2	T0 + 12 meses	R\$ 18,280.44
9.1.3	Treinamento T-VSAT3	T0 + 18 meses	R\$ 18,280.44
9.1.4	Treinamento T-VSAT4	T0 + 24 meses	R\$ 18,280.44
Valor total estimado da Contratação			R\$ 18,425,700.80

## 11. Adequação orçamentária

**11.1** As atividades apontadas no cronograma físico financeiro atendem às previsões de demanda elencadas nas Especificações Técnicas, anexo 2 ao TR. Para efeito de precificação dos serviços de Reparo e Manutenção Presencial, foram utilizadas estatísticas de inoperâncias constatadas nos últimos 2 (dois) anos para essas atividades, levantadas pela Equipe de Planejamento da Contratação.

**11.2** Os serviços de Adequação dependem das atividades a serem realizadas, conforme levantamento em campo. Para fins de precificação, foi considerado considerado o cenário mais crítico, ou seja, aquele em que todas as atividades elencadas no anexo 2 devam ser realizadas, os valores para grupos de estações diferentes decorrem dos distintos valores de deslocamento das equipes.

**11.3** As estimativas de transição de fases respeitam as datas previstas para entrega dos sítios modernizados e integrados a rede ATN-Br, conforme Anexo 2 ao TR, podendo ser alteradas, se necessário.

**11.4** Os recursos da despesa com a aquisição do objeto deste TR, de acordo com Artigo 16, da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, tem adequação orçamentária e financeira com a lei orçamentária anual, compatibilidade com o plano plurianual e com a lei de diretrizes orçamentárias, bem como com o Programa de Trabalho Anual do DECEA.

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

**11.6** A contratação será atendida pela seguinte dotação:

1. Gestão/Unidade: PAME-RJ/120048
2. Fonte de Recursos: 1052000140
3. Programa de Trabalho: 6112 20XV 02
4. Natureza de Despesa: 339039
5. Projeto do PLANSET DECEA: LOG04461
6. Plano Interno: DC080401LOG

## 12. Informações Relevantes

### 12.1 Vistoria

12.1.1 A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 8 horas às 16 horas, no Parque de Material de Eletrônica da Aeronáutica do Rio de Janeiro, localizado na Rua General Gurjão, 4, Caju, Rio de Janeiro. Os responsáveis da Equipe de Planejamento da Contratação poderão ser contatados por meio dos e-mails [ronanrsf@fab.mil.br](mailto:ronanrsf@fab.mil.br) ou [elaneeg@fab.mil.br](mailto:elaneeg@fab.mil.br) ou por intermédio dos telefones (21) 2177-7380 e (21) 2177-7382.

12.1.2 Serão disponibilizados datas e horários diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

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

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

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

## 13. Lista de Anexos

- Anexo 1 – Estudo Técnico Preliminar
- Anexo 2 – Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo
- Anexo 3 – Mapa de Riscos
- Anexo 4 – Declaração de Disponibilidade Orçamentária
- Anexo 5 – Declaração de Não Atividade de Custeio
- Anexo 6 - Justificativa ao não Parcelamento da Solução

Anexo 7 - Metodologia de Pesquisa de Preços

Anexo 8 – Termo de Ciência de Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança

Anexo 9 - Modelo de Proposta para Licitantes Estrangeiros

Anexo 10 – Modelo de Proposta para Licitantes Nacionais

Anexo 11 – Justificativa para exigências de qualificação técnica e econômica

Anexo 12 – Justificativa para a Participação de Cooperativas e Consórcios

## 14. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

**RONAN SOUZA FREITAS**

Membro da comissão de contratação

**ALINE CRISTINA LOPES CINALLI MEDEIROS FOGACA**

Autoridade Máxima da área de TIC

**ELANE GOMES**

Membro da comissão de contratação

**CELESTINO SOBRAL COELHO FILHO**

Membro da comissão de contratação



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	TERMO DE REFERÊNCIA
Data/Hora de Criação:	13/04/2026 11:18:21
Páginas do Documento:	56
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	57
Hash MD5:	acfb97bdcbf6ef07eb985adeee0bcc1d
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 1º Ten ELANE GOMES no dia 13/04/2026 às 08:41:17 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Suboficial CELESTINO SOBRAL COELHO FILHO no dia 13/04/2026 às 09:23:08 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RONAN SOUZA FREITAS no dia 14/04/2026 às 09:45:45 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel ALINE C. LOPES CINALLI MEDEIROS FOGAÇA no dia 14/04/2026 às 20:34:28 no horário oficial de Brasília.



## CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

## CENTRO DE AQUISIÇÕES ESPECIFICAS

# Estudo Técnico Preliminar 41/2025

## 1. Informações Básicas

Número do processo:

## 2. Introdução

O Estudo Técnico Preliminar – ETP é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação, que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução. Ele serve de base ao Termo de Referência a ser elaborado, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

O ETP tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento de demanda registrada no Documento de Formalização da Demanda – DFD1085/2024, com grau de prioridade médio para a contratação, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar a tomada de decisão e o prosseguimento do respectivo processo de contratação.

Ademais, a presente contratação encontra-se alinhada ao Plano de Contratações Anual (PCA) do COMAER, instrumento que consolida as demandas planejadas para o exercício, garantindo coerência entre os objetivos estratégicos da Administração e a alocação eficiente de recursos. Ressalta-se que, caso haja revisão do PCA ou de outro instrumento próprio de planejamento operacional e tático de contratações, a demanda permanecerá inserida nesse escopo, assegurando sua aderência às diretrizes institucionais vigentes.

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS		
ID	Objetivos Estratégicos	Nome do documento <vigência>
P180400	Apoio ao Controle do Espaço Aéreo	Plano Estratégico Militar da Aeronáutica <2018-2027>
P182400	Segurança de Voo	Plano Estratégico Militar da Aeronáutica <2018-2027>
P182600	TI e Telecomunicações	Plano Estratégico Militar da Aeronáutica <2018-2027>

ALINHAMENTO AO PDTIC 2025-2028			
ID	Ação do PDTIC		Meta do PDTIC associada
2.5	Aprimorar e garantir o correto funcionamento da infraestrutura de rede e comunicações do COMAER	A2505025050	Manter e Ampliar a Infraestrutura de Redes Corporativas Manutenção de Equipamentos

3. Descrição da necessidade

Estudo Técnico Preliminar para contratação por 30 meses de serviço de manutenção e suporte logístico da rede de comunicações satelitais VSAT (*Very Small Aperture Terminal*) de tráfego aéreo do Comando da Aeronáutica, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Subdivisão de Telecomunicações	Parque de Material de Eletrônica da Aeronáutica do Rio de Janeiro (PAME-RJ)

5. Necessidades de Negócio

Atualmente, a rede de telecomunicações VSAT de tráfego aéreo é composta por 119 estações, desse total, 56 estão integradas à rede ATN-Br (*Brazilian Aeronautical Telecommunications Network*). Essas estações são compostas por módulos em ambientes indoor e outdoor que, após o término das garantias técnicas carecem de suporte adequado à sua manutenção.

As 63 estações restantes tem processos de integração à ATN-Br previstos para os ativos em ambiente indoor, e há a necessidade de manter a infraestrutura outdoor durante a modernização.

A rede de comunicações satelitais VSAT é essencial ao Sistema de Controle de Tráfego Aéreo (SISCEAB), pois atuam como elemento redundante para a garantia do trâmite de informações entre aeronaves e órgãos do SISCEAB.

Com vistas a manutenção da disponibilidade da rede, a empresa contratada deverá ser capaz de controlar, integrar e dar suporte técnico aos componentes delineados, além de desenvolver ou fabricar os itens *de hardware* e *software* componente da rede VSAT ou prover, via carta de solidariedade, as capacidades mencionadas.

A contratação deverá prever processos de acionamento e execução da manutenção, fornecimento de materiais de consumo, distribuição de equipamentos e avaliação da parte outdoor das estações, com a finalidade de atuar em sua conservação.

Os treinamentos oferecidos deverão prover o nível de acesso e domínio do sistema, de modo que, durante toda sua vida útil, seja possível realizar pelos treinandos (ou pela participante, mediante solicitação deste) as manutenções sob sua responsabilidade.

6. Necessidades Tecnológicas

As necessidades tecnológicas, também chamadas de requisitos da solução de tecnologia, descrevem as características de uma solução que atende aos requisitos do negócio. Dentre tais requisitos de serviço de manutenção e suporte logístico para a rede VSAT, destacam-se os seguintes:

- a. Identificar e programar, em todos os sítios com soluções VSAT, os trabalhos e as adequações necessárias para que o sistema opere de forma satisfatória naquela localidade;
- b. Adequar as estações VSAT de determinada localidade aos quesitos técnicos para funcionamento na rede e, em casos determinados, aos preceitos para integração à ATN-Br;
- c. Revitalizar todas as estações durante a vigência contratual, após levantamento prévio, promovendo serviços de limpeza, pintura e reformas necessárias, aos diferentes componentes do ambiente *outdoor* do sítio;
- d. Fornecer serviços de monitoramento, manutenção preventiva, intervenção e suporte remoto para os sistemas e subsistemas da rede VSAT integradas a rede ATN-Br;
- e. Deslocar funcionários para localidades em sítios que necessitem de intervenção corretiva;
- f. Disponibilizar um canal de atendimento 24/7, a fim de dar suporte emergencial aos equipamentos da rede VSAT;
- g. Fornecer indicadores relacionados ao índice de disponibilidade, características técnicas e controle de chamados de manutenção corretiva;
- h. Atuar em revisões de projeto, diagnósticos de problemas e serviços de implantação;
- i. Assessorar nas confecções de Boletins de Procedimentos e de Manutenções Preventivas;
- j. Delinear, junto ao contratante, um conjunto de ações estratégicas para evitar a degradação total das comunicações na estação VSAT ou região afetada, além dos procedimentos de recuperação;
- k. Subsidiar a compra de material sobressalente por meio de uma lista de equipamentos e seu devido dimensionamento
- l. Realizar, sob demanda, serviço de reparo em oficina dos componentes da Rede VSAT;

## 7. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

- a. Garantir requisitos de operação para aviação estabelecidos em normas internacionais e em utilização no SISCEAB, em especial os documentos ED-136, ED-137 e ED-138 da Organização Europeia para Equipamentos de Aviação Civil (EUROCAE);
- b. Apresentar evidências de conhecimento e experiência nos equipamentos que compõem a solução;
- c. Fornecer materiais de consumo (cabos, conectores...) demandados pelas manutenções e integrações que venham a ser realizadas nos sítios da rede VSAT
- d. Disponibilizar Planos de Gerenciamento de: Configuração, Suporte Técnico e Apoio Logístico, Obsolescência, Riscos, Dados e Segurança Cibernética
- e. Atentar para o correta utilização do satélite C3 da *Star One*, contratado para o fornecimento de transponders em banda C utilizado pela rede VSAT, evitando interferências diversas que possam degradar os outros serviços fornecidos pela operadora do segmento espacial, além de atuar em caso de reportes desse gênero.
- f. Prover treinamentos com fornecimento de material e instrução em língua portuguesa.

## 8. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

A estimativa da demanda foi construída a partir de informações provenientes do Sistema de Controle do SISCEAB (SILOMS), relatórios de desempenho operacional da rede VSAT e registros históricos de manutenção preventiva e corretiva. Adotaram-se como premissas a evolução do processo de modernização e integração das estações à rede ATN-Br, o ciclo de vida médio dos principais equipamentos da rede, além de índices de falhas reportados em histórico de chamados técnicos.

### 8.1 Serviço de Levantamento em Campo das Estações

O Levantamento em Campos das Estações deverá abranger em sua totalidade as 119 estações espalhadas pelo território nacional e os relatórios gerados dessa atividade deverão direcionar as atividades relacionadas ao Serviço de Adequação. As atividades estão detalhadas nas Especificações Técnicas da Contratação, Anexo 1 ao ETP.

### 8.2 Serviço de Adequação das Estações

A Adequação das Estações deverá abranger em sua totalidade as 119 estações VSAT, em maior ou menor grau, a depender dos relatórios obtidos no Serviço de Levantamento em Campo. As atividades estão detalhadas nas Especificações Técnicas da Contratação, Anexo 1 ao ETP.

### 8.3 Serviço Mensal de Manutenção

O Serviço Mensal de Manutenção se destina a fornecer meios especializados para suportar a Rede VSAT, em caráter remoto, nas fases de operação, apoio e manutenção, em caráter 24/7, e sua demanda deverá respeitar as fases de modernização, que durante a vigência contratual aumentará a quantidade de estações:

- Fase I (imediata) – 56 estações;
- Fase II (a partir de janeiro de 2027) – 75 estações;
- Fase III (a partir de junho de 2028) – 119 estações.

Para dimensionamento da demanda, foram utilizados registros dessa natureza dos últimos 5 anos, conforme detalhado no Anexo 2 a este ETP – REGISTROS DE INOPERÂNCIAS DA REDE VSAT.

## 8.4 Serviços de Manutenção Presencial

O Serviço de Manutenção Presencial é prestado sob demanda, por equipes da Contratada, integrada ao Serviço de Suporte Técnico e Apoio Logístico Serviço de Reparo de Ativos e se destina a corrigir/ajustar o funcionamento da Rede VSAT quando ela estiver fora das condições normais de operação, no local afetado. Para dimensionamento da demanda, foram utilizados registros dessa natureza dos últimos 5 anos, conforme detalhado no Anexo 2 a este ETP – REGISTROS DE INOPERÂNCIAS DA REDE VSAT.

## 8.5 Serviços de Reparo

O Serviço de Reparo em Oficina se destina a corrigir/ajustar o funcionamento de ativos críticos da rede VSAT quando estiverem fora das condições de operação, após recolhimento para oficina (interna ou externa). Para fins de demanda, foi sua disponibilidade nos estoques para reparo imediato, conforme Anexo 3 – REGISTRO SILOMS DE ITENS PARA REPARO. Os itens abaixo serão contemplados por esse serviço.

- V200 Chassis - Vocality
- HPA C-Band 400 W - CPI;
- C-Band Transceiver 140 MHz IF
- IBUC Terrasat

## 8.6 Treinamentos

O Treinamento Técnico se destina a fornecer instruções a técnicos que realizarão intervenções sobre a rede VSAT, bem como transmitir conhecimentos sobre a sistemática de funcionamento do sistema. Os treinamentos poderão ser básicos (para realização de procedimentos Nível 1) ou avançados (para formação de técnicos Nível 2). A demanda por treinamento leva em consideração o efetivo técnico responsável atualmente pela Rede VSAT, distribuídos pelas Organizações Militares de apoio. Durante a vigência contratual, deverão ser realizados 5 treinamentos, em turmas de até 15 técnicos cada, com duração mínima de 40 horas. O padrão de treinamento foi definido de acordo com treinamentos contratados para a área de telecomunicações, conforme Anexo 4 – EXEMPLO DE TR PARA TREINAMENTO TÉCNICO ESPECIALIZADO.

## 8.7 Memória de cálculo da estimativa da demanda

Os cálculos da estimativa de demanda fundamentam tecnicamente os valores apresentados no Anexo 5 – PLANILHA PARA ESTIMATIVA DO VALOR MENSAL DO SERVIÇO no que se refere à quantidade de atividades, aos perfis profissionais envolvidos e ao tempo necessário para execução dos serviços. As premissas adotadas para a elaboração das estimativas basearam-se em dados históricos, registros operacionais e documentos técnicos constantes dos anexos ao Estudo Técnico Preliminar, conforme descrito a seguir.

Foram consideradas, como bases de cálculo, a taxa média de ocorrências totais e parciais por estação, conforme registros constantes no Anexo 2, a quantidade de ativos sujeitos a reparo indicada no Anexo 3, os perfis profissionais e quantitativos definidos com base nas Ordens de Serviço constantes do Anexo 7 - ORDENS DE SERVIÇO PARA ATIVIDADES DE SUPORTE, o efetivo técnico a ser capacitado conforme o Anexo 4, bem como o percentual de degradação estimado a partir dos registros de inatividade apresentados no Anexo 2.

### 8.7.1 Item 1 – Serviço de Levantamento em Campo das Estações

Os perfis profissionais utilizados na composição do Fator K para o Serviço de Levantamento em Campo foram definidos com base em critérios técnicos objetivos e em referências operacionais consolidadas. Para as atividades presenciais, adotou-se como referência a Ordem de Serviço nº 0403/PAME /2024, constante do Anexo 7, a qual estabelece a necessidade de dois técnicos para a adequada execução das intervenções em campo, considerando a complexidade e o escopo dos serviços.

Para as atividades executadas de forma remota, a definição dos perfis baseou-se na experiência operacional da Subdivisão de Telecomunicações do PAME-RJ, responsável pelo suporte técnico e validação das intervenções realizadas. Com base nesse histórico, foram considerados suficientes um analista e um técnico, quantitativo compatível com a natureza das atividades e com os custos estimados para o serviço.

Todas as estações da rede deverão ser submetidas ao Serviço de Levantamento em Campo, totalizando 119 atividades, conforme dimensionamento apresentado no ETP.

### 8.7.2 Item 2 – Serviço de Adequação das Estações

A quantidade de estações a serem adequadas foi estimada com base nos registros de inatividade constantes do Anexo 2, conforme a seguinte metodologia:

- Quantidade de estações degradadas = Quantidade total de estações × (Tempo médio de inatividade / Tempo total de operação)

Aplicando-se os dados levantados:

- Quantidade de estações degradadas =  $119 \times (171,81 / 912,5) \approx 22$  estações

Para fins de estimativa de preços, e considerando a natureza do serviço, optou-se pela utilização de pesquisa de preços conforme a IN SEGES/ME nº 65 /2021, sem a atribuição direta de perfis pelo Fator K. Ressalta-se, entretanto, que o Anexo 6 - ANÁLISE DE CUSTO PELA INTERNALIZAÇÃO DA MANUTENÇÃO apresenta uma estimativa técnica complementar baseada na Ordem de Serviço nº 0685/PAME-RJ/2025, utilizada como referência operacional.

8.7.3 Item 3 - Serviço Mensal de Manutenção

Os perfis profissionais utilizados na composição do Fator K para o Serviço Mensal de Manutenção foram definidos com base em critérios técnicos objetivos e em referências operacionais consolidadas. Para as atividades presenciais, adotou-se como referência a Ordem de Serviço nº 0456/PAME-RJ /2024, constante do Anexo 7, que estabelece a necessidade de um analista e dois técnicos para a execução adequada das atividades.

Para as atividades remotas, a definição dos perfis baseou-se na experiência operacional da Subdivisão de Telecomunicações do PAME-RJ, sendo considerados suficientes um gerente e um técnico, quantitativo compatível com a natureza das atividades e com a complexidade do serviço.

Considerando a ampliação progressiva da rede ao longo das fases contratuais, o número de perfis foi proporcionalmente ajustado conforme o aumento do número de estações atendidas, conforme demonstrado a seguir:

Perfil Profissional	Fase I	Fase II	Fase III
Técnico de Rede Sênior	2	2,66	4,20
Analista de Redes Sênior	1	1,33	2,10
Gerente de Suporte Técnico	1	1,33	2,10
Técnico de Manutenção Sênior	1	1,33	2,10

Além dos custos diretos, foram considerados custos indiretos associados ao uso de softwares e recursos de computação indispensáveis à execução do serviço, como sistemas de monitoramento, ferramentas de gestão de chamados, plataformas de apoio ao diagnóstico remoto e geração de relatórios técnicos, em conformidade com a Portaria SGD/MGI nº 1.070/2023. Importante salientar que essas infraestruturas são essenciais para o atendimento das necessidades do serviço de mensal de manutenção e que não estão diretamente relacionados aos perfis, justificando o seu levantamento separado de preços.

8.7.4 Item 4 – Serviço de Manutenção Presencial

Os perfis profissionais utilizados para o Serviço de Manutenção Presencial foram definidos com base na Ordem de Serviço nº 0404/PAME-RJ/2024, constante do Anexo 7, que estabelece a necessidade de um analista e dois técnicos para execução das atividades em campo.

Para suporte remoto e validação técnica, foram considerados um gerente e um técnico, com base na experiência operacional da Subdivisão de Telecomunicações do PAME-RJ.

A quantidade de atividades foi estimada conforme o cálculo abaixo:

- Fase 1 (12 meses):  $0,963 \times 56 \times (12/30) = 22$  acionamentos
- Fase 2 (12 meses):  $0,963 \times 75 \times (12/30) = 29$  acionamentos
- Fase 3 (6 meses):  $0,963 \times 119 \times (6/30) = 23$  acionamentos

Totalizando **74 intervenções** presenciais ao longo da vigência contratual.

Além dos custos diretos, foram considerados custos indiretos relacionados ao consumo de insumos necessários às atividades em campo, tais como cabos, conectores, materiais de fixação, itens de reposição e demais insumos técnicos, conforme diretrizes da Portaria SGD/MGI nº 1.070/2023.

8.7.5 Item 5 – Serviço de Reparo de Ativos de Rede

Os perfis profissionais adotados foram definidos com base na Ordem de Serviço nº 0409/PAME-RJ/2024, constante do Anexo 7, que estabelece a necessidade de um técnico para execução dos reparos.

Para suporte remoto e validação técnica, foram considerados um analista e um técnico, conforme prática operacional da Subdivisão de Telecomunicações do PAME-RJ.

A demanda foi calculada com base no levantamento de ativos a reparar, totalizando **43 itens**, assim distribuídos:

- V200 Chassis – Vocality: 11 unidades
- HPA C-Band 400 W – CPI: 3 unidades
- Transceiver C-Band IF 140 MHz: 25 unidades
- IBUC Terrasat: 4 unidades

8.7.6 Item 6 – Treinamentos

Para os treinamentos, a definição dos perfis baseou-se na experiência operacional da Subdivisão de Telecomunicações do PAME-RJ, sendo considerados um gerente e dois técnicos como quantitativo adequado para a execução das atividades.

A quantidade de turmas foi estimada conforme a seguinte relação:

- Número de turmas = Quantidade total de técnicos / Efetivo por turma

- Número de turmas = 60 / 15 = 4 turmas

Essa composição assegura a adequada capacitação do efetivo envolvido na operação e manutenção da Rede VSAT, em consonância com as necessidades operacionais do COMAER.

## 9. Levantamento de soluções

Id	Descrição da solução (ou cenário)
1	Contratação de serviço de manutenção e suporte logístico da rede de comunicações satelitais VSAT
2	Imputar ao COMAER a manutenção e o suporte logístico da rede de comunicações satelitais VSAT

Para fins de avaliação, foram analisados dois cenários distintos: (i) a contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção e suporte logístico da rede VSAT, e (ii) a internalização da manutenção no âmbito do COMAER.

O corpo técnico do COMAER, especialmente os profissionais atuantes no Sistema de Controle do Espaço Aéreo, é responsável pela manutenção e reparo de tecnologias críticas para a segurança do tráfego aéreo, incluindo sistemas de telefonia analógica e digital, redes de comunicação, radares de rádio frequência, meteorologia, tecnologia da informação e sistemas elétricos, executadas por pessoal civil e militar lotado nos CINDACTA e DTCEA.

O estudo técnico considerou os requisitos de negócio e tecnológicos elencados nos itens 5, 6 e 7 deste documento. Para a solução de contratação de empresa especializada, verificou-se aderência integral a tais requisitos, uma vez que o mercado dispõe de capacidade instalada, conhecimento técnico e logística de fornecimento para assegurar altos níveis de disponibilidade da rede VSAT. Já a solução de internalização exigiria investimentos elevados na capacitação de pessoal, adaptação de oficinas e aquisição de ferramentas específicas, além de não garantir o mesmo nível de prazos de resposta em função das restrições de deslocamento do efetivo militar.

Do ponto de vista econômico, a internalização demandaria investimentos iniciais significativos em infraestrutura e capacitação, estimados em patamares superiores ao valor global da contratação proposta, sem contar o custo de oportunidade decorrente da realocação de efetivos de outras áreas críticas do SISCEAB. A contratação de empresa especializada distribui os custos ao longo da vigência contratual e permite o acompanhamento por meio de indicadores de desempenho, garantindo economicidade, previsibilidade orçamentária e continuidade operacional.

## 10. Análise comparativa de soluções

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se Aplica
	Solução 1	X		

A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução 2	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	Solução 1		X	
	Solução 2		X	
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	Solução 1		X	
	Solução 2		X	
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Solução 1			X
	Solução 2			X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Solução 1			X
	Solução 2			X
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	Solução 1			X
	Solução 2			X

A análise comparativa entre os dois cenários levantados (contratação de empresa especializada – solução 1, e internalização da manutenção – solução 2) foi conduzida considerando critérios técnicos, operacionais, econômicos e estratégicos, com base nos requisitos de negócio e tecnológicos elencados nos itens 5, 6 e 7 deste documento. A manutenção da rede VSAT é crítica para o controle do tráfego aéreo e a preservação da soberania nacional, exigindo altos índices de disponibilidade e confiabilidade.

Do ponto de vista técnico, a solução 1 atende integralmente aos requisitos, contando com empresas especializadas que possuem capacidade instalada, experiência consolidada, logística de fornecimento, processos padronizados, documentação atualizada e acesso a fornecedores de hardware e software proprietários. A internalização exigiria investimentos significativos em capacitação, adaptação de oficinas e aquisição de ferramentas e licenças, sem garantia de atendimento pleno a todas as demandas técnicas.

No aspecto operacional, a solução 1 garante suporte contínuo, prazos de resposta definidos e monitoramento por indicadores de desempenho, permitindo rápida identificação e mitigação de falhas. A internalização estaria limitada pela disponibilidade do efetivo interno e pela logística de deslocamento, aumentando o risco de períodos de indisponibilidade.

Sob o ponto de vista econômico, a contratação externa distribui os custos ao longo da vigência contratual, garantindo previsibilidade orçamentária. A internalização demandaria investimentos iniciais elevados, incluindo infraestrutura, capacitação e ferramentas especializadas, além de custos indiretos relacionados à realocação de efetivos de outras áreas críticas, gerando impactos adicionais e custos de oportunidade.

Do ponto de vista estratégico, a solução 1 oferece maior flexibilidade para atualização tecnológica e incorporação de novas funcionalidades nos sistemas VSAT, garantindo alinhamento com padrões internacionais e evolução do setor. A internalização teria menor capacidade de atualização e maior risco de obsolescência tecnológica.

A seguir, uma síntese comparativa das soluções:

<b>Critério</b>	<b>Solução 1 – Contratação de empresa especializada</b>	<b>Solução 2 – Internalização da manutenção</b>
Aderência técnica	Integral, com atendimento pleno aos requisitos funcionais e operacionais previstos, devido à especialização e experiência do prestador.  Alta, com suporte contínuo,	Parcial, dependente de capacitação interna e curva de aprendizado do efetivo.



Disponibilidade operacional	atendimento remoto e presencial em conformidade com SLA definido.	Média, limitada pela disponibilidade e deslocamento do efetivo próprio.
Investimento inicial	Distribuído ao longo da vigência contratual, sem grandes desembolsos iniciais.	Elevado, exigindo investimento inicial em infraestrutura, ferramentas, capacitação e mobilização de pessoal.
Sustentabilidade econômica	Alta, com custos controlados, previsíveis e vinculados ao desempenho contratual.	Baixa, devido aos altos custos iniciais e custos de oportunidade relacionados à dedicação de efetivo interno.
Flexibilidade tecnológica	Alta, com atualização tecnológica contínua garantida por obrigações contratuais e expertise do fornecedor.	Baixa, limitada à capacidade interna de atualização técnica e disponibilidade orçamentária.

Em função dos critérios analisados – técnicos, operacionais, econômicos e estratégicos – a solução 1 demonstra superioridade clara, garantindo continuidade operacional, economicidade, mitigação de riscos e atendimento integral aos requisitos críticos do Sistema de Controle do Espaço Aéreo. Assim, a contratação de empresa especializada é a alternativa mais adequada para atender às necessidades do COMAER e do SISCEAB.

## 11. Registro de soluções consideradas inviáveis

Não foram encontradas soluções inviáveis sob o ponto de vista técnico. No entanto, a contratação se suporte logístico para a Rede VSAT foi considerada mais vantajosa devido ao fator temporal, com possibilidade de início da prestação do serviço no advento da assinatura contratual.

## 12. Análise comparativa de custos (TCO)

Não foram identificadas soluções inviáveis sob o ponto de vista técnico. Entretanto, a contratação de suporte logístico para a Rede VSAT mostrou-se mais vantajosa devido ao fator temporal, possibilitando o início imediato da prestação dos serviços a partir da assinatura contratual, sem necessidade de mobilização estrutural interna.

A análise de custos, sob a perspectiva do Custo Total de Propriedade (Total Cost of Ownership – TCO), considerou os serviços de manutenção e suporte, reparos, treinamentos e revitalização das estações que integram a Rede VSAT, distribuídos ao longo das fases de modernização e integração ao sistema ATN-Br. Foram avaliadas duas soluções viáveis:

- Solução 1 – Contratação de empresa especializada;
- Solução 2 – Internalização da manutenção no âmbito do COMAER.

O levantamento de custos realizado neste Estudo Técnico Preliminar permitiu estimar o TCO das duas alternativas, abrangendo tanto os custos diretos de execução quanto os custos indiretos de suporte e gestão, de forma a refletir o custo real de propriedade da solução ao longo de sua vida útil.

A Solução 1 – Contratação de empresa especializada apresentou TCO estimado **R\$ 18,425,700.82**, valor apurado a partir das estimativas constantes no Anexo 5 – Planilha para Estimativa do Valor Mensal do Serviço, elaborado conforme o modelo previsto na Portaria SGD/MGI nº 1.070, de 2023, que orienta a padronização de cálculos para dimensionamento e precificação de serviços de TIC. Essa metodologia confere maior objetividade, rastreabilidade e transparência ao processo de estimativa de custos, garantindo alinhamento com as diretrizes normativas vigentes.

Por sua vez, a Solução 2 – Internalização da manutenção resultou em TCO aproximado de **R\$ 22,791,997.74**, conforme demonstrado na Análise de Custo pela Internalização da Manutenção (Anexo 6). Essa alternativa considera despesas com pessoal técnico militar, investimentos em infraestrutura de oficinas, aquisição de ferramental especializado, capacitação contínua de pessoal, gestão de sobressalentes e curva de aprendizado necessária para atingir níveis de disponibilidade compatíveis com os requisitos do SISCEAB. As estimativas foram baseadas nos documentos de referência constantes do Anexo 7 – Ordens de Serviço para Atividades de Suporte, que fundamentam o dimensionamento das equipes e o tempo despendido nas atividades, na Proposta Comercial da Empresa Master (Anexo 8) e em pesquisas de mercado atualizadas.

comparação entre as soluções evidencia que, embora a internalização proporcione autonomia operacional no longo prazo, seu custo total de propriedade é superior quando comparada à contratação especializada, além de exigir investimentos adicionais, maior tempo de implementação e exposição a riscos operacionais decorrentes do processo de estruturação interna. A contratação de empresa especializada, por sua vez, apresenta menor TCO, maior previsibilidade orçamentária e imediata disponibilidade operacional, demonstrando aderência aos níveis de serviço requeridos e reduzindo os riscos de interrupção na manutenção da rede VSAT. À luz desses fatores, a solução terceirizada mostra-se mais vantajosa para o atendimento tempestivo e seguro das necessidades do SISCEAB, assegurando continuidade do serviço de comunicação satelital, maior controle de desempenho e mitigação dos riscos associados ao processo de transição operacional. A comparação entre os cenários evidencia que, embora a internalização possa, em tese, proporcionar maior autonomia tecnológica no longo prazo, o custo significativamente superior e os riscos de indisponibilidade operacional a tornam desvantajosa frente às necessidades imediatas do SISCEAB. Assim, a Solução 1 – Contratação de empresa especializada é a alternativa mais vantajosa sob os aspectos econômico, técnico e de risco, garantindo a continuidade do serviço essencial de tráfego aéreo e preservando a soberania operacional do Estado brasileiro.

## 13. Descrição da solução de TIC a ser contratada

A solução a ser contratada compreende a prestação de serviços especializados de manutenção, suporte técnico, reparo, revitalização de estações e capacitação de pessoal da rede satelital VSAT do SISCEAB, abrangendo atualmente 119 estações do tipo hub e remotas, com previsão de expansão gradual até 119 estações conforme as fases de modernização e integração à ATN-Br.

Em alinhamento com os balizadores estabelecidos pela Portaria SGD/MGI nº 1.070, de 2023, a solução foi reestruturada de forma a adotar modelo contratual padronizado, com as seguintes diretrizes:

1. Pagamento fixo mensal – os valores contratuais estarão vinculados a um pagamento mensal fixo, associado ao cumprimento de Níveis Mínimos de Serviço (NMS), assegurando previsibilidade orçamentária e economicidade na execução.
2. Categorias de Serviço e Perfis de Trabalho – a mensuração dos custos foi realizada a partir da definição de categorias de serviços técnicos especializados, distribuídos em perfis de trabalho parametrizados conforme o Mapa de Pesquisa Salarial de referência, em estrita observância ao Anexo A da Portaria supracitada.
3. Valores padronizados para estimativa de preços – a precificação seguiu a utilização de valores de referência previstos na normativa, garantindo objetividade, transparência e alinhamento com parâmetros governamentais para serviços de TIC. Rol mínimo de níveis de serviço aferíveis – a contratação contemplará indicadores de desempenho claros e mensuráveis, que abrangem: (i) disponibilidade da rede; (ii) tempo de resposta a incidentes; (iii) tempo de reparo; (iv) execução de manutenção preventiva; e (v) cumprimento do cronograma de revitalização de estações.
4. Mecanismos padronizados de controle e acompanhamento – a execução será acompanhada por meio de relatórios periódicos, sistemas de registro de chamados e auditoria técnica contratual, assegurando a conformidade dos serviços com as metas de desempenho definidas

Essa modelagem permite não apenas a conformidade legal e metodológica com a Lei nº 14.133/2021 e a Portaria SGD/MGI nº 1.070/2023, mas também garante ao COMAER uma solução que combina previsibilidade orçamentária, mitigação de riscos, qualidade técnica e rastreabilidade dos resultados, assegurando a continuidade do serviço essencial de tráfego aéreo e a preservação da soberania operacional.

## 14. Estimativa de custo total da contratação

**Valor (R\$):** 18.425.700,82

### 14.1 Estimativa do Custo Total da Contratação

A estimativa do Custo Total da Contratação foi elaborada de forma a contemplar todos os custos diretos e indiretos associados à prestação dos serviços, em conformidade com o inciso VI do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133, de 2021, bem como com as orientações constantes do IPPC-TIC (pgs. 52 a 55). Todos os preços unitários, memórias de cálculo e documentos que deram suporte à estimativa foram devidamente registrados e encontram-se disponíveis como referência técnica no Anexo 5 a este ETP, PLANILHA PARA ESTIMATIVA DO VALOR MENSAL DO SERVIÇO e suas referências, principalmente o anexo 7 a este ETP, ORDENS DE SERVIÇO PARA ATIVIDADES DE SUPORTE.

Registra-se, ainda, que as contratações públicas utilizadas como referência para a composição dos custos do Serviço de Adequação das Estações apresentam aderência técnica e operacional direta com o objeto desta contratação, uma vez que contemplam serviços de natureza equivalente, tais como adequação de infraestrutura de telecomunicações, intervenções técnicas em estações de comunicação, aplicação de materiais especializados e execução de atividades correlatas em ambientes operacionais críticos. As contratações selecionadas no âmbito do Catálogo de Serviços do Compras.gov.br possuem escopo, complexidade e características compatíveis com o Item 2 desta contratação, o que assegura a pertinência dos valores utilizados como parâmetro e reforça a confiabilidade da estimativa elaborada. Dessa forma, a pesquisa de preços reflete condições reais de mercado e está alinhada às boas práticas previstas na Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, garantindo consistência técnica e razoabilidade econômica aos valores estimados.

Com base nessa metodologia, o custo total da contratação foi estimado em **R\$ 18,425,700.82**, fornecendo uma visão consolidada e transparente do investimento necessário e oferecendo subsídios seguros para a tomada de decisão pela Administração.

### 14.2 Justificativa ao não parcelamento da solução

A presente contratação não será parcelada em múltiplos contratos, em conformidade com o art. 18, § 1º, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021. Tal decisão se fundamenta na necessidade de assegurar a continuidade operacional, a padronização técnica e o gerenciamento unificado dos serviços de manutenção, reparo, treinamento e revitalização das estações VSAT. O parcelamento comprometeria o acompanhamento por indicadores de desempenho, aumentaria os riscos de indisponibilidade da rede, implicaria duplicidade de recursos e dificultaria a integração das fases de modernização da rede. Além disso, a centralização da contratação possibilita otimização econômica, com distribuição equilibrada dos custos ao longo da vigência contratual, e mitigação de riscos estratégicos relacionados à soberania e à segurança do espaço aéreo. Dessa forma, a decisão pelo não parcelamento está plenamente justificada, garantindo maior eficiência, previsibilidade e controle sobre a execução dos serviços.

### 14.3 Inexistência de contratações correlatas e/ou interdependentes

Não existem contratações correlatas ao objeto desta licitação no âmbito do COMAER ou do SISCEAB. Esta análise considerou todos os contratos em vigor relacionados à manutenção e suporte de redes VSAT, inclusive aqueles referentes à integração à ATN-Br, e não foi identificada nenhuma contratação com escopo, abrangência ou serviços equivalentes que pudesse subsidiar ou influenciar a presente estimativa de custos.

A inexistência de contratações correlatas reforça a necessidade de estabelecer um contrato único e centralizado, garantindo padronização técnica, continuidade operacional e gerenciamento integral dos serviços de manutenção, reparo, treinamento e revitalização da rede VSAT. Além disso, a ausência de contratos similares impossibilita a utilização de parâmetros históricos de mercado ou de referência interna para a composição de preços, tornando a pesquisa de mercado junto a fornecedores especializados a principal fonte de fundamentação econômica para a presente contratação.

## **15. Justificativa técnica da escolha da solução**

A escolha técnica se deve necessidade de manter a rede VSAT em curto prazo, utilizando uma ferramenta comum, contratos de suporte logístico, em diversos sistemas do COMAER, conforme explicitado no item 8 deste Estudo Técnico Preliminar.

## **16. Justificativa econômica da escolha da solução**

Como citado no item 9 deste ETP, com o devido preparo intelectual dos técnicos e a adequação das oficinas disponíveis, que apenas seriam possíveis por intermédio de grande investimento financeiro, seria possível adotar a solução 2, vislumbrando uma resolução a longo prazo.

## **17. Índice de Reajuste**

Será adotado como índice de reajuste ICTI (Índice de Custos de Tecnologia da Informação).

## **18. Impactos Ambientais, Medidas Mitigadoras**

A execução dos serviços previstos nesta contratação deverá observar práticas ambientalmente responsáveis, de forma a minimizar impactos ao meio ambiente e garantir a sustentabilidade das operações. Entre os principais impactos e medidas mitigadoras destacam-se:

1. Consumo de energia e recursos: todos os equipamentos utilizados devem priorizar soluções de baixo consumo energético e otimização de recursos, contribuindo para redução do impacto ambiental e custos operacionais. Deve-se promover o uso racional de materiais de consumo, insumos e suprimentos durante manutenção e treinamentos.
2. Gerenciamento de resíduos e logística reversa: todos os componentes substituídos, sobressalentes e refugos gerados durante manutenção e revitalização das estações deverão ser recolhidos, separados e encaminhados para descarte ambientalmente adequado ou processos de reciclagem, conforme a legislação vigente. Sempre que possível, deve-se adotar práticas de logística reversa para reaproveitamento de materiais e equipamentos.
3. Medidas mitigadoras adicionais: limpeza e manutenção das estações devem ser realizadas de modo a reduzir resíduos, evitar contaminação do solo e água e prevenir danos à fauna e flora local. Procedimentos de revitalização de antenas, bases e cablagens devem observar boas práticas ambientais, com controle de efluentes e utilização de produtos não tóxicos.

A observância dessas práticas deve ser incorporada aos planos de execução dos serviços, sendo monitorada por indicadores de desempenho e relatórios técnicos periódicos, garantindo conformidade ambiental durante toda a vigência contratual.

## **19. Benefícios a serem alcançados com a contratação**

Os benefícios a serem alcançados com a contratação são:

- a. Canal de acionamento disponível 24 horas por dia e 7 dias por semana;
- b. Assessoramento para manutenções de nível 1 e 2;
- c. Revitalização das estações;

- d. Reparo de ativos;
- e. Plano de contingência para degradação total;
- f. Assessoramento para implantações, integrações e compra de material sobressalente
- g. Fornecimento de Planos de Gerenciamento
- h. Treinamentos
- i. Relatórios periódicos sobre o estado da rede, nível de serviço e indicadores operacionais.

## 20. Providências a serem Adotadas

A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela Portaria PAME-RJ Nº 1057/DACI, de 23/10/2024.

Conforme o § 2º do Art. 11 da IN SGD/ME nº 94, de 2022, o Estudo Técnico Preliminar deverá ser aprovado e assinado pelos Integrantes Técnicos e Requisitantes e pela autoridade máxima da área de TIC.

## 21. Lista de Anexos

- Anexo 1 – Especificações Técnicas
- Anexo 2 – Registro SILOMS de inoerâncias
- Anexo 3 – Registro SILOMS de itens para reparo
- Anexo 4 – Exemplo de TR para contratação de Curso Especializado
- Anexo 5 – Planilha para Estimativa de Valor Total dos Serviços e seus apêndices
- Anexo 6 – Análise de Custo de Internalização e seu apêndice
- Anexo 7 – Ordens de Serviço para Atividades de Suporte
- Anexo 8 – Proposta Comercial Master Services

## 22. Declaração de Viabilidade

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

### 22.1. Justificativa da Viabilidade

A declaração de viabilidade da contratação se ampara nos critérios técnicos já explicitados bem como nos princípios de economicidade que permeiam o objeto, justificado pela necessidade mínima de alteração da arquitetura, fornecimento de materiais e pessoal para a efetivação do escopo contratual.

## 23. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

**RONAN SOUZA FREITAS**

Membro da comissão de contratação

**ELANE GOMES**

Membro da comissão de contratação

**CELESTINO SOBRAL COELHO FILHO**

Membro da comissão de contratação

**ALINE CRISTINA LOPES CINALLI MEDEIROS FOGACA**

Autoridade competente



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
Data/Hora de Criação:	20/02/2026 12:54:30
Páginas do Documento:	137
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	138
Hash MD5:	0245add7277023c3db282fc7b698a7c4
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 RONAN SOUZA FREITAS no dia 20/02/2026 às 11:50:48 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ELANE GOMES no dia 20/02/2026 às 11:55:55 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Suboficial CELESTINO SOBRAL COELHO FILHO no dia 23/02/2026 às 11:35:59 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Major GILBERTO GONÇALVES BURICHE no dia 02/03/2026 às 16:09:05 no horário oficial de Brasília.

## CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA**

**CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO PARA MANUTENÇÃO E SUPORTE LOGÍSTICO DA  
REDE DE COMUNICAÇÕES SATELITAIS VSAT DE TRÁFEGO AÉREO DO COMANDO  
DA AERONÁUTICA**

**RIO DE JANEIRO**

**ANEXO 2**



REGISTRO DE REVISÕES					
Revisão	Data	Itens e páginas revisadas	Elaboração	Verificação	Aprovação
00	15/12/2024	Emissão inicial	Cap Eng Ronan SO BET Celestino 3S BET Nascimento CV Ramon	Maj COM Ricardo Vianna	Ten Cel Eng Rossi
01	12/11/2025	Todo o documento	Cap Eng Ronan	Maj COM Ricardo Vianna	Ten Cel Eng Rossi

## **SUMÁRIO**

## 1 FINALIDADE

Definir as Especificações referente à contratação de serviço de manutenção e suporte da rede de comunicações satelitais VSAT de tráfego aéreo do COMAER.

### 1.1 PROJETO

FIN 624/PAME-RJ/2024

## 2 OBJETO

Fornecimento de serviços, documentos, materiais, equipamentos, *software*, treinamentos e planos, referente a contratação de Suporte Técnico e Apoio Logístico para a Rede de Comunicações Satelitais VSAT

## 3 GLOSSÁRIO

Os significados das siglas e abreviaturas que aparecem neste documento são:

ASD	A ser definido.
ICD	Documento de Controle de Interface ( <i>Interface Control Document</i> ).
SAT	Teste de Aceitação em Campo ( <i>Site Acceptance Test</i> ).
CDR	Revisão Crítica de Projeto ( <i>Critical Design Review</i> ).
PDR	Revisão Preliminar de Projeto ( <i>Preliminary Design Review</i> ).
MCC	Manutenção Centrada em Confiabilidade.
MIB	<i>Management Information Bases</i> .
SISGAT	Sistemas de Garantias Técnicas
CINDACTA I	Primeiro Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo
CINDACTA II	Segundo Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo
CINDACTA III	Terceiro Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo
CINDACTA IV	Quarto Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo
CLBI	Centro de Lançamento de Barreira do Inferno
CLA	Centro de Lançamento de Alcântara
COMAER	Comando da Aeronáutica
CRCEA-SE	Centro Regional de Controle do Espaço Aéreo Sudeste
PAME-RJ	Parque de Material de Eletrônica da Aeronáutica do Rio de Janeiro
GCC	Grupo de Comunicações e Controle
VSAT	<i>Very Small Aperture Terminal</i>
ATN-Br	<i>Aeronautical Telecommunications Network</i>

## 4 NORMAS E DOCUMENTOS APLICÁVEIS.

As normas e documentos que devem ser observados e cumpridos para o fornecimento do *sistema* são:

### 4.1 NORMAS

As normas aplicáveis estão listadas na Tabela 1 e podem ser acessadas no endereço eletrônico <https://publicacoes.decea.mil.br/>.

**Tabela 1 - Relação de normas aplicáveis**

CÓDIGO	TÍTULO
RCA 102-1	Regulamento do Serviço de Telecomunicações do Comando da Aeronáutica
MCA102-7	Manual do Serviço de Telecomunicações do Comando da Aeronáutica (MCA) 102
ANEXO 10 OACI	Telecomunicações Aeronáuticas
DCA 102-1	Requisitos Básicos das Redes de Comunicações da Aeronáutica

### 4.2 DOCUMENTOS APLICÁVEIS

Os documentos aplicáveis estão listados na Tabela 2 e serão anexados à presente Especificação Técnica.

## 5 PREMISSAS

As seguintes premissas norteiam os termos desta Especificação:

- Não haverá atrasos no cumprimento de obrigações de outras partes interessadas;
- Os recursos financeiros e materiais estarão disponíveis;
- Os órgãos envolvidos estarão cientes de suas obrigações durante a execução do projeto;
- O projeto deverá atentar para o nível de disponibilidade exigido para a rede de comunicações satelitais VSAT;
- O gerenciamento dos sobressalentes deverá ser realizado em conjunto com a empresa responsável pela execução do projeto.
- Os equipamentos *indoors* operarão em ambiente fechado, climatizado, com energia estabilizada e aterramento, tudo fornecido pelo COMAER.
- O *sistema* contará com Suporte Técnico local e Apoio Logístico, a ser realizado por técnicos do COMAER, em nível definido pelas diretrizes de manutenção do DECEA, desde que haja

técnico treinado no local, havendo envolvimento direto ou indireto da Contratada, em nível complementar, conforme requisitos aqui definidos.

- h) O Suporte Técnico se organizará em 4 níveis de atuação:
  - a. Nível 1, definido como “Básico”, executado apenas por meio de procedimento escrito e ilustrados fornecidos pela Contratada;
  - b. Nível 2, definido como “Avançado”, cujas atividades deverão ser executadas por profissional experiente de maneira remota, assistida ou por assessoramento.
  - c. Nível 3, definido como de Engenharia, executado quando houver necessidade de mudança no desenho da operação do *sistema*; e
  - d. Nível 4, como de Fábrica, executando quando houver necessidade de ação do fabricante.
- i) A movimentação de recursos humanos ou materiais, para fins de Suporte Técnico ou Apoio Logístico, poderá, de acordo com o interesse da Administração Pública, ser realizada por meios do COMAER, particularmente para os meios materiais, deverão ser observadas as formas de destinações previstas no item 7.3.2 do Termo de Referência.

O conjunto de premissas *g*, *h* e *i*, combinado com o Serviço Técnico de Adequação se destina a executar as adequações (como as de ambiente) previstas no Projeto de Adequação de determinada localidade com a rede satelital VSAT. Voltados para a melhoria do desempenho da estação a curto prazo, com baixo investimento de materiais.

O Serviço Técnico de Adequação se destina a executar a revitalização completa de determinada localidade com a rede satelital VSAT. Voltados para a revitalização completa da estação, incluindo:

- a) Pintura da antena e aplicação de adesivação padronizada;
- b) Confecção de conjunto de drenos para evitar acúmulo de águas pluviais;
- c) Tratamento antiferrugem na base e substituição de parafusos por outros de material inoxidável;
- d) Substituição do *mailer* do iluminador da antena (onde aplicável);
- e) Substituição de borracha de vedação das conexões de guia de onda;
- f) Substituição da mangueira de pressurização do guia de onda;
- g) Substituição de trechos de guias de onda flexíveis danificados;
- h) Substituição de trechos de guias de onda rígidos danificados;
- i) Substituição e/ou adequação dos componentes do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (cordoalhas, captosres, barras de aterramento, grampos de fixação etc.);
- j) Substituição e/ou adequação dos componentes do Sistema de Balizamento;
- k) Revitalização/instalação de quadro de energia com tomadas de serviço 127v e 220v e substituição dos cabos do sistema elétrico dos equipamentos *outdoor*;
- l) Instalação de iluminação na antena para necessidades de trabalhos noturnos nos equipamentos traseiros e para lavagem da parábola;
- m) Revitalização da grade de proteção da área da antena e substituição da placa de sinalização com adequação as normas ABNT vigentes na época;
- n) Substituição e padronização de cabeamento de RF *outdoor*;
- o) Substituição dos cabos e conectores provenientes da parte *indoor* por outros de baixa atenuação (Cellflex ou similares);
- p) Substituição e padronização de cabeamento de RF *indoor*;

- q) Substituição dos conectores tipo N dos cabos de conexão com a parte *outdoor*;
- r) Substituição dos combinadores/divisores de RF;
- s) Confecção de *wire list* e identificação de todos os cabos componentes do sistema VSAT (alimentação, ethernet, fibras ópticas, cabos de RF etc.);
- t) Remoção de cabos e equipamentos obsoletos da parte *outdoor* (transceptores, LNA etc.) e adequação do sistema com devidos arranjos;
- u) Remoção de cabos e equipamentos obsoletos da parte *indoor* (Up/Down Converter, switch de LNA etc.) e adequação do sistema com devidos arranjos;

Após o Serviço de Levantamento em Campo, as atividades de Adequação deverão ser realizadas, conforme apontamentos do Relatório de Levantamento em Campo em todas as estações VSAT de comunicações de tráfego aéreo em território nacional, por ordem de prioridade definida em acordo entre a Contratada e a Equipe de Fiscalização, durante o período de vigência do contrato.

O suporte à Rede VSAT considera a possibilidade de fornecimento de diversos entregáveis, como serviços, materiais, documentações etc. Esses entregáveis são descritos a seguir.

## 5.1 SERVIÇOS

### 5.1.1 SERVIÇO DE LEVANTAMENTO EM CAMPO

O Serviço de Levantamento em Campo destina-se a identificar e programar, em determinada localidade, os trabalhos e as adequações necessárias para que a Estação VSAT naquela localidade opere de forma satisfatória.

O Serviço de Levantamento em Campo envolve vistoriar todas as 119 estações e avaliar as instalações existentes (internas e externas) com vistas a identificar as modificações eventualmente necessárias para o funcionamento da rede VSAT.

Os aspectos que devem ser verificados durante o levantamento em campo estão listados a seguir:

#### Outdoor:

- a) Superfície refletora da parábola e demais partes estruturais quanto a sujidade e/ou necessidade de pintura e tratamento de pontos de ferrugem;
- b) Linha de visada da antena quanto a possíveis obstruções atuais e/ou futuras (árvores, novas construções etc.);
- c) Superfície refletora da parábola quanto a existência e funcionalidade dos drenos de escoamento de águas pluviais;
- d) Estado do *mailer* do iluminador da antena, do aperto dos parafusos e existência de borracha de vedação em conexões de guias de ondas;
- e) *Crosspol* junto a operadora de serviço satélite contratada;
- f) Estado de conservação do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas, aterramento externo e lâmpada de balizamento;
- g) Estado da grade protetiva e placa de sinalização de acordo com normas ABNT;
- h) Estado dos cabos e conectores de RF quanto a conservação e padronização (qual PN utilizado e tamanho);
- i) Estado dos cabos de alimentação, bem como da conservação/existência do quadro de energia

- externo, tomada de serviço e lâmpada para trabalhos noturnos;
- j) Estado dos equipamentos quanto a funcionamento e conservação incluindo checagem dos sistemas de redundância (onde aplicável)
- k) Levantamento de todos os PN, SN, versão de *firmware* (onde aplicável) e conjunto maior (sistema a que pertence) dos equipamentos instalados;

Indoor:

- a) Funcionamento dos equipamentos de climatização da sala de equipamentos;
- b) Estado dos cabos/conectores de RF e combinadores/divisores (onde aplicável) quanto a conservação e padronização (qual PN utilizado e tamanho);
- c) Estado geral da alimentação no rack (cabos, régua e análise do aterramento) onde os equipamentos estão instalados e se a energia dele é proveniente de sistema estabilizado;
- d) Identificação de todos os cabos de comunicação e alimentação, bem como dos circuitos no quadro elétrico;
- e) Existência de *wire list* de todos os cabos dos sistemas VSAT bem como documentação de instalação (*as-built/as-installed*);
- f) Organização geral do rack quanto a passagem dos cabos, arrumação, identificação e fixação dos equipamentos;
- g) Estado dos equipamentos quanto a funcionamento e conservação incluindo checagem dos sistemas de redundância (onde aplicável);
- h) Sistema de pressurização de guia de onda quanto a vazamentos;
- i) Levantamento de todos os PN, SN, versão de *firmware* (onde aplicável) e conjunto maior (sistema a que pertence) dos equipamentos instalados;

O Serviço de Levantamento em Campo será registrado em relatório próprio, contendo os resultados dos trabalhos realizados e as observações pertinentes. Dada a importância do seu conteúdo, esse relatório é detalhado no item Relatório de Levantamento em Campo (item 5.2.1).

### 5.1.2 SERVIÇO TÉCNICO DE ADEQUAÇÃO

O Serviço Técnico de Adequação se destina a executar as adequações (como as de ambiente) previstas no Projeto de Adequação de determinada localidade com a rede satelital VSAT. Voltados para a melhoria do desempenho da estação a curto prazo, com baixo investimento de materiais.

O Serviço Técnico de Adequação se destina a executar a revitalização completa de determinada localidade com a rede satelital VSAT. Voltados para a revitalização completa da estação, incluindo:

- v) Pintura da antena e aplicação de adesivação padronizada;
- w) Confecção de conjunto de drenos para evitar acúmulo de águas pluviais;
- x) Tratamento antiferrugem na base e substituição de parafusos por outros de material inoxidável;
- y) Substituição do *mailer* do iluminador da antena (onde aplicável);
- z) Substituição de borracha de vedação das conexões de guia de onda;
- aa) Substituição da mangueira de pressurização do guia de onda;
- bb) Substituição de trechos de guias de onda flexíveis danificados;
- cc) Substituição de trechos de guias de onda rígidos danificados;

- dd) Substituição e/ou adequação dos componentes do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (cordoalhas, captosres, barras de aterramento, grampos de fixação etc.);
- ee) Substituição e/ou adequação dos componentes do Sistema de Balizamento;
- ff) Revitalização/instalação de quadro de energia com tomadas de serviço 127v e 220v e substituição dos cabos do sistema elétrico dos equipamentos *outdoor*;
- gg) Instalação de iluminação na antena para necessidades de trabalhos noturnos nos equipamentos traseiros e para lavagem da parábola;
- hh) Revitalização da grade de proteção da área da antena e substituição da placa de sinalização com adequação as normas ABNT vigentes na época;
- ii) Substituição e padronização de cabeamento de RF *outdoor*;
- jj) Substituição dos cabos e conectores provenientes da parte *indoor* por outros de baixa atenuação (Cellflex ou similares);
- kk) Substituição e padronização de cabeamento de RF *indoor*;
- ll) Substituição dos conectores tipo N dos cabos de conexão com a parte *outdoor*;
- mm) Substituição dos combinadores/divisores de RF;
- nn) Confecção de *wire list* e identificação de todos os cabos componentes do sistema VSAT (alimentação, ethernet, fibras ópticas, cabos de RF etc.);
- oo) Remoção de cabos e equipamentos obsoletos da parte *outdoor* (transceptores, LNA etc.) e adequação do sistema com devidos arranjos;
- pp) Remoção de cabos e equipamentos obsoletos da parte *indoor* (Up/Down Converter, switch de LNA etc.) e adequação do sistema com devidos arranjos;

Após o Serviço de Levantamento em Campo, as atividades de Adequação deverão ser realizadas, conforme apontamentos do Relatório de Levantamento em Campo em todas as estações VSAT de comunicações de tráfego aéreo em território nacional, por ordem de prioridade definida em acordo entre a Contratada e a Equipe de Fiscalização, durante o período de vigência do contrato.

### 5.1.3 SERVIÇO MENSAL DE MANUTENÇÃO

O Serviço de Suporte Técnico e Apoio Logístico se destina a fornecer meios especializados da Contratada para suportar a Rede VSAT nas fases de operação, apoio e manutenção, em combinação com os recursos do COMAER.

As Fases do serviço, conforme item 12.1 do Termo de Referência, desenvolver-se-ão de acordo com a modernização prevista e integração dos Sistemas, que hoje operam por meio do VSAT TELESAT e VSAT SBT, à Rede ATN-Br. As estações não modernizadas deverão ser incluídas nos serviços de adequação, no que diz respeito aos componentes *outdoor*.

A Fase 1 do serviço de manutenção, com previsão imediatamente após a assinatura contratual, deverá fornecer serviços técnicos de monitoramento, manutenção preventiva, intervenção e suporte remoto para a Rede de Telecomunicações VSAT da ATN-Br, implantada nas estações subordinadas ao CINDACTA I (10 sítios de borda), CINDACTA II (17 sítios), CINDACTA III (15 sítios), CRCEA-SE (8 sítios), PAME-RJ (2 sítios), 1º GCC (4 sítios).

**Tabela 2 - Relação de Estações Fase I**

REGIONAL	OM	ESTAÇÕES TERRENAS
----------	----	-------------------



CINDACTA I	DTCEA-BQ	Barbacena - MG
CINDACTA I	EACEA-PIE	Caeté - MG
CINDACTA I	EACEA-CP	Campos dos Goytacazes - RJ
CINDACTA I	EACEA-JT	Jataí - GO
CINDACTA I	DTCEA-PCO	Pico do Couto - RJ
CINDACTA I	DTCEA-STA	Santa Teresa
CINDACTA I	DTCEA-SRO	São Roque - SP
CINDACTA I	DTCEA-TNB	Tanabi - SP
CINDACTA I	DTCEA-TRM	Três Marias - MG
CINDACTA I	EACEA-VGH	Varginha - MG
CINDACTA II	EACEA-ASS	Assis - SP
CINDACTA II	DTCEA-CG	Campo Grande - MS
CINDACTA II	DTCEA-CGU	Canguçu - RS
CINDACTA II	DTCEA-CTD	Catanduvas - SC
CINDACTA II	DTCEA-CR	Corumbá - MS
CINDACTA II	CINDACTA II (Main)	Curitiba - PR
CINDACTA II	CINDACTA II (Backup)	Curitiba - PR
CINDACTA II	DTCEA-FL	Florianópolis - SC
CINDACTA II	DTCEA-FI	Foz do Iguaçu - PR
CINDACTA II	EACEA-JGI	Jaraguari - SC
CINDACTA II	EACEA-HNF	Navegantes - SC
CINDACTA II	EACEA-PFD	Passo Fundo - RS
CINDACTA II	DTCEA-PA	Porto Alegre - RS
CINDACTA II	DTCEA-SM	Santa Maria - RS
CINDACTA II	DTCEA-STI	Santiago - RS
CINDACTA II	DTCEA-MDI	Urubici - SC
CINDACTA II	DTCEA-ST	Santos - SP
CINDACTA III	DTCEA-AR	Aracaju - SE
CINDACTA III	EACEA-BRR	Barreiras - BA
CINDACTA III	DTCEA-LP	Bom Jesus da Lapa - BA
CINDACTA III	DTCEA-FN	Fernando de Noronha - PE
CINDACTA III	DTCEA-FZ	Fortaleza - CE
CINDACTA III	DTCEA-MO	Maceió
CINDACTA III	DTCEA-NT	Natal (Parnamirim) - RN
CINDACTA III	EACEA-PNB	Parnaíba - PI
CINDACTA III	EACEA-PAF	Paulo Afonso - PA

CINDACTA III	DTCEA-PL	Petrolina - PE
CINDACTA III	DTCEA-OS	Porto Seguro - BA
CINDACTA III	CINDACTA III (Main)	Recife - PE
CINDACTA III	CINDACTA III (Backup)	Recife - PE
CINDACTA III	DTCEA-SV	Salvador - PA
CINDACTA III	EACEA-VCO	Vitória da Conquista - BA
PAME-RJ	PAME-RJ	Rio de Janeiro - RJ
PAME-RJ	DTCEA-TM	Rio de Janeiro - RJ
CRCEA-SE	CRCEA-SE (Main)	São Paulo - SP
CRCEA-SE	CRCEA-SE (Backup)	São Paulo -SP
CRCEA-SE	EACEA-RKP	Campinas - SP
CRCEA-SE	DTCEA-GL	Galeão - RJ
CRCEA-SE	DTCEA-GW	Guaratinguetá - SP
CRCEA-SE	EACEA-RMO	Mombuca - SP
CRCEA-SE	DTCEA-SC	Santa Cruz - RJ
CRCEA-SE	DTCEA-SJ	São José dos Campos - SP
1° GCC	1° GCC	Galeão - RJ
1° GCC	1°/1° GCC	Santa Cruz - RJ
1° GCC	1°/1° GCC	Santa Cruz - RJ (2)
1° GCC	4°/1° GCC	Santa Maria - RS

A Fase II, prevista para iniciar em janeiro de 2026, deverá incorporar outras 19 estações subordinadas ao CINDACTA I.

**Tabela 3 - Relação de Estações Fase II**

REGIONAL	OM	ESTAÇÕES TERRENAS
CINDACTA I	EACEA-APG	Alto Paraíso de Goiás - GO
CINDACTA I	DTCEA-NA	Anápolis - GO
CINDACTA I	DTCEA-BW	Barra do Graças - MT
CINDACTA I	CINDACTA I (Main)	Brasília - DF
CINDACTA I	CINDACTA I (Backup)	Brasília - DF
CINDACTA I	EACEA-BUT	Buritis - MG
CINDACTA I	DTCEA-CC	Cachimbo - PA
CINDACTA I	EACEA-CNR	Canarana - MT
CINDACTA I	DTCEA-GI	Chapada dos Guimarães - MT

CINDACTA I	DTCEA-CF	Confins - MG
CINDACTA I	DTCEA-CY	Cuiabá - MT
CINDACTA I	EACEA-GP	Gurupi - TO
CINDACTA I	EACEA-MRI	Ipameri - GO
CINDACTA I	EACEA-MK	Montes Claros - MG
CINDACTA I	EACEA-PLM	Palmas - TO
CINDACTA I	EACEA-RP	Ribeirão Preto - SP
CINDACTA I	EACEA-SLN	São Luiz Norte - GO
CINDACTA I	EACEA-TGS	Tangará da Serra - MT
CINDACTA I	EACEA-URB	Uberaba - MG

A Fase III do serviço de manutenção, prevista para iniciar em julho de 2027, incorporará as 42 estações do CINDACTA IV, a estação do CLA e a estação do CLBI.

**Tabela 4 - Relação de Estações Fase III**

REGIONAL	OM	ESTAÇÕES TERRENAS
CINDACTA IV	EACEA-HT	Altamira - PA
CINDACTA IV	EACEA-ARP	Aripuanã - MT
CINDACTA IV	EACEA-BRL	Barcelos - AM
CINDACTA IV	DTCEA-BE	Belém - PA
CINDACTA IV	DTCEA-BV	Boa Vista - RR
CINDACTA IV	EACEA-CA	Carauari - AM
CINDACTA IV	EACEA-KO	Coari - AM
CINDACTA IV	DTCEA-AA	Conceição do Araguaia - PA
CINDACTA IV	EACEA-FPB	Costa Marques - RO
CINDACTA IV	DTCEA-CZ	Cruzeiro do Sul - AC
CINDACTA IV	DTCEA-EI	Eirunepé - AM
CINDACTA IV	DTCEA-GM	Guajaramirim -RO
CINDACTA IV	DTCEA-IZ	Imperatriz - MA
CINDACTA IV	EACEA-IH	Itaituba - PA
CINDACTA IV	DTCEA-EK	Jacareacanga - PA
CINDACTA IV	EACEA-JI	Ji-Paraná - RO
CINDACTA IV	EACEA-JD	Jundiá - RR
CINDACTA IV	DTCEA-MQ	Macapá - AP
CINDACTA IV	CINDACTA IV (Main)	Manaus - AM

CINDACTA IV	CINDACTA IV (Backup)	Manaus - AM
CINDACTA IV	DTCEA-MY	Manicoré - AM
CINDACTA IV	EACEA-MB	Marabá - PA
CINDACTA IV	DTCEA-OI	Oiapoque - AP
CINDACTA IV	EACEA-PRI	Parintins - AM
CINDACTA IV	DTCEA-EP	Porto Esperidião - MT
CINDACTA IV	EACEA-TB	Porto Trombetas - PA
CINDACTA IV	DTCEA-PV	Porto Velho - RO
CINDACTA IV	DTCEA-RB	Rio Branco - AC
CINDACTA IV	DTCEA-SN	Santarém - PA
CINDACTA IV	DTCEA-FA	São Félix do Araguaia - MT
CINDACTA IV	DTCEA-FX	São Félix do Xingu - PA
CINDACTA IV	DTCEA-UA	São Gabriel da Cachoeira - AM
CINDACTA IV	DASG	São Gabriel da Cachoeira - AM
CINDACTA IV	DTCEA-SL	São Luís - AM
CINDACTA IV	DTCEA-SI	Sinop - MT
CINDACTA IV	EACEA-UQ	Surucucu - RR
CINDACTA IV	DTCEA-TT	Tabatinga - AM
CINDACTA IV	EACEA-TK	Tarauacá - AC
CINDACTA IV	DTCEA-TF	Tefé - AM
CINDACTA IV	DTCEA-TS	Tiririca - PA
CINDACTA IV	DTCEA-VH	Vilhena - RO
CINDACTA IV	EACEA-VS	Viseu - PA
CINDACTA III	CLA	Alcântara - MA
CINDACTA III	CLBI	Natal 2 (CLBI)

O Serviço de Suporte Técnico e Apoio Logístico é prestado de forma continuada, por 30 meses, por equipes da Contratada, integradas aos sistemas de suporte técnico e apoio logístico do COMAER. Esse serviço pode envolver a mobilização de funcionários da Contratada que atuarão para suportar o objeto definido.

Os resultados do Serviço de Suporte Técnico e Apoio Logístico serão registrados em Relatório Periódico próprio, contendo os resultados dos trabalhos realizados e as observações pertinentes. Dada a importância do seu conteúdo, esse relatório é detalhado no item Relatório Periódico de Suporte Técnico e Apoio Logístico (item 6.2.3).

Os requisitos do Serviço de Suporte Técnico e Apoio Logístico envolvem a participação de recursos humanos, análise de suprimento, atividades de manutenção, treinamentos e reciclagens, tudo o necessário à operação, apoio e manutenção da rede VSAT no âmbito do COMAER.

Este requisito é cumprido pelo envolvimento de funcionários da Contratada nos termos do Serviço de Suporte Técnico e Apoio Logístico que realizarão as seguintes tarefas:

que realizarão as seguintes tarefas:

- a) Colaborar no formato de suporte técnico e apoio logístico do *sistema*, sugerindo descrições para os elementos que compõem essas atividades, em consonância com as diretrizes do DECEA e da Comissão de Fiscalização, visando à eficiência do Ciclo de Vida;
- b) Assessorar a organização e a operação dos processos de suporte técnico, recomendando:
  - a. Os modelos de manutenções preventivas, corretivas e preditivas, baseados em Manutenção Centrada em Confiabilidade (MCC), incluindo suas atualizações;
  - b. Os acionamentos de técnicos para as intervenções devidas (preventivas, corretivas e preditivas), nos níveis do seu treinamento;
  - c. Os procedimentos para o restabelecimento de problemas mais recorrentes (especialmente intervenções Nível 1), possuindo procedimento escrito e ilustrado de execução, de forma a possibilitar a repetição do processo por técnico treinado;
- c) Assessorar a organização e a operação dos processos de apoio logístico, recomendando:
  - a. A distribuição e o armazenamento dos itens de operação e de suporte (sobressalentes) nos centros de logística do SISCEAB, incluindo Destacamentos, redefinindo, se necessário, as quantidades e distribuições dos sobressalentes em função das estatísticas de uso geradas durante o período de Apoio Logístico;
  - b. A reciclagem dos técnicos treinados, podendo alterar o aprofundamento dos treinamentos visando à eficiência dos meios, executando as atualizações necessárias;
- d) Executar, remotamente, de forma assistida, ou por assessoramento, as intervenções Avançadas (Nível 2), quando previstas nas especificações;
- e) Executar, remotamente, de forma assistida, ou por assessoramento, as intervenções de Engenharia (Nível 3), quando previstas nas especificações;
- f) Encaminhar ao fabricante as intervenções de Fábrica (Nível 4), para providência, quando previstas nas especificações, cujos custos relacionados devem estar incluídos no Serviço de Suporte Técnico e Apoio Logístico.
- g) Disponibilizar os meios materiais adicionais necessários para os processos de suporte técnico e apoio logístico, como informações dos sistemas, diagramas, bibliotecas digitais (incluindo *Management Information Bases* – MIB), manuais etc.;
- h) Atualizar e apoiar a execução dos planos definidos no item Planos (item 5.6), quando previstos nas especificações;
- i) Gerar o Relatório Periódico de Suporte Técnico e Apoio Logístico, incluindo os registros de ocorrência gerados pelas áreas operacionais e técnicas. Esses registros devem conter o relato da abertura do registro, a causa identificada do problema, a solução aplicada e os itens consumidos, utilizando o SISGAT (Sistemas de Garantias Técnicas) ou similar, apontado pelo COMAER.

Obs. 1: O Serviço de Suporte Técnico e Apoio Logístico será apoiado pelo COMAER, conforme Premissas desta Especificação.

Obs. 2: Este entregável não implica a mobilização de funcionários da Contratada nas

dependências da Contratante, podendo ser realizada por canais de comunicação (formais e informais) e acesso remoto aos sistemas.

Quando requisitado, a Contratada deverá assessorar o COMAER e ações de *disaster recovery*, no qual deverão ser delineados um conjunto de ações estratégicas para evitar a degradação total das comunicações na estação ou região afetada, além de prever a sequência de ações para recuperação total dos serviços no menor tempo possível, em acordo às atribuições da Contratada.

#### 5.1.4 SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PRESENCIAL

O Serviço de Manutenção Presencial se destina a corrigir/ajustar o funcionamento da Rede VSAT quando ela estiver fora das condições normais de operação, no local afetado.

O Serviço de Manutenção Presencial é prestado sob demanda, por equipes da Contratada, integrada ao Serviço de Suporte Técnico e Apoio Logístico (item 6.1.3) e aos sistemas de suporte técnico e apoio logístico do COMAER. Esse serviço envolve o deslocamento de funcionários da Contratada – com equipamentos de apoio a manutenção – que atuarão nas Estações VSAT para restabelecer as condições normais de operação.

A prestação do Serviço de Manutenção presencial deverá ocorrer, nas estações modernizadas e integradas à Rede ATN-Br cujas configurações possíveis, das hub e remotas, estão descritas nos diagramas abaixo:

#### Estação hub – Fase 1

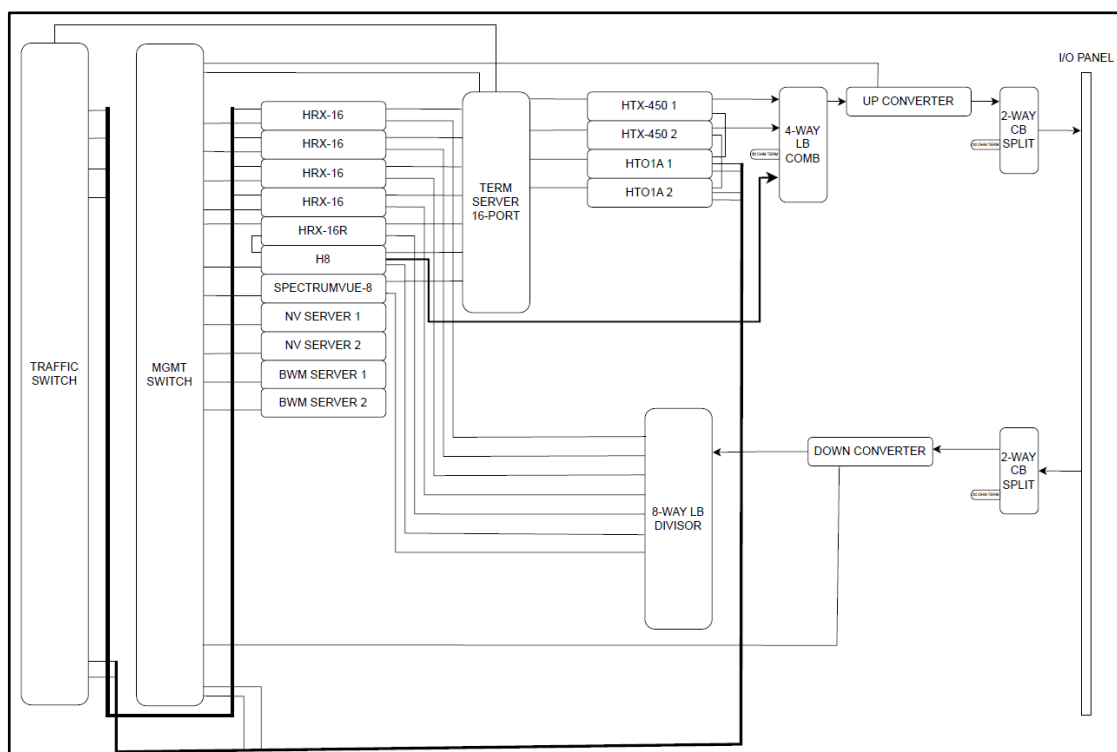


Figura – Hub Indoor

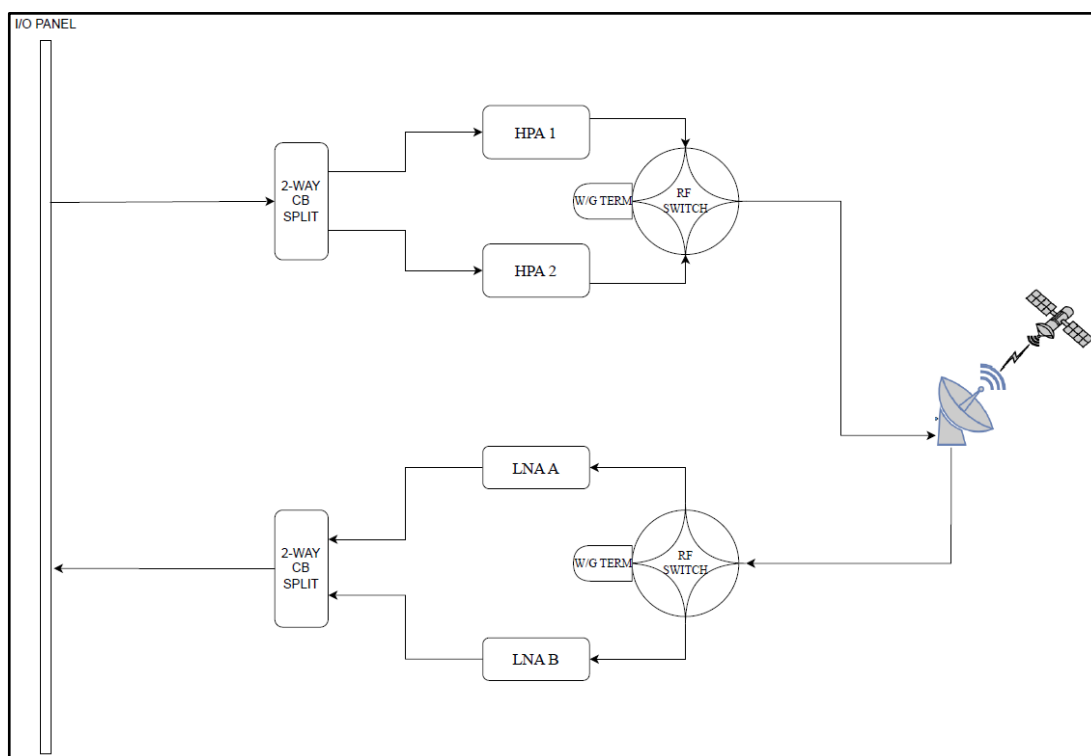


Figura – Hub Outdoor

## Estação remota – Fase 1

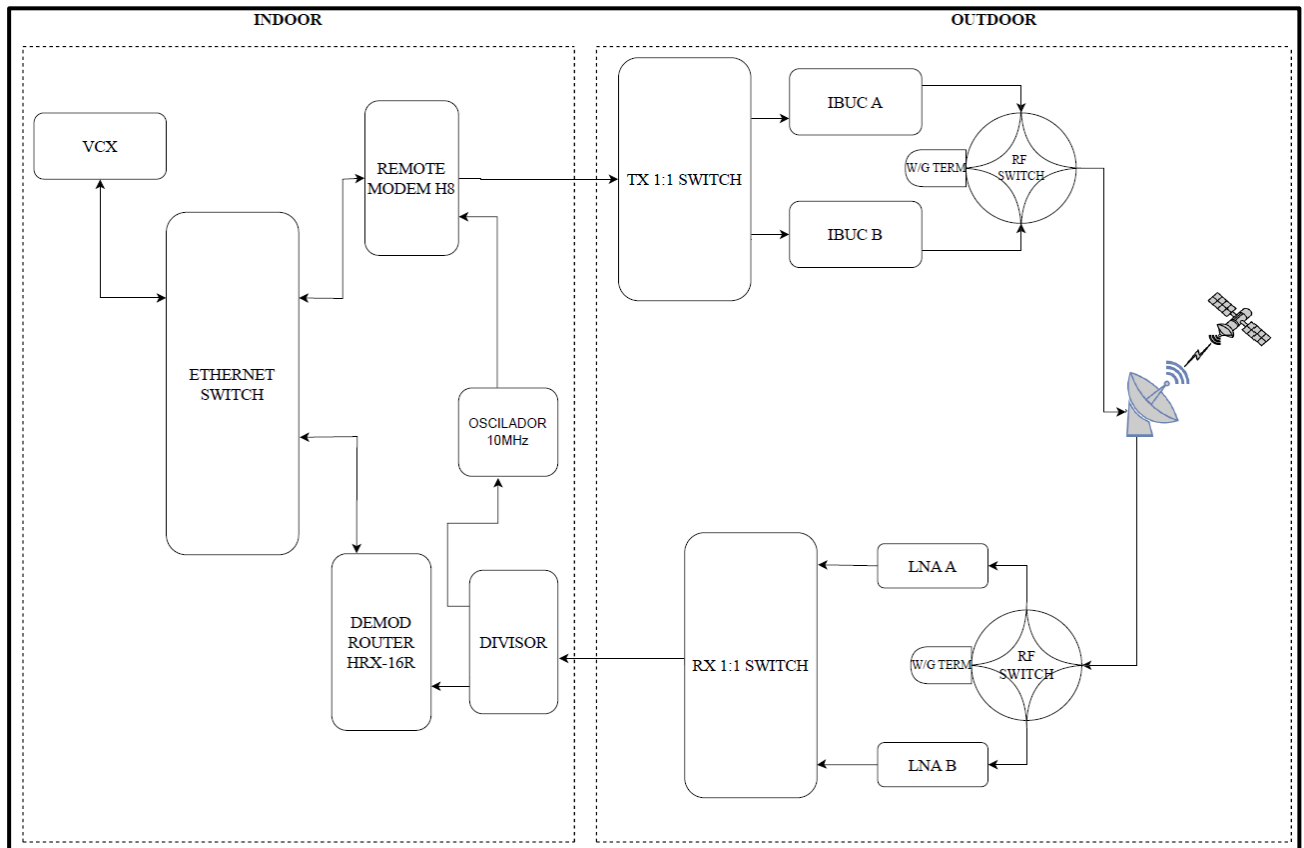


Figura – Remota Indoor/Outdoor

## Estações hub e remota Fases 2 e 3

As configurações das Estações VSAT pretendidas no advento das modernizações da Fase 2 e Fase 3 estão descritas no documento Anexo C, *Skywan 5G Series – Station Commissioning & Installation Guide*.

*OBS: Para melhor visualização dos tipos de estações VSAT da Fase I, os anexos D, E e F, As Installed, relativos aos 3 tipos de configurações possíveis.*

Os resultados do Serviço de Manutenção Presencial serão registrados no Relatório Periódico de Suporte Técnico e Apoio Logístico (item 5.2.3), contendo os resultados dos trabalhos realizados e as observações pertinentes.

### 5.1.5 SERVIÇO DE REPARO DE ATIVOS DE REDE

O Serviço de Reparo se destina a corrigir/ajustar o funcionamento de ativos críticos da rede VSAT quando estiverem fora das condições de operação, após recolhimento para oficina (interna ou externa).



O Serviço de Reparo é prestado sob demanda, por equipes da Contratada. Esse serviço envolve o recolhimento do equipamento a oficina designada, o reparo propriamente dito a reinstalação, as configurações e os testes de aceitação para restabelecer as condições de operação.

A Contratada será remunerada a partir do valor unitário de reparo apresentado na proposta, a ser pago sob demanda, diante das ocorrências observadas ao longo da execução do contrato. Os equipamentos passíveis de reparo são os listados abaixo e deverão ser reparados conforme a cronologia do item 12.1 do Termo de Referência, em acordo às estatísticas anuais de classificação de itens reparáveis fornecidas pelo COMAER:

**Tabela 5 - Relação de Equipamentos Reparáveis sob Demanda**

NOMENCLATURA	PN	FABRICANTE
HUB Modulator, CS67HTX450	015F014520-5	COMTECH
HUB Traffic Optimization Gateway, CS67HTO1A	015F014520-6	HP
HUB Multichannel Receiver, CS67HRX16	015F014520-4	COMTECH
Remote Multichannel Receiver CS667HRX16R	015F014520-3	COMTECH
Remote Gateway, CS67H8	015F014520-1	COMTECH
Remote Gateway CS67H16	015F014520-2	COMTECH
NetVue Server CS67NV	HSV1.NV.500	DELL
Bandwidth Manager Server, CS67BWM	HSV1.BWM	DELL
Spectrum Analyzer, SPECTRUMVUE8.H	SPECTRUMVUE8.H	COMTECH
UPCONVERTER, L-BAND TO CBAND	014F011350-1 (1RN38)	COMTECH
DOWN CONVERTER, CBAND TO L-BAND	014F012295-1 (1RN38)	COMTECH
C-BAND TRANSCEIVER 140 MHZ IF	014F011333-1	COMTECH
	CST560.AS11A000	
	CSAT/5060-005	
	CSAT-5060-005-A	
	CSAT-5060-010-A	
	CST560.AS12A000	
	014F011333-4	
	CSAT/5060-010	
	CSAT/5060-025	
	CSAT-5060-025	
	CSAT-5060-025-A	
	CST560.AS13A000	
	CST560.A013A000	
	CST560.A13A000	
	014F011333-7	
HPA C-BAND 400W COMPACT MPA 5.85 TO 6.65 GHZ	VZC6964A4	CPI
HPA SWITCH CONTROLLER	103233001	CPI

LNA CONTROLLER	RCP2-1100	PARADISE TELECOM
TRANSCEIVER 25W 140MHZ - MODEL. CS-XCVR-25C	014F011333-7	COMTECH
RF Splitter (Active) 24-Way	LS242150A1CTB000	COMTECH
Assembly, Oscillator, 10 MHz	015F013977-1	COMTECH
Oscillator, 10 MHz	OSC-10-8108-N5N5	ETL SYSTEMS
IBUC, StdC, Inverting, N in, AC, 30 W, WG Out	IBR058064-1NA030WW	TERRASAT
TX 1:1 Interface Assembly, ODU	310-22122-0001	TERRASAT
TX 1:1 Redundant Assembly ODU	305-22075-2000	TERRASAT
RX 1:1 Interface Assembly, ODU	310-10801-0012	TERRASAT
RX 1:1 Redundant Assembly	305-10712-0014BJ-H	TERRASAT
Modem Redundancy Switch, For CS67H8	CSI-00391	COMTECH
V200, Chassis	68200	VOCALITY
FXO ANALOGUE VOICE CARD (4 CHANNELS)	68151	VOCALITY
RADIO RELAY E&M 4-WIRE CARD (8CH ENABLED)	68164	VOCALITY
FXS ANALOGUE VOICE CARD (4 CHANNELS)	68053	VOCALITY
HIGH SPEED QUAD DATA CARD	68204	VOCALITY
HIGH SPEED QUAD DATA EXPANSION CARD (8 PORT)	68205	VOCALITY
HIGH SPEED CPU CARD	68201	VOCALITY
V200 POWER SUPPLY UNIT	68202	VOCALITY

## 5.2 DOCUMENTOS

### 5.2.1 RELATÓRIO DE LEVANTAMENTO EM CAMPO

O Relatório de Levantamento em Campo decorre do Serviço de Levantamento em Campo. O documento deve conter um relatório fotográfico completo, anotações e análises realizadas durante a vistoria em determinada estação, registrando as *ações* e as *recomendações*, suficientemente detalhadas, para que a operação da Rede VSAT seja bem-sucedida naquela localidade. Neste Relatório, as *ações* são trabalhos a serem realizados pela Contratada no sentido de revitalizar completamente a Estação VSAT de determinada localidade. As *recomendações*, por sua vez, são trabalhos a serem realizados pela Contratante – ou terceiros – no sentido de prover meios para a operação da rede VSAT, como ajuste de espaço físico, ajuste da climatização ou outros requisitos indispensáveis à operação.

O Relatório de Levantamento em Campo deve conter uma análise das condições de operação da estação e deve identificar as necessidades operacionais específicas do órgão. Além disso, o Relatório deve apontar as capacidades operacionais susceptíveis de serem descontinuadas.

Para que aconteça um alinhamento entre a expectativa da Contratante e o resultado produzido pela Contratada, deve ser apresentado a versão inicial do relatório de uma estação antes do início da produção “em série” desses documentos.

### 5.2.2 PROJETO DE ADEQUAÇÃO

O Projeto de Adequação se destina a detalhar as adequações de necessárias (inclusive as de ambiente) para a operação da rede VSAT em determinada localidade. Esse conteúdo deve ser derivado do Serviço de Levantamento em Campo.

Tendo em vista a idade avançada de algumas estações e as variáveis climáticas as quais estão submetidas nas diferentes regiões do país, o Serviço Técnico de Adequação se destina a executar a revitalização completa de determinada estação VSAT, incluindo antena e estrutura, quanto à limpeza, pintura, troca de grade protetiva, revitalização da base da antena, troca de antena e seus elementos, troca dos guias, troca dos cabos e qualquer outro serviço julgado fundamental para a operação eficiente da estação.

Deverão ser realizados em todas as estações, por ordem de prioridade definida no item 12.1 do Termo de Referência, durante o período de vigência do contrato. Alterações e cronograma deverão surgir de acertos entre a Contratada e a Equipe de Fiscalização Contratual, levando em consideração as particularidades técnicas e logísticas afetas à realização da atividade.

### 5.2.3 RELATÓRIO PERIÓDICO DE SUPORTE TÉCNICO E APOIO LOGÍSTICO

O Relatório Periódico de Suporte Técnico e Apoio Logístico se destina a registrar as ações e intervenções realizadas ao longo da previsão contratual.

Esse relatório deve ser fornecido mensalmente. Nele devem constar os trabalhos relacionados ao suporte técnico e ao apoio logístico. Os tópicos abaixo descrevem as informações mínimas que devem constar no relatório:

- a) Índice de disponibilidade individual de cada estação sumarizado;
- b) Índice de disponibilidade individual de cada estação comentado, quando não atender os requisitos mínimos de SLA (*Service Level Agreement*) de 99,5%;
- c) Citação de Recomendações a serem tomadas pela Contratante verificadas durante atendimento dos chamados e/ou por análise dos itens de desempenho descritos abaixo no item g deste tópico;
- d) Tabela de controle de estoque dos sobressalentes para todos os equipamentos dos sistemas VSAT instalados com previsão de atendimento para 12 (doze) meses baseado em análises devidamente explicadas mostrando a quantidade atual, a mínima e a ideal para cada um dos itens;
- e) Tabela descritiva para as atividades de manutenção realizadas informando data e horário da abertura do chamado, estação atendida, ações realizadas para solução, data e horário do fechamento e contato do responsável pela confirmação da solução;
- f) Tabela descritiva de Ações realizadas rotineiramente, de maneira remota, na(s) estação(ões) hub, com os respectivos resultados;
- g) Índices gráficos com divisão por semanas de dados de desempenho dos seguintes itens de cada sítio:
  - a. Nível de RX (ou índice de qualidade equivalente) de cada um dos modems dos sistemas;
  - b. Nível de Es/No (ou índice de qualidade equivalente) de cada um dos modems dos sistemas;

- c. Status de erro de bit - BER (ou índice de qualidade equivalente) de cada um dos modems dos sistemas;
- d. Status de alarmes de operação (ou índice de qualidade equivalente) de cada um dos modems do sistema;
- e. Nível de RX (ou índice de qualidade equivalente) de cada um dos demoduladores dos multi-receptores (onde aplicável) dos sistemas;
- f. Nível de Es/No (ou índice de qualidade equivalente) de cada um dos demoduladores dos multi-receptores (onde aplicável) dos sistemas;
- g. Status de erro de bit - BER (ou índice de qualidade equivalente) de cada um dos demoduladores dos multi-receptores (onde aplicável) dos sistemas;
- h. Status de alarmes de operação (ou índice de qualidade equivalente) de cada um dos multi-receptores (onde aplicável) dos sistemas;
- i. Status de alarmes de operação (ou índice de qualidade equivalente) de cada um dos IBUC dos sistemas;
- j. Status de alarmes de operação (ou índice de qualidade equivalente) de cada um dos sistemas de LNB redundantes;
- k. Status de alarmes de operação, sejam eles consumo de memória, uso de CPU, problema de *hardware* detectado (ou índice(s) de qualidade equivalente) de cada um dos servidores das HUB dos sistemas;
- l. Status de alarmes de operação (ou índice de qualidade equivalente) de cada um dos HTO (onde aplicável) dos sistemas;
- m. Status de alarmes de operação (ou índice de qualidade equivalente) de cada um dos *Up Converter* (onde aplicável) dos sistemas;
- n. Status de alarmes de operação (ou índice de qualidade equivalente) de cada um dos *Down Converter* (onde aplicável) dos sistemas;
- o. Status de utilização de memória de cada um dos Swtiches LAN utilizados nos sistemas;
- p. Status de alarmes de operação (ou índice de qualidade equivalente) de cada um dos Swtiches LAN utilizados nos sistemas;

## 5.2.4 RELATÓRIO DE COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA

O Relatório de Compatibilidade Eletromagnética se destina a registrar a utilização do ambiente eletromagnético pela rede VSAT, incluindo as frequências transmitidas e as frequências recebidas, de modo a ser possível, em caso de necessidade futura, a análise de interferências entre os diversos equipamentos de uma mesma localidade.

Esse relatório deve ser fornecido um para cada estação VSAT, sempre que houver transmissão ou recepção de sinais eletromagnéticos, ou possibilidade de interferência eletromagnética externa, apontando as condições de operação eletromagnética na ocasião da implantação e as recomendações para se preservar as condições adequadas para a operação da rede

Os relatórios devem ser fornecidos ou atualizados após o Levantamento em Campo, Serviço de Adequação ou após Serviços de Manutenções Presenciais.

### 5.2.5 LICENCIAMENTO E HOMOLOGAÇÃO

O Licenciamento e Homologação se destina a formalizar o registro das estações VSAT implantadas junto aos órgãos governamentais competentes, ou a sua manutenção. A Contratada deverá providenciar o licenciamento e a homologação da estação junto a ANATEL;

## 5.3 MATERIAIS E ACESSÓRIOS

### 5.3.1 MATERIAIS CONSUMÍVEIS

A contratada deverá fornecer material de consumo demandado para as manutenções, implantações ou integrações necessárias nas estações VSAT, como por exemplo:

- a) Fita isolante;
- b) Fita auto-fusão;
- c) Abraçadeiras plásticas de tamanhos diversos;
- d) Abraçadeiras em velcro de tamanhos diversos;
- e) Espaguete termo-retráteis de tamanhos diversos;
- f) Desengripante aerossol;
- g) Silicone acético transparente;
- h) Conectores tipo “N” para os diversos tipos de cabos verificados nos Serviços de Levantamento em Campo;
- i) *Pigtail* de 1m, 2m e 3m em cabo LMR400 com conector N macho;
- j) Terminais para cabos elétricos diversos (olhal, garfo, pino, macho, fêmea, tubular);
- k) Cabos elétricos para pequenos reparos;
- l) Conectores RJ-45 internos e externos;
- m) *Patch cord* cat. 6

### 5.3.2 REPOSIÇÃO DE SOBRESSALENTES

Para subsidiar a compra de material sobressalente, a Contratada assessorará o PAME-RJ, por meio de uma lista de equipamentos devidamente dimensionados, em acordo aos registros estatísticos de consumo anual. O detalhamento desta solicitação encontra-se no Item 6.2.3 Relatório Periódico de Suporte Técnico e Apoio Logístico, em sua letra d.

## 5.4 EQUIPAMENTOS

### 5.4.1 INSTRUMENTOS DE MEDIDA

Os Equipamentos – Instrumentos de Medida – se destinam a fornecer meios de testes genéricos, com a finalidade de diagnosticar e reparar módulos da rede VSAT defeituosos, a fim de tornar a atividade de manutenção mais eficiente.

A aquisição dependerá da demonstração objetiva pelo fornecedor e análise da Comissão de Fiscalização do ganho de eficiência decorrente do uso de Instrumentos de Medida na cadeia de suporte técnico e apoio logístico.

Os instrumentos de medida devem ser COTS, observando o item Requisitos de Equipamentos COTS (item 6.2.4), exceto quando essa opção for inviável.

#### 5.4.2 ESTAÇÕES DO LQCEA

Os Equipamentos – Estações do LQCEA (Laboratório de Qualificação do Controle do Espaço Aéreo) se destinam a fornecer meios suficientes para a realização de testes e de qualificação da rede VSAT no LQCEA, atividades essas com a finalidade de assegurarem, em ambiente controlado, a capacidade operacional da rede VSAT diante de alterações de versão de *hardware* ou *software* no seu desenho original.

O LQCEA é o local recomendado para se testar e se qualificar as soluções do SISCEAB, incluindo alterações de *hardware* ou *software*. Em função disso, ele deve possuir uma parcela suficiente da rede VSAT de interesse, conforme viabilidade técnica acertada entre a Contratada e a Equipe de Fiscalização de forma a permitir simulações e qualificações completas, cobrindo todos os requisitos do sistema, especialmente os de conexão e de integração.

Além das estações em si, devem ser fornecidas Instruções de Qualificação contendo procedimentos para se qualificar o funcionamento do *sistema* no LQCEA, demonstrando o seu pleno funcionamento, incluindo testes de *endurance*;

Obs. 1: as Instruções de Qualificação tornar-se-ão referência dos procedimentos de qualificação quando houver a proposição de uso de novos *hardware* ou *software*, até a sua atualização por parte o LQCEA.

#### 5.5 SOFTWARE

As atividades relacionadas manutenção e operações de software da Rede VSAT podem ser necessárias nos Serviços de Adequações das Estações, Serviço Mensal de Manutenção e nos Serviços de Manutenção Presencial

##### 5.5.1 HOMOLOGAÇÃO DO *SOFTWARE* DE OPERAÇÃO E CONFIGURAÇÃO

A Homologação do *Software* de Operação e Configuração, e seus arquivos de configuração, se destinam a adequar a solução em função de alterações de *hardware* ou *softwares* externas à solução da rede VSAT, de modo que a solução mantenha a plena utilidade para o fim que se destina, conforme requisitos da homologação a ser solicitada.

A Homologação do *Software* de Operação e Configuração pode ser requisitada em função de substituição de equipamentos vizinhos típicos à rede VSAT ou pela inclusão de um requisito operacional, que podem advir dos levantamentos em campo realizados, os quais deverão constar nos relatórios próprios de cada estação VSAT na qual foi realizada a atividade.

Excepcionalmente, quando previstas nas especificações, alterações decorrentes de obsolescência de equipamentos COTS pertencentes à solução do sistema podem provocar a necessidade de homologação, as quais deverão ser analisadas com a Comissão de Fiscalização do Contrato. Esta situação deve ser excepcional, pois a homologação de COTS alternativos seriam por conta do desenvolvimento do próprio fabricante.

##### 5.5.2 ADAPTATIVA DE SOFTWARE

A Adaptativa de Software destina-se a modificar os softwares proprietários de um sistema específico para que atenda a novo requisito ou modificações no cenário operacional. Ela pode ser utilizada em uma estação VSAT específica ou em diversas localidades.

### 5.5.3 ATUALIZAÇÃO DE SOFTWARES PROPRIETÁRIOS E DE TERCEIROS

A Atualização de Softwares Proprietários e de Terceiros destina-se a manter atualizados/renovados os softwares utilizados na rede VSAT mesmos os relacionados a outros fornecedores, mas pertencentes à solução, incluindo *firmwares* de ativos de redes, sistemas operacionais etc. em todas as localidades envolvidas no contrato.

A Atualização de Softwares Proprietários e de Terceiros envolve realizar as homologações necessárias para a substituição de *software* ou *hardware* que se fizer necessária, com apoio do Fabricante, incluindo as decorrentes de obsolescência, bem como renovar/atualizar as licenças quando necessário, a fim de mitigar o risco de se possuir *sistemas* com diferentes versões de *software*, ou de se possuir estações VSAT com *softwares* desatualizados. Para tanto, os seguintes requisitos devem ser cumpridos, referente às novas versões de *software*:

- a) Devem ser homologados e aplicados, durante a execução do contrato, as atualizações de *softwares* proprietários do *sistema*, mesmo aqueles já aceitos em campo, conforme plano de atualização relacionado; e
- b) Devem ser homologados e aplicados, durante a execução do contrato, as atualizações dos *softwares* de terceiros cuja aplicação se mostrarem necessárias para o atendimento aos requisitos do *sistema* entregue ou à sua segurança, mesmo aqueles já aceitos em campo, conforme plano de atualização relacionado.

A intenção de uso de novas versões de *software* (proprietário ou de terceiros) deve ser precedida de análise de compatibilidade, testes de integridade e testes de integração, completos. A aplicação do *software* deve ser realizada a partir de procedimentos predefinidos, incluindo a possibilidade de *rollback*. Os efeitos da implantação devem ser registrados em documento de alteração próprios, datados, descrevendo as circunstâncias das alterações, os motivos e as modificações implementadas.

Os testes poderão ser realizados no LQCEA, conforme particularidades afetas à atividade. Um plano de atualização deverá ser discutido e aprovado pela Equipe de Fiscalização da Contratação, observando os riscos relacionados à atualização.

A entrega é realizada mensalmente. O rol de softwares contemplados neste entregável é listado abaixo:

- a) Versão do Sistema Operacional Windows no servidor do VMS da HUB COMTECH;
- b) Versão do Sistema Operacional Windows no servidor do NetVue da HUB COMTECH;
- c) NetVue;
- d) VMS (Vipersat Management System);
- e) Softwares dos servidores da solução da etapa 2;
- f) Outros softwares, conforme interesse da Equipe de Fiscalização e viabilidade técnica.

## 5.6 PLANOS

Os Planos citados nesse item podem ser fornecidos ou atualizados dentro das atividades dos Serviços de Adequação das Estações, Serviço Mensal de Manutenção ou durante os Serviços de Manutenção Presencial.

### 5.6.1 PLANO DE GERENCIAMENTO DA CONFIGURAÇÃO

O Plano de Gerenciamento da Configuração se destina a registrar as configurações da rede VSAT de

interesse. O plano tem por objetivo fornecer, a cada sistema e subsistema:

- a) Registros completos sobre a sua configuração, incluindo *hardware*, *software* e arquivos de configuração, de modo que se conheça os recursos existentes em cada localidade;
- b) Registros sobre as capacidades em uso e ociosas, de modo que se possa avaliar possibilidades de ampliação dos órgãos operacionais; e
- c) Outras informações necessárias para a tomada de decisão sobre a rede VSAT.

A entrega é realizada mensalmente, mantendo o plano atualizado, preferencialmente, em plataforma do COMAER.

#### 5.6.2 PLANO DE GERENCIAMENTO DE SUPORTE TÉCNICO E APOIO LOGÍSTICO

O Plano de Gerenciamento de Suporte Técnico e Apoio Logístico se destina a descrever a estrutura necessária para que a rede VSAT opere adequadamente, contemplando meios para a fase de operação, apoio e manutenção. O Plano deve contemplar o detalhamento dos elementos de suporte técnico e apoio logístico necessários ao sistema.

A entrega é realizada mensalmente, mantendo o plano atualizado.

#### 5.6.3 PLANO DE GERENCIAMENTO DA OBSOLESCÊNCIA

O Plano de Gerenciamento da Obsolescência se destina a controlar o ciclo de vida dos componentes da rede VSAT. O plano deve contemplar modelos de equipamentos e previsões de fim de vida, análises de equipamentos alternativos e previsões para as substituições.

A entrega é realizada mensalmente, mantendo o plano atualizado.

#### 5.6.4 PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

O Plano de Gerenciamento de Riscos se destina a controlar as ameaças e oportunidades envolvidas na operação da rede VSAT. O plano deve contemplar a descrição dos riscos conhecidos, suas causas, seus efeitos e seus impactos. Cada risco relevante deve possuir ação de mitigação, ação de monitoramento e ação de resposta.

Sempre que possível, o monitoramento dos indícios de concretização dos riscos deve ser realizado via SISGTEC.

A entrega é realizada mensalmente, mantendo o plano atualizado.

#### 5.6.5 PLANO DE GERENCIAMENTO DE DADOS

O Plano de Gerenciamento de Dados se destina a definir o conjunto de dados de interesse da rede VSAT que possa apoiar as decisões estratégicas, operacionais e táticas de interesse do COMAER. O plano deve incluir a coleta e a consolidação dos indicadores mencionados no item **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, os parâmetros de interesse do suporte técnico e apoio logístico, além de outros que fizerem úteis para a gestão do *sistema*. Dentre os dados que devem ser coletados, sugere-se o consumo de banda em Mbps utilizado pela ATN-Br em cada estação da rede VSAT, utilização total de banda em MHz dos transponderes disponibilizados para as redes VSAT, dentre outros que podem vir a ser definidos ao longo do período de vigência do contrato, em comum acordo entre as partes.



Sempre que possível, o monitoramento dos dados de interesse deve ser realizado de via SISGTEC.

A entrega é realizada mensalmente, mantendo o plano atualizado.

#### 5.6.6 PLANO DE GERENCIAMENTO DE CONTROLE DE CONTAMINAÇÃO

O Plano de Gerenciamento de Controle de Contaminação se destina a definir as ações de descarte dos materiais e substâncias inutilizados ao longo da fase de operação, apoio e manutenção dos *sistemas*, a fim de evitar a contaminação do meio ambiente. O plano deve contemplar os materiais envolvidos, os riscos que representam, os acordos de descarte e as ações de descarte em si.

A entrega é realizada mensalmente, mantendo o plano atualizado.

#### 5.6.7 PLANO DE GERENCIAMENTO DE SEGURANÇA CIBERNÉTICA

O Plano de Gerenciamento de Segurança Cibernética se destina a definir as ações de segurança cibernética ao longo da fase de operação, apoio e manutenção da rede VSAT a fim de evitar a exposição da rede no ambiente cibernético. O plano deve contemplar, no mínimo, as Recomendações de Segurança Cibernética aplicáveis à rede, um Relatório de Vulnerabilidades que aponte as fragilidades conhecidas e um Plano de Ações decorrentes do Relatório de Vulnerabilidades, incluindo agentes e prazos. Esse Relatório de Vulnerabilidade deve ser atualizado anualmente.

A entrega é realizada mensalmente, mantendo o plano atualizado.

### 5.7 ENTREGÁVEIS LOGÍSTICOS

#### 5.7.1 TREINAMENTO TÉCNICO

O Treinamento Técnico se destina a fornecer instruções a técnicos que realizarão intervenções sobre a rede VSAT, bem como transmitir conhecimentos sobre a sistemática de funcionamento do sistema. Os treinamentos poderão ser Básicos (para realização de procedimentos Nível 1) ou Avançados (para formação de técnicos Nível 2).

Os principais assuntos a serem abordados no treinamento deverão ser:

- a) Conceitos principais da comunicação satelital, bandas de frequência, órbitas, tipos de satélite, segmento espacial, segmento terrestre, métodos de acesso ao transponder, cálculo de banda, modulação e conversão de frequência.
- b) Introdução ao básico de redes, modelo OSI, TCP/IP, endereçamento de redes, IPV4, Notação Binária e Decimal, Classes IP, Máscara Sub-Rede, DHCP, TELNET, SSH, Roteamento e Switching, VLAN, Comandos Básicos para acesso e uso de switches e roteadores CISCO.
- c) Explicação de todos os componentes pertencentes ao sistema satelital com detalhamento dos recursos, acesso aos módulos e funções desempenhados por cada equipamento. Detalhamento dos tipos de portadora existentes no sistema e suas características. ACM, QoS, DPC. Explicação sobre o software de gerência e manutenção do sistema.

Os treinamentos deverão ser realizados semestralmente em turmas compostas por no máximo 15 alunos pertencentes ao corpo técnico do SISECEAB, que deverão atuar nas manutenções nas estações hub e remotas da rede VSAT.

O Treinamento Técnico deverá ser realizado em língua portuguesa, incluindo o material didático e apresentações. De preferência, os treinamentos deverão ser realizados em estações hub, cuja configuração tende a ser mais complexa e abrangente às particularidades das estações remotas.

Durante o período de vigência contratual, estão previstos 5 treinamentos, cujo conteúdo pode ser atualizado, entre duas turmas, conforme as necessidades reconhecidas entre a Contratada e a Equipe de Fiscalização.

## **6 REQUISITOS**

Os requisitos do contrato são organizados observando o Ciclo de Vida do *sistema*, os aspectos de segurança e continuidade das operações, bem como as necessidades específicas do SISCEAB. Os requisitos devem ser observados sobre os entregáveis do contrato.

### **6.1 REQUISITOS DE TRANSIÇÃO**

Os Requisitos de Transição asseguram que o processo de inclusão do Suporte Técnico e Apoio Logístico dentro das estruturas do COMAER seja eficiente. Eles são listados a seguir:

- a) Será definido um período de transição de 30 dias para que a Contratada levante as informações relevantes sobre a rede VSAT, de modo a permitir um planejamento das atividades do contrato.
- b) Deve prever processos de inclusão do Suporte Técnico e Apoio Logístico que assegurem a continuidade das operações do *sistema*, sob os aspectos do contrato.

### **6.2 REQUISITOS DE IMPLANTAÇÃO (VERIFICAÇÃO E VALIDAÇÃO)**

Os Requisitos de Implantação (Verificação e Validação) consistem em perfis de testes sobre as entregas. Esses testes visam a confirmar o atendimento aos requisitos do contrato, conforme a seguir:

#### **6.2.1 VERIFICAÇÕES DO RELATÓRIO DE LEVANTAMENTO EM CAMPO**

Em função da importância de se realizar um levantamento em campo preciso para a operação da rede VSAT, devem ser observados os requisitos do item 6.1.1 e cumpridos os constantes no item 6.1.2 desta especificação.

- a) Devem estar identificadas as condições atuais e as condições necessárias para a operação da rede VSAT, incluindo os ajustes de meios (espaços físicos, quadros elétricos, climatização etc.) para que a operação não seja comprometida.
- b) Deve conter uma lista de capacidades operacionais susceptíveis de serem descontinuadas, ou a declaração de não haver tal situação;

#### **6.2.2 VALIDAÇÃO DAS ESTAÇÕES VSAT, APÓS SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO**

A Validação das estações VSAT, após serviço de adequação, se dará por meio de um caderno de aceitação em que conste, pelo menos, a verificação da correta administração dos recursos para entrega dos seguintes itens:

- a) Pintura da antena e aplicação de adesivação padronizada;
- b) Funcionalidade do conjunto de drenos para evitar acúmulo de águas pluviais;
- c) Aplicação do tratamento antiferrugem na base e da substituição de parafusos;

- d) Mailer do iluminador da antena (onde aplicável);
- e) Verificação da vedação das conexões de guia de onda;
- f) Verificação da mangueira de pressurização do guia de onda;
- g) Verificação do estado dos guias de onda flexíveis;
- h) Verificação do estado dos guias de onda rígidos;
- i) Verificação do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas;
- j) Verificação do Sistema de Balizamento;
- k) Verificação do estado do quadro de energia *outdoor* e da existência tomadas de serviço 127v e 220v;
- l) Verificação da existência de iluminação nas partes traseira e dianteira da parábola;
- m) Verificação do estado de conservação da grade de proteção da área da antena e da placa de sinalização;
- n) Verificação do estado e padronização do cabeamento de RF *outdoor* incluindo os provenientes da parte *indoor* que devem ser de baixa atenuação (Cellflex ou similar);
- o) Verificação do estado e padronização de cabeamento de RF *indoor*;
- p) Verificação do estado dos combinadores/divisores de RF;
- q) Verificação da correção da identificação de todos os cabos componentes do sistema VSAT e de sua presença no devido *wire list*;
- r) Verificação de presença de cabos que não pertençam ao sistema ativo.

### 6.2.3 VALIDAÇÃO DOS ATIVOS REPARADOS

A Validação dos ativos reparados, se dará por meio de um caderno de aceitação para cada PN distinto em que conste testes de desempenho e funcionalidade em bancada, no LQCEA e/ou em estação operacional. Estes cadernos deverão ser discutidos com a Contratante para verificação de atendimento a todos os detalhes dos PN reparados e deverão ser aceitos por técnicos da Contratante que acompanhem os testes presencialmente.

### 6.2.4 REQUISITOS DE EQUIPAMENTOS COTS

Os Requisitos de Equipamentos COTS (incluindo instrumentos) asseguram que os componentes de prateleira utilizados na rede VSAT são compatíveis com os definidos pelo SISCEAB. Eles são listados a seguir:

- d) Ativo de rede tipo *Switch layer 2*;
- e) Ativo de rede tipo *Switch layer 3*;
- f) Ativo de rede tipo Roteador;
- g) Divisor/Combinador de RF ativo;
- h) Up/Down Converters;
- i) BUC;
- j) LNB;
- k) HPA;
- l) MODEM;
- m) Multiplexador de acesso;
- n) Analisador de espectro;
- o) Ferramenta de análise de rede ethernet.

### 6.2.5 REQUISITOS DE SIGILO

Em função de haver interesse do COMAER em restringir o acesso a informações técnicas sensíveis relacionada ao *sistema*, os seguintes documentos podem ser tratados como de acesso restrito, conforme NPA9/VP:

- a) Especificações da Rede VSAT
- b) Relatório de Levantamento em Campo;
- c) Projeto de Adequação;
- d) Manuais dos Equipamentos;
- e) Entregáveis Logísticos;
- f) Relatórios de Vulnerabilidades;
- g) Relatório Periódico de Suporte Técnico e Apoio Logístico;
- h) Relatório de Compatibilidade Eletromagnética.
- i) Relatório de Vulnerabilidade Cibernética.

### 6.3 REQUISITOS DE CICLO DE VIDA

Os Requisitos de Ciclo de Vida consistem em integrar a fase de implantação do *sistema* às demais fases do Ciclo de Vida, especialmente operação, apoio e manutenção. Esses requisitos concentram-se no fornecimento de suporte técnico e apoio logístico especializado, que se integrará às equipes do COMAER para alcançar o melhor resultado operacional do *sistema* no SISCEAB, conforme os seguintes itens:

#### 6.3.1 VERIFICAÇÃO DOS RELATÓRIOS PERIÓDICOS DE MANUTENÇÃO E SUPORTE LOGÍSTICO

A partir da verificação dos requisitos descritos no item 6.2.3, a Contratante poderá visualizar a eficiência e eficácia das ações tomadas pela Contratada no sentido de aumentar a disponibilidade da rede VSAT. A partir destes relatórios poderão ser tomadas medidas para aprimorar calendários de manutenções preventivas, realização de correções de procedimentos, correções de falhas e/ou possíveis panes recorrentes na(s) estação(ões) indicada(s), enfim, tudo que possa fazer com que a rede VSAT atinja um SLA de 99,5%.

#### 6.3.2 REQUISITOS DE MONITORAMENTO

Os Requisitos de Monitoramento envolve fornecer capacidades para acompanhar o funcionamento e o desempenho dos sistemas entregues. Os seguintes requisitos devem ser cumpridos:

- a) O *sistema* deve possuir capacidade de monitoramento via SNMP v.3 nos termos da Especificação Logística Padrão.
- b) O sistema deve atender, no mínimo, os requisitos da letra g do item 6.2.3 e disponibilizá-los para os técnicos da Contratante;
- c) O sistema deve possuir apresentação gráfica hierárquica de forma que possa ser visualizado, em uma única tela, qualquer pane que ocorra em qualquer sítio VSAT de maneira regionalizada;
- d) Deve ser disponibilizado um ponto de acesso a esse sistema em cada um dos regionais para que os técnicos locais possam interagir de maneira imediata e realizarem abertura de chamados em caso de necessidade;

- e) O *sistema* deve ser integrado ao SISGTEC (localizado no CGTEC/PAME-RJ), de modo que as funções críticas da Rede VSAT possam ser monitoradas objetivamente, acompanhando sua eventual degradação, de modo que manutenções preditivas possam ser executadas conforme as técnicas de Manutenção Centrada em Confiabilidade (MCC).

#### 6.4 REQUISITOS DE PRIORIDADES E PRAZOS DE ATENDIMENTO E RESTABELECIMENTO

A Contratada ao receber uma solicitação de atendimento ou tratar uma abertura de chamado deverá priorizá-lo e classificá-lo, em conjunto com o representante da Contratante, de acordo com a tabela a seguir:

**Tabela 6 - Relação de Classificação de Atendimentos**

Prioridade	Descrição	Ação <sup>1</sup>	Prazo de atendimento <sup>2</sup>	Prazo de restabelecimento <sup>3</sup>
1	Crítica para a missão de Telecomunicações do Sistema de Controle do Espaço Aéreo, sem procedimento alternativo. O sistema encontra-se em estado não operacional e não há procedimento alternativo do ponto de vista técnico que permita a operação do sistema. É o grau mais severo de atendimento (maior prioridade).	- Implementar solução <u>total</u> do problema; ou - Implementar solução <u>parcial</u> do problema com a reclassificação do atendimento para categoria de prioridade 2.	Máximo de 30 (trinta) minutos durante horário de comercial e 1 (uma) hora fora do horário comercial.	Máximo de 4 (quatro) horas a partir do início da intervenção.
2	Grave para a missão de Telecomunicações do Sistema de Controle do Espaço Aéreo, com procedimento alternativo. O sistema encontra-se parcialmente operacional, porém a restrição técnica não compromete a redundância de meios de comunicação.	- Implementar solução <u>total</u> do problema; ou - Implementar solução <u>parcial</u> do problema com a reclassificação do atendimento para categoria de prioridade 3.	Máximo de 60 (sessenta) minutos durante horário de comercial e 120 (cento e vinte) minutos fora do horário comercial.	Máximo de 8 (oito) horas a partir do início da intervenção.
3	Moderada para a missão de Telecomunicações do Sistema de Controle do Espaço Aéreo. O sistema contém ocorrência que não compromete sua operacionalidade.	- Implementar solução <u>total</u> do problema.	Máximo de 120 (cento e vinte) minutos durante horário comercial e 24 (vinte quatro) horas fora do horário comercial.	Máximo de 72 (setenta e duas) horas a partir do início da intervenção.
4	Baixa para a missão de Telecomunicações do Sistema de Controle do Espaço Aéreo. Esclarecimentos de operação e manutenção básica do sistema.	- Prestar o esclarecimento via canal de atendimento.	Não aplicável.	Não aplicável.

(1) Deverão ser disponibilizados pela CONTRATANTE os sobressalentes necessários para implementação das soluções técnicas constantes na tabela.

(2) Contado a partir do momento do contato do técnico da Contratante via canal de atendimento telefônico, ou abertura do chamado, até o início da intervenção remota ou presencial pelo(s) técnico(s) da CONTRATADA.

(3) Considerando a disponibilidade de recursos sobressalentes da CONTRATANTE para implementação das soluções.

## **7 ANEXOS**

- A. BT PAME-RJ 22 188 TC 050 V02 - Boletim de Manutenção ATN V-SAT
- B. BT PAME-RJ 21 26 TC 009 TELESAT V04 - Boletim de Manutenção TELESAT
- C. Skywan 5G Series – Station Commissioning & Installation Guide .
- D. As Installed Estação Hub – DTCEA TM
- E. As Installed Estação Super Remota – CINDACTA II
- F. As Installed Estação Remota – DTCEA Porto Seguro

## **8    RESPONSÁVEIS**

Conforme data da assinatura digital,

**RONAN SOUZA FREITAS Cap Eng**  
**Integrante Técnico**

**CELESTINO SOBRAL COELHO FILHO SO BET**  
**Integrante Técnico**



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA
Data/Hora de Criação:	20/02/2026 13:20:44
Páginas do Documento:	32
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	33
Hash MD5:	8a76e80f03b5b73ef32910f56be45f48
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 RONAN SOUZA FREITAS no dia 20/02/2026 às 11:50:48 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ELANE GOMES no dia 20/02/2026 às 11:55:55 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Suboficial CELESTINO SOBRAL COELHO FILHO no dia 23/02/2026 às 11:35:59 no horário oficial de Brasília.





**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
PARQUE DE MATERIAL DE ELETRÔNICA DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO

**ANEXO 2 - Registro de Inoperâncias da Rede VSAT (5 anos)**

*Extrato do SILOMS (Sistema Integrado de Logística de Material e de Serviços) no dia 22 de outubro de 2025.*

NÚMERO	REGIONAL	UNIDADE	PN	NOMENCLATURA	SN	DT_INOP	HORA_INOP	DT_RESTAB	PREV_RESTAB	DIASHORAS	TIPO	MOTIVO
12900512	DACIA IV	DTECARB	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-TK	26/03/2021	11:00	27/03/2021	03/04/2021	1	Total	SEM TENSÃO DE SAÍDA
12900518	DACIA IV	DTECARB	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-TK	19/05/2021	13:30	27/08/2021	28/08/2021	101	Parcial	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCEIVER
12900548	DACIA IV	DTECARB	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-TK	14/08/2020	10:00	27/08/2020	28/08/2020	13	Parcial	SEM COMUNICAÇÃO SISTEMA INTEGRADO GERENCIAMENTO ENERGIA
12900549	DACIA IV	DTECARB	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-TK	28/08/2020	08:00	18/01/2021	18/01/2021	143	Parcial	PANE NO RECEPTOR RESERVA
12900555	DACIA IV	DTECARB	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-TK	09/10/2020	08:00	18/10/2020	18/10/2020	9	Total	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCEIVER
12900558	DACIA IV	DTECARB	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-RB	19/11/2020	07:00	15/03/2021	15/03/2021	116	Parcial	PANE NA RSU
12900574	DACIA IV	DTECARB	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-RB	11/03/2021	12:54	24/06/2021	17/06/2021	105	Parcial	UPGRADE NO SISTEMA
12900577	DACIA IV	DTECARB	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-TK	22/03/2021	00:00	24/05/2021	24/05/2021	63	Parcial	CHAVE COMUTADORA DOWN-CONVERTER EM PANE
12900581	DACIA IV	DTECARB	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-TK	24/03/2021	00:00	29/03/2021	05/04/2021	5	Total	CORTE DE ENLACE
12900588	DACIA IV	DTECARB	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-RB	30/06/2021	08:00	07/07/2021	23/07/2021	7	Parcial	FALHA DE MONITORAMENTO
12900588	DACIA IV	DTECARB	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-RB	15/06/2021	10:00	11/11/2021	31/12/2021	514	Parcial	SEM TRANSMISSÃO
12900609	DACIA IV	DTECARB	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-TK	05/02/2022	07:00	03/02/2022	04/02/2022	1	Total	SEM RECEPCAO
12900629	DACIA IV	DTECARB	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-RB	12/08/2022	10:00	23/09/2022	23/09/2022	42	Parcial	AUMENTO DA TAXA DE ERRO (BER)
12900632	DACIA IV	DTECARB	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-TK	09/09/2022	07:00	04/10/2022	15/10/2022	25	Parcial	PANE NA CANALIZACAO DIGITAL
12900637	DACIA IV	DTECARB	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-TK	02/10/2022	00:00	03/10/2022	15/10/2022	1	Total	CORTE DE ENLACE
12900653	DACIA IV	DTECARB	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-TK	22/02/2023	15:00	22/02/2023	03/03/2023	0	Total	SEM TRANSMISSÃO
12900654	DACIA IV	DTECARB	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-TK	22/02/2023	15:00	27/02/2023	03/03/2023	5	Parcial	SEM TRANSMISSÃO
12900657	DACIA IV	DTECARB	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-TK	03/04/2023	09:10	18/07/2023	15/07/2023	106	Parcial	PANE NO TRANSMISSOR PRINCIPAL
12900659	DACIA IV	DTECARB	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-RB	24/04/2023	07:00	03/06/2023	30/07/2023	40	Parcial	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCEIVER
12900668	DACIA IV	DTECARB	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-RB	01/08/2023	10:00	01/08/2023	10/09/2023	0	Parcial	SEM RECEPCAO
12900669	DACIA IV	DTECARB	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-TK	01/08/2023	07:00	21/09/2023	21/09/2023	51	Parcial	SEM TRANSMISSÃO
12900674	DACIA IV	DTECARB	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-RB	25/09/2023	10:00	18/01/2024	29/02/2024	115	Parcial	PANE NA CANALIZACAO DIGITAL
12900681	DACIA IV	DTECARB	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-TK	23/11/2023	10:00	31/01/2024	15/02/2024	69	Parcial	PANE NA CANALIZACAO DIGITAL
12900690	DACIA IV	DTECARB	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-RB	15/02/2024	00:00	15/03/2024	15/03/2024	29	Parcial	PANE NA RSU
12900694	DACIA IV	DTECARB	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-TK	03/03/2024	09:00	20/03/2024	20/03/2024	5	Parcial	PANE NA POWER SUPPLY
12900705	DACIA IV	DTECARB	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-RB	19/05/2024	09:00	25/07/2024	30/08/2024	67	Parcial	CORTE DE ENLACE
12900712	DACIA IV	DTECARB	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-TK	15/07/2024	08:00	30/08/2024	30/08/2024	46	Parcial	MANUTENCAO PREVENTIVA
12900733	DACIA IV	DTECARB	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-RB	15/03/2025	15:00	15/03/2025	13/06/2025	11	Total	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCEIVER
12900736	DACIA IV	DTECARB	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-RB	02/04/2025	14:00	23/06/2025	30/06/2025	82	Parcial	MANUTENCAO PREVENTIVA
12900741	DACIA III	DTECAVS	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-SV	01/04/2020	08:00	04/05/2020	07/05/2020	33	Parcial	PANE NA PLACA TIM ZIG
12901028	DACIA III	DTECAVS	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-SV	09/04/2023	15:00	09/04/2023	09/04/2023	20	Parcial	CHAVE COMUTADORA DOWN-CONVERTER EM PANE
12901064	DACIA III	DTECAVS	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-SV	08/08/2022	13:00	17/08/2022	30/08/2022	9	Parcial	CHAVE COMUTADORA DOWN-CONVERTER EM PANE
12901445	DACIA III	DTECAVS	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-SV	18/06/2025	14:50	09/07/2025	14/07/2025	21	Parcial	CHAVE COMUTADORA DOWN-CONVERTER EM PANE
12901475	DACIA III	DTECAVS	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-SV	04/10/2025	15:00	30/11/2025	30/11/2025	47	Parcial	PANE NA TRANSMISSOR PRINCIPAL
13100444	CRCEA-SF	DTECA-SF	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-SG	04/02/2022	08:00	03/03/2022	03/03/2022	28	Parcial	PANE NA POWER SUPPLY
13100503	CRCEA-SF	DTECA-SF	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-SG	29/01/2022	12:00	20/05/2021	31/05/2021	111	Parcial	RTT SEM COMUNICAÇÃO
13100509	CRCEA-SF	DTECA-SF	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-SG	24/03/2021	13:50	27/04/2021	27/04/2021	34	Parcial	PANE NA POWER SUPPLY
13100534	CRCEA-SF	DTECA-SF	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-SG	01/09/2021	08:00	18/07/2021	07/08/2021	42	Parcial	PANE NA TRANSMISSOR PRINCIPAL
13100540	CRCEA-SF	DTECA-SF	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-SG	19/10/2021	08:30	04/11/2021	10/11/2021	16	Parcial	SEM TENSÃO DE SAÍDA
13200068	1 GCC	51 GCC	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-S1GCC-001	28/05/2021	09:00	30/06/2021	30/06/2021	33	Parcial	MANUTENCAO PREVENTIVA
13200069	1 GCC	51 GCC	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-S1GCC-001	31/05/2021	13:00	02/06/2021	02/06/2021	30	Parcial	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCEIVER
13200070	1 GCC	51 GCC	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-S1GCC-002	31/05/2021	09:00	30/06/2021	02/07/2021	30	Parcial	BAIXA POTENCIA
13200094	1 GCC	51 GCC	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-S1GCC-001	07/02/2022	09:00	24/02/2022	08/03/2022	17	Parcial	SUBSTITUICAO DE EQUIPAMENTO
13200099	1 GCC	51 GCC	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-S1GCC-002	07/02/2022	09:00	24/02/2022	08/03/2022	17	Parcial	SUBSTITUICAO DE EQUIPAMENTO
13200099	1 GCC	51 GCC	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-S1GCC-002	26/05/2022	09:00	01/07/2022	01/07/2022	37	Parcial	PANE NO TRANSMISSOR PRINCIPAL
13200103	1 GCC	21 GCC	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-S1GCC-001	15/12/2022	08:30	20/01/2023	31/01/2023	36	Parcial	PANE NO TRANSMISSOR PRINCIPAL
13200109	1 GCC	21 GCC	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-S1GCC-001	12/04/2023	08:00	17/04/2023	30/04/2023	5	Parcial	PANE NO TRANSMISSOR PRINCIPAL
13200109	1 GCC	21 GCC	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-S1GCC-001	01/08/2023	09:00	01/08/2023	01/08/2023	2	Total	PANE NA PLACA TIM ZIG
13200121	1 GCC	21 GCC	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-1GCC	15/07/2024	14:30	15/07/2024	15/07/2024	0	Total	MANUTENCAO PREVENTIVA
13200290	DACIA III	DTECAPS	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-PS-INATIVO	06/02/2020	16:00	17/02/2020	06/03/2020	11	Parcial	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCEIVER
13200321	DACIA III	DTECAPS	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-PS-INATIVO	01/08/2020	10:00	01/08/2020	01/08/2020	72	Parcial	CHAVE COMUTADORA DOWN-CONVERTER EM PANE
13200389	DACIA III	DTECAPS	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-VCO-INATIVO	28/07/2021	08:00	08/10/2021	15/10/2021	21	Parcial	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCEIVER
13200483	DACIA III	DTECAPS	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-PS-INATIVO	25/10/2022	08:30	30/01/2023	31/01/2023	87	Total	SEM TRANSMISSÃO
13200499	DACIA III	DTECAPS	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-PS-INATIVO	03/02/2023	08:30	14/02/2023	03/03/2023	11	Total	SEM COMUNICAÇÃO SISTEMA INTEGRADO GERENCIAMENTO ENERGIA
13200549	DACIA III	DTECAPS	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-BRR-INATIVO	01/04/2021	15:00	01/04/2021	01/04/2021	6	Parcial	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCEIVER
13200602	DACIA III	DTECAPS	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-BRR-INATIVO	11/08/2020	09:00	01/09/2020	10/09/2020	21	Parcial	PANE NO TRANSMISSOR PRINCIPAL
13200100	DACIA III	DTECAPS	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-F-P-INATIVO	19/04/2021	13:00	27/05/2021	28/05/2021	32	Parcial	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCEIVER
13200103	DACIA III	DTECAPS	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-BRR-INATIVO	27/04/2021	14:30	18/06/2021	18/06/2021	1	Total	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCEIVER
13200183	DACIA III	DTECAPS	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-F-P-INATIVO	14/11/2023	09:00	16/11/2023	24/11/2023	2	Total	SEM RECEPCAO
13200294	DACIA III	DTECAPS	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-F-P-INATIVO	22/02/2023	10:00	13/09/2024	13/09/2024	569	Parcial	FALHA DE MONITORAMENTO
13200529	DACIA III	DTECAPS	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-F-P-INATIVO	01/10/2023	15:30	01/10/2023	01/10/2023	2	Total	SEM TRANSMISSÃO
13200704	DACIA II	DTECAJGI	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-JGI INATIVAR	27/01/2021	11:15	01/02/2021	10/02/2021	5	Parcial	PANE NA POWER SUPPLY
13200709	DACIA II	DTECAJGI	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-JGI INATIVAR	27/02/2021	22:30	05/03/2021	05/03/2021	6	Parcial	PANE NA PLACA TIM ZIG
13200721	DACIA II	DTECAJGI	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-JGI INATIVAR	07/06/2021	10:00	07/06/2021	07/06/2021	0	Total	MANUTENCAO PREVENTIVA
13200722	DACIA II	DTECAJGI	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-JGI INATIVAR	08/08/2021	08:00	21/08/2021	21/08/2021	0	Total	MANUTENCAO PREVENTIVA
13200784	DACIA II	DTECAJGI	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-JGI INATIVAR	28/06/2022	09:00	28/06/2022	28/06/2022	0	Total	MANUTENCAO PREVENTIVA
13200836	DACIA II	DTECAMDI	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-MDI	08/05/2020	16:00	11/05/2020	18/05/2020	3	Parcial	PANE NA PLACA TIM ZIG
13200714	DACIA II	DTECAMDI	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-MDI	02/04/2021	09:00	12/04/2021	12/04/2021	1	Total	MANUTENCAO PREVENTIVA
13200788	DACIA II	DTECAMDI	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-MDI	25/11/2022	10:00	06/12/2022	06/12/2022	11	Parcial	PANE NA POWER SUPPLY
13200795	DACIA II	DTECAMDI	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-MDI	25/01/2023	23:00	08/02/2023	28/02/2023	14	Parcial	PANE NA PLACA TIM ZIG
13200823	DACIA II	DTECAMDI	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-MDI	01/07/2023	11:00	27/07/2023	27/07/2023	24	Parcial	FALHA PRESSURIZADOR GUIA DE ONDA
13200842	DACIA II	DTECAMDI	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-MDI	01/12/2023	10:00	16/01/2024	30/01/2024	46	Parcial	PANE NA PLACA TIM ZIG
13200864	DACIA II	DTECAMDI	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-MDI	03/10/2024	07:00	18/10/2024	20/10/2024	15	Parcial	PANE NA PLACA TIM ZIG
13200907	DACIA II	DTECAMDI	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-MDI	07/12/2024	10:00	14/11/2024	27/11/2024	1	Parcial	MANUTENCAO PREVENTIVA
13200907	DACIA II	DTECAMDI	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-MDI	08/01/2025	13:00	20/01/2025	20/01/2025	2	Parcial	AUMENTO DA TAXA DE ERRO (BER)
13200908	DACIA II	DTECAMDI	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-MDI	11/07/2020	13:00	21/07/2020	30/07/2020	10	Parcial	AUMENTO DA TAXA DE ERRO (BER)
13200935	DACIA II	DTECAMDI	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-MDI	15/12/2020	16:00</					

16041430	DACIA IV	DTCEA-BE	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-MB	31/08/2024	20,00	11/09/2024	11/09/2024	11	Total	SEM TRANSMISSAO
16041491	DACIA IV	DTCEA-BE	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EH	04/02/2025	11,45	10/10/2026	15/10/2026	248	Parcial	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCEIVER
16041520	DACIA IV	DTCEA-BE	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-H	03/04/2025	10,30	1/3/2027	17/05/2027	1	Total	FALHA PRESSURIZADORA GUIA DE ONDA
16060514	DACIA IV	DTCEA-BV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-UV	27/02/2020	13,00	28/02/2020	20/03/2020	1	Total	SEM COMUNICACAO SISTEMA INTEGRADO GERENCIAMENTO ENERGIA
16060518	DACIA IV	DTCEA-BV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-UV	01/03/2020	08,00	19/03/2020	01/04/2020	18	Total	SEM COMUNICACAO SISTEMA INTEGRADO GERENCIAMENTO ENERGIA
16060528	DACIA IV	DTCEA-BV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-UV	01/05/2020	08,00	19/05/2020	01/06/2020	26	Total	SEM COMUNICACAO SISTEMA INTEGRADO GERENCIAMENTO ENERGIA
16060547	DACIA IV	DTCEA-BV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-UV	03/06/2020	10,00	09/06/2020	15/06/2020	8	Total	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCEIVER
16060553	DACIA IV	DTCEA-BV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-UV	24/06/2020	17,30	25/06/2020	02/07/2020	1	Total	CORTE DE ENLAJE
16060555	DACIA IV	DTCEA-BV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-UV	10/08/2020	11,00	10/08/2020	01/09/2020	17	Parcial	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCEIVER
16060567	DACIA IV	DTCEA-BV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-UV	20/07/2020	11,25	26/08/2020	01/09/2020	37	Parcial	PANE NA POWER SUPPLY
16060568	DACIA IV	DTCEA-BV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-BV	23/07/2020	13,10	03/08/2020	20/08/2020	11	Parcial	PANE NA POWER SUPPLY
16060603	DACIA IV	DTCEA-BV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-UV	13/10/2020	07,30	27/10/2020	28/10/2020	14	Total	CORTE DE ENLAJE
16060606	DACIA IV	DTCEA-BV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-UV	08/10/2020	08,00	23/09/2021	30/09/2021	308	Parcial	FALHA PRESSURIZADORA GUIA DE ONDA
16060630	DACIA IV	DTCEA-BV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-UV	08/03/2021	15,00	09/04/2021	12/04/2021	32	Parcial	FALHA PRESSURIZADORA GUIA DE ONDA
16060694	DACIA IV	DTCEA-BV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-UV	05/11/2021	11,00	22/11/2021	05/12/2021	17	Total	FALHA DE MONITORAMENTO
16060721	DACIA IV	DTCEA-BV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-UV	13/04/2022	08,00	13/05/2022	16/05/2022	39	Parcial	CORTE DE ENLAJE
16060750	DACIA IV	DTCEA-BV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-UV	12/08/2022	07,00	30/08/2022	20/09/2022	18	Total	CORTE DE ENLAJE
16060769	DACIA IV	DTCEA-BV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-UV	25/10/2022	00,00	07/12/2022	06/12/2022	43	Total	SEM RECEPCAO
16060788	DACIA IV	DTCEA-BV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-UV	07/02/2023	00,00	23/02/2023	21/02/2023	16	Parcial	PANE NA POWER SUPPLY
16060791	DACIA IV	DTCEA-BV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-UV	06/03/2023	00,00	15/04/2023	14/04/2023	40	Parcial	SEM RECEPCAO
16060810	DACIA IV	DTCEA-BV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-BV	26/04/2023	09,50	18/05/2023	26/05/2023	23	Parcial	FALHA INTERNA DO RADIO CSAT
16060828	DACIA IV	DTCEA-BV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-BV	01/07/2023	12,00	01/08/2023	30/08/2023	62	Parcial	DADOS RADAR NAO CHEGAM AO ACC
16060832	DACIA IV	DTCEA-BV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-UV	24/07/2023	00,00	18/09/2023	30/09/2023	58	Parcial	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCEIVER
16060856	DACIA IV	DTCEA-BV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-BV	05/09/2023	17,00	14/11/2023	30/11/2023	70	Parcial	PANE NA PLACA TIM 2G
16060880	DACIA IV	DTCEA-BV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-UV	18/09/2023	09,25	04/10/2023	20/10/2023	16	Total	SEM RECEPCAO
16060884	DACIA IV	DTCEA-BV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-BV	02/10/2023	09,00	08/10/2023	02/11/2023	20	Parcial	RTT SEM COMUNICACAO
16060888	DACIA IV	DTCEA-BV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-BV	19/09/2023	10,15	14/11/2023	30/11/2023	56	Parcial	PANE NA CANALIZACAO DIGITAL
16060889	DACIA IV	DTCEA-BV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-UV	25/10/2023	12,00	27/11/2023	30/11/2023	33	Total	SEM TRANSMISSAO
16060893	DACIA IV	DTCEA-BV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-UV	11/11/2023	01,45	03/01/2024	03/01/2024	43	Total	CORTE DE ENLAJE
16080483	DACIA II	DTCEA-CG	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-CG INATIVAR	04/01/2021	14,30	06/01/2021	15/01/2021	2	Parcial	PANE NA RSU
16080778	DACIA II	DTCEA-CG	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-CG INATIVAR	26/04/2024	12,00	08/05/2024	15/05/2024	12	Parcial	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCEIVER
16090400	DACIA II	DTCEA-CG	SIS TEL ATN VSAT	VERY SMALL APERTURE TERMINAL	VSAT-PA	23/05/2024	08,00	08/06/2024	30/06/2024	106	Total	SEM ALIMENTACAO
16090409	DACIA II	DTCEA-CG	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-PA	01/06/2024	00,00	31/06/2024	31/06/2024	1	Total	SEM TRANSMISSAO
16090410	DACIA II	DTCEA-CG	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-PA	10/06/2024	00,00	21/06/2024	30/06/2024	11	Total	SEM TRANSMISSAO
16090503	DACIA II	DTCEA-CG	SIS TEL ATN VSAT	VERY SMALL APERTURE TERMINAL	VSAT-PA	10/09/2025	15,00	17/11/2026	17/11/2026	68	Parcial	PANE NO TRANSMISSOR PRINCIPAL
17000613	DACIA I	DTCEA-CF	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-PIE	01/05/2023	15,00	01/06/2023	01/06/2023	1	Total	BAIXA POTENCIA
17000638	DACIA I	DTCEA-CF	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-PIE	29/09/2020	15,00	09/10/2020	16/10/2020	10	Parcial	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCEIVER
17000664	DACIA I	DTCEA-CF	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-CF	10/01/2021	09,00	25/01/2021	25/01/2021	15	Parcial	FALHA INTERNA DO RADIO CSAT
17000665	DACIA I	DTCEA-CF	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-CF	01/01/2021	09,00	25/01/2021	25/01/2021	15	Parcial	FALHA INTERNA DO RADIO CSAT
17000699	DACIA I	DTCEA-CF	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-PIE	08/03/2021	15,30	24/03/2021	31/03/2021	17	Parcial	PANE NA PLACA TIM 2G
17000755	DACIA I	DTCEA-CF	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-CF	06/07/2021	08,00	23/07/2021	30/07/2021	16	Parcial	PANE NA PLACA TIM 2G
17000774	DACIA I	DTCEA-CF	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-PIE	17/09/2021	09,00	08/10/2021	15/10/2021	21	Parcial	FALHA DE MONITORAMENTO
17000778	DACIA I	DTCEA-CF	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-PIE	17/09/2021	09,00	20/10/2021	20/10/2021	1	Total	BAIXA POTENCIA
17000778	DACIA I	DTCEA-CF	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-PIE	17/09/2021	09,00	14/10/2021	14/10/2021	27	Parcial	RTT SEM COMUNICACAO
17000790	DACIA I	DTCEA-CF	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-PIE	11/11/2021	13,00	28/11/2021	10/12/2021	18	Parcial	PANE NA RSU
17000846	DACIA I	DTCEA-CF	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-PIE	22/07/2022	15,00	02/08/2022	02/08/2022	1	Total	BAIXA POTENCIA
17000851	DACIA I	DTCEA-CF	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-PIE	04/08/2022	13,00	15/08/2022	17/08/2022	11	Parcial	REUTILIZACAO DO SISTEMA
17000880	DACIA I	DTCEA-CF	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-PIE	01/09/2022	17,00	29/09/2022	06/10/2022	18	Parcial	CORTE DE ENLAJE
17000880	DACIA I	DTCEA-CF	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-CF	03/03/2023	13,00	21/03/2023	21/03/2023	1	Total	CORTE DE ENLAJE
17000905	DACIA I	DTCEA-CF	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-PIE	05/07/2023	16,00	19/07/2023	21/07/2023	14	Parcial	BAIXA POTENCIA
17000910	DACIA I	DTCEA-CF	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-PIE	19/07/2023	15,00	14/08/2023	15/08/2023	26	Parcial	FALHA INTERNA DO RADIO CSAT
17000911	DACIA I	DTCEA-CF	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-PIE	16/07/2023	15,00	03/08/2023	07/08/2023	15	Parcial	PANE NA RSU
17000945	DACIA I	DTCEA-CF	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-CF	08/12/2023	09,00	24/12/2023	24/12/2023	6	Total	AUMENTO DA TAXA DE ERRO (BER)
17000956	DACIA I	DTCEA-CF	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-PIE	01/03/2024	08,00	23/03/2024	28/03/2024	22	Parcial	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCEIVER
17000958	DACIA I	DTCEA-CF	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-PIE	05/03/2024	13,00	23/03/2024	28/03/2024	18	Total	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCEIVER
17000987	DACIA I	DTCEA-CF	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-CF	29/06/2024	15,00	30/07/2024	31/07/2024	61	Parcial	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCEIVER
17001003	DACIA I	DTCEA-CF	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-PIE	07/11/2024	15,00	06/01/2025	06/01/2025	60	Parcial	BAIXA POTENCIA
17001025	DACIA I	DTCEA-CF	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-PIE	27/05/2025	00,00	31/05/2025	20/06/2025	4	Parcial	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCEIVER
17001038	DACIA I	DTCEA-CF	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-PIE	27/07/2025	00,00	30/07/2025	27/08/2025	1	Total	AUMENTO DA TAXA DE ERRO (BER)
17200270	DACIA B	DTCEA-CR	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-EACEA-MUM	06/10/2021	00,00	30/10/2021	10/11/2021	24	Parcial	FALHA PRESSURIZADORA GUIA DE ONDA
17200279	DACIA B	DTCEA-CR	SIS TEL ATN VBAT	VERY SMALL APERTURE TERMINAL	VSAT-MUM	01/10/2021	10,00	08/02/2022	08/02/2022	130	Parcial	PANE NO TRANSMISSOR RESERVA
17200280	DACIA B	DTCEA-CR	SIS TEL ATN VBAT	VERY SMALL APERTURE TERMINAL	VSAT-MUM	01/10/2021	10,00	25/04/2022	25/04/2022	299	Parcial	PANE NO TRANSMISSOR RESERVA
17200284	DACIA B	DTCEA-CR	SIS TEL ATN VBAT	VERY SMALL APERTURE TERMINAL	VSAT-MUM	17/02/2022	1,00	26/04/2022	26/04/2022	2	Total	SEM TRANSMISSAO
17200332	DACIA B	DTCEA-CR	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-EACEA-MUM	05/07/2023	09,00	18/07/2023	25/07/2023	13	Parcial	FALHA PRESSURIZADORA GUIA DE ONDA
17200335	DACIA B	DTCEA-CR	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-EACEA-MUM	26/07/2023	09,40	08/08/2023	17/08/2023	13	Parcial	AUMENTO DA TAXA DE ERRO (BER)
17200340	DACIA B	DTCEA-CR	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-F	02/06/2024	15,00	12/06/2024	12/06/2024	1	Total	SEM RECEPCAO
17400352	DACIA B	DTCEA-FL	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-EACEA-RNF	11/08/2020	15,00	04/08/2020	07/09/2020	-7	Parcial	SEM RECEPCAO
17400353	DACIA B	DTCEA-FL	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-FL	27/08/2020	18,00	09/09/2020	10/09/2020	13	Parcial	PANE NA POWER SUPPLY
17400361	DACIA B	DTCEA-FL	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-EACEA-RNF	08/12/2020	15,00	28/12/2020	28/12/2020	1	Total	SEM RECEPCAO
17400373	DACIA B	DTCEA-FL	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-FL	30/01/2020	14,00	11/02/2021	11/02/2021	378	Parcial	AUMENTO DA TAXA DE ERRO (BER)
17400410	DACIA B	DTCEA-FL	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-FL	03/11/2021	08,00	09/11/2021	11/11/2021	6	Parcial	PANE NA POWER SUPPLY
17400457	DACIA B	DTCEA-ATN	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	VSAT-EACEA-RNF	01/08/2024	00,00	01/08/2024	01/08/2024	1	Total	SEM RECEPCAO
17400588	DACIA B	DTCEA-FL	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-EACEA-RNF	27/08/2024	00,00	30/08/2024	06/09/2024	3	Total	CORTE DE ENLAJE
17400605	DACIA B	DTCEA-FL	SIS TEL ATN VBAT	VERY SMALL APERTURE TERMINAL	VSAT-EACEA-RNF	23/12/2024	11,00	29/01/2025	30/01/2025	37	Total	SEM RECEPCAO
17400614	DACIA B	DTCEA-FL	SIS TEL ATN VBAT	VERY SMALL APERTURE TERMINAL	VSAT-EACEA-RNF	20/03/2025	15,00	08/05/2026	09/05/2026	49	Parcial	SEM RECEPCAO
17400635	DACIA B	DTCEA-FL	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	VSAT-EACEA-RNF	01/08/2025	09,30	01/09/2025	01/09/2025	1	Total	SEM TRANSMISSAO
17400638	DACIA B	DTCEA-FL	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-EACEA-RNF	04/09/2025	08,00	10/09/2025	10/09/2025	6	Total	SEM TRANSMISSAO
17501001	DACIA III	DTCEA-FZ	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-FZ-NATIVO	06/01/2020	10,50	14/01/2020	06/02/2020	8	Parcial	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCEIVER
17501028	DACIA III	DTCEA-FZ	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-PNB-NATIVO							

18701235	DACIA IV	DTCPE-VP	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-VP	24/02/2025	09.00	30/04/2025	30/06/2025	79	Parcial	BAIXA POTENCIA
18701247	DACIA IV	DTCPE-AP	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-VP	24/03/2025	17.50	27/03/2025	30/04/2025	3	Total	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCEIVER
18701248	DACIA IV	DTCPE-VP	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-VP	25/03/2025	17.00	30/04/2025	30/06/2025	7	Total	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCEIVER
18701270	DACIA IV	DTCPE-AP	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-VP	12/06/2025	00.00	07/08/2025	11/08/2025	56	Parcial	PANE NA RSU
19000510	DACIA III	DTCPE-ASL	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-SL	28/07/2020	10.00	05/08/2020	10/08/2020	8	Parcial	FALHA PRESSURIZADOR GUIA DE ONDA
19000513	DACIA III	DTCPE-ASL	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-SL	01/08/2020	18.00	28/08/2020	21/09/2020	9	Parcial	FALHA PRESSURIZADOR GUIA DE ONDA
19000514	DACIA III	DTCPE-ASL	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-SL	19/08/2020	18.00	28/08/2020	31/08/2020	9	Parcial	PANE NA POWER SUPPLY
19000516	DACIA III	DTCPE-ASL	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-SL	28/08/2020	12.00	10/12/2020	31/12/2020	104	Parcial	SEM TENSÃO DE SAÍDA
19000554	DACIA III	DTCPE-ASL	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-SL	22/04/2021	08.00	22/04/2021	18/03/2021	9	Parcial	PANE NA RSU
19000563	DACIA III	DTCPE-ASL	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-SL	22/04/2021	08.00	22/04/2021	22/04/2021	0	Parcial	MANUTENÇÃO PREVENTIVA
19000564	DACIA III	DTCPE-ASL	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-SL	22/04/2021	08.00	23/04/2021	23/04/2021	1	Parcial	MANUTENÇÃO PREVENTIVA
19000827	DACIA III	DTCPE-ASL	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-SL	22/07/2023	21.00	15/08/2023	22/08/2023	24	Parcial	SEM TRANSMISSÃO
19000828	DACIA III	DTCPE-ASL	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-SL	26/08/2023	18.00	24/08/2023	24/08/2023	5	Parcial	PANE NA CANALIZACAO DIGITAL
19000885	DACIA III	DTCPE-ASL	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-SL	07/07/2024	08.00	12/07/2024	02/08/2024	5	Parcial	SEM RECEPCAO
19000899	DACIA III	DTCPE-ASL	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-SL	14/10/2024	16.00	07/10/2025	30/07/2025	358	Parcial	SEM RECEPCAO
19000938	DACIA III	DTCPE-ASL	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-SL	16/04/2025	18.00	30/10/2025	30/10/2025	197	Parcial	PANE NA POWER SUPPLY
20000322	DACIA IV	DTCPE-TT	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-TT	28/02/2020	14.00	24/03/2020	25/03/2020	25	Parcial	SUBSTITUICAO DE EQUIPAMENTO
20000385	DACIA IV	DTCPE-TT	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-TT	05/08/2021	10.00	27/08/2021	27/08/2021	22	Parcial	PANE NA RSU
20000390	DACIA IV	DTCPE-TT	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-TT	13/08/2021	09.00	24/11/2021	20/12/2021	103	Parcial	DADOS RADAR NAO CHEGAM AO ACC
20000405	DACIA IV	DTCPE-TT	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-TT	23/12/2022	10.00	23/03/2023	25/03/2023	90	Parcial	PANE NA RSU
20000463	DACIA IV	DTCPE-TT	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-TT	18/12/2022	10.00	18/07/2023	31/07/2023	211	Parcial	PANE NA RSU
20000512	DACIA IV	DTCPE-TT	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-TT	28/08/2024	09.00	07/11/2024	10/12/2024	71	Parcial	SEM TRANSMISSÃO
20000527	DACIA IV	DTCPE-TT	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-TT	25/10/2024	07.00	10/12/2024	10/12/2024	48	Parcial	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCEIVER
21800156	1 GCC	41T GCC	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-41GCC-TPS	06/10/2021	12.30	11/02/2021	15/02/2021	36	Parcial	DESLACAMENTO DE EQUIPAMENTO
21800186	1 GCC	41T GCC	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-41GCC-TPS	18/10/2022	10.00	17/11/2022	11/11/2022	29	Parcial	PANE NA POWER SUPPLY
21000685	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-BW	03/04/2020	12.21	17/04/2020	30/04/2020	14	Parcial	PANE NA PLACA TIM 2G
21000686	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-BW	03/04/2020	13.08	18/04/2020	21/04/2020	15	Parcial	PANE NA PLACA TIM 2G
21000688	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-BW	16/04/2020	17.52	07/05/2020	15/05/2020	21	Parcial	PANE NA PLACA TIM 2G
21000694	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-BW	04/04/2020	19.30	18/05/2020	15/06/2020	32	Parcial	PANE NA PLACA TIM 2G
21001701	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-IT	05/08/2020	23.00	07/10/2020	13/07/2020	32	Parcial	CHAVE COMUTADORA DOWN-CONVERTER EM PANE
21001719	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-BW	03/07/2020	10.00	10/09/2020	11/09/2020	69	Parcial	RTT SEM COMUNICACAO
21001720	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-BW	03/07/2020	10.00	10/09/2020	11/09/2020	69	Parcial	RTT SEM COMUNICACAO
21001724	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-CNR	21/07/2020	16.00	17/08/2020	17/08/2020	18	Parcial	CORTE DE ENLAJE
21001725	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-CNR	21/07/2020	16.00	14/08/2020	17/08/2020	24	Parcial	CORTE DE ENLAJE
21001738	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-IT	09/10/2020	08.10	28/10/2020	30/10/2020	20	Parcial	SEM RECEPCAO
21001748	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-IT	07/10/2020	13.00	08/11/2020	25/11/2020	10	Total	CORTE DE ENLAJE
21001749	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-CNR	27/10/2020	13.00	08/11/2020	13/11/2020	10	Parcial	CORTE DE ENLAJE
21001750	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-BW	04/11/2020	19.18	01/12/2020	04/12/2020	27	Parcial	CORTE DE ENLAJE
21001773	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-IT	01/03/2021	19.30	08/03/2021	05/03/2021	13	Total	SEM RECEPCAO
21001775	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-CNR	15/03/2021	14.23	07/05/2021	10/05/2021	53	Parcial	BAIXA POTENCIA
21001805	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-IT	18/10/2021	19.30	18/10/2021	20/10/2021	1	Total	RTT SEM COMUNICACAO
21001806	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-IT	18/10/2021	20.30	23/10/2021	31/10/2021	4	Parcial	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCEIVER
21001810	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-BW	18/10/2021	19.05	18/10/2021	18/10/2021	0	Parcial	PANE NA PLACA TIM 2G
21001814	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-BW	18/11/2021	14.55	30/11/2021	10/12/2021	12	Parcial	PANE NA PLACA TIM 2G
21001822	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-IT	27/12/2021	11.25	20/01/2022	20/01/2022	16	Parcial	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCEIVER
21001825	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-IT	17/01/2022	12.00	20/02/2022	20/02/2022	1	Parcial	FALHA PRESSURIZADOR GUIA DE ONDA
21001830	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-BW	19/03/2022	16.00	01/04/2022	05/04/2022	13	Parcial	PANE NA PLACA TIM 2G
21001834	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-BW	01/04/2022	10.36	03/05/2022	09/05/2022	32	Parcial	PANE NA PLACA TIM 2G
21001839	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-CNR	27/04/2022	19.10	23/05/2022	23/05/2022	2	Parcial	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCEIVER
21001840	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-CNR	27/04/2022	15.15	23/05/2022	27/05/2022	25	Parcial	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCEIVER
21001842	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-BW	10/05/2022	15.40	31/05/2022	15/06/2022	21	Parcial	PANE NA PLACA TIM 2G
21001856	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-BW	14/10/2022	15.00	28/10/2022	04/11/2022	12	Parcial	PANE NA PLACA TIM 2G
21001857	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-BW	09/10/2022	13.00	21/11/2022	09/12/2022	0	Parcial	SUBSTITUICAO DE EQUIPAMENTO
21001858	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-BW	20/10/2022	11.00	01/11/2022	04/11/2022	12	Parcial	SUBSTITUICAO DE EQUIPAMENTO
21001882	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-BW	09/11/2022	15.45	21/11/2022	25/11/2022	12	Parcial	PANE NA PLACA TIM 2G
21001874	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-IT	02/03/2023	19.17	04/03/2023	04/03/2023	58	Parcial	CHAVE COMUTADORA DOWN-CONVERTER EM PANE
21001875	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-BW	05/04/2023	14.20	11/04/2023	25/04/2023	6	Parcial	PANE NA PLACA TIM 2G
21001880	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-BW	07/12/2023	15.00	10/01/2024	30/01/2024	34	Parcial	PANE NA PLACA TIM 2G
21001881	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-IT	08/01/2024	20.00	03/02/2024	03/02/2024	1	Parcial	PANE NA PLACA TIM 2G
21001888	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-IT	08/02/2024	20.00	09/02/2024	09/03/2024	1	Parcial	PANE NA PLACA TIM 2G
21001893	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-IT	03/05/2024	14.00	03/06/2024	03/06/2024	31	Parcial	FALHA INTERNA DO RADIO CSAT
21001895	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-IT	12/06/2024	13.00	02/07/2024	15/07/2024	1	Parcial	FALHA INTERNA DO RADIO CSAT
21001901	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-BW	06/09/2024	12.30	30/10/2024	30/10/2024	12	Parcial	PANE NA POWER SUPPLY
21001905	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-BW	17/11/2024	11.00	28/11/2024	20/12/2024	11	Parcial	PANE NA PLACA TIM 2G
21001908	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-IT	17/12/2024	18.00	28/01/2025	03/02/2025	42	Parcial	PANE NA PLACA TIM 2G
21001920	DACIA I	DTCPE-BW	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-IT	02/03/2025	13.00	13/04/2025	02/05/2025	7	Parcial	PANE NA PLACA TIM 2G
21001981	DACIA I	DTCPE-AN	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-AN	30/06/2020	16.30	07/10/2020	30/10/2020	7	Parcial	SEM RECEPCAO
21001988	DACIA I	DTCPE-AN	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-AN	28/10/2020	16.00	13/11/2020	28/11/2020	16	Parcial	CORTE DE ENLAJE
21001994	DACIA I	DTCPE-AN	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-AN	28/10/2020	16.00	13/11/2020	28/11/2020	16	Parcial	CORTE DE ENLAJE
21001995	DACIA I	DTCPE-AN	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-AN	04/01/2021	16.00	18/01/2021	04/02/2021	15	Parcial	SEM TRANSMISSÃO
21001996	DACIA I	DTCPE-AN	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-AN	01/02/2021	08.00	19/02/2021	28/02/2021	18	Parcial	CORTE DE ENLAJE
21001998	DACIA I	DTCPE-AN	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-AN	17/08/2021	16.00	02/09/2021	02/09/2021	3	Parcial	SEM RECEPCAO
21002040	DACIA I	DTCPE-AN	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-AN	31/10/2021	00.00	03/11/2021	05/11/2021	3	Parcial	PANE NA PLACA TIM 2G
21002055	DACIA I	DTCPE-AN	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-AN	09/03/2022	16.00	14/03/2022	24/03/2022	5	Parcial	PANE NA PLACA TIM 2G
21002064	DACIA I	DTCPE-AN	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-AN	25/04/2022	10.00	02/05/2022	03/05/2022	7	Parcial	PANE NA PLACA TIM 2G
21002074	DACIA I	DTCPE-AN	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-AN	03/07/2022	18.00	16/07/2022	16/07/2022	8	Parcial	PANE NA PLACA TIM 2G
21002083	DACIA I	DTCPE-AN	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-AN	23/08/2022	14.00	29/08/2022	07/09/2022	6	Parcial	RTT SEM COMUNICACAO
21002086	DACIA I	DTCPE-AN	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-AN	23/08/2022	14.00	24/08/2022	07/09/2022	1	Parcial	RTT SEM COMUNICACAO
21002087	DACIA I	DTCPE-AN	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-AN	23/08/2022	14.00	24/08/2022	07/09/2022	1	Parcial	RTT SEM COMUNICACAO
21002094	DACIA I											

28701243	DACIA I	DTC6A-PCO	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-CP	06/07/2025	08:30	08/11/2025	05/11/2025	126	Parcial	SEM TRANSMISSÃO
28900469	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	15/01/2020	08:00	27/01/2020	30/01/2020	12	Parcial	PANE NA PLACA TIM ZG
28900471	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	15/01/2020	14:40	16/01/2020	02/03/2020	1	Parcial	PANE NA PLACA TIM ZG
28900472	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	16/02/2020	13:00	04/03/2020	16/03/2020	17	Parcial	PANE NA PLACA TIM ZG
28900473	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	19/02/2020	09:30	12/03/2020	21/03/2020	22	Parcial	PANE NA PLACA TIM ZG
28900482	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	02/03/2020	15:00	03/03/2020	22/03/2020	42	Parcial	PANE NA PLACA TIM ZG
28900488	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	18/04/2020	13:00	01/05/2020	02/05/2020	15	Parcial	PANE NA PLACA TIM ZG
28900496	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	16/05/2020	06:00	28/05/2020	16/06/2020	12	Parcial	MODULE CFA1 EM PANE E MODULE TOP EM PANE
28900541	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	30/06/2020	09:00	30/06/2020	30/06/2020	0	Parcial	MANUTENÇÃO PREVENTIVA
28900507	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	30/06/2020	17:52	09/07/2020	14/07/2020	9	Parcial	PANE NA POWER SUPPLY
28900510	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-MK	28/07/2020	15:00	09/08/2020	10/09/2020	43	Parcial	SEM TENSÃO DE SAÍDA
28900511	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-MK	03/07/2020	09:00	03/07/2020	03/07/2020	0	Parcial	PANE NA PLACA TIM ZG
28900524	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-MK	24/11/2020	13:00	24/11/2020	24/11/2020	0	Total	MANUTENÇÃO PREVENTIVA
28900525	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	26/11/2020	08:00	26/11/2020	26/11/2020	0	Total	MANUTENÇÃO PREVENTIVA
28900538	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	09/03/2021	10:00	18/03/2021	09/04/2021	9	Parcial	PANE NA POWER SUPPLY
28900540	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-MK	23/03/2021	09:00	24/03/2021	24/03/2021	1	Total	MANUTENÇÃO PREVENTIVA
28900541	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	29/03/2021	09:00	29/03/2021	01/04/2021	1	Total	MANUTENÇÃO PREVENTIVA
28900542	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	29/03/2021	09:00	30/03/2021	01/04/2021	1	Total	MANUTENÇÃO PREVENTIVA
28900543	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	31/03/2021	08:00	29/04/2021	30/04/2021	26	Parcial	PANE NA PLACA TIM ZG
28900544	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	29/03/2021	09:00	31/03/2021	30/04/2021	2	Parcial	PANE NA PLACA TIM ZG
28900546	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	29/03/2021	09:00	01/04/2021	01/04/2021	3	Total	MANUTENÇÃO PREVENTIVA
28900547	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	04/04/2021	21:00	28/04/2021	30/04/2021	22	Parcial	PANE NA PLACA TIM ZG
28900549	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	07/04/2021	16:00	28/04/2021	07/05/2021	21	Parcial	PANE NA PLACA TIM ZG
28900552	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	28/04/2021	14:30	20/05/2021	31/05/2021	22	Parcial	PANE NA PLACA TIM ZG
28900553	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	10/06/2021	08:00	11/06/2021	11/06/2021	1	Total	MANUTENÇÃO PREVENTIVA
28900563	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	04/05/2021	20:00	29/05/2021	04/06/2021	21	Parcial	BAIXA POTENCIA
28900567	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	10/06/2021	08:00	11/06/2021	11/06/2021	1	Total	MANUTENÇÃO PREVENTIVA
28900568	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-MK	04/04/2022	15:00	07/05/2022	07/05/2022	32	Parcial	PANE NA POWER SUPPLY
28900637	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	26/12/2022	21:00	15/02/2023	25/02/2023	51	Parcial	PANE NA PLACA TIM ZG
28900641	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	17/03/2023	00:05	14/04/2023	18/04/2023	28	Parcial	PANE NA PLACA TIM ZG
28900648	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-MK	25/05/2023	23:00	31/07/2023	31/07/2023	67	Parcial	PANE NA PLACA TIM ZG
28900668	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	27/10/2023	15:00	27/10/2023	12/12/2023	8	Parcial	PANE NA PLACA TIM ZG
28900669	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	22/10/2023	15:00	16/11/2023	25/01/2024	86	Parcial	PANE NA PLACA TIM ZG
28900672	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	31/10/2023	00:00	28/11/2023	09/12/2023	29	Parcial	PANE NA PLACA TIM ZG
28900673	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	11/11/2023	15:00	11/11/2023	28/11/2023	26	Parcial	PANE NA PLACA TIM ZG
28900677	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	05/12/2023	15:00	16/12/2023	20/12/2023	11	Total	FALHA INTERNA DO RADIO CSAT
28900678	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	05/12/2023	15:00	15/12/2023	25/12/2023	10	Parcial	SEM RECEPCAO
28900681	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	08/12/2023	15:00	08/12/2023	24/05/2024	15	Parcial	PANE NA PLACA TIM ZG
28900685	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	04/01/2024	15:30	06/02/2024	15/03/2024	33	Parcial	PANE NA PLACA TIM ZG
28900688	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	28/01/2024	10:00	27/02/2024	05/03/2024	30	Parcial	PANE NA PLACA TIM ZG
28900692	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	02/02/2024	13:10	27/02/2024	05/03/2024	25	Parcial	PANE NA PLACA TIM ZG
28900696	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	03/03/2024	15:00	03/03/2024	24/04/2024	5	Parcial	PANE NA PLACA TIM ZG
28900706	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-MK	17/04/2024	08:00	17/04/2024	18/04/2024	0	Total	MANUTENÇÃO PREVENTIVA
28900707	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	22/04/2024	08:00	22/04/2024	23/04/2024	0	Total	MANUTENÇÃO PREVENTIVA
28900710	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-MK	17/04/2024	15:00	18/04/2024	23/04/2024	0	Total	MANUTENÇÃO PREVENTIVA
28900711	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-MK	18/04/2024	22:25	14/05/2024	20/05/2024	26	Parcial	PANE NA PLACA TIM ZG
28900712	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	22/04/2024	08:00	23/04/2024	23/04/2024	1	Parcial	PANE NA PLACA TIM ZG
28900714	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	23/04/2024	15:00	24/05/2024	24/05/2024	0	Total	MANUTENÇÃO PREVENTIVA
28900725	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	05/06/2024	08:00	05/06/2024	05/06/2024	0	Total	MANUTENÇÃO PREVENTIVA
28900740	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	04/10/2024	00:00	15/10/2024	04/11/2024	11	Parcial	FALHA NO CANAL DA CONCESSIONARIA DE TELECOMUNICAÇÕES
28900741	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	04/10/2024	00:00	15/10/2025	15/10/2025	376	Parcial	PANE NO TRANSFORMADOR RESERVA
28900758	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	03/03/2025	21:00	03/03/2025	24/04/2025	27	Parcial	PANE NA PLACA TIM ZG
28900762	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-MK	15/04/2025	15:00	27/05/2025	30/05/2025	42	Parcial	PANE NA PLACA TIM ZG
28900770	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	03/07/2025	12:00	04/08/2025	30/07/2025	32	Parcial	DAOS RADAR NAO CHEGAM AO ACC
28900785	DACIA I	DTC6A-TRM	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-TRM	05/10/2025	16:00	21/10/2025	21/10/2025	15	Parcial	SUBSTITUIÇÃO DE EQUIPAMENTO
28900826	DACIA I	DTC6A-STA	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-STA	06/10/2020	08:00	25/10/2020	23/10/2020	19	Parcial	PANE NA PLACA TIM ZG
28900827	DACIA I	DTC6A-STA	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-STA	30/11/2020	08:00	28/12/2020	23/12/2020	28	Parcial	UPGRADE NO SISTEMA
28900832	DACIA I	DTC6A-STA	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-STA	01/03/2021	16:30	01/03/2021	02/03/2021	0	Total	DAOS RADAR NAO CHEGAM AO ACC
28900897	DACIA I	DTC6A-STA	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-STA	01/09/2021	16:00	14/09/2021	14/09/2021	13	Total	RTT SEM COMUNICAÇÃO
28900928	DACIA I	DTC6A-STA	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-STA	01/09/2021	08:00	14/09/2021	17/09/2021	13	Parcial	SEM TRANSMISSÃO
28900938	DACIA I	DTC6A-STA	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-STA	01/09/2021	08:00	14/09/2021	17/09/2021	10	Parcial	SEM TRANSMISSÃO
28900930	DACIA I	DTC6A-STA	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-STA	01/09/2021	16:00	14/09/2021	22/09/2021	17	Parcial	PANE NA RSU
28900931	DACIA I	DTC6A-STA	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-STA	01/09/2021	08:00	14/09/2021	17/09/2021	13	Parcial	SEM TRANSMISSÃO
28900936	DACIA I	DTC6A-STA	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-STA	18/11/2021	08:00	10/12/2021	13/12/2021	21	Parcial	BAIXA POTENCIA
28900937	DACIA I	DTC6A-STA	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-STA	09/11/2021	16:00	09/12/2021	09/12/2021	16	Parcial	BAIXA POTENCIA
28900938	DACIA I	DTC6A-STA	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-STA	18/11/2021	08:00	05/12/2021	03/12/2021	16	Parcial	SERVIDORES NCC
28900939	DACIA I	DTC6A-STA	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-STA	02/03/2022	22:50	02/03/2022	17/03/2022	0	Parcial	DAOS RADAR NAO CHEGAM AO ACC
28900971	DACIA I	DTC6A-STA	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-STA	05/10/2024	16:00	05/10/2024	05/10/2024	0	Total	FALHA PRENSORADOR GUIA DE ONDA
28900972	DACIA I	DTC6A-STA	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-STA	24/10/2024	11:00	26/05/2025	30/06/2025	214	Parcial	PANE NO TRANSMISSOR RESERVA
28900975	DACIA I	DTC6A-STA	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-STA	12/11/2024	13:00	04/12/2024	06/12/2024	22	Parcial	PANE NA POWER SUPPLY
28900984	DACIA I	DTC6A-SRO	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-SRO	09/06/2020	09:00	09/06/2020	09/06/2020	0	Total	MANUTENÇÃO PREVENTIVA
28900985	DACIA I	DTC6A-SRO	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-SRO	09/06/2020	09:00	09/06/2020	09/06/2020	0	Total	MANUTENÇÃO PREVENTIVA
28900986	DACIA I	DTC6A-SRO	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-SRO	10/06/2020	10:00	10/06/2020	10/06/2020	0	Total	MANUTENÇÃO PREVENTIVA
28900987	DACIA I	DTC6A-SRO	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-SRO	15/06/2020	13:00	23/06/2020	30/06/2020	8	Parcial	PANE NA PLACA TIM ZG
28900988	DACIA I	DTC6A-SRO	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-SRO	04/05/2021	13:30	23/05/2021	30/05/2021	1	Total	MANUTENÇÃO PREVENTIVA
28900990	DACIA I	DTC6A-SRO	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-SRO	25/05/2021	09:00	25/05/2021	25/05/2021	0	Total	MANUTENÇÃO PREVENTIVA
28900991	DACIA I	DTC6A-SRO	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-SRO	25/05/2021	08:30	26/05/2021	26/05/2021	0	Total	MANUTENÇÃO PREVENTIVA
28900992	DACIA I	DTC6A-SRO	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-SRO	01/08/2021	09:00	01/08/2021	01/08/2021	0	Total	MANUTENÇÃO PREVENTIVA
28900993	DACIA I	DTC6A-SRO	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-SRO	28/05/2021	09:00	28				

31500828	DACIA IV	DACIA IV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-TB	11/09/2023	08.00	20/09/2023	10/10/2023	9	Total	PANE NA POWER SUPPLY
31500834	DACIA IV	DACIA IV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-IH	14/08/2023	13.00	04/12/2023	11/12/2023	81	Total	SUBSTITUICAO DE EQUIPAMENTO
31500840	DACIA IV	DACIA IV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-IO	10/10/2023	09.00	2/00/2024	08/04/2024	133	Total	CORTE DE ENLAJE
31500847	DACIA IV	DACIA IV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-CA	09/11/2023	18.00	31/10/2025	30/11/2025	722	Parcial	BAIXA POTENCIA
31500853	DACIA IV	DACIA IV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-CA	17/11/2023	08.00	24/03/2025	30/03/2025	493	Parcial	PANE NO RECEPTOR PRINCIPAL
31500857	DACIA IV	DACIA IV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-CA	08/11/2024	08.00	01/03/2024	30/09/2024	22	Total	CORTE DE ENLAJE
31500858	DACIA IV	DACIA IV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-TB	18/01/2024	08.00	05/08/2024	15/08/2024	26	Parcial	BAIXA POTENCIA
31500859	DACIA IV	DACIA IV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-CA	20/01/2024	18.00	11/03/2024	29/03/2024	51	Parcial	SEM TRANSMISSAO
31500871	DACIA IV	DACIA IV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-ID	14/03/2024	08.00	23/03/2024	23/03/2024	10	Total	CORTE DE ENLAJE
31500873	DACIA IV	DACIA IV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-BRL	14/03/2024	08.00	19/03/2024	29/03/2024	5	Parcial	CORTE DE ENLAJE
31500877	DACIA IV	DACIA IV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-BRL	22/03/2024	00.00	26/03/2024	30/04/2024	4	Total	CORTE DE ENLAJE
31500882	DACIA IV	DACIA IV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-ID	30/04/2024	08.00	30/04/2024	17/05/2024	0	Total	PANE NA POWER SUPPLY
31500883	DACIA IV	DACIA IV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-ID	01/05/2024	08.00	21/05/2024	18/05/2024	18	Parcial	BAIXA POTENCIA
31500886	DACIA IV	DACIA IV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-IH	20/05/2024	08.00	24/03/2025	30/03/2025	308	Parcial	PANE NA POWER SUPPLY
31500888	DACIA IV	DACIA IV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-IO	22/05/2024	00.00	26/05/2024	30/08/2024	4	Total	DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO
31500891	DACIA IV	DACIA IV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-IO	18/06/2024	09.00	10/07/2024	30/09/2024	22	Total	CORTE DE ENLAJE
31500892	DACIA IV	DACIA IV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-CA	09/07/2024	00.00	29/07/2024	20/08/2024	20	Parcial	CORTE DE ENLAJE
31500901	DACIA IV	DACIA IV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-KO	04/11/2024	10.30	21/06/2025	15/05/2025	198	Parcial	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCEIVER
31500917	DACIA IV	DACIA IV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-RP	29/02/2025	00.00	07/04/2025	05/04/2025	38	Total	CORTE DE ENLAJE
31500927	DACIA IV	DACIA IV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-CA	05/06/2025	00.00	30/10/2025	30/10/2025	147	Parcial	PANE NA PLACA TIM 2G
31500935	DACIA IV	DACIA IV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-KO	09/07/2025	00.00	07/10/2025	07/10/2025	90	Parcial	PANE NA POWER SUPPLY
31500936	DACIA IV	DACIA IV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-CA	11/07/2025	00.00	08/03/2026	06/03/2026	236	Total	CORTE DE ENLAJE
31500941	DACIA IV	DACIA IV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-BRL	29/07/2025	00.00	08/03/2026	08/03/2026	221	Total	PANE NA POWER SUPPLY
31500946	DACIA IV	DACIA IV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-IH	01/08/2025	08.00	30/11/2025	30/11/2025	182	Parcial	SEM RECEPCAO
31500950	DACIA IV	DACIA IV	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EACEA-ID	25/09/2025	16.00	29/09/2025	25/10/2025	4	Total	SUBSTITUICAO DE EQUIPAMENTO
33300801	DACIA I	DACIA I	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-CA	12/03/2020	20.00	19/05/2020	20/05/2020	68	Parcial	INTERFERENCIA EM RADIOFREQUENCIAS
33300810	DACIA I	DACIA I	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-CA	12/03/2020	20.00	24/03/2020	30/04/2020	12	Parcial	PANE NA POWER SUPPLY
33300853	DACIA I	DACIA I	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-PLM	13/08/2020	08.00	11/03/2021	01/03/2021	9	Total	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCEIVER
33300857	DACIA I	DACIA I	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-CA	13/08/2020	17.00	14/05/2021	30/05/2021	274	Parcial	PANE MODULO HPA
33300858	DACIA I	DACIA I	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-CA	14/08/2020	09.00	28/08/2020	30/09/2020	14	Parcial	PANE MODULO HPA
33300879	DACIA I	DACIA I	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-PLM	20/10/2020	15.00	12/11/2020	16/11/2020	23	Parcial	PANE NA RSU
33300882	DACIA I	DACIA I	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-CA	28/10/2020	08.00	01/10/2021	01/10/2021	6	Total	RTT SEM COMUNICACAO
33300888	DACIA I	DACIA I	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-GP	16/11/2020	14.00	23/11/2020	25/11/2020	7	Total	FALHA INTERNA DO RADIO CSAT
33300892	DACIA I	DACIA I	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-CA	02/12/2020	13.15	08/12/2020	10/01/2021	6	Parcial	PANE NA PLACA TIM 2G
33300893	DACIA I	DACIA I	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-CA	02/12/2020	13.20	08/12/2020	01/01/2021	6	Parcial	PANE NA PLACA TIM 2G
33300950	DACIA I	DACIA I	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-BUT	14/05/2021	10.00	23/06/2021	30/06/2021	40	Parcial	SEM TRANSMISSAO
33300994	DACIA I	DACIA I	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-BUT	18/10/2021	13.00	19/10/2021	18/11/2021	1	Total	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCEIVER
33300995	DACIA I	DACIA I	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-PLM	11/11/2021	08.00	21/03/2022	21/03/2022	1	Total	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCEIVER
33301006	DACIA I	DACIA I	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-PLM	20/12/2021	11.30	23/02/2022	23/02/2022	65	Parcial	CORTE DE ENLAJE
33301011	DACIA I	DACIA I	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-CA	24/01/2022	08.00	15/02/2022	24/02/2022	22	Parcial	CORTE DE ENLAJE
33301020	DACIA I	DACIA I	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-PLM	23/02/2022	08.00	27/04/2022	27/04/2022	63	Parcial	SEM RECEPCAO
33301038	DACIA I	DACIA I	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-CA	04/07/2022	14.30	04/07/2022	04/07/2022	30	Total	CORTE DE ENLAJE
33301067	DACIA I	DACIA I	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-APG	23/02/2023	10.30	07/03/2023	10/03/2023	12	Total	CORTE DE ENLAJE
33301074	DACIA I	DACIA I	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-CA	09/03/2023	08.00	30/05/2023	31/05/2023	28	Parcial	SERVIDORES NCL
33301075	DACIA I	DACIA I	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	VSAT-EACEA-PLM	04/02/2023	21.30	04/02/2023	04/02/2023	21	Total	PANE NO RECEPTOR PRINCIPAL
33301076	DACIA I	DACIA I	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-CA	16/03/2023	13.30	05/04/2023	30/04/2023	20	Parcial	SEM RECEPCAO
33301078	DACIA I	DACIA I	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-SLN	28/03/2023	13.00	13/04/2023	14/04/2023	16	Parcial	PANE NA PLACA TIM 2G
33301084	DACIA I	DACIA I	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-SLN	01/08/2023	08.00	30/08/2023	01/09/2023	20	Parcial	BAIXA POTENCIA
33301085	DACIA I	DACIA I	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-SLN	31/05/2023	08.00	28/06/2023	10/07/2023	25	Parcial	FALHA PRESSURIZADOR GUIA DE ONDA
33301086	DACIA I	DACIA I	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-APG	01/06/2023	08.00	09/08/2023	09/08/2023	69	Parcial	FALHA PRESSURIZADOR GUIA DE ONDA
33301087	DACIA I	DACIA I	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-APG	01/06/2023	08.00	27/06/2023	10/07/2023	26	Parcial	PANE NA POWER SUPPLY
33301088	DACIA I	DACIA I	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-CA	01/05/2023	10.00	22/06/2023	22/06/2023	22	Total	BAIXA POTENCIA
33301102	DACIA I	DACIA I	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-CA	04/11/2023	14.00	13/08/2024	06/08/2024	283	Parcial	CORTE DE ENLAJE
33301110	DACIA I	DACIA I	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-APG	15/05/2024	09.00	08/07/2024	01/07/2024	54	Parcial	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCEIVER
33301126	DACIA I	DACIA I	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-EACEA-PLM	14/10/2024	10.00	13/10/2024	13/10/2024	10	Total	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCEIVER
33301141	DACIA I	DACIA I	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-CA	27/05/2025	14.00	31/10/2025	31/10/2025	157	Parcial	PANE MODULO HPA
33400521	DACIA III	DACIA III	SIS TEL TELESAT	VERY SMALL APERTURE TERMINAL	VSAT-G3	10/03/2022	10.00	10/01/2023	30/06/2023	306	Parcial	PANE NO RECEPTOR RESERVA
33400562	DACIA III	DACIA III	SIS TEL TELESAT	VERY SMALL APERTURE TERMINAL	VSAT-G3	09/10/2022	12.17	07/02/2023	10/02/2023	125	Parcial	PANE NO RECEPTOR PRINCIPAL
33400568	DACIA III	DACIA III	SIS TEL TELESAT	VERY SMALL APERTURE TERMINAL	VSAT-G3	14/02/2023	10.00	03/04/2023	31/03/2023	48	Parcial	PANE NO RECEPTOR RESERVA
33400578	DACIA III	DACIA III	SIS TEL TELESAT	VERY SMALL APERTURE TERMINAL	VSAT-G3	26/06/2023	09.00	14/11/2023	30/11/2023	141	Parcial	PANE NO RECEPTOR RESERVA
33400671	DACIA III	DACIA III	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-RF	09/08/2024	15.00	09/08/2024	31/10/2025	0	Total	PANE MODULO HPA
33400678	DACIA III	DACIA III	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SAT-RF	07/10/2024	09.30	28/11/2024	23/12/2024	52	Parcial	SEM RECEPCAO
33400685	DACIA III	DACIA III	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	VSAT-G3	17/12/2024	08.00	26/12/2024	17/01/2025	9	Total	PANE NO TRANSMISSOR PRINCIPAL
33400687	DACIA III	DACIA III	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-SP	14/01/2025	14.00	24/04/2025	24/04/2025	14	Total	RECEPCAO NA PLACA TIM 2G
33400697	CRCEA-SE	CRCEA-SE	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-SP	19/02/2020	14.00	26/02/2020	06/03/2020	7	Parcial	RTT SEM COMUNICACAO
33400710	CRCEA-SE	CRCEA-SE	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-SP	13/03/2020	13.00	11/02/2021	15/02/2021	335	Parcial	CHAVE COMUTADORA DOWN-CONVERTER EM PANE
33400711	CRCEA-SE	CRCEA-SE	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-SP	04/04/2021	08.00	21/01/2021	21/01/2021	93	Parcial	AUMENTO DA TAXA DE ERRO (BER)
33400720	CRCEA-SE	CRCEA-SE	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-SP	28/08/2021	06.20	29/11/2021	12/11/2021	93	Parcial	CORTE DE ENLAJE
33400731	CRCEA-SE	CRCEA-SE	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-EACEA-RKP	28/04/2022	14.00	09/05/2022	05/05/2022	11	Parcial	AUMENTO DA TAXA DE ERRO (BER)
33400749	CRCEA-SE	CRCEA-SE	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-EACEA-RKP	07/10/2023	14.00	29/03/2024	29/03/2024	9	Total	PANE NA POWER SUPPLY
33400760	CRCEA-SE	CRCEA-SE	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-EACEA-RKP	27/04/2025	23.12	28/04/2025	07/05/2025	1	Total	SEM TRANSMISSAO
33400762	CRCEA-SE	CRCEA-SE	SIS TEL TELESAT	VERY SMALL APERTURE TERMINAL	VSAT-EACEA-RKP	27/04/2025	23.13	14/06/2025	13/06/2025	48	Total	SEM ALIMENTACAO
33400763	CRCEA-SE	CRCEA-SE	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-EACEA-RKP	03/05/2025	21.32	22/05/2025	22/05/2025	19	Total	SEM TRANSMISSAO
33400765	DACIA I	DACIA I	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-EACEA-ASS	03/05/2020	12.00	21/08/2020	21/08/2020	12	Total	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCEIVER
33400767	DACIA II	DACIA II	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-EACEA-ASS	29/05/2020	12.00	25/06/2020	26/06/2020	27	Parcial	PANE NA RSU
33400785	DACIA II	DACIA II	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-EACEA-APD	30/06/2020	17.00	02/07/2020	17/07/2020	2	Total	CORTE DE ENLAJE
33400789	DACIA II	DACIA II	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-EACEA-ASS	02/08/2020	14.00	21/08/2020	21/08/2020	12	Total	PANE NA POWER SUPPLY
33400813	DACIA II	DACIA II	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-G2	15/12/2020	09.20	21/01/2021	27/01/2021	37	Parcial	SEM RECEPCAO
33400831	DACIA II	DACIA II	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT-EACEA-ASS	22/03/2021	10.00	31/03/2021	31/03/2021	8	Parcial	AUMENTO DA TAXA DE ERRO (BER)
33400832	DACIA II	DACIA II	SIS TEL TELESAT	ENLAJE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESAT							

49900150	DACIA III	DTCEA-IJ	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-IJ	29/09/2025	07.40	29/09/2025	29/09/2025	0	Total	MANUTENÇÃO PREVENTIVA
50800084	DACIA IV	DTCEA-FX	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-FX	24/05/2022	15.00	16/08/2022	15/08/2022	84	Parcial	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCIVER
50800092	DACIA IV	DTCEA-FX	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-FX	29/01/2024	13.00	07/03/2024	25/03/2024	38	Parcial	FALHA PRESSURIZADOR GUIA DE ONDA
50800095	DACIA IV	DTCEA-FX	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-FX	11/10/2024	08.00	31/03/2025	31/03/2025	171	Parcial	SUBSTITUICAO DE EQUIPAMENTO
50800105	DACIA IV	DTCEA-FX	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-FX	16/03/2025	01.00	16/03/2025	16/03/2025	0	Parcial	FALHA NO CANAL DA CONCESSIONARIA DE TELECOMUNICACOES
50800108	DACIA IV	DTCEA-FX	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-FX	16/03/2025	01.00	12/06/2025	15/06/2025	88	Parcial	FALHA NO CANAL DA CONCESSIONARIA DE TELECOMUNICACOES
50900088	DACIA IV	DTCEA-AA	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-AA	13/05/2020	13.00	10/06/2020	15/06/2020	28	Parcial	CORTE DE ENLACE
50900169	DACIA IV	DTCEA-AA	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-AA	18/07/2022	14.00	04/08/2022	08/08/2022	17	Parcial	PANE NA POWER SUPPLY
50900184	DACIA IV	DTCEA-AA	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-AA	23/07/2023	00.00	07/08/2023	15/08/2023	13	Total	PANE NA POWER SUPPLY
50900198	DACIA IV	DTCEA-AA	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-AA	09/01/2025	10.30	22/02/2025	28/02/2025	44	Parcial	PANE NO TRANSMISSOR RESERVA
50900201	DACIA IV	DTCEA-AA	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-AA	28/03/2025	08.00	31/12/2025	31/12/2025	278	Parcial	PANE NO TRANSMISSOR PRINCIPAL
50900204	DACIA IV	DTCEA-AA	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-AA	01/05/2025	15.00	01/07/2025	15/07/2025	61	Parcial	SEM COMUNICACAO SISTEMA INTEGRADO GERENCIAMENTO ENERGIA
51000208	DACIA IV	DTCEA-MQ	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-MQ	15/06/2021	15.00	24/06/2021	30/06/2021	9	Parcial	PANE NA RSU
51000252	DACIA IV	DTCEA-MQ	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-MQ	08/07/2024	10.20	24/03/2025	30/03/2025	259	Parcial	SUBSTITUICAO DE EQUIPAMENTO
51000256	DACIA IV	DTCEA-MQ	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-MQ	14/08/2024	10.00	15/08/2024	16/08/2024	1	Total	UPGRADE NO SISTEMA
51000265	DACIA IV	DTCEA-MQ	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-MQ	18/08/2025	00.00	25/07/2025	31/07/2025	37	Parcial	PANE NO TRANSMISSOR PRINCIPAL
51000269	DACIA IV	DTCEA-MQ	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-MQ	08/07/2024	00.00	25/06/2025	30/06/2025	444	Total	SUBSTITUICAO DE EQUIPAMENTO
51100221	DACIA IV	DTCEA-SN	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-SN	22/10/2021	20.00	09/11/2021	11/11/2021	18	Parcial	SEM TRANSMISSAO
51100222	DACIA IV	DTCEA-SN	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-SN	10/11/2021	10.30	30/11/2021	10/12/2021	20	Parcial	SEM RECEPCAO
51102080	DACIA IV	DTCEA-SN	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-SN	17/05/2024	09.29	07/06/2024	17/06/2024	21	Parcial	CORTE DE ENLACE
51102081	DACIA IV	DTCEA-SN	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-SN	27/05/2024	10.00	07/06/2024	27/06/2024	11	Total	CORTE DE ENLACE
51200118	DACIA I	DTCEA-FA	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-FA	10/11/2020	13.00	27/11/2020	20/1/2020	17	Total	CORTE DE ENLACE
51200138	DACIA I	DTCEA-FA	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-FA	30/05/2022	00.00	25/07/2022	30/07/2022	59	Parcial	MANUTENCAO PREVENTIVA
51200143	DACIA I	DTCEA-FA	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-FA	08/09/2022	00.00	28/11/2022	28/11/2022	81	Parcial	PANE NA CANALIZACAO DIGITAL
51200150	DACIA I	DTCEA-FA	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-FA	21/02/2023	10.00	09/03/2023	21/03/2023	16	Parcial	FALHA PRESSURIZADOR GUIA DE ONDA
51200152	DACIA I	DTCEA-FA	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-FA	21/02/2023	10.30	03/04/2023	15/04/2023	41	Parcial	PANE NO TRANSMISSOR RESERVA
51200156	DACIA I	DTCEA-FA	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-FA	10/04/2023	11.00	20/04/2023	10/05/2023	10	Parcial	FALHA DE MONITORAMENTO
51200158	DACIA I	DTCEA-FA	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-FA	22/05/2023	17.00	24/07/2023	28/07/2023	35	Parcial	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCIVER
51200159	DACIA I	DTCEA-FA	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-FA	19/06/2023	17.00	24/07/2023	28/07/2023	35	Parcial	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCIVER
51200169	DACIA I	DTCEA-FA	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-FA	09/04/2024	10.00	14/05/2024	10/05/2024	35	Parcial	FALHA INTERNA DO RADIO CSAT
51200170	DACIA I	DTCEA-FA	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-FA	13/09/2024	15.00	01/10/2024	15/10/2024	18	Parcial	SEM RECEPCAO
51300073	DACIA I	DTCEA-SI	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-SI	21/05/2021	10.00	17/08/2021	21/08/2021	88	Parcial	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCIVER
51300092	DACIA I	DTCEA-SI	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-SI	23/03/2022	08.00	23/04/2022	23/04/2022	31	Parcial	REVITALIZACAO DO SISTEMA
51300093	DACIA I	DTCEA-SI	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-SI	23/03/2022	13.00	26/04/2022	23/04/2022	34	Parcial	REVITALIZACAO DO SISTEMA
51300094	DACIA I	DTCEA-SI	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-SI	23/03/2022	14.00	28/03/2022	23/04/2022	5	Parcial	REVITALIZACAO DO SISTEMA
51300096	DACIA I	DTCEA-SI	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-SI	28/03/2022	08.00	14/04/2022	28/04/2022	17	Parcial	REVITALIZACAO DO SISTEMA
51300097	DACIA I	DTCEA-SI	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-SI	29/03/2022	08.00	14/04/2022	29/04/2022	16	Parcial	REVITALIZACAO DO SISTEMA
51300098	DACIA I	DTCEA-SI	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-SI	29/03/2022	08.00	14/04/2022	29/04/2022	16	Parcial	UPGRADE NO SISTEMA
51300099	DACIA I	DTCEA-SI	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-SI	05/04/2022	10.00	28/06/2022	30/06/2022	84	Parcial	SEM TENSÃO DE SAÍDA
51300100	DACIA I	DTCEA-SI	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-SI	05/08/2022	11.00	13/09/2022	30/09/2022	39	Parcial	INTERFERENCIA EM RADIOFREQUÊNCIAS
51300104	DACIA I	DTCEA-SI	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-SI	29/04/2023	21.55	03/05/2023	03/05/2023	4	Parcial	FALHA DE MONITORAMENTO
51300105	DACIA I	DTCEA-SI	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-SI	03/05/2023	11.00	16/05/2023	30/05/2023	13	Parcial	SUBSTITUICAO DE EQUIPAMENTO
51300106	DACIA I	DTCEA-SI	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-SI	16/05/2023	10.20	18/05/2023	26/05/2023	2	Parcial	FALHA DE MONITORAMENTO
51300108	DACIA I	DTCEA-SI	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-SI	21/08/2023	14.30	30/08/2023	21/09/2023	9	Total	AUMENTO DA TAXA DE ERRO (BER)
51300117	DACIA I	DTCEA-SI	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-SI	04/11/2024	11.00	21/11/2024	30/11/2024	17	Parcial	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCIVER
51300118	DACIA I	DTCEA-SI	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-SI	18/11/2024	10.00	30/01/2025	27/02/2025	72	Parcial	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCIVER
51400236	DACIA I	DTCEA-EP	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EP	14/04/2022	09.00	29/07/2022	30/07/2022	106	Parcial	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCIVER
51400277	DACIA I	DTCEA-EP	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EP	03/07/2023	14.00	13/07/2023	15/07/2023	10	Parcial	PANE NA POWER SUPPLY
51400290	DACIA I	DTCEA-EP	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EP	12/09/2023	08.00	25/09/2023	30/09/2023	13	Parcial	SEM RECEPCAO
51400311	DACIA I	DTCEA-EP	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EP	16/10/2024	10.00	31/10/2024	30/11/2024	15	Total	FALHA INTERNA DO RADIO CSAT
51400329	DACIA I	DTCEA-EP	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EP	24/04/2025	07.00	24/05/2025	24/05/2025	30	Parcial	MANUTENCAO PREVENTIVA
51500185	DACIA IV	DTCEA-IF	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-IF	16/09/2020	09.00	17/09/2020	18/09/2020	1	Parcial	FALHA INTERNA DO RADIO CSAT
51500223	DACIA IV	DTCEA-IF	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-IF	14/10/2021	12.00	12/11/2021	12/12/2021	29	Parcial	SEM TRANSMISSAO
51500228	DACIA IV	DTCEA-IF	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-IF	08/11/2021	08.00	08/11/2021	08/11/2021	0	Parcial	CORTE DE ENLACE
51500315	DACIA IV	DTCEA-IF	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-IF	20/01/2025	09.00	18/02/2025	23/02/2025	29	Total	SUBSTITUICAO DE EQUIPAMENTO
51500333	DACIA IV	DTCEA-IF	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-IF	07/07/2025	09.40	07/07/2025	07/07/2025	0	Parcial	MANUTENCAO PREVENTIVA
51600254	DACIA IV	DTCEA-VH	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-VH	13/10/2020	16.00	15/10/2020	19/10/2020	2	Total	PANE NO SISTEMA DE CLIMATIZACAO
51600265	DACIA IV	DTCEA-VH	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-VH	14/10/2020	14.00	11/11/2020	13/11/2020	28	Parcial	SEM RECEPCAO
51600274	DACIA IV	DTCEA-VH	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-VH	23/04/2021	00.00	01/06/2021	04/06/2021	39	Parcial	FALHA FUNCIONAMENTO TRANSCIVER
51600275	DACIA IV	DTCEA-VH	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-VH	23/05/2021	16.00	01/06/2021	04/06/2021	9	Parcial	PANE NA RSU
51600308	DACIA IV	DTCEA-VH	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-VH	27/01/2022	11.00	21/03/2022	20/03/2022	53	Parcial	SUBSTITUICAO DE EQUIPAMENTO
51600309	DACIA IV	DTCEA-VH	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-VH	22/03/2022	10.17	08/05/2022	06/05/2022	48	Parcial	UPGRADE NO SISTEMA
51600339	DACIA IV	DTCEA-VH	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-VH	24/07/2023	10.00	09/10/2023	10/10/2023	73	Parcial	FALHA NO CANAL DA CONCESSIONARIA DE TELECOMUNICACOES
51700272	DACIA IV	DTCEA-EI	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EI	27/10/2020	07.30	30/11/2020	27/11/2020	34	Parcial	PANE NO TRANSMISSOR RESERVA
51700417	DACIA IV	DTCEA-EI	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EI	19/02/2023	12.00	27/03/2023	19/03/2023	38	Parcial	PANE NA POWER SUPPLY
51700505	DACIA IV	DTCEA-EI	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-EI	08/07/2025	12.00	11/08/2025	11/08/2025	33	Parcial	PANE NA POWER SUPPLY
51800297	DACIA IV	DTCEA-CZ	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESA-CZ	02/04/2020	13.00	07/04/2020	20/04/2020	5	Total	RIT SEM COMUNICACAO
51800298	DACIA IV	DTCEA-CZ	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESA-CZ	02/04/2020	12.00	09/04/2020	24/04/2020	5	Total	SUBSTITUICAO DE EQUIPAMENTO
51800306	DACIA IV	DTCEA-CZ	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESA-CZ	23/07/2020	08.00	28/07/2020	13/08/2020	5	Total	BAIXA POTENCIA
51800309	DACIA IV	DTCEA-CZ	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESA-CZ	11/08/2020	09.00	10/09/2020	10/09/2020	30	Parcial	BAIXA POTENCIA
51800327	DACIA IV	DTCEA-CZ	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESA-CZ	10/03/2021	16.00	04/05/2021	15/06/2021	55	Parcial	SEM RECEPCAO
51800335	DACIA IV	DTCEA-CZ	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	TELESA-CZ	04/05/2021	00.00	11/06/2021	30/06/2021	38	Parcial	CORTE DE ENLACE
51800343	DACIA IV	DTCEA-CZ	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-CZ	21/07/2021	12.00	17/08/2021	21/08/2021	27	Parcial	SEM TRANSMISSAO
51800428	DACIA IV	DTCEA-CZ	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-CZ	24/11/2023	10.00	30/11/2023	24/12/2023	6	Parcial	SEM RECEPCAO
51800448	DACIA IV	DTCEA-CZ	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-CZ	03/11/2024	00.00	23/12/2024	28/12/2024	50	Parcial	SUBSTITUICAO DE EQUIPAMENTO
51800462	DACIA IV	DTCEA-CZ	SIS TEL TELESAT	ENLACE DE COMUNICACOES VIA SATELITE - TELESAT	SBT-CZ	11/04/2025	15.22	30/04/2025	02/05/2025	19	Parcial	DADOS RADAR NAO CHEGAM AO ACC



Assinado Digitalmente  
RONAN SOUZA FREITAS Cap Eng

Assinado Digitalmente  
CIRO APPIP LAMBIASE Cel Av



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	REGISTRO SILOMS DE INOPERÂNCIAS
Data/Hora de Criação:	20/02/2026 13:21:58
Páginas do Documento:	6
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	7
Hash MD5:	64392fb68230eedd6987baa671c3d4fb
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 RONAN SOUZA FREITAS no dia 20/02/2026 às 11:50:49 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ELANE GOMES no dia 20/02/2026 às 11:55:55 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Suboficial CELESTINO SOBRAL COELHO FILHO no dia 23/02/2026 às 11:35:59 no horário oficial de Brasília.



**SISTEMA INTEGRADO DE LOGÍSTICA DE MATERIAIS E DE SERVIÇOS**  
**PARQUE DE MATERIAL DE ELETRÔNICA DA AERONÁUTICA DO RJ**  
**RELATÓRIO DE LOCALIZAÇÃO DE NÚMEROS DE SÉRIE DE UM MATERIAL**

Pag.: 1 de 4  
Data: 30/10/2025  
Hora: 10:09:01  
PLJ1463R v.10.6

PN: 68200	Nomenclatura: V200 CHASSIS (INCLUDING PEP, EXCLUDING PSU)
CFF: 3J7W7 VOCALITY	NSN: 5998 FA1012614

Matrícula	SN	Unidade	Projeto	Status	Localização	Solicitação	Inclusão
	093599	DACTA IV	TC	Ativo	1) Em Ordem de Serviço: 3150088006, Data: 29/04/2025, Tipo: N, Status: REC, TMC: B, Ofc Executante: DACTA IV/ITEN 2) Último Movimento Realizado: 315-202500002505, Data: 30/04/2025, Razão: Reparo Interno, Tipo: Saída, Local Origem: DACTA IV/TSAM, Local Destino: DACTA IV/ITEN		
	093615	DACTA IV	TC	Ativo	1) Em Movimento: 315-202500007460, Razão: Recolhimento, Tipo: Entrada, Local Origem: DACTA IV/ITEN, Local Destino: DACTA IV/TSAM, Status Movimento: Em Aberto 2) Em Recolhimento: 3150019585, Data: 29/10/2025, Status: SOL, TMC: B, Setor Solicitante: DACTA IV/ITEN 3) Último Movimento Realizado: 315-202500007459, Data: 29/10/2025, Razão: Recolhimento, Tipo: Saída, Local Origem: DACTA IV/ITEN, Local Destino: DACTA IV/TSAM		
	103809	DTCEA-BE	TC	Ativo	1) Desinstalado, Não armazenado, Não Movimentado e Não está em Manutenção. Nenhum movimento de estoque foi realizado com este equipamento.	1640001469	
	103811	DACTA IV	TC	Ativo	1) Em Movimento: 315-202500007462, Razão: Recolhimento, Tipo: Entrada, Local Origem: DACTA IV/ITEN, Local Destino: DACTA IV/TSAM, Status Movimento: Em Aberto 2) Em Recolhimento: 3150019586, Data: 29/10/2025, Status: SOL, TMC: B, Setor Solicitante: DACTA IV/ITEN 3) Último Movimento Realizado: 315-202500007461, Data: 29/10/2025, Razão: Recolhimento, Tipo: Saída, Local Origem: DACTA IV/ITEN, Local Destino: DACTA IV/TSAM	1870001443	
	103813	DACTA IV	TC	Ativo	1) Em Ordem de Serviço: 3150088000, Data: 29/04/2025, Tipo: N, Status: REC, TMC: B, Ofc Executante: DACTA IV/ITEN 2) Último Movimento Realizado: 315-202500002505, Data: 30/04/2025, Razão: Reparo Interno, Tipo: Saída, Local Origem: DACTA IV/TSAM, Local Destino: DACTA IV/ITEN	5130000501	
	103817	DTCEA-SN	TC	Ativo	1) Desinstalado, Não armazenado, Não Movimentado e Não está em Manutenção. Nenhum movimento de estoque foi realizado com este equipamento.		
	103821	DACTA IV	TC	Ativo	1) Em Movimento: 315-202500007446, Razão: Recolhimento, Tipo: Entrada, Local Origem: DACTA IV/ITIM, Local Destino: DACTA IV/TSAM, Status Movimento: Em Aberto 2) Em Recolhimento: 3150019581, Data: 29/10/2025, Status: SOL, TMC: B, Setor Solicitante: DACTA IV/ITIM 3) Último Movimento Realizado: 315-202500007445, Data: 29/10/2025, Razão: Recolhimento, Tipo: Saída, Local Origem: DACTA IV/ITIM, Local Destino: DACTA IV/TSAM		
	103824	DTCEA-MQ	TC	Ativo	1) Em Movimento: 510-202500000111, Razão: Recolhimento, Tipo: Entrada, Local Origem: DTCEA-MQ/IOLE, Local Destino: DTCEA-MQ/TSAM, Status Movimento: Em Aberto 2) Em Recolhimento: 5100000327, Data: 23/10/2025, Status: SOL, TMC: B, Setor Solicitante: DTCEA-MQ/IOLE 3) Último Movimento Realizado: 510-202500000110, Data: 23/10/2025, Razão: Recolhimento, Tipo: Saída, Local Origem: DTCEA-MQ/IOLE, Local Destino: DTCEA-MQ/TSAM	5100000256	
	103828	DTCEA-BE	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 164-202400000416, Data: 23/09/2024, Razão: Consumo, Tipo: Saída, Local Origem: DTCEA-BE/SAU, Local Destino: DTCEA-BE/IOLE	1870001524	
	103834	DACTA IV	TC	Ativo	1) Em Movimento: 315-202500007464, Razão: Recolhimento, Tipo: Entrada, Local Origem: DACTA IV/ITEN, Local Destino: DACTA IV/TSAM, Status Movimento: Em Aberto 2) Em Recolhimento: 3150019588, Data: 29/10/2025, Status: SOL, TMC: B, Setor Solicitante: DACTA IV/ITEN 3) Último Movimento Realizado: 315-202500007463, Data: 29/10/2025, Razão: Recolhimento, Tipo: Saída, Local Origem: DACTA IV/ITEN, Local Destino: DACTA IV/TSAM		
	103838	DTCEA-FX	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 508-202500000007, Data: 28/06/2025, Razão: Consumo, Tipo: Saída, Local Origem: DTCEA-FX/SAU, Local Destino: DTCEA-FX/IOLE	3150009838	
	103843	DTCEA-BE	TC	Ativo	1) Armazenado em: Setor: DTCEA-BE/SAU 2) Último Movimento Realizado: 315-202500006084, Data: 10/09/2025, Razão: Transferência, Tipo: Entrada, Local Origem: DACTA IV/TSAR, Local Destino: DTCEA-BE/SAU	5140000296	
	103848	DACTA IV	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 315-201700005634, Data: 30/06/2017, Razão: Consumo, Tipo: Mov.Interno, Local Origem: DACTA IV/TSAR, Local Destino: DACTA IV/ITEN		
	103850	DACTA IV	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 315-202500001651, Data: 28/03/2025, Razão: Consumo, Tipo: Saída, Local Origem: DACTA IV/TSAR, Local Destino: DACTA IV/ITRC	2000000489	
	103853	DACTA IV	TC	Ativo	1) Em Ordem de Serviço: 3150088009, Data: 29/04/2025, Tipo: N, Status: REC, TMC: B, Ofc Executante: DACTA IV/ITEN	1640001375	





**SISTEMA INTEGRADO DE LOGÍSTICA DE MATERIAIS E DE SERVIÇOS**  
**PARQUE DE MATERIAL DE ELETRÔNICA DA AERONÁUTICA DO RJ**  
**RELATÓRIO DE LOCALIZAÇÃO DE NÚMEROS DE SÉRIE DE UM MATERIAL**

Pag.: 2 de 4  
Data: 30/10/2025  
Hora: 10:09:01  
PLJ1463R v.10.6

PN: 68200	Nomenclatura: V200 CHASSIS (INCLUDING PEP, EXCLUDING PSU)
CFF: 3J7W7 VOCALITY	NSN: 5998 FA1012614

Matrícula	SN	Unidade	Projeto	Status	Solicitação	Inclusão
	103853	DACTA IV	TC	Ativo	2) Último Movimento Realizado: 315-202500002505, Data: 30/04/2025, Razão: Reparo Interno, Tipo: Saída, Local Origem: DACTA IV/ISAM, Local Destino: DACTA IV/ITEN	
	103855	DACTA IV	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 315-201700000944, Data: 30/01/2017, Razão: Consumo, Tipo: Mov.Interno, Local Origem: DACTA IV/ISAR, Local Destino: DACTA IV/ITEN	
	103858	DACTA IV	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 315-201700000944, Data: 30/01/2017, Razão: Consumo, Tipo: Mov.Interno, Local Origem: DACTA IV/ISAR, Local Destino: DACTA IV/ITEN	
	103859	DACTA IV	TC	Ativo	1) Em Movimento: 315-202500007450, Razão: Recolhimento, Tipo: Entrada, Local Origem: DACTA IV/ITEN, Local Destino: DACTA IV/ISAM, Status Movimento: Em Aberto 2) Em Recolhimento: 3150019583, Data: 29/10/2025, Status: SOL, TMC: B, Setor Solicitante: DACTA IV/ITEN 3) Último Movimento Realizado: 315-202500007449, Data: 29/10/2025, Razão: Recolhimento, Tipo: Saída, Local Origem: DACTA IV/ITEN, Local Destino: DACTA IV/ISAM	
	103863	DACTA IV	TC	Ativo	1) Em Movimento: 315-202500007444, Razão: Recolhimento, Tipo: Entrada, Local Origem: DACTA IV/ITEN, Local Destino: DACTA IV/ISAM, Status Movimento: Em Aberto 2) Em Recolhimento: 3150019580, Data: 29/10/2025, Status: SOL, TMC: B, Setor Solicitante: DACTA IV/ITEN 3) Último Movimento Realizado: 315-202500007443, Data: 29/10/2025, Razão: Recolhimento, Tipo: Saída, Local Origem: DACTA IV/ITEN, Local Destino: DACTA IV/ISAM	
	103866	DACTA IV	TC	Ativo	1) Em Ordem de Serviço: 3150088010, Data: 29/04/2025, Tipo: N, Status: REC, TMC: B, Ofc Executante: DACTA IV/ITEN 2) Último Movimento Realizado: 315-202500002505, Data: 30/04/2025, Razão: Reparo Interno, Tipo: Saída, Local Origem: DACTA IV/ISAM, Local Destino: DACTA IV/ITEN	
	103869	DACTA IV	TC	Ativo	1) Em Movimento: 315-202500007439, Razão: Recolhimento, Tipo: Entrada, Local Origem: DACTA IV/ITEN, Local Destino: DACTA IV/ISAM, Status Movimento: Em Aberto 2) Em Recolhimento: 3150019578, Data: 29/10/2025, Status: SOL, TMC: B, Setor Solicitante: DACTA IV/ITEN 3) Último Movimento Realizado: 315-202500007438, Data: 29/10/2025, Razão: Recolhimento, Tipo: Saída, Local Origem: DACTA IV/ITEN, Local Destino: DACTA IV/ISAM	
	103870	DACTA IV	TC	Ativo	1) Em Movimento: 315-202500007453, Razão: Recolhimento, Tipo: Entrada, Local Origem: DACTA IV/ITEN, Local Destino: DACTA IV/ISAM, Status Movimento: Em Aberto 2) Em Recolhimento: 3150019584, Data: 29/10/2025, Status: SOL, TMC: B, Setor Solicitante: DACTA IV/ITEN 3) Último Movimento Realizado: 315-202500007452, Data: 29/10/2025, Razão: Recolhimento, Tipo: Saída, Local Origem: DACTA IV/ITEN, Local Destino: DACTA IV/ISAM	
	105600	DACTA IV	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 315-201700005634, Data: 30/06/2017, Razão: Consumo, Tipo: Mov.Interno, Local Origem: DACTA IV/ISAR, Local Destino: DACTA IV/ITEN	
	105601	CLA	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 419-202300000514, Data: 01/02/2023, Razão: Consumo, Tipo: Saída, Local Origem: CLA/ISAU, Local Destino: CLA/SSI	
	105602	DACTA IV	TC	Ativo	1) Em Movimento: 315-202200000732, Razão: Recolhimento, Tipo: Entrada, Local Origem: DACTA IV/ITEN, Local Destino: DACTA IV/ISAM, Status Movimento: Em Aberto 2) Em Recolhimento: 3150017429, Data: 24/02/2022, Status: SOL, TMC: B, Setor Solicitante: DACTA IV/ITEN 3) Último Movimento Realizado: 315-201700005604, Data: 30/06/2017, Razão: Consumo, Tipo: Mov.Interno, Local Origem: DACTA IV/ISAR, Local Destino: DACTA IV/ITEN	
	105603	DACTA IV	TC	Ativo	1) Em Ordem de Serviço: 3150087005, Data: 20/02/2025, Tipo: N, Status: REC, TMC: B, Ofc Executante: DACTA IV/ITEN 2) Último Movimento Realizado: 315-202500000983, Data: 20/02/2025, Razão: Reparo Interno, Tipo: Saída, Local Origem: DACTA IV/ISAM, Local Destino: DACTA IV/ITEN	
	105604	PAME	TC	Ativo	1) Armazenado em: Setor: PAME/ISAM 2) Em Solicitação de Serviço: 3640226670, Data: 22/05/2025, Status: AP, TMC: B, Ofc Executante: PAME/ITEN 3) Último Movimento Realizado: 338-202500000070, Data: 27/03/2025, Razão: Recolhimento, Tipo: Entrada, Local Origem: CLBI/ISAM, Local Destino: PAME/ISAM	
	105605	DTCEA-SN	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 511-202400000049, Data: 11/06/2024, Razão: Consumo, Tipo: Saída, Local Origem: DTCEA-SN/ISAU, Local Destino: DTCEA-SN/OLE	



**SISTEMA INTEGRADO DE LOGÍSTICA DE MATERIAIS E DE SERVIÇOS**  
**PARQUE DE MATERIAL DE ELETRÔNICA DA AERONÁUTICA DO RJ**  
**RELATÓRIO DE LOCALIZAÇÃO DE NÚMEROS DE SÉRIE DE UM MATERIAL**

Pag.: 3 de 4  
Data: 30/10/2025  
Hora: 10:09:01  
PLJ1463R v.10.6

PN: 68200	Nomenclatura: V200 CHASSIS (INCLUDING PEP, EXCLUDING PSU)
CFF: 3J7W7 VOCALITY	NSN: 5998 FA1012614

Matrícula	SN	Unidade	Projeto	Status	Solicitação Inclusã
	105607	DACTA IV	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 315-201700005604, Data: 30/06/2017, Razão: Consumo, Tipo: Mov.Interno, Local Origem: DACTA IV/TSAR, Local Destino: DACTA IV/ITEN
	105609	DACTA IV	TC	Ativo	1) Em Ordem de Serviço: 3150088001, Data: 29/04/2025, Tipo: N, Status: REC, TMC: B, Ofc Executante: DACTA IV/ITEN 2) Último Movimento Realizado: 315-202500002505, Data: 30/04/2025, Razão: Reparo Interno, Tipo: Saída, Local Origem: DACTA IV/TSAM, Local Destino: DACTA IV/ITEN
	105610	DACTA IV	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 315-201700005604, Data: 30/06/2017, Razão: Consumo, Tipo: Mov.Interno, Local Origem: DACTA IV/TSAR, Local Destino: DACTA IV/ITEN
	105611	DACTA IV	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 315-201700005604, Data: 30/06/2017, Razão: Consumo, Tipo: Mov.Interno, Local Origem: DACTA IV/TSAR, Local Destino: DACTA IV/ITEN
	105612	CLA	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 419-201600003997, Data: 15/06/2016, Razão: Consumo, Tipo: Saída, Local Origem: CLA/ISAU, Local Destino: CLAMNU
	105613	DACTA IV	TC	Ativo	1) Em Movimento: 315-202500007448, Razão: Recolhimento, Tipo: Entrada, Local Origem: DACTA IV/ITEN, Local Destino: DACTA IV/TSAM, Status Movimento: Em Aberto 2) Em Recolhimento: 3150019582, Data: 29/10/2025, Status: SOL, TMC: B, Setor Solicitante: DACTA IV/ITEN 3) Último Movimento Realizado: 315-202500007447, Data: 29/10/2025, Razão: Recolhimento, Tipo: Saída, Local Origem: DACTA IV/ITEN, Local Destino: DACTA IV/TSAM
	105614	DACTA IV	TC	Ativo	1) Em Movimento: 315-202500007441, Razão: Recolhimento, Tipo: Entrada, Local Origem: DACTA IV/ITIM, Local Destino: DACTA IV/TSAM, Status Movimento: Em Aberto 2) Em Recolhimento: 3150019579, Data: 29/10/2025, Status: SOL, TMC: B, Setor Solicitante: DACTA IV/ITIM 3) Último Movimento Realizado: 315-202500007440, Data: 29/10/2025, Razão: Recolhimento, Tipo: Saída, Local Origem: DACTA IV/ITIM, Local Destino: DACTA IV/TSAM
	105616	DTCEA-PV	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 187-202300000292, Data: 06/07/2023, Razão: Consumo, Tipo: Saída, Local Origem: DTCEA-PV/ISAU, Local Destino: DTCEA-PV/TOLE
	105617	DTCEA-BV	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 166-202300000343, Data: 08/11/2023, Razão: Consumo, Tipo: Saída, Local Origem: DTCEA-BV/ISAU, Local Destino: DTCEA-BV/TOLE
	105618	DTCEA-UA	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 457-202300000019, Data: 11/04/2023, Razão: Consumo, Tipo: Saída, Local Origem: DTCEA-UA/ISAU, Local Destino: DTCEA-UA/TOLE
	106942	DTCEA-SL	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 194-202000000216, Data: 14/10/2020, Razão: Consumo, Tipo: Saída, Local Origem: DTCEA-SL/ISAU, Local Destino: DTCEA-SL/TOLE
	106945	DACTA I	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 333-202100008395, Data: 08/10/2021, Razão: Consumo, Tipo: Saída, Local Origem: DACTA I/ISAU, Local Destino: DACTA I/ITEN
	106947	DACTA IV	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 315-202100004139, Data: 03/08/2021, Razão: Consumo, Tipo: Saída, Local Origem: DACTA IV/TSAR, Local Destino: DACTA IV/ITEN
	106948	DTCEA-UA	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 457-202300000056, Data: 26/06/2023, Razão: Consumo, Tipo: Saída, Local Origem: DTCEA-UA/ISAU, Local Destino: DTCEA-UA/TOLE
	106949	DACTA IV	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 315-202100006683, Data: 01/12/2021, Razão: Consumo, Tipo: Saída, Local Origem: DACTA IV/TSAR, Local Destino: DACTA IV/ITEN
	106950	DACTA IV	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 315-202100006741, Data: 03/12/2021, Razão: Consumo, Tipo: Saída, Local Origem: DACTA IV/TSAR, Local Destino: DACTA IV/ITEN
	109717	DTCEA-FA	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 512-202200000028, Data: 10/08/2022, Razão: Consumo, Tipo: Saída, Local Origem: DTCEA-FA/ISAU, Local Destino: DTCEA-FA/TOLE
	109718	DACTA IV	TC	Ativo	1) Em Ordem de Serviço: 3150081587, Data: 28/08/2023, Tipo: N, Status: REC, TMC: B, Ofc Executante: DACTA IV/ITEN 2) Último Movimento Realizado: 315-202300006674, Data: 14/12/2023, Razão: Reparo Interno, Tipo: Saída, Local Origem: DACTA IV/TSAM, Local Destino: DACTA IV/ITEN
	109719	DACTA IV	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 315-202200010757, Data: 29/08/2022, Razão: Consumo, Tipo: Saída, Local Origem: DACTA IV/TSAR, Local Destino: DACTA IV/ITEN
	109720	DACTA IV	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 315-202200010290, Data: 04/08/2022, Razão: Consumo, Tipo: Saída, Local Origem: DACTA IV/TSAR, Local Destino: DACTA IV/ITEN



**SISTEMA INTEGRADO DE LOGÍSTICA DE MATERIAIS E DE SERVIÇOS**  
**PARQUE DE MATERIAL DE ELETRÔNICA DA AERONÁUTICA DO RJ**  
**RELATÓRIO DE LOCALIZAÇÃO DE NÚMEROS DE SÉRIE DE UM MATERIAL**

Pag.: 4 de 4  
Data: 30/10/2025  
Hora: 10:09:01  
PLJ1463R v.10.6

PN: 68200	Nomenclatura: V200 CHASSIS (INCLUDING PEP, EXCLUDING PSU)
CFF: 3J7W7 VOCALITY	NSN: 5998 FA1012614

Matrícula	SN	Unidade	Projeto	Status	Solicitação	Inclusão
	109721	DACTA IV	TC	Ativo	1) Em Ordem de Serviço: 3150088008, Data: 29/04/2025, Tipo: N, Status: REC, TMC: B, Ofc Executante: DACTA IV/ITEN 2) Último Movimento Realizado: 315-202500002505, Data: 30/04/2025, Razão: Reparo Interno, Tipo: Saída, Local Origem: DACTA IV/ISAM, Local Destino: DACTA IV/ITEN	
	109722	DACTA IV	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 315-202200001057, Data: 18/03/2022, Razão: Consumo, Tipo: Saída, Local Origem: DACTA IV/ISAR, Local Destino: DACTA IV/ITEN	
	109723	DTCEA-EP	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 514-202200000198, Data: 26/07/2022, Razão: Consumo, Tipo: Saída, Local Origem: DTCEA-EP/ISAU, Local Destino: DTCEA-EP/IOLE	
	109724	DACTA IV	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 315-2023000000955, Data: 21/03/2023, Razão: Consumo, Tipo: Saída, Local Origem: DACTA IV/ISAR, Local Destino: DACTA IV/ITEN	
	109725	DACTA IV	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 315-2023000000955, Data: 21/03/2023, Razão: Consumo, Tipo: Saída, Local Origem: DACTA IV/ISAR, Local Destino: DACTA IV/ITEN	
	109726	DTCEA-TT	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 200-2024000000151, Data: 02/12/2024, Razão: Consumo, Tipo: Saída, Local Origem: DTCEA-TT/ISAU, Local Destino: DTCEA-TT/IOLE	
	109727	DACTA IV	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 315-2019000009048, Data: 22/08/2019, Razão: Consumo, Tipo: Saída, Local Origem: DACTA IV/ISAR, Local Destino: DACTA IV/ITEN	
	109728	DACTA IV	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 315-2021000000924, Data: 03/03/2021, Razão: Consumo, Tipo: Saída, Local Origem: DACTA IV/ISAR, Local Destino: DACTA IV/ITEN	
	109729	DTCEA-EP	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 514-202200000198, Data: 26/07/2022, Razão: Consumo, Tipo: Saída, Local Origem: DTCEA-EP/ISAU, Local Destino: DTCEA-EP/IOLE	
	109730	DTCEA-BV	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 166-2023000000030, Data: 21/03/2023, Razão: Consumo, Tipo: Saída, Local Origem: DTCEA-BV/ISAU, Local Destino: DTCEA-BV/IOLE	
	109731	DACTA IV	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 315-2023000000014, Data: 04/01/2023, Razão: Consumo, Tipo: Saída, Local Origem: DACTA IV/ISAR, Local Destino: DACTA IV/ITEN	
	109732	DACTA IV	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 315-2019000006560, Data: 24/06/2019, Razão: Consumo, Tipo: Saída, Local Origem: DACTA IV/ISAR, Local Destino: DACTA IV/ITEN	
	109733	DTCEA-MQ	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 510-202500000100, Data: 10/10/2025, Razão: Consumo, Tipo: Saída, Local Origem: DTCEA-MQ/ISAU, Local Destino: DTCEA-MQ/IOLE	
	109734	DACTA IV	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 315-2019000001669, Data: 19/02/2019, Razão: Consumo, Tipo: Saída, Local Origem: DACTA IV/ISAR, Local Destino: DACTA IV/ITEN	
	109735	DTCEA-FA	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 512-2019000000034, Data: 04/07/2019, Razão: Consumo, Tipo: Saída, Local Origem: DTCEA-FA/ISAU, Local Destino: DTCEA-FA/IOLE	
	109736	DTCEA-BE	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 164-2021000000056, Data: 23/03/2021, Razão: Consumo, Tipo: Saída, Local Origem: DTCEA-BE/ISAU, Local Destino: DTCEA-BE/IOLE	
	109737	DACTA IV	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 315-2021000000924, Data: 03/03/2021, Razão: Consumo, Tipo: Saída, Local Origem: DACTA IV/ISAR, Local Destino: DACTA IV/ITEN	
	109739	DTCEA-SI	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 313-2023000000133, Data: 03/05/2023, Razão: Consumo, Tipo: Saída, Local Origem: DTCEA-SI/ISAU, Local Destino: DTCEA-SI/IOLE	
	109740	DTCEA-PV	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 187-2022000001232, Data: 13/07/2022, Razão: Consumo, Tipo: Saída, Local Origem: DTCEA-PV/ISAU, Local Destino: DTCEA-PV/IOLE	
	109741	DACTA IV	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 513-2019000009048, Data: 22/08/2019, Razão: Consumo, Tipo: Saída, Local Origem: DACTA IV/ISAR, Local Destino: DACTA IV/ITEN	
	110685	DTCEA-SI	TC	Ativo	1) Último Movimento Realizado: 513-2022000000076, Data: 23/08/2022, Razão: Consumo, Tipo: Saída, Local Origem: DTCEA-SI/ISAU, Local Destino: DTCEA-SI/IOLE	

## HPA CBAND 400W – 3 UNIDADES

SILOMS-SUPRIMENTO WEB v1.10.01

2S VALIN (OSTENSIVO) PRODUÇÃO PAME

Audit Estoque FAB (AUEFA) Os totais são calculados em função dos registros exibidos. Altere a quantidade de registros a exibir e/ou faça filtro para refreir dos totais!

Material (PN ou Nomenclatura)

VZC896444 (9913) - C-BAND 400W COMPACT MPK 5.85 TO 6.65 GHZ

NSN

Consultar

Material

Material

PN	CodEmp	Nomenclatura	NSN	Controle	UE
VZC896444	9913	C-BAND 400W COMPACT MPK 5.85 TO 6.65 GHZ	5930-FA-099-0638	EQP	UNIDADE

Material com Mesmo NSN

Material Alternados

Material Superadores

Material Superados

Estoque Unidade

Projeto	Sector	Armazém	Ala	Prateleira	Fileira	Coluna	Gaveta	Descrição	Invent.	Qt. Estoque	Qt. Reservada
TC	TSAM	SL5	PRV	RE	EX	15	00	EXPEDICAO REPARAVEL - LOCAL PRIVADO SILOMS	N	2	0
TC	TSAM	02	PE	S	CL	15	00	PALETE	N	1	0
Total:										3	0

Página: 1 de 1 - Total: 2 registros

Estoque FAB

Unidade	Sector	Nome	Projeto	Qt. Estoque	Qt. Reservada	Qt. Recebimento	Qt. Separada	Qt. Expedição	Qt. Pedido Autorizado	Qt. Disponível
Sem estoque em outras unidades										
Total:				0	0	0	0	0	0	0

Página: 1 de 1 - Total: 0 registros

Modulo Suprimento - Copyright © 2018, CCARJ Todos os direitos reservados.

23/10/2025 10:08

## C-BAND TRANSCEIVER 140 MHZ IF – 25 UNIDADES

SILOMS-SUPRIMENTO WEB v1.10.01

2S VALIN (OSTENSIVO) PRODUÇÃO PAME

Audit Estoque FAB (AUEFA) Os totais são calculados em função dos registros exibidos. Altere a quantidade de registros a exibir e/ou faça filtro para refreir dos totais!

Material (PN ou Nomenclatura)

CST560.AS13A000 (2454) - TRANSCEIVER 25W 140MHZ - MODEL. CS-XCVR-25C

NSN

Consultar

Material

Material

PN	CodEmp	Nomenclatura	NSN	Controle	UE
CST560.AS13A000	2454	TRANSCEIVER 25W 140MHZ - MODEL. CS-XCVR-25C	5895-FA-100-2271	EQP	UNIDADE

Material com Mesmo NSN

Material Alternados

Material Superadores

Material Superados

Estoque Unidade

Projeto	Sector	Armazém	Ala	Prateleira	Fileira	Coluna	Gaveta	Descrição	Invent.	Qt. Estoque	Qt. Reservada
TC	TSAM	02	0A	13	0A	01	00	PRATELERA REPARAVEL	N	3	0
TC	TSAM	02	0A	13	0A	02	00	PRATELERA REPARAVEL	N	4	0
TC	TSAM	02	0A	13	0B	01	00	PRATELERA REPARAVEL	N	14	0
TC	TSAM	02	0A	13	0B	02	00	PRATELERA REPARAVEL	N	3	0
TC	TSAS	0002	000B	01	CX	09	03	MATERIAIS ALENADOS CLASSE C	N	1	0
Total:										25	0

Página: 1 de 3 - Total: 11 registros

Estoque FAB

Unidade	Sector	Nome	Projeto	Qt. Estoque	Qt. Reservada	Qt. Recebimento	Qt. Separada	Qt. Expedição	Qt. Pedido Autorizado	Qt. Disponível
Sem estoque em outras unidades										
Total:				0	0	0	0	0	0	0

Página: 1 de 1 - Total: 0 registros

Modulo Suprimento - Copyright © 2018, CCARJ Todos os direitos reservados.

23/10/2025 10:08

Documento: REGISTRO SILOMS DE ITENS PARA REPARO - Página 5/7 - Hash MD5: e3a04f23db7fa9f78738a71137a02457

IBUC TERRASAT – 4 UNIDADES

SILOMS-SUPRIMENTO WEB v1.10.01

28 VALIN (OSTENSIVO)PRODUÇÃOPAME

Audit r Estoque FAB (AUEFA) Os totais são calculados em função dos registros exibidos. Altere a quantidade de registros a exibir e/ou faça filtro para refresh dos totais.

Material (PI ou Nomenclatura)

BR050064-1NA030WW-0000 - IBUC2 SYSTEM

NSN

Consultar

Material

Material

PI	CodEmp	Nomenclatura	NSN	Controle	UE
BR050064-1NA030WW-0000	4C3S6	IBUC2 SYSTEM	5999-FA-104-7003	EGP	UNIDADE

Materials com Mesmo NSN

Materials Alternados

Materials Superadores

Materials Superados

Estoque Unidade

Projeto	Setor	Armazém	Ala	Prateleira	Fileira	Coluna	Gaveta	Descrição	Invent.	Qt. Estoque	Qt. Reservada
TC	TSAM	02	0A	11	08	03	00	PRATELERA REPARÁVEL	N	1	0
TC	TSAM	02	0A	03	08	05	00	PRATELERA REPARÁVEL	N	1	0
TC	TSAM	02	0A	04	08	06	00	PRATELERA REPARÁVEL	N	1	0
TC	TSAM	02	0A	04	0A	04	00	PRATELERA REPARÁVEL	N	1	0
Total:										4	0

Página: 1 de 1 - Total: 4 registros

Estoque FAB

Unidade	Setor	Nome	Projeto	Qt. Estoque	Qt. Reservada	Qt. Recebimento	Qt. Separada	Qt. Expedição	Qt. Pedido Autorizado	Qt. Disponível
DACTA II	TSAU	ARMAZÉM DE UTILIZÁVEL	TC	2	0	0	0	0	0	2
OTCEA-FZ	TSAU	SUBSE���O DE ARMAZÉNS DE UTILIZÁVEIS	TC	1	0	0	0	0	0	1
Total:				3	0	0	0	0	0	3

Página: 1 de 1 - Total: 2 registros

Modulo Suprimento - Copyright   2018 CCARJ Todos os direitos reservados.

23/10/2025 10:03

Documento: REGISTRO SILOMS DE ITENS PARA REPARO - Página 6/7 - Hash MD5: e3a04f23db7fa9f78738a71137a02457



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	REGISTRO SILOMS DE ITENS PARA REPARO
Data/Hora de Criação:	20/02/2026 13:22:46
Páginas do Documento:	6
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	7
Hash MD5:	e3a04f23db7fa9f78738a7f137a02457
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 RONAN SOUZA FREITAS no dia 20/02/2026 às 11:50:49 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ELANE GOMES no dia 20/02/2026 às 11:55:55 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Suboficial CELESTINO SOBRAL COELHO FILHO no dia 23/02/2026 às 11:35:59 no horário oficial de Brasília.



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
PARQUE DE MATERIAL DE ELETRÔNICA DA AERONÁUTICA DO RIO DE  
JANEIRO

**Termo de Referência nº 003/TEL/2023”**

**1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, XXIII, “a” e “i” da Lei n. 14.133/2021).**

1.1. Contratação de Curso Especialista em Fibra Ótica, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Curso Especialista em Fibra Ótica	17663	SV	08	R\$ 1.466,33	R\$ 11.730,64

1.2. O prazo de vigência da contratação é de 1 ano contados da assinatura do contrato, improrrogável, na forma do art. 75, II da Lei nº 14.133/2021.

1.3. O Cadastro Nacional de Atividade Econômica (CNAE) do objeto dessa dispensa é o 8599-6/03 —Treinamento em Informática.

1.4. O custo estimado total da contratação é de R\$ 11.730,64 (*onze mil setecentos e trinta reais e sessenta e quatro centavos*), conforme custos unitários apostos na tabela acima.

**2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, inciso XXIII, alínea ‘b’ da Lei n. 14.133/2021).**

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





- 6.4. A execução dos serviços será iniciada no segundo semestre de 2023 e deverá ser confirmada a data de realização do curso com 10 dias de antecedência para providências necessárias.

## **7. MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS**

- 7.1. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários para realização do curso.

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

- 8.1. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:  
8.1.1. Curso de aperfeiçoamento de técnicos para atuar como especialista em fibra óptica.

## **9. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO (art. 6º, XXIII, alínea “f” da Lei nº 14.133/21)**

### **9.1. ROTINAS DE FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL**

9.1.1. 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*).

9.1.2. 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).

9.1.3. 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*).

9.1.3.1. 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).

9.1.3.2. 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).

9.1.4. 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).

9.1.4.1 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)

9.1.5. 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).

9.1.6. 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).

9.1.7 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*).

9.1.7.1. 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).

9.1.8. 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).

9.1.9. 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).

9.1.10. 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).

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

9.1.12. 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.

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

10.1.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o *Instrumento de Medição de Resultado (IMR)*, 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;
- b) deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

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

10.1.3. 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:

10.1.3.1. Não produziu os resultados acordados;

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

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

## 11. DO RECEBIMENTO

11.1 Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 10 dias, contado a partir do dia que a CONTRATADA entregar toda documentação comprobatória do cumprimento da obrigação contratual, recebimento provisório a ser realizado pelo fiscal técnico e setorial ou pela equipe de fiscalização, da seguinte forma, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico.

11.1.1.. 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.

11.1.2. 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

11.1.3. 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.

11.1.5. 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.

11.2. 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 30 dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

11.3. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 10 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:

11.3.1. 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;

11.3.2. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

1.4. 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.

- 12.9. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 12.10. 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.

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.

- 12.11. Para fins de contratação, deverá o fornecedor comprovar os seguintes requisitos de habilitação:

**12.12. Habilitação Jurídica:**

- 12.12.1. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** 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.

**12.13. Habilitações fiscal, social e trabalhista:**

- 12.13.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);
- 12.13.2. 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.
- 12.13.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 12.13.4. 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;
- 12.13.5. 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.

12.13.6. 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;

12.13.6.1. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

12.13.7. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

12.13.7.1. 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.

12.14. Será exigida do fornecedor, ainda, a seguinte documentação complementar:

12.14.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764 de 1971;

12.14.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

12.14.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

12.14.4. O registro previsto na Lei n. 5.764/71, art. 107;

12.14.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

12.14.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas

reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da contratação;

12.14.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764/71 ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

### **13. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

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

13.1.1. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

Gestão/Unidade: 00001/120048;  
Fonte de Recursos: 105A0008;  
Programa de Trabalho: 051516012;  
Elemento de Despesa: 339039;  
Plano Interno: SCEA04ADM05;  
Projeto PLANSET DECEA: RHU03001  
Programa de trabalho resumido: PTRES: 168913;

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

Data de acordo com assinatura digital.

Equipe de Planejamento:

**(Assinado digitalmente)**

**RONAN SOUZA FREITAS Cap Eng**

Presidente

**(Assinado digitalmente)**



**ELANE GOMES 2º Ten QOCON ELN**

Membro

**(Assinado digitalmente)**

**JOSÉ AUGUSTO REZENDE ROCHA SO BET**

Membro

**(ASSINADO DIGITALMENTE)**

Antonio Sandro Paz Cel Eng

Ordenador de Despesas



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	18 - Termo de Referência
Data/Hora de Criação:	28/03/2023 14:03:10
Páginas do Documento:	11
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	12
Hash MD5:	5e18964b936fa1c274f37abdd8aff2ef
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 Suboficial JOSÉ AUGUSTO REZENDE ROCHA no dia 02/06/2023 às 11:32:02 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ELANE GOMES no dia 05/06/2023 às 11:08:22 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RONAN SOUZA FREITAS no dia 05/06/2023 às 11:20:43 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel ANTÔNIO CARLOS FERREIRA CILENTO no dia 07/06/2023 às 16:44:03 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Int JOSÉ ROBERTO SIQUEIRA JUNIOR no dia 12/06/2023 às 11:44:43 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel ANTONIO SANDRO PAZ no dia 12/06/2023 às 21:21:52 no horário oficial de Brasília.

# CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	EXEMPLO de TR PARA CONTRATAÇÃO DE CURSO ESPECIALIZADO
Data/Hora de Criação:	20/02/2026 13:23:35
Páginas do Documento:	13
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	14
Hash MD5:	f4f0c5c51c0750b94c2fe50f537919df
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 RONAN SOUZA FREITAS no dia 20/02/2026 às 11:50:49 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ELANE GOMES no dia 20/02/2026 às 11:55:55 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Suboficial CELESTINO SOBRAL COELHO FILHO no dia 23/02/2026 às 11:35:59 no horário oficial de Brasília.



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
PARQUE DE MATERIAL DE ELETRÔNICA DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO

Anexo 5 - PLANILHA SIMPLIFICADA PARA ESTIMATIVA DO VALOR MENSAL DO SERVIÇO								
Portaria SGD/MGI nº 1.070, de 2023, Anexo A								
ITEM 1	Serviço de Levantamento em Campo das Estações						Obs	
	Perfil	Salário de referência (A) para 30 dias	Remuneração para 6 dias de atividade (D)	Quantidade (B)	Fator K (definido pela SGD)	Custo unitário por atividade do Perfil (C = D x B x Fator K)	Custo total para 30 meses (C * 119)	A demanda conforme item 8 do ETP abrange as 119 estações. A quantidade de dias e a formação das equipes (dois técnicos locais e um técnico e um analista remoto) para as atividades foram estimadas com base em serviços semelhantes executados pelo COMAER (Anexo 7).
	1 Técnico em manutenção de equipamentos de informática Sênior (local)	R\$ 3,273.71	R\$ 654.74	1	2.27	R\$ 1,486.26	R\$ 176,865.46	
	2 Técnico de Rede (Telecomunicações) Sênior (1 local e 1 remoto)	R\$ 3,929.79	R\$ 785.96	2	2.19	R\$ 3,442.50	R\$ 409,657.03	
	3 Analista de redes e de comunicação de dados Sênior (remoto)	R\$ 10,333.33	R\$ 2,066.67	1	1.98	R\$ 4,092.00	R\$ 486,947.84	
Quantitativo Total Equipe				4		Total por atividade	R\$ 9,020.76	
						Total 30 meses Item 1	R\$ 1,073,470.33	
Não há demais demais custos relativos ao Item 1, pois a EPC entende que o Fator K é abrangente ao Serviço								
						Custo total item 1	R\$ 1,073,470.33	
ITEM 2	Serviço de Adequação das Estações						Obs	
		Tipo de Custo	Descrição	Memória de Cálculo	Custo			
		Custo com material para adequação	Pesquisa de Preços 73/2026 - Apêndice 1	Cada estação custaria em torno de R\$ 224.500,00, multiplicado pelo número estimado de 22 estações		R\$ 4,939,000.00	Devido à natureza e enquadramento do serviço de adequação, seguiu-se a Estimativa de Custos para o Serviço, em conformidade com o disposto na Lei nº 14.133/2021, na Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021.	
						Total por atividade	R\$ 224,500.00	
						Custo total item 2	R\$ 4,939,000.00	

ITEM 3		Serviço Mensal de Manutenção					
FASE 1 - 12 MESES							
Perfil		Salário de referência (D)	Quantidade (B)	Fator K (definido pela SGD)	Custo unitário por atividade do Perfil (C = D x B x Fator K))	Custo total para 12 meses	Obs:
1	Técnico de Rede (Telecomunicações) Sênior (1 local e 1 remoto)	R\$ 3.929,79	2	2,19	R\$ 17.212,48	R\$ 3.976.082,93	A demanda conforme item 8 do ETP abrange as fases de implantação, com base na estimativa mensal e a quantidade de meses conforme a respectiva fase.
2	Analista de redes e de comunicação de dados Sênior (local)	R\$ 10.333,33	1	1,98	R\$ 20.459,99	R\$ 4.726.258,48	
3	Gerente de suporte técnico de tecnologia da informação (remoto)	R\$ 10.365,31	1	1,98	R\$ 20.523,31	R\$ 4.740.885,49	
4	Técnico em manutenção de equipamentos de informática Sênior (local)	R\$ 3.273,71	1	2,27	R\$ 7.431,32	R\$ 1.716.635,31	
Quantitativo Total Equipe			5	Total Mensal	R\$ 65,627,11		
						Total 12 meses Fase 1	R\$ 787,525,31

FASE 2 - 12 MESES							
Perfil		Salário de referência (D)	Quantidade (B)	Fator K (definido pela SGD)	Custo unitário por atividade do Perfil (C = D x B x Fator K))	Custo total para 12 meses	Obs:
1	Técnico de Rede (Telecomunicações) Sênior (1 local e 1 remoto)	R\$ 3,929.79	2.66	2.19	R\$ 22,892.60	R\$ 5,288,190.29	A demanda conforme item 8 do ETP abrange as fases de implantação, com base na estimativa mensal e a quantidade de meses conforme a respectiva fase.
2	Analista de redes e de comunicação de dados Sênior (local)	R\$ 10,333.33	1.33	1.98	R\$ 27,211.79	R\$ 6,285,923.77	
3	Gerente de suporte técnico de tecnologia da informação (remoto)	R\$ 10,365.31	1.33	1.98	R\$ 27,296.01	R\$ 6,305,377.70	
4	Técnico em manutenção de equipamentos de informática Sênior (local)	R\$ 3,273.71	1.33	2.27	R\$ 9,883.66	R\$ 2,263,124.97	
Quantitativo Total Equipe			6.65	Total por atividade		R\$ 87,284.06	
						Total 12 meses Fase 2 (somando-se os custos da Fase 1)	R\$ 1,834,933.97

FASE 3 - 6 MESES							
Perfil		Salário de referência (D)	Quantidade (B)	Fator K (definido pela SGD)	Custo unitário por atividade do Perfil (C = D x B x Fator K))	Custo total para 6 meses	Obs:
1	Técnico de Rede (Telecomunicações) Sênior (1 local e 1 remoto)	R\$ 3,929.79	4.2028	2.19	R\$ 36,170.31	R\$ 8,355,340.66	A demanda conforme item 8 do ETP abrange as fases de implantação, com base na estimativa mensal e a quantidade de meses conforme a respectiva fase.
2	Analista de redes e de comunicação de dados Sênior (local)	R\$ 10,333.33	2.1014	1.98	R\$ 42,994.63	R\$ 9,931,759.56	
3	Gerente de suporte técnico de tecnologia da informação (remoto)	R\$ 10,365.31	2.1014	1.98	R\$ 43,127.69	R\$ 9,962,496.76	
4	Técnico em manutenção de equipamentos de informática Sênior (local)	R\$ 3,273.71	2.1014	2.27	R\$ 15,616.18	R\$ 3,607,337.45	
Quantitativo Total Equipe			10.507	Total por atividade		R\$ 137,908.81	
						Total 6 meses Fase 3 (somam-se os custos das Fases 1 e 2)	R\$ 2,662,386.81

Demais custos relativos ao Item 3			
Tipo de Custo	Descrição	Memória de Cálculo	Custo
Custos com software (conforme pesquisas realizadas no anexo 6 ao ETP e seus apêndices de 1 a 7)	Licenciamento NMS - Plataforma de monitoramento e controle de até 150 estações VSAT, com dashboards, alarmes SNMP e relatórios de desempenho.	\$17.904,00 (Valor anual) x R\$ 5,34 (cotação do dólar em 22/01/2026 - Banco Central)*2,5 (30 meses)	R\$ 239,018.40
	Sistema de Ticketing (Help desk) - Solução de registro e acompanhamento de incidentes, com SLA e histórico de manutenção.	\$ 99 (valor mensal por agente) x 3 (quantidade de agentes por dia 24/7) x R\$ 5,34 (cotação do dólar em 22/01/2026 - Banco Central) * 30	R\$ 47,579.40
	Sistema de Gestão de Ativos - Software de controle e rastreio de equipamentos, com integração ao NMS.	300€ (valor mensal serviço Standard) x R\$ 6,23 (cotação do Euro em 22/01/2026 - Banco Central) x 30	R\$ 56,070.00
	Simuladores Satelitais e Ferramentas Técnicas - Licenças de softwares técnicos (SatMaster Pro, iBuilder, iMonitor, RFSim) para configuração e diagnóstico de enlaces VSAT.	\$2500 (custo da licença para número ilimitado de usuários) x 6 (quantidade de Oficinas) x R\$ 5,34 (cotação do dólar em 22/01/2026 - Banco Central)	R\$ 80,100.00
	Sistemas de Controle de Versão e Relatórios Ferramentas colaborativas para controle de versões de configuração e consolidação de relatórios técnicos.	\$ 29 (valor mensal por usuário) x 6 (quantidade de Oficinas) x R\$ 5,34 (cotação do dólar em 22/01/2026 - Banco Central) x 30	R\$ 27,874.80
	Infraestrutura de Banco de Dados - Custos com licenças de servidores virtuais, banco de dados relacional (PostgreSQL Enterprise / SQL Server), e suporte técnico.	\$ 2.583,47 (valor mensal do serviço) x R\$ 5,34 (cotação do dólar em 22/01/2026 - Banco Central) x 30	R\$ 413,871.89
	Suporte, Atualizações e Manutenção de Licenças - 15% ao ano sobre o total das licenças adquiridas, para cobertura de atualizações e suporte técnico anualmente que recaí sobre as licenças dos itens acima.	0,15 (percentual) * R\$ 864.723,29 (custos com licenças, somatórios dos apêndices de 1 ao 6, para 30 meses)	R\$ 129,677.17
	Servidores Virtuais (VMs / Instâncias Nuvem) - Hospedagem de sistemas NMS, Helpdesk, Inventário e Banco de Dados em ambiente de nuvem pública ou privada (IaaS).	4 instâncias r5.12xlarge 384 GB storage, a \$ 13.741,52 mês cada. <a href="https://calculator.aws/#/createCalculator/ec2-enhancement?nc2=h_pr_calc">https://calculator.aws/#/createCalculator/ec2-enhancement?nc2=h_pr_calc</a>	R\$ 2,201,391.50
	Armazenamento e Backup em Nuvem - Armazenamento redundante para logs, relatórios e backups de bancos de dados (S3 Standard / OCI Block Storage).	4 TB/mês x \$ 0,04/GB x 30 meses. AWS S3 Pricing – <a href="https://aws.amazon.com/pt/s3/pricing/">https://aws.amazon.com/pt/s3/pricing/</a> -	R\$ 26,247.17

Custos com Recursos de Computação (conforme pesquisas realizadas no anexo 6 ao ETP e seus apêndices de 8 a 12)	Rede e Tráfego de Dados - Custos de saída de dados, conexões VPN seguras e balanceadores de carga.	3 TB/mês x \$ 0,15/GB x 30 meses. AWS Data Transfer – https://aws.amazon.com/pt/ec2/pricing/on-demand/#Data_Transfer - <b>Apêndice 10</b>	R\$ 98,426.88
	Licenciamento de Sistemas Operacionais e Banco de Dados - Licenças de Windows Server e SQL Server Standard para 2 instâncias críticas.	\$3.945/ano x 2,5 anos. Microsoft SQL Server Licensing– https://www.microsoft.com/pt-br/sql-server/sql-server-2022-pricing - <b>Apêndice 11</b>	R\$ 52,665.75
	Suporte e Manutenção Técnica de Infraestrutura - Atendimento 24x7 e atualizações de segurança em ambiente nuvem ou datacenter terceirizado.	0,09 (percentual) * R\$ R\$ 2.739.937,45 (gasto em 30 meses com AWS, somatório dos apêndices 6, 8,9 e 10) / 30 (tempo contratual)	R\$ 246,594.37
<b>Total</b>			<b>R\$ 3,619,517.34</b>
<b>Mensal</b>			<b>R\$ 120,650.58</b>

<b>Custo total item 3 - FASE 1</b>	<b>R\$ 2,235,332.25</b>
<b>Custo Mensal Item 3 - FASE 1</b>	<b>R\$ 186,277.69</b>
<b>Custo total item 3 - FASE 2</b>	<b>R\$ 3,282,740.91</b>
<b>Custo Mensal Item 3 - FASE 2</b>	<b>R\$ 273,561.74</b>
<b>Custo total item 3 - FASE 3</b>	<b>R\$ 3,386,290.28</b>
<b>Custo Mensal Item 3 - FASE 3</b>	<b>R\$ 564,381.71</b>
<b>Custo TOTAL item 3</b>	<b>R\$ 8,904,363.43</b>

ITEM 4	Serviços de Manutenção Presencial						Obs
	<i>Perfil</i>	<i>Salário de referência (A)</i>	<i>Remuneração para 4 dias de atividade (D)</i>	<i>Quantidade (B)</i>	<i>Fator K (definido pela SGD)</i>	<i>Custo unitário por atividade do Perfil (C = D x B x Fator K))</i>	<i>Custo total para 30 meses (C * (22+29+23))</i>
	1 Técnico em manutenção de equipamentos de informática Sênior (local)	R\$ 3,273.71	R\$ 436.49	1	2.27	R\$ 990.84	R\$ 73,322.37
	2 Técnico de Rede (Telecomunicações) Sênior (1 local e 1 remoto)	R\$ 3,929.79	R\$ 523.97	2	2.19	R\$ 2,295.00	R\$ 339,659.61
	3 Analista de redes e de comunicação de dados Sênior (local)	R\$ 10,333.33	R\$ 1,377.78	1	1.98	R\$ 2,728.00	R\$ 201,871.93
	4 Gerente de suporte técnico de tecnologia da informação (remoto)	R\$ 10,365.31	R\$ 1,727.55	1	1.98	R\$ 3,420.55	R\$ 253,120.87
<b>Quantitativo Total Equipe</b>							<b>R\$ 9,434.39</b>
<b>Total por atividade</b>							<b>R\$ 867,974.79</b>
<b>Total 30 meses Item 4</b>							

A demanda conforme item 8 do ETP abrange as fases de implantação. A quantidade de dias e a formação das equipes (dois técnicos e um analista locais e 1 técnico e 1 gerente remoto) para as atividades foram estimadas com base em serviços semelhantes executados pelo COMAER (Anexo 7).

Demais custos relativos ao Item 4			
Tipo de Custo	Descrição	Memória de Cálculo	Custo
Custo com insumos (conforme pesquisas realizadas no anexo 6 ao ETP e seus apêndices de 13 e 14)	Cabos coaxiais e conectores RF - Substituição e montagem de cabos RG-6 e RG-11 com conectores F e N-Type, utilizados em intervenções corretivas e preventivas.	R\$ 27.405,29 x 74 intervenções	R\$ 2,027,991.46
	Cabos de rede, patch cords e conectores RJ-45 - Cabos UTP Cat6, patch cords e conectores para reorganização da LAN local e substituição de trechos danificados.		
	Pequenos switches, adaptadores e fontes - Substituição eventual de pequenos switches de borda, adaptadores e fontes de alimentação associados à estação.		
	Filtros, atenuadores e adaptadores RF - Componentes de ajuste de impedância e controle de sinal utilizados em substituições corretivas.	4 atenuadores, 1 filtro de RF e 4 adaptadores de RF multiplicados por 74 intervenções. www.amazon.com.br (Itens não encontrados no Painel de Preços) - Apêndice 14	R\$ 68,960.60
<b>Custo Total</b>			<b>R\$ 2,096,952.06</b>
<b>Custo total item 4</b>			<b>R\$ 2,964,926.85</b>
<b>Total por atividade (Fator k + Demais custos)</b>			<b>R\$ 40,066.58</b>

ITEM 5	Serviço de Reparo de Ativos de Rede						Obs
	<i>Perfil</i>	<i>Salário de referência (A)</i>	<i>Remuneração para 9 dias de atividade (D)</i>	<i>Quantidade (B)</i>	<i>Fator K (definido pela SGD)</i>	<i>Custo unitário por atividade do Perfil (C = D x B x Fator K))</i>	<i>Custo total para 30 meses (C * 43 itens)</i>
	1 Técnico em manutenção de equipamentos de informática Sênior	R\$ 3,273.71	R\$ 982.11	1	2.27	R\$ 2,229.40	R\$ 95,864.05
	2 Técnico de Rede (Telecomunicações) Sênior (remotamente)	R\$ 3,929.79	R\$ 1,178.94	1	2.19	R\$ 2,581.87	R\$ 111,020.50
	3 Analista de redes e de comunicação de dados Sênior (remotamente)	R\$ 10,333.33	R\$ 3,100.00	1	1.98	R\$ 6,138.00	R\$ 263,933.91
<b>Quantitativo Total Equipe</b>							<b>R\$ 10,949.27</b>
<b>Total por atividade</b>							<b>R\$ 10,949.27</b>
<b>Total 30 meses Item 5</b>							<b>R\$ 470,818.46</b>

A demanda conforme item 8 do ETP abrange as fases de implantação. A quantidade de dias e a formação das equipes (1 técnico local e 1 técnico e um analista remoto) para as atividades foram estimadas com base em serviços semelhantes executados pelo COMAER (Anexo 7).

Não há demais demais custos relativos ao Item 1, pois a EPC entende que o Fator K é abrangente ao Serviço	
<b>Custo total item 5</b>	<b>R\$ 470,818.46</b>

ITEM 6	Treinamentos						Obs
	<i>Perfil</i>	<i>Salário de referência (A)</i>	<i>Remuneração para 15 dias de atividade (D)</i>	<i>Quantidade (B)</i>	<i>Fator K (definido pela SGD)</i>	<i>Custo unitário por atividade do Perfil (C = D x B x Fator K))</i>	<i>Custo total para 30 meses (C * 4 turmas)</i>
	1 Técnico em manutenção de equipamentos de informática Sênior	R\$ 3,273.71	R\$ 1,636.86	1	2.27	R\$ 3,715.66	R\$ 14,862.64
	2 Técnico de Rede (Telecomunicações) Sênior	R\$ 3,929.79	R\$ 1,964.90	1	2.19	R\$ 4,303.12	R\$ 17,212.48
	3 Gerente de suporte técnico de tecnologia da informação	R\$ 10,365.31	R\$ 1,727.55	1	1.98	R\$ 3,420.55	R\$ 41,046.63

A demanda conforme item 8 do ETP abrange as fases de implantação. A quantidade de dias e a formação das equipes (2 técnicos e um gerente local) para as atividades foram estimadas com

Quantitativo Total Equipe		3	Total por atividade	R\$ 18,280.44	base em serviços semelhantes executados pelo COMAER (Anexo 7).
			Total 30 meses Item 6	R\$ 73,121.75	

Não há demais demais custos relativos ao Item 6, pois a EPC entende que o Fator K é abrangente ao Serviço

Custo total item 6	R\$ 73,121.75
--------------------	---------------

Valor Total Estimado para a Contratação	R\$ 18,425,700.82
---	-------------------



Assinado Digitalmente  
RONAN SOUZA FREITAS Cap Eng

Assinado Digitalmente  
ALINE CRISTINA LOPES CINALLI MEDEIROS FOGAÇA Cel Int



# Relatório de pesquisa de preço

## Relatório Resumido

### Informações básicas

Número da Pesquisa	UASG	Status	Editado por
73/2026	120195	Concluída	RONAN SOUZA FREITAS

**Título:** Pesquisa de Preços para Custos com a Adequação de Estações VSAT do COMAER

**Observações:** O Serviço Técnico de Adequação se destina a executar as adequações (como as de ambiente) previstas no Projeto de Adequação de determinada localidade com a rede satelital VSAT.

**Total de itens cotados:** 1                      **Valor total da pesquisa de preços:** R\$ 224.500,0000

### Itens cotados

Item: 1

**Descrição do item**

2704 – Instalação / manutenção de equipamentos de rádio / antena /agulha giroscópica

**Unidade de Fornecimento**

UNIDADE

**Quantidade**

1

**Consolidação dos preços cotados**

Menor Preço

R\$ 165.000,0000

Média

R\$ 224.500,0000

Mediana

R\$ 224.500,0000

Coeficiente de Variação: 26,5033%

Desvio Padrão: 59.500,0000



Maior Preço: R\$ 284.000,0000

**Método de cálculo adotado:** Média

**Filtro Aplicado**

**Período:** 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	COMANDO DA MARINHA – Compras.gov.br	1	UNIDADE	R\$ 165.000,0000	06/11/2025	Sim
2	I	COMANDO DA MARINHA – Compras.gov.br	1	UNIDADE	R\$ 284.000,0000	06/11/2025	Sim

**Legenda:**  
 Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.  
 Compra ou item sofreu atualização após homologação.

## Nota Técnica

### 1. Finalidade

A presente Nota Técnica tem por finalidade justificar e fundamentar a pesquisa de preços realizada para subsidiar a estimativa de custos do Serviço de Adequação das Estações VSAT, no âmbito do Estudo Técnico Preliminar da contratação, em conformidade com o disposto na Lei nº 14.133/2021, na Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021 e nas orientações da Portaria SGD/MGI nº 1.070/2023.

## 2. Metodologia adotada

A pesquisa de preços foi realizada por meio de consulta a referências técnicas e orçamentárias de serviços equivalentes já executados pela Administração Pública, tomando-se como parâmetro a manutenção e aplicação de materiais realizados na Estação Rádio da Marinha, localizada no Rio de Janeiro, em razão da similaridade técnica, operacional e estrutural entre os serviços executados naquela instalação e o escopo previsto para a adequação das estações VSAT.

Foram considerados, para fins de comparação, os seguintes aspectos:

- natureza do serviço (intervenção técnica em estação de telecomunicações);
- grau de complexidade dos serviços de adequação e instalação;
- necessidade de mão de obra especializada;
- utilização de materiais e componentes típicos de sistemas de radiocomunicação;
- exigência de conformidade técnica e operacional;
- características de infraestrutura similares (ambiente controlado, sistemas críticos e operação contínua).

## 3. Justificativa da escolha da referência

A Estação Rádio da Marinha foi utilizada como referência de preço por apresentar:

- similaridade técnica com as estações VSAT objeto da contratação;
- histórico recente de contratação de serviços de manutenção, adequação e aplicação de materiais;
- compatibilidade quanto à natureza dos serviços (instalação, adequação, testes e validações);
- disponibilidade de informações que permitem aferição de valores praticados no mercado público.

Adicionalmente, os serviços executados naquela unidade envolvem requisitos técnicos compatíveis com os exigidos para as estações da rede VSAT, tais como adequação de infraestrutura, intervenções em sistemas de comunicação, testes operacionais e validações técnicas, o que assegura aderência da referência utilizada.

## 4. Utilização da referência na composição dos custos

Os valores extraídos da referência da Estação Rádio da Marinha foram utilizados exclusivamente como parâmetro de mercado, servindo de base para:

- validação da ordem de grandeza dos custos unitários;
- composição das estimativas constantes no Anexo 5 – Planilha para Estimativa do Valor do Serviço;
- verificação da razoabilidade dos preços obtidos junto aos fornecedores consultados.

Ressalta-se que os valores foram ajustados às especificidades da contratação em análise, considerando diferenças de escopo, quantitativo de estações, logística envolvida e características operacionais próprias da Rede VSAT do COMAER.

## 5. Conclusão

Dessa forma, a utilização da Estação Rádio da Marinha como referência de preços mostra-se tecnicamente adequada, juridicamente válida e compatível com as boas práticas de pesquisa de preços estabelecidas pela IN SEGES/ME nº 65/2021. A metodologia adotada assegura a razoabilidade dos valores estimados, a transparência do processo e a adequada fundamentação dos custos do Serviço de Adequação das Estações, conferindo robustez técnica à estimativa orçamentária apresentada no Estudo Técnico Preliminar

Memória de cálculo (Art.3º, inciso VII – IN SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021):

- Média: corresponde à soma dos valores das amostras que compõem a pesquisa, dividida pelo número de amostras que compõem a pesquisa.
- Mediana: medida de tendência central das amostras que compõem a pesquisa que corresponde ao valor central do conjunto de valores extraídos.
- Desvio Padrão: É a raiz quadrada da variância de X ou também conhecido como a raiz quadrada do valor médio entre  $(X-\mu)^2$ , onde  $\mu$  representa a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa.

$$D = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x - \mu)^2}{n}}$$

- Coeficiente de variação: É uma medida de dispersão calculada entre a divisão do desvio padrão e a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa.

$$CV = \frac{D}{\mu}$$



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	PLANILHAS PARA ESTIMATIVA DE VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS E APÊNDICES
Data/Hora de Criação:	20/02/2026 13:24:17
Páginas do Documento:	4
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	5
Hash MD5:	3c8a7d53b6bb4b654bf3f4c81db6eb71
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 RONAN SOUZA FREITAS no dia 20/02/2026 às 11:50:49 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ELANE GOMES no dia 20/02/2026 às 11:55:55 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Suboficial CELESTINO SOBRAL COELHO FILHO no dia 23/02/2026 às 11:36:00 no horário oficial de Brasília.



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
PARQUE DE MATERIAL DE ELETRÔNICA DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO

ANÁLISE DE CUSTO PELA INTERNALIZAÇÃO DA MANUTENÇÃO - Anexo 6 ao ETP												
CUSTO COM PESSOAL												
Item 1 Serviço de Levantamento em Campo das Estações												
Perfil	Salário de Referência (Utilizados os soldos de Capitão e de Suboficial da Aeronáutica) - Conforme Apêndice 17	Remuneração para 6 dias de atividade - Conforme exemplo de Ordem de serviço, Anexo 7 do ETP	Quantidade		Diárias (valor médio de R\$ 380,00)	Passagens Aéreas (valor médio de R\$ 1500)	Custo Unitário por atividade		Custo Total para 30 meses (119 estações)			
Militar ou Civil Especialista em Eletrônica, Telecomunicações ou Redes	R\$ 6.737,00	R\$ 1.347,40	2	1	R\$ 4.560,00	R\$ 3.000,00	R\$ 11.602,20	R\$ 1.380.661,80				
Oficial Engenheiro Computação, Eletrônica ou Telecomunicações	R\$ 9.976,00	R\$ 1.995,20	0	1	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.995,20	R\$ 237.428,80				
Custo Item 1								R\$ 1.618.090,60				
Item 2 Serviço de Adequação das Estações												
Perfil	Salário de Referência (Utilizados os soldos de Capitão e de Suboficial da Aeronáutica) - Conforme Apêndice 17	Remuneração para 14 dias de atividade - Conforme exemplo de Ordem de serviço, Anexo 7 do ETP	Quantidade		Diárias (valor médio de R\$ 380,00)	Passagens Aéreas (valor médio de R\$ 1500)	Custo Unitário por atividade		Custo Total para 30 meses (22 estações)			
Militar ou Civil Especialista em Eletrônica, Telecomunicações ou Redes	R\$ 6.737,00	R\$ 3.143,93	2	2	R\$ 10.640,00	R\$ 3.000,00	R\$ 26.215,73	R\$ 576.746,13				
Oficial Engenheiro Computação, Eletrônica ou Telecomunicações	R\$ 9.976,00	R\$ 4.655,47	1	1	R\$ 5.320,00	R\$ 1.500,00	R\$ 16.130,93	R\$ 354.880,53				
Custo Item 2								R\$ 931.626,67				
Item 3 Serviço Mensal de Manutenção												
Perfil	Salário de Referência (Utilizados os soldos de Capitão e de Suboficial da Aeronáutica) - Conforme Apêndice 17	Remuneração para 5 dias de atividade - Conforme exemplo de Ordem de serviço, Anexo 7 do ETP	Quantidade		Diárias (valor médio de R\$ 380,00)	Passagens Aéreas (valor médio de R\$ 1500)	Custo Unitário por atividade		Custo Total para 30 meses (231 atendimentos)			
Militar ou Civil Especialista em Eletrônica, Telecomunicações ou Redes	R\$ 6.737,00	R\$ 1.122,83	2	1	R\$ 3.800,00	R\$ 3.000,00	R\$ 10.168,50	R\$ 2.348.923,50				
Oficial Engenheiro Computação, Eletrônica ou Telecomunicações	R\$ 9.976,00	R\$ 1.662,67	1	1	R\$ 1.900,00	R\$ 1.500,00	R\$ 6.725,33	R\$ 1.553.552,00				
Custo Item 3								R\$ 3.902.475,50				
Item 4 Serviço de Manutenção Presencial												
Perfil	Salário de Referência (Utilizados os soldos de Capitão e de Suboficial da Aeronáutica) - Conforme Apêndice 17	Remuneração para 4 dias de atividade - Conforme exemplo de Ordem de serviço, Anexo 7 do ETP	Quantidade		Diárias (valor médio de R\$ 380,00)	Passagens Aéreas (valor médio de R\$ 1500)	Custo Unitário por atividade		Custo Total para 30 meses (74 atendimentos)			
Militar ou Civil Especialista em Eletrônica, Telecomunicações ou Redes	R\$ 6.737,00	R\$ 898,27	2	1	R\$ 3.040,00	R\$ 3.000,00	R\$ 8.734,80	R\$ 646.375,20				
Oficial Engenheiro Computação, Eletrônica ou Telecomunicações	R\$ 9.976,00	R\$ 1.330,13	1	1	R\$ 1.520,00	R\$ 1.500,00	R\$ 5.680,27	R\$ 420.339,73				
Custo Item 4								R\$ 1.066.714,93				
Item 5 Serviço de Reparo em Ativos de Rede												
Perfil	Salário de Referência (Utilizados os soldos de Capitão e de Suboficial da Aeronáutica) - Conforme Apêndice 17	Remuneração para 9 dias de atividade - Conforme exemplo de Ordem de serviço, Anexo 7 do ETP	Quantidade		Diárias (valor médio de R\$ 380,00)	Passagens Aéreas (valor médio de R\$ 1500)	Custo Unitário por atividade		Custo Total para 30 meses (43 itens)			
Militar ou Civil Especialista em Eletrônica, Telecomunicações ou Redes	R\$ 6.737,00	R\$ 2.021,10	1	1	R\$ 3.420,00	R\$ 1.500,00	R\$ 8.962,20	R\$ 385.374,60				
Oficial Engenheiro Computação, Eletrônica ou Telecomunicações	R\$ 9.976,00	R\$ 2.992,80	0	1	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.992,80	R\$ 128.690,40				
Custo Item 5								R\$ 514.065,00				
Item 6 Treinamentos												
Perfil	Salário de Referência (Utilizados os soldos de Capitão e de Suboficial da Aeronáutica) - Conforme Apêndice 17	Remuneração para 15 dias de atividade - Conforme exemplo de Ordem de serviço, Anexo 7 do ETP	Quantidade		Diárias (valor médio de R\$ 380,00)	Passagens Aéreas (valor médio de R\$ 1500)	Custo Unitário por atividade		Custo Total para 30 meses (15 Alunos e 3 Instrutores x 4 turmas)			
Militar ou Civil Especialista em Eletrônica, Telecomunicações ou Redes	R\$ 6.737,00	R\$ 3.368,50	2	12	R\$ 79.800,00	R\$ 21.000,00	R\$ 147.959,00	R\$ 591.836,00				
Oficial Engenheiro Computação, Eletrônica ou Telecomunicações	R\$ 9.976,00	R\$ 4.988,00	1	3	R\$ 22.800,00	R\$ 6.000,00	R\$ 48.752,00	R\$ 195.008,00				
Custo Item 6								R\$ 786.844,00				
Custo total com Pessoal		R\$ 8.819.816,70										

DEMAIS COMPONENTES DE CUSTO

Tipo de Custo	Justificativa	Memória de Cálculo (30 meses)		Total por item	Valor total para 30 meses
Custos com software	Licenciamento NMS - Plataforma de monitoramento e controle de até 150 estações VSAT, com dashboards, alarmes SNMP e relatórios de desempenho.	Paessler PRTG Network Monitor – <a href="https://www.paessler.com/prtg/pricing">https://www.paessler.com/prtg/pricing</a> - <b>Apêndice 1</b>	\$17.904,00 (Valor anual) x R\$ 5,34 (cotação do dólar em 22/01/2026 - Banco Central) * 2,5 (30 meses)	R\$ 239,018.40	R\$ 994,191.67
	Sistema de Ticketing (Help desk) - Solução de registro e acompanhamento de incidentes, com SLA e histórico de manutenção.	Freshservice – <a href="https://freshservice.com/pricing">https://freshservice.com/pricing</a> - <b>Apêndice 2</b>	\$ 99 (valor mensal por agente) x 3 (quantidade de agentes por dia 24/7) x R\$ 5,34 (cotação do dólar em 22/01/2026 - Banco Central) * 30	R\$ 47,579.40	
	Sistema de Gestão de Ativos - Software de controle e rastreo de equipamentos, com integração ao NMS.	GLPI Network - <a href="https://glpi-project.org/pricing/">https://glpi-project.org/pricing/</a> - <b>Apêndice 3</b>	300€ (valor mensal serviço Standard) x R\$ 6,23 (cotação do Euro em 22/01/2026 - Banco Central) x 30	R\$ 56,070.00	
	Simuladores Satelitais e Ferramentas Técnicas - Licenças de softwares técnicos (SatMaster Pro, iBuilder, iMonitor, RFSim) para configuração e diagnóstico de enlaces VSAT.	SatMaster Pro – <a href="https://www.arrowe.uk/cost.html">https://www.arrowe.uk/cost.html</a> - <b>Apêndice 4</b>	\$2500 (custo da licença para número ilimitado de usuários) x 6 (quantidade de Oficinas) x R\$ 5,34 (cotação do dólar em 22/01/2026 - Banco Central)	R\$ 80,100.00	
	Sistemas de Controle de Versão e Relatórios - Ferramentas colaborativas para controle de versões de configuração e consolidação de relatórios técnicos.	GitLab Ultimate - <a href="https://about.gitlab.com/pricing/">https://about.gitlab.com/pricing/</a> - <b>Apêndice 5</b>	\$ 29 (valor mensal por usuário) x 6 (quantidade de Oficinas) x R\$ 5,34 (cotação do dólar em 22/01/2026 - Banco Central) x 30	R\$ 27,874.80	
	Infraestrutura de Banco de Dados - Custos com licenças de servidores virtuais, banco de dados relacional (PostgreSQL Enterprise / SQL Server), e suporte técnico.	AWS RDS Pricing – <a href="https://aws.amazon.com/rds/pricing/">https://aws.amazon.com/rds/pricing/</a> - <b>Apêndice 6</b>	\$ 2.583,47 (valor mensal do serviço) x R\$ 5,34 (cotação do dólar em 22/01/2026 - Banco Central) x 30	R\$ 413,871.89	
	Suporte, Atualizações e Manutenção de Licenças - 15% ao ano sobre o total das licenças adquiridas, para cobertura de atualizações e suporte técnico anualmente que recai sobre as licenças dos itens acima.	Extrato do DCMA – Software Pricing Guide (2021) – <a href="https://www.dcmi.gov/Portals/31/Documents/CIG/Software_Pricing_Feb21.pdf">https://www.dcmi.gov/Portals/31/Documents/CIG/Software_Pricing_Feb21.pdf</a> - <b>Apêndice 7</b>	0,15 (percentual) * R\$ 864.723,29 (custos com licenças, somatórios dos apêndices de 1 ao 6, para 30 meses)	R\$ 129,677.17	
Custos com recursos de computação	Servidores Virtuais (VMs / Instâncias Nuvem) - Hospedagem de sistemas NMS, Helpdesk, Inventário e Banco de Dados em ambiente de nuvem pública ou privada (IaaS).	4 instâncias r5.12xlarge 384 GB storage, a \$ 13.741,52 mês cada. <a href="https://calculator.aws/#/createCalculator/ec2-enhancement?nc2=h_pr_calc">https://calculator.aws/#/createCalculator/ec2-enhancement?nc2=h_pr_calc</a> - <b>Apêndice 8</b>	\$ 13.741,52 (valor mensal do serviço) x R\$ 5,34 (cotação do dólar em 22/01/2026 - Banco Central) x 30	R\$ 2,201,391.50	R\$ 2,625,325.67
	Armazenamento e Backup em Nuvem - Armazenamento redundante para logs, relatórios e backups de bancos de dados (S3 Standard / OCI Block Storage).	4 TB/mês * \$ 0,04/GB * 30 meses. AWS S3 Pricing – <a href="https://aws.amazon.com/pt/s3/pricing/">https://aws.amazon.com/pt/s3/pricing/</a> - <b>Apêndice 9</b>	\$0,04 (valor por GB) * R\$ 5,34 (cotação do dólar em 22/01/2026 - Banco Central) * 30 * 4 (quantidade de dados em TB) * 1024 (conversão GB para TB)	R\$ 26,247.17	
	Rede e Tráfego de Dados - Custos de saída de dados, conexões VPN seguras e balanceadores de carga.	3 TB/mês * \$ 0,15/GB * 30 meses. AWS Data Transfer – <a href="https://aws.amazon.com/pt/ec2/pricing/on-demand/#Data_Transfer">https://aws.amazon.com/pt/ec2/pricing/on-demand/#Data_Transfer</a> - <b>Apêndice 10</b>	\$0,15 (valor por GB) * R\$ 5,34 (cotação do dólar em 22/01/2026 - Banco Central) * 30 * 4 (quantidade de dados em TB) * 1024 (conversão GB para TB)	R\$ 98,426.88	
	Licenciamento de Sistemas Operacionais e Banco de Dados - Licenças de Windows Server e SQL Server Standard para 2 instâncias críticas.	\$3.945/ano * 2,5 anos. Microsoft SQL Server Licensing – <a href="https://www.microsoft.com/pt-br/sql-server/sql-server-2022-pricing">https://www.microsoft.com/pt-br/sql-server/sql-server-2022-pricing</a> - <b>Apêndice 11</b>	\$ 3.945 (valor anual da licença) x R\$ 5,34 (cotação do dólar em 22/01/2026 - Banco Central) x 2,5 (tempo contratual em anos)	R\$ 52,665.75	
	Suporte e Manutenção Técnica de Infraestrutura - Atendimento 24*7 e atualizações de segurança em ambiente nuvem ou datacenter terceirizado.	9 % ao mês sobre o valor das cobranças mensais da AWS por 30 meses. AWS Support Plans – <a href="https://aws.amazon.com/pt/premiumsupport/pricing/?refid=9b42e237-e2be-4d7b-a530-1f9a0161cec/">https://aws.amazon.com/pt/premiumsupport/pricing/?refid=9b42e237-e2be-4d7b-a530-1f9a0161cec/</a> - <b>Apêndice 12</b>	0,09 (percentual) * R\$ 2.739.937,45 (gasto em 30 meses com AWS, somatório dos apêndices 6, 8, 9 e 10) / 30 (tempo contratual)	R\$ 246,594.37	
Custos com equipamentos	Conforme proposta comercial obtida e o material utilizado no reparo de 43 unidades e serviço de adequação de 22 estações.	Conforme proposta comercial da Empresa Master Services, anexo 8 ao ETP			R\$ 5,766,839.88
Custos com insumos	Cabos coaxiais e conectores RF - Substituição e montagem de cabos RG-6 e RG-11 com conectores F e N-Type, utilizados em intervenções corretivas e preventivas.	Pesquisa de Preços 69/2026 - <b>Apêndice 13</b>	R\$ 27.405,29 x 74 intervenções	R\$ 2,027,991.46	R\$ 2,096,952.06
	Cabos de rede, patch cords e conectores RJ-45 - Cabos UTP Cat6, patch cords e conectores para reorganização da LAN local e substituição de trechos danificados.				
	Pequenos switches, adaptadores e fontes - Substituição eventual de pequenos switches de borda, adaptadores e fontes de alimentação associados à estação.				
	Filtros, atenuadores e adaptadores RF - Componentes de ajuste de impedância e controle de sinal utilizados em substituições corretivas.	4 atenuadores, 1 filtro de RF e 4 adaptadores de RF. <a href="http://www.amazon.com.br">www.amazon.com.br</a> (Itens não encontrados no Painel de Preços) - <b>Apêndice 14</b>	R\$ 330,00 (4 atenuadores) + R\$ 306,10 (1 filtro) + R\$ 295,80 (2 kit adaptadores) vezes 74 intervenções	R\$ 68,960.60	

Custos com serviço de informações	Gestão de base de conhecimento técnico - Manutenção de repositório de soluções, histórico de lições aprendidas, inventário lógico e físico, padronização e versionamento de documentos	Salário de Referência (Utilizados os soldos de Capitão e de Suboficial da Aeronáutica) - <b>Apêndice 15</b>	Equivalente a 0,5 Especialista • R\$ 6.737,00/mês • 30 meses	R\$ 101,055.00	R\$ 855,082.50
	Documentação técnica, normativos e relatórios operacionais - Revisão documental, diagramas operacionais, elaboração de relatórios periódicos e de desempenho.		Equivalente a 1 Especialista • R\$ 6.737,00/mês • 30 meses	R\$ 202,110.00	
	Tratamento e análise de dados operacionais da rede - Consolidação estatística, identificação de recorrências de falha e indicadores de desempenho técnico.		Equivalente a 1 Oficial Engenheiro • R\$ 9.976/mês • 30 meses	R\$ 299,280.00	
	Gestão de repositórios informacionais e guarda técnica - Catalogação, organização do acervo de documentos operacionais, classificação e rastreabilidade.		Equivalente a 0,75 Especialista • R\$ 6.737,00/mês • 30 meses	R\$ 151,582.50	
	Publicação, distribuição e atendimento à fiscalização - Produção de painéis executivos, consolidação de relatórios e atendimento técnico-informacional.		Equivalente a 0,5 Especialista •R\$ 6.737,00/mês • 30 meses	R\$ 101,055.00	
Custos com Capacitação	Compreende a Contratação de Treinamentos Específicos dos Fabricantes envolvidos para Manutenção e Reparo de Ativos.	Utilizado o modelo de Contrato, guardadas as devidas proporções do <b>Anexo 4 ao ETP</b> . O cálculo compreendeu três treinamentos de capacitação relativos as três fabricantes de ativos, Comtech, Terrasat e CPI, em duas modalidades diferentes, reparo e manutenção com a finalidade de formar os capacitadores, que serão responsáveis por ministrar as atividades do Item 6, totalizando em 6 contratações.			R\$ 72,000.00
Custos com modernização das Oficinas do PAME-RJ, CINDACTA I, CINDACTA II, CINDACTA III, CINDACTA IV e CRCEA-SE	Bancada de teste e medição RF - Analisadores de espectro, geradores de sinal, wattímetros digitais e instrumentos RF	Pesquisa de Preços 70/2026 - <b>Apêndice 16</b>	R\$ 260.298,21 x 6 Oficinas	R\$ 1.561,789,26	R\$ 1,561,789,26
	Equipamentos de análise lógica e rede - Certificador de cabo, analisadores LAN, equipamentos para certificação PoE, kit diagnóstico				
	Ferramental técnico de bancada - Estações de solda, conjuntos de pinças, microscópios, ferramentas isoladas, ESD				
	Adequação de climatização técnica - Climatização controlada, 12.000 BTU inverter industrial				
	Equipamentos complementares				

Custo total demais componentes	R\$ 13,972,181.04
--------------------------------	-------------------

CUSTO TOTAL	R\$ 22,791,997.74
-------------	-------------------



Assinado Digitalmente  
RONAN SOUZA FREITAS Cap Eng

Assinado Digitalmente  
ALINE CRISTINA LOPES CINALI MEDEIROS FOGAÇA Cel Int

Apêndice 1

Pesquisa de Preços — Po

Compras.gov.br

Catálogo CATMAT/CATSE

Compras.gov.br - Pesquis

Paessler PRTG Network M

+

-

X

←

→

↻

paessler.com/pricing

☆

↓

PAESSLER

PRTG

PRODUCTS

SOLUTIONS

PRICING

RESOURCES

PARTNERS

Get a quote

FREE TRIAL

Choose the PRTG Network Monitor subscription that's best for you.

PRTG 500

\$179

per month paid annually

BUY NOW

Enough to monitor multiple aspects of 50 devices

PRTG 1000

\$325

per month paid annually

BUY NOW

Enough to monitor multiple aspects of 100 devices

PRTG 2500

\$675

per month paid annually

BUY NOW

Enough to monitor multiple aspects of 250 devices

PRTG 5000

\$1,183

per month paid annually

BUY NOW

Enough to monitor multiple aspects of 500 devices

PRTG 10000

\$1,492

per month paid annually

BUY NOW

Enough to monitor multiple aspects of 1000 devices

Windows Search

Taskbar Icons

System Tray

Documento: ANÁLISE DE CUSTO DE INTERNALIZAÇÃO E APÊNDICES - Página 4/37 - Hash MD5: 4a1a396926a30f8f0a1ccbaafd101b6c



## Apêndice 2

The screenshot shows the Freshworks Pricing page. The navigation bar includes the Freshworks logo, links to Products, Platform, Resources, and Pricing, and buttons for Demo and Try it free. The main content area displays four pricing plans:

- Starter**: For small teams starting their first service desk and moving away from shared inboxes. Price: \$19/agent/month, billed annually. Button: Try it Free.
- Growth**: For IT teams building foundational practices to move from reactive to streamlined service delivery. Price: \$49/agent/month, billed annually. Button: Try it Free.
- Pro**: For advancing teams breaking silos and unifying service management across functions. Price: \$99/agent/month, billed annually. Button: Try it Free. This plan is highlighted with a red box.
- Enterprise**: For mature IT organizations driving strategic impact with AI and enterprise-wide service excellence. Includes Freddy AI. Price: Custom. Button: Contact us.

Below the plans is a section for IT Service Management (ITSM) features, presented as a table:

IT Service Management (ITSM)	Starter	Growth	Pro	Enterprise
Channels - Email, Phone, Chat, Widget	✓	✓	✓	✓
ServiceBot on Microsoft Teams and Slack	✓	✓	✓	✓
Support Portal	✓	✓	✓	✓
Incident Management	✓	✓	✓	✓

## Apêndice 3

The screenshot displays the GLPI Network pricing page. The browser's address bar shows the URL [glpi-project.org/en/pricing/](https://glpi-project.org/en/pricing/). The page features three pricing plans, each with a 'Choose' button. The 'GLPI Network Standard' plan is highlighted with a red border.


Plan	Price (per month, excl. VAT)	Agents	Assets	End users	Support
GLPI Network Basic	100 €	Up to 10 IT agents	500	Unlimited	L3 unlimited
GLPI Network Standard	300 €	Up to 50 IT agents	5000	Unlimited	L3 unlimited
GLPI Network Advanced	1000 €	More than 50 IT agents	More than 5001	Unlimited	L3 unlimited

The bottom of the image shows a Windows taskbar with various application icons and a system clock indicating 11:59 AM on 1/22/2026.

## Apêndice 4

Pesquisa de Preços — Po x Compras.gov.br x Catálogo CATMAT/CATSE x Compras.gov.br - Pesquisa x Instant Quote x

arrowe.uk/cost.html



[Home/Products](#) | [Order](#) | [Support](#) | [Training](#) | [Contact](#)

### Instant Quote

**License Fees**  
Progressive discount bands apply. If more than 12 users are envisaged, a company license is best option.

Product Description:  
Satmaster Pro Mk10.x Series (new user) v

Quantity / Number of users:  
150

Calculate

33,000.00 USD

**Single User Licence Cost**  
Satmaster Pro Mk10.x Series (new single user) = 280 USD.  
Satmaster Pro MK10.x Series (upgrade single user) = 140 USD).

**Unlimited User Company License Cost**  
Satmaster Pro Mk10.x Series (new company license) = 2500 USD.

Type here to search

100% ENG 12:02 PM INTL 1/22/2026

## Apêndice 5

The screenshot shows the GitLab Pricing page in a web browser. The browser's address bar displays 'about.gitlab.com/pricing/'. The page features three pricing plans: Free, Premium, and Ultimate. The Premium plan is highlighted with a red rectangular box. The Free plan is for individuals and costs \$0 per user/month. The Premium plan is for scaling organizations, costs \$29 per user/month (billed annually), and includes \$12 in GitLab Credits/User/Month for the Duo Agent Platform. The Ultimate plan is for enterprises requiring advanced security and compliance capabilities, with a 'Let's talk' button. The Premium plan's features include unlimited licensed users, 10,000 compute minutes per month, advanced CI/CD, and team project management. The Ultimate plan's features include application security testing, software supply chain security, vulnerability management, and strategic portfolio management. The browser's taskbar at the bottom shows various application icons, a search bar, and system status information including temperature (22°C) and date (1/22/2026).

Free	Premium	Ultimate
For individuals working on personal projects and open source contributions	For scaling organizations seeking enhanced productivity and collaboration	For enterprises requiring advanced security and compliance capabilities
\$0 per user/month, No credit card required	\$29 per user/month, billed annually Includes \$12 in GitLab Credits/User/Month for GitLab Duo Agent Platform	Let's talk Get in touch to learn more Includes \$24 in GitLab Credits/User/Month for GitLab Duo Agent Platform
<a href="#">Get started</a>	<a href="#">Buy Premium</a> <a href="#">Try for free</a>	<a href="#">Try for free</a>
<b>Features include:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Source Code Management &amp; CI/CD</li><li>✓ 5 licensed users</li><li>✓ 400 compute minutes per month</li><li>✓ 10 GiB storage</li></ul>	<b>Everything from Free, plus:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Unlimited licensed users</li><li>✓ 10,000 compute minutes per month</li><li>✓ Advanced CI/CD</li><li>✓ Team Project Management</li></ul>	<b>Everything from Premium, plus:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Application Security Testing</li><li>✓ Software Supply Chain Security</li><li>✓ Vulnerability Management</li><li>✓ Strategic Portfolio Management</li></ul>

## Apêndice 6

aws.amazon.com/pt/memorydb/pricing/

Amazon Q Produtos Soluções Definição de preço Documentação Aprenda Rede de parceiros AWS Marketplace Capacitação de clientes Eventos Explore mais

Amazon MemoryDB Visão geral Recursos **Preço** Recursos Soluções Perguntas frequentes Clientes Migre com o AWS DMS

**DETALHES DE PREÇOS**

- Nós sob demanda**
- Níveis de dados**
- Nós reservados**
- Dados gravados**
- Armazenamento de snapshots**
- Transferência de dados**
- Exemplos de preços**
- Recursos adicionais de preço**

A cobrança total é calculada da seguinte forma:

**Cobrança de nós sob demanda por região**  
(1 primário + 1 réplica) \* 2 fragmentos = total de 4 nós db.r7g.xlarge preço por hora = USD 0,4319/hora 4 nós = USD 0,4319 = USD 1,728/hora por região

**Cobrança por dados gravados**  
O MemoryDB cobra apenas pelas gravações em uma região local. Portanto, para 75 mil transações por segundo com 10% de gravações e 90% de leitura, você só precisa pagar por 10% de 75 mil (7.500 transações por segundo). Portanto, são 7.500 transações por segundo \* 150 bytes \* 60 \* 60 = 4,05 GB/hora, ou seja, 2,96 TB/mês (4,05 \* 730 GB/mês).  
Preço de dados gravados = USD 0/GB (até 10 TB/mês)  
Como 2,96 TB/mês é menor do que 10 TB/mês, não haverá uma cobrança pelos dados gravados.

**Cobrança de transferência de dados**  
Preço de transferência de dados para FORA = USD 0,02/GB para Leste dos EUA (Norte da Virgínia) e Oeste dos EUA (Oregon)  
Para 4,05 GB/hora de dados, a cobrança da transferência de dados para FORA será de 4,05 \* USD 0,02 = USD 0,081/hora

**Cobrança de armazenamento de snapshot**  
Dia 1: gratuito para armazenamento de snapshot  
Dia 2: espaço de armazenamento de snapshot de 50 GB = 50 GB \* USD 0,021 por GB/mês = USD 1,050/mês  
USD 1,05/730 horas no mês = USD 0,001/hora

**Cobrança total**  
**Cobrança da região Leste dos EUA (Norte da Virgínia)**  
Cobrança do nó = USD 1,728/hora  
Cobrança de dados gravados = USD 0/hora (dentro do nível gratuito de 10 TB/mês)  
Cobrança de transferência de dados = USD 0,081/hora  
Cobrança de armazenamento de snapshot = USD 0,001/hora

**Cobrança da região Oeste dos EUA (Oregon)**  
Cobrança do nó = USD 1,728/hora  
Cobrança de dados gravados = USD 0/hora (já que o MemoryDB cobra somente pelas gravações em uma região local)  
Cobrança de armazenamento de snapshot = USD 0,001/hora

**Cobrança total**  
**Cobrança total para duas regiões por hora = USD 3,539**  
**Cobrança total para duas regiões por mês = 730 horas \* USD 3,539/hora = USD 2.583,47 por mês.**

Type here to search

100% 22°C ENG INTL 12:09 PM 1/22/2026

## Apêndice 7

Software\_Pricing\_Feb21.pdf

2 / 13 | 100%

**Permissive**

Minimal Restrictions	Provider Dictates Prices
----------------------	--------------------------

↓

**Copyleft/ Restrictive**

Can be modified under same license	Provider Dictates Prices
------------------------------------	--------------------------

↓

**Proprietary**

No Modifications Permitted	Provider Dictates Price
----------------------------	-------------------------

For the latter factor, maintenance of the software falls into two categories:

**Perpetual License**

- Paid up-front in one, big lump sum
- Customer take full custody of software
- May have additional yearly maintenance fee typical at 15-30%

**Subscription**

- Priced on a yearly or monthly basis and is an on-going subscription
- Provider maintains custody and software updates

## Apêndice 8

Pesquisa de Preços — Po x Compras.gov.br x Catálogo CATMAT/CATSE x Compras.gov.br - Pesqui x Create estimate: Configu x

calculator.aws/#/createCalculator/ec2-enhancement?nc2=h\_pr\_calc

aws pricing calculator Feedback Idioma: Português ▼ Entre em contato com a equipe de vendas Criar uma conta da AWS

Preço de compromisso estimado com base nas seguintes seleções:  
Tipo de instância: **r5.12xlarge** Sistema operacional: **Windows**

Selecione o contêiner e as opções para encontrar o melhor preço

☒ **Compute Savings Plans**  
Um plano que se aplica automaticamente a todo o uso no EC2, Fargate e Lambda. Desconto de até 66%. [Saiba mais](#)

**Prazo da reserva**  
☐ 1 year  
☒ 3 year

**Opções de pagamento**  
☒ Sem pagamento adiantado  
☐ Pagamento adiantado parcial  
☐ Pagamento adiantado integral

☐ **EC2 Instance Savings Plans**  
Receba um desconto ainda maior quando você precisar apenas de uma família de instâncias e uma região. Desconto de até 72%. [Saiba mais](#)

**Prazo da reserva**  
☐ 1 year  
☒ 3 year

**Opções de pagamento**  
☒ Sem pagamento adiantado  
☐ Pagamento adiantado parcial  
☐ Pagamento adiantado integral

☐ **Sob demanda**  
Maximize a flexibilidade. [Saiba mais](#)

**Expected utilization**  
Insira o uso esperado de instâncias do Amazon EC2

**Uso**

**Tipo de uso**

[Observe que, para uso](#)

☐ **Instâncias Spot**  
Minimize o custo aproveitando a capacidade extra do EC2. Recomendado para aplicações tolerantes a falhas e a interrupções. [Saiba mais](#)

O desconto médio histórico para r5.12xlarge é 62%

Assume percentage discount for my estimate

[O preço real das instâncias spot varia](#)

**Custo inicial total:** 0.00 USD  
**Custo mensal total:** 13,741.52 USD

[Mostrar detalhes ▼](#) [Cancelar](#) [Salvar e visualizar resumo](#) [Salvar e adicionar serviço](#)

[Privacidade](#) | [Termos do site](#) | [Preferências de cookies](#) | © 2026, Amazon Web Services, Inc. ou suas afiliadas. Todos os direitos reservados.

Type here to search 100% Úmi... ENG INTL 12:28 PM 1/22/2026

Região: América do Sul (São Paulo)

**Preço do armazenamento**

Tier	Preço
<b>S3 Standard</b> – armazenamento de uso geral para qualquer tipo de dados, usado normalmente para dados acessados com frequência	
Primeiros 50 TB/mês	USD 0,0405 por GB
Próximos 450 TB/mês	USD 0,039 por GB
Mais de 500 TB/mês	USD 0,037 por GB
<b>S3 Intelligent - Tiering</b> : economia automática de custos para dados com padrões de acesso desconhecidos ou variáveis	
Monitoramento e automação, todo o armazenamento/mês (objetos > 128 KB)	USD 0,0025 por 1.000 objetos
Nível Frequent Access, primeiros 50 TB/mês	USD 0,0405 por GB
Nível Frequent Access, próximos 450 TB/mês	USD 0,039 por GB
Nível Frequent Access, mais de 500 TB/mês	USD 0,037 por GB
Nível Infrequent Access, todo o armazenamento/mês	USD 0,0221 por GB
Nível Archive Instant Access, todo o armazenamento/mês	USD 0,0083 por GB
<b>S3 Intelligent - Tiering</b> : níveis Archive Access assíncronos opcionais	



Definição de preço de instância de computação Amazon EC2

Português Entre em contato conosco AWS Marketplace Suporte Minha conta

aws

Descubra a AWS Produtos Soluções Preços Recursos

Pesquisar Faça login no console Criar conta

Amazon EC2 Visão geral Atributos Preços Tipos de instância Perguntas frequentes Conceitos básicos Recursos

Preço

**Transferência de dados para DENTRO: da Internet para o Amazon EC2**

Todas as transferências de dados para dentro USD 0,00 por GB

**Transferência de dados para FORA do Amazon EC2 para a Internet**

Os clientes da AWS recebem 100 GB de transferência de dados para a Internet todos os meses, agregados em todos os serviços e regiões da AWS (exceto China e GovCloud). O nível gratuito de 100 GB para a saída da transferência de dados para a Internet é global e não se aplica individual ou separadamente às regiões da AWS.

Primeiros 10 TB/mês	USD 0,15 por GB
Próximos 40 TB/mês	USD 0,138 por GB
Próximos 100 TB/mês	USD 0,126 por GB
Maior que 150 TB/mês	USD 0,114 por GB

**Transferência de dados para FORA do Amazon EC2 para**

Amazon CloudFront	USD 0,00 por GB
AWS European Sovereign Cloud (Germany)	USD 0,138 por GB

## Apêndice 11

microsoft.com/pt-br/sql-server/sql-server-2022-pricing

Visão geral Comparação Preços Experimente o SQL Server 2022 >

Edições	Aberta, sem restrições (USD\$)	Modelo de licença	Disponibilidade do canal
Grandes empresas	USD\$ 15.123 <sup>[2]</sup>	Pacote de 2 núcleos	Licenciamento por volume, hospedagem
Standard – por núcleo	USD\$ 3.945 <sup>[2]</sup>	Pacote de 2 núcleos	Licenciamento por volume, hospedagem
Standard – servidor	USD\$ 989 <sup>[2]</sup>	Server <sup>[3]</sup>	Licenciamento por volume, hospedagem
Standard – CAL	USD\$ 230	CAL	Licenciamento por volume, hospedagem
Desenvolvedor	Grátis	Por usuário	<a href="#">Baixe gratuitamente</a>
Web	Consulte seu parceiro de hospedagem para saber o preço	Não aplicável	Somente hospedagem

## Apêndice 12

aws.amazon.com/pt/premiumsupport/pricing/?refid=9b42e237-e2be-4d7b-a530-1f9a0161cecf/

Português | Entre em contato conosco | AWS Marketplace | Suporte | Minha conta

Descubra a AWS | Produtos | Soluções | Preços | Recursos

Pesquisar | Faça login no console | Criar conta

AWS Support | Visão geral | Planos de suporte | Soluções de suporte | Parceiros | Preços | Perguntas frequentes | Mais

Plan	Business Support +	Enterprise Support	Unified Operations
	USD 29/mês por conta	USD 5 mil/mês	USD 50 mil/mês
Estrutura de preços	O que for maior: USD 29/mês por conta	O que for maior: USD 5 mil/mês	O que for maior: USD 50 mil/mês
	- ou -	- ou -	- ou -
	9% das cobranças mensais da AWS de até USD 10 mil	10% das cobranças mensais da AWS de até USD 150 mil	10% das cobranças mensais da AWS de até USD 1 milhão
	7% das cobranças mensais da AWS de USD 10 mil a USD 80 mil	7% das cobranças mensais da AWS de USD 150 mil a USD 500 mil	6% das cobranças mensais da AWS de USD 1 milhão a USD 5 milhões
	5% das cobranças mensais da AWS de USD 80 mil a USD 250 mil	5% das cobranças mensais da AWS de USD 500 mil a USD 1 milhão	5% das cobranças mensais na AWS acima de USD 5 milhões
	3% das cobranças mensais na AWS acima de USD 250 mil	3% das cobranças mensais na AWS acima de USD 1 milhão	

Type here to search

100% 23°C ENG INTL 12:40 PM 1/22/2026

# Relatório de pesquisa de preço

## Relatório Resumido

### Informações básicas

Número da Pesquisa	UASG	Status	Editado por
69/2026	120195	Concluída	RONAN SOUZA FREITAS

**Título:** Custo com Insumos no Serviço de Manutenção Presencial

**Observações:** Pesquisa referente aos custos estimados com insumos para as intervenções corretivas

**Total de itens cotados:** 8                      **Valor total da pesquisa de preços:** R\$ 27.405,2950

### Itens cotados

Item: 1

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
630119 - Cabo Coaxial Diâmetro Condutor Exterior: 3 MM, Impedância: 50 OHM, Tipo: Rgc-58 , Conectores: N Macho X Sma Macho	Rolo 100 Metro	1
<b>Consolidação dos preços cotados</b>		
Menor Preço	Média	● Mediana
R\$ 105,0000	R\$ 105,0000	R\$ 105,0000
Coeficiente de Variação: 0,0000% Desvio Padrão: 0,0000 Maior Preço: R\$ 105,0000		
Método de cálculo adotado: Mediana		

Filtro Aplicado  
Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	3	Rolo 100 Metro	R\$ 105,0000	17/09/2025	Sim

**Legenda:**  
▲ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.  
i Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 2

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
334658 - Cabo Coaxial Material Dielétrico: Polietileno , Impedância: 75 OHMS, Referência: Tcs-70 (Pirelli) , Material Do Condutor: Cobre Estanhado , Cor Da Cobertura: Preta , Material Cobertura: Pvc , Tipo Blindagem: Malha De Fios De Cobre Nú Mole , Aplicação: Rádio Frequência , Formação Condutor: 7 X 0,40 MM, Tipo: Rg-11 A/U , Normas Técnicas: Mil C-17	Metro	20

Consolidação dos preços cotados

Menor Preço	Média	Mediana	Coefficiente de Variação: 39,5724%
R\$ 13,8500	R\$ 22,9200	R\$ 22,9200	Desvio Padrão: 9,0700
			Maior Preço: R\$ 31,9900

Método de cálculo adotado: Mediana

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	300	Metro	R\$ 31,9900	24/11/2025	Sim
2	I	ESP-FUND.PE ACH-CENTRO PAUL. RADIO-TV EDU - Compras.gov.br	305	Metro	R\$ 13,8500	21/02/2025	Sim

Legenda:

- ⚠ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.
- i Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 3

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
620848 - Conector Cabo Coaxial Material: Bronze Fosforo/Cobre Berílio , Tipo: N , Material Isolamento: Ptf e , Impedância: 50 OHM, Características Adicionais: Frenquencia De Operação: 11 Ghz , Aplicação: Telecomunicações Em Rádio Frequência	Unidade	20

Consolidação dos preços cotados

Menor Preço	Média	Mediana	Coefficiente de Variação: 8,4404%
R\$ 49,9000	R\$ 54,5000	R\$ 54,5000	Desvio Padrão: 4,6000
			Maior Preço: R\$ 59,1000

Método de cálculo adotado: Média

Filtro Aplicado


Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
----	--------	------	------------	---------	----------------	------	--------

1	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	4 Unidade	R\$ 339,6900	06/11/2025	Não
2	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	4 Unidade	R\$ 339,6900	06/11/2025	Não
3	I	DEPARTAMENTO DE POLICIA RODOVIARIA FEDERAL/MJ - Compras. gov.br	5 Unidade	R\$ 59,1000	06/10/2025	Sim
4	I	DEPARTAMENTO DE POLICIA RODOVIARIA FEDERAL/MJ - Compras. gov.br	5 Unidade	R\$ 253,0000	06/10/2025	Não
5	I	ESP-FUND.PE ACH-CENTRO PAUL. RADIO-TV EDU - Compras.gov.br	20 Unidade	R\$ 49,9000	12/02/2025	Sim

**Legenda:**

 Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.

 Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 4

2 d

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
625418 - Conector Cabo Coaxial Material: Latão E Níquel , Tipo: Fêmea , Características Adicionais: 4 Posições, Conexão M12 , Referência: Sacc-M12fs-4con-Pg 7-Sh	Unidade	20
Consolidação dos preços cotados		
Menor Preço	Média	Mediana
R\$ 2,4700	R\$ 3,3200	R\$ 2,4900
Coeficiente de Variação: 35,7831%		
Desvio Padrão: 1,1880		
Maior Preço: R\$ 5,0000		
Método de cálculo adotado: Mediana		

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO MAT.G.DO SUL - Compras.gov.br	36	Unidade	R\$ 5,0000	27/11/2025	Sim
2	I	ESTADO DA BAHIA - Compras.gov.br	10	Unidade	R\$ 2,4700	22/10/2025	Sim
3	I	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENTO - PB - Compras.gov.br	834	Unidade	R\$ 2,4900	07/08/2025	Sim

Legenda:

▲ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.

i Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 5

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
628178 - Cabo Rede Computador Material Revestimento: Polietileno De Alta Densidade , Material Condutor: Cobre Nú , Tipo Cabo: U/Utp Flexível Com 4 Par Trançado , Cor: Cinza , Categoria: 6 , Comprimento: 10	Metro	50
Consolidação dos preços cotados		
Menor Preço	Média	Mediana
R\$ 438,0000	R\$ 469,0000	R\$ 469,0000
Coeficiente de Variação: 6,6098%		
Desvio Padrão: 31,0000		
Maior Preço: R\$ 500,0000		
Método de cálculo adotado: Média		

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	III	amazon.com - Sites Eletrônicos Especializados	100		R\$ 438,0000	22/01/2026	Sim
2	I	PREFEITURA MUNICIPAL DE UNA - BA - Compras.gov.br	2	Metro	R\$ 500,0000	10/07/2025	Sim

Legenda:

▲ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.

i Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 6

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
624438 - Cabo Rede Computador Tipo Cabo: Patch Cord , Padrão Cabeamento: Om4 , Características Adicionais: Duplex Om4 Lc-Upc/Lc-Upc , Aplicação: Rede De Informática , Referência Fabricante: Furukawa - 35201020 , Comprimento: 20	Metro	40
<strong>Consolidação dos preços cotados</strong>		
Menor Preço	Média	● Mediana
R\$ 6,3200	R\$ 6,3200	R\$ 6,3200
Coeficiente de Variação: 0,0000% Desvio Padrão: 0,0000 Maior Preço: R\$ 6,3200		
Método de cálculo adotado: Mediana		

Filtro Aplicado						
Período: 12 Meses						
Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data
1	I	EES-POLÍCIA MILITAR DO ESTADO - Compras.gov.br	15025	Metro	R\$ 6,3200	10/12/2025

Legenda:

- ⚠ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.
- i Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 7

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
626230 - Conector Material: Termoplástico , Tipo: Conector RJ45 Macho Cat 5e , Aplicação: Cabo Trançado , Categoria: 5e	Pacote 50 Unidade	1
<strong>Consolidação dos preços cotados</strong>		
Menor Preço	Média	● Mediana
R\$ 45,0000	R\$ 47,6950	R\$ 47,6950
Coeficiente de Variação: 5,6505% Desvio Padrão: 2,6950 Maior Preço: R\$ 50,3900		
Método de cálculo adotado: Mediana		

Filtro Aplicado						
Período: 12 Meses						
Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data
1	I	INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO - Compras.gov.br	1	Pacote 50 Unidade	R\$ 45,0000	18/11/2025
2	I	COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	1	Pacote 50 Unidade	R\$ 50,3900	29/09/2025

Legenda:

- ⚠ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.
- i Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 8

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
466669 - Switch Quantidade Portas: 4 UN, Tipo Portas: Ethernet , Velocidade Porta: 1 Gb , Características Adicionais: Rede Tipo Pon, Com Uma Porta Tipo Sc/Apc , Aplicação: Conectar Servidores E Equipamentos Em Rede	Unidade	2



Consolidação dos preços cotados

Menor Preço	● Média	Mediana	Coefficiente de Variação: 18,6425%
R\$ 700,0000	R\$ 975,8000	R\$ 1.025,0000	Desvio Padrão: 181,9136
			Maior Preço: R\$ 1.250,0000
Método de cálculo adotado: Média			

Filtro Aplicado  
Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO SUL DE MG - Compras.gov.br	30	Unidade	R\$ 700,0000	16/01/2026	Sim
2	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 1.250,0000	11/11/2025	Sim
3	I	EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES - Compras.gov.br	15	Unidade	R\$ 1.025,0000	21/10/2025	Sim
i4	I	PREFEITURA DE DOIS VIZINHOS - PR - Compras.gov.br	5	Unidade	R\$ 879,0000	25/08/2025	Sim
5	I	GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ - Compras.gov.br	800	Unidade	R\$ 1.025,0000	06/05/2025	Sim

Legenda:  
▲ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.  
i Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Relatório emitido em 22/01/2026 19:21

Memória de cálculo (Art.3º, inciso VII – IN SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021):

- Média: corresponde à soma dos valores das amostras que compõem a pesquisa, dividida pelo número de amostras que compõem a pesquisa.
- Mediana: medida de tendência central das amostras que compõem a pesquisa que corresponde ao valor central do conjunto de valores extraídos.
- Desvio Padrão: É a raiz quadrada da variância de X ou também conhecido como a raiz quadrada do valor médio entre  $(X-\mu)^2$ , onde  $\mu$  representa a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa.

$$D = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x - \mu)^2}{n}}$$

- Coeficiente de variação: É uma medida de dispersão calculada entre a divisão do desvio padrão e a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa.

$$CV = \frac{D}{\mu}$$

### Buscas ao Painel de Preços:

[illegible]

pesqpreco.estaleiro.serpro.gov.br/pesquisa-precos-frontend/manter-cotacao-basica/1016549

Adaptador conector

**Material**

1 Macho Padrão 5.25 E 1 Fêmea Padrão 3.5

Adaptador De Rede

Adaptador Mouse

Adaptador Usb 2.0 Para Rj45

Adaptador Usb 3.0 Macho Para Hdmi

Tipo Conectores

Número Contato

Número Contato

Velocidade

Velocidade

Foram encontrados 60 opções de material

Código	Nome do Material	Ação
635477	<b>Adaptador Conector</b> Tipo: Dongle Tipo Conectores: Interface Usb Aplicação: Computador Características Adicionais: Bluetooth 5.0 Usb	+
635471	<b>Adaptador Conector</b> Tipo Conectores: Vga Fêmea / Displayport Aplicação: Conversão Vga Analógica	+

## Pesquisa de Mercado: www.amazon.com.br

amazon.com.br

A entrega será feita em Bela Vista 01319900

Atualizar CEP

Todos atenuador rf

Olá, faça seu login

Contas e Listas

Devoluções e Pedidos

Carrinho

Subtotal R\$ 164,46

Ir para o carrinho

Eletrônicos Mais Vendidos Ofertas Celulares e Comunicação Computadores e Informática TV e Cinema em Casa Áudio e Som Câmeras e Foto Games e Consoles

prime DUPLA PERIGOSA

Novo filme original 28 de jan.

Indústria e Comércio > Elétrica Industrial > Componentes Passivos > Atenuadores > Atenuadores de Fibra Óptica

XRDS -RF Atenuador RF coaxial SMA macho para SMA fêmea, CC para 8 GHz, 50Ohm, 2W, 30dB atenuador constante (2 peças)

Marca: XRDS -RF

4,8 ★★★★★ (31)

R\$ 164,46

Taxas de importação já incluídas

Em até 5x R\$ 32,90 sem juros Ver opções de pagamento

Pagamentos e Política de

Entrega R\$ 8,90: Terça-feira, 3 de Fevereiro. Se pedir dentro de 7 hrs 26 mins. Ver detalhes

Entregando em Bela Vista, 01319900. Atualizar local

Em estoque

Quantidade: 1

Adicionar ao carrinho

R\$ 164,46

1 +

amazon.com.br

A entrega será feita em Bela Vista 01319900

Atualizar CEP

Todos taidacent filtro passa banda

Olá, faça seu login Contas e Listas

Devoluções e Pedidos

Carrinho

Todos Venda na Amazon Mais Vendidos Ofertas do Dia Prime Livros Música Casa Computadores

Cartão Amazon Prime

Membros Prime ganham até 5% da fatura de volta em pontos

Anuidade grátis

Faça seu login

Ciente novo? Comece aqui.

Ao vivo: quinta-feira 21:30

Eletrônicos e Tecnologia > Câmeras e Foto > Acessórios > Filtros



Taidacent Filtro de passa-banda estreita RF de cristal de quartzo 10,7 MHz  $\pm 7$  KHz 10,7 m Filtro para instrumentos especiais

Marca: Taidacent

4,5  (2)

R\$306<sup>10</sup>

Taxas de importação já incluídas

Em até 6x R\$ 51,05 sem juros Ver opções de pagamento

Pagamentos e Segurança

Política de devolução

R\$306<sup>10</sup>

Taxas de importação já incluídas

Entrega R\$ 8,90: quarta-feira, 4 de Fevereiro. Ver detalhes

Entregando em Bela Vista, 01319900. Atualizar local

Somente 9 em estoque.

Compra Internacional Os tributos de importação estão incluídos. Você não terá custos extras. Mais informações

Quantidade: 1

amazon.com.br

A entrega será feita em Bela Vista 01319900

Atualizar CEP

Todos adaptador de rf

Olá, faça seu login Contas e Listas

Devoluções e Pedidos

Carrinho

Todos Venda na Amazon Mais Vendidos Ofertas do Dia Prime Livros Música Casa Computadores Eletrônicos

Jurassic World: Recomeço - Assista agora


Eletrônicos Mais Vendidos Ofertas Celulares e Comunicação Computadores e Informática TV e Cinema em Casa Áudio e Som Câmeras e Foto Games e Consoles Dispositivos Amazon

Cartão Amazon Prime

Membros Prime ganham até 5% da fatura de volta em pontos


Anuidade grátis

Eletrônicos e Tecnologia > Sistema de Som e Hi-Fi para Casa > Acessórios > Adaptadores



POBADY 4PCS SMA para SMC 4 Tipos Adaptador Kit 50 Ohm SMA para SMC RF Coaxial Adaptador para Antena Rádio Cabo Coaxial

Visite a loja POBADY

5,0  (1)

R\$147<sup>90</sup>

Em até 4x R\$ 36,99 sem juros

Ver opções de pagamento

R\$147<sup>90</sup>

Entrega R\$ 8,90: quarta-feira, 4 de Fevereiro

Entregando em Bela Vista, 01319900. Atualizar local

Somente 6 em estoque.

Quantidade: 1

Adicionar ao carrinho

Comprar agora

Enviado por Amazon



## Apêndice 15

ANEXO  
(Anexo VI à Lei nº 13.954, de 16 de dezembro de 2019)

"TABELA DE SOLDOS

POSTO OU GRADUAÇÃO	SOLDO (R\$)		
	Até 31 de março de 2025	A partir de 1º de abril de 2025	A partir de 1º de janeiro de 2026
<b>1. OFICIAIS-GERAIS</b>			
Almirante de Esquadra, General de Exército e Tenente-Brigadeiro	13.471,00	14.077,00	14.711,00
Vice-Almirante, General de Divisão e Major-Brigadeiro	12.912,00	13.493,00	14.100,00
Contra-Almirante, General de Brigada e Brigadeiro	12.490,00	13.052,00	13.639,00
<b>2. OFICIAIS SUPERIORES</b>			
Capitão de Mar e Guerra e Coronel	11.451,00	11.966,00	12.505,00
Capitão de Fragata e Tenente-Coronel	11.250,00	11.756,00	12.285,00
Capitão de Corveta e Major	11.088,00	11.587,00	12.108,00
<b>3. OFICIAIS INTERMEDIÁRIOS</b>			
Capitão-Tenente e Capitão	9.135,00	9.546,00	9.976,00
<b>4. OFICIAIS SUBALTERNOS</b>			
Primeiro-Tenente	8.245,00	8.616,00	9.004,00
Segundo-Tenente	7.490,00	7.827,00	8.179,00
<b>5. PRAÇAS ESPECIAIS</b>			
Guarda-Marinha e Aspirante a Oficial	7.315,00	7.644,00	7.988,00
Aspirante e Cadete (último ano), Aluno do Instituto Militar de Engenharia (último ano) e Aluno do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (último ano)	1.630,00	1.703,00	1.780,00
Aspirante e Cadete (demais anos), Aluno do Instituto Militar de Engenharia (demais anos), Aluno do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (demais anos), Aluno do Centro de Formação de Oficiais da Aeronáutica e Aluno de órgão de formação de Oficiais da Reserva	1.334,00	1.394,00	1.457,00
Aluno do Colégio Naval, Aluno da Escola Preparatória de Cadetes (último ano) e Aluno da Escola de Formação de Sargentos	1.199,00	1.253,00	1.309,00
Aluno do Colégio Naval, Aluno da Escola Preparatória de Cadetes (demais anos) e Grumete	1.185,00	1.238,00	1.294,00
Aprendiz-Marinheiro e Aprendiz-Fuzileiro Naval	1.105,00	1.155,00	1.207,00
<b>6. PRAÇAS GRADUADAS</b>			
Suboficial e Subtenente	6.169,00	6.447,00	6.737,00
Primeiro-Sargento	5.483,00	5.730,00	5.988,00
Segundo-Sargento	4.770,00	4.985,00	5.209,00
Terceiro-Sargento	3.825,00	3.997,00	4.177,00
Cabo (engajado) e Tafeiro-Mor	2.627,00	2.745,00	2.869,00
Cabo (não engajado)	1.078,00	1.127,00	1.177,00
<b>7. DEMAIS PRAÇAS</b>			
Tafeiro de Primeira Classe	2.325,00	2.430,00	2.539,00
Tafeiro de Segunda Classe	2.210,00	2.309,00	2.413,00
Marinheiro, Soldado Fuzileiro Naval e Soldado de Primeira Classe (especializado, cursado e engajado), Soldado-Clarim ou Corneteiro de Primeira Classe e Soldado Paraquedista (engajado)	1.926,00	2.013,00	2.103,00
Marinheiro, Soldado Fuzileiro Naval, Soldado de Primeira Classe (não especializado) e Soldado-Clarim ou Corneteiro de Segunda Classe, Soldado do Exército e Soldado de Segunda Classe (engajado)	1.765,00	1.844,00	1.927,00
Marinheiro-Recruta, Recruta, Soldado, Soldado-Recruta, Soldado de Segunda Classe (não engajado) e Soldado-Clarim ou Corneteiro de Terceira Classe	1.078,00	1.127,00	1.177,00

" (NR)



# Relatório de pesquisa de preço

## Relatório Resumido

### Informações básicas

Número da Pesquisa	UASG	Status	Editado por
70/2026	120195	Concluída	RONAN SOUZA FREITAS
Título: Custo com material de modernização de cada Oficina			
Observações: Custos com modernização das Oficinas do PAME-RJ, CINDACTA I, CINDACTA II, CINDACTA III, CINDACTA IV e CRCEA-SE			
Total de itens cotados: 15		Valor total da pesquisa de preços: R\$ 260.298,2134	

### Itens cotados

Item: 1

Descrição do item

Unidade de Fornecimento

Quantidade

248641 - Analisador De Espectro Tipo: Analógico / Digital , Faixa Frequência: 5 A 2150 MHZ, Alimentação: Dc Para Lnb , Tensão Alimentação: 7,20 V, Tipo Bateria: Li-Ion , Autonomia Bateria: 3 H, Faixa Dinâmica: 20 A 120 Dbuv , Precisão: Aprox. 1.F Db , Interface: Rs232c , Impedância Entrada: 75 OHMS, Conector: Eutoconector , Tamanho Tela: 4,50 POL, Tipo Tela: Lcd , Aplicação: Análise De Sinais , Características Adicionais: Span De 8 A 500 Mhz; Programação Manual Ou Por

Unidade

2

Consolidação dos preços cotados

Menor Preço

Média

Mediana

Coefficiente de Variação: 0,0000%

R\$ 67.000,0000

R\$ 67.000,0000

R\$ 67.000,0000

Desvio Padrão: 0,0000

Maior Preço: R\$ 67.000,0000

Método de cálculo adotado: Mediana

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 67.000,0000	01/12/2025	Sim

Legenda:

⚠ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.

i Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 2

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
484406 - Osciloscópio Material Corpo: Metal , Material Revestimento Externo: Plástico , Tipo: Digital , Tipo Tela: Colorida , Largura Faixa: 100 MHZ, Quantidade Canais: 2 UN, Alimentação: 100-240 VC	Unidade	2
<b>Consolidação dos preços cotados</b>		
Menor Preço	● Média	Mediana
R\$ 1.586,0000	R\$ 3.000,4714	R\$ 3.144,0000
Coeficiente de Variação: 24,9745% Desvio Padrão: 749,3520 Maior Preço: R\$ 4.455,0000		
Método de cálculo adotado: Média		



Filtro Aplicado  
Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TECNOLOGIA DA BAHIA - Compras.gov.br	4	Unidade	R\$ 2.000,0000	20/01/2026	Sim
2	I	UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE - Compras.gov.br	3	Unidade	R\$ 2.397,0000	09/01/2026	Sim
3	I	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANA - Compras.gov.br	10	Unidade	R\$ 3.300,0000	06/01/2026	Sim
4	I	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANA - Compras.gov.br	5	Unidade	R\$ 3.385,0000	06/01/2026	Sim
5	I	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANA - Compras.gov.br	15	Unidade	R\$ 3.290,0000	22/12/2025	Sim
6	I	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANA - Compras.gov.br	6	Unidade	R\$ 2.950,0000	08/12/2025	Sim
7	I	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANA - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 3.624,6400	08/12/2025	Sim
8	I	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 3.144,0000	24/11/2025	Sim
9	I	PREFEITURA DE RIBEIRÃO PRETO - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 4.000,0000	14/11/2025	Sim
10	I	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO MARANHÃO - Compras.gov.br	4	Unidade	R\$ 3.200,0000	14/11/2025	Sim
11	I	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBA - Compras.gov.br	3	Unidade	R\$ 4.455,0000	30/10/2025	Sim
12	I	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - Compras.gov.br	40	Unidade	R\$ 3.751,7400	15/10/2025	Sim
13	I	UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 2.100,0000	14/10/2025	Sim
14	I	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASILIA - Compras.gov.br	23	Unidade	R\$ 1.720,0000	30/09/2025	Sim
15	I	ESTADO DE SÃO PAULO - Compras.gov.br	20	Unidade	R\$ 2.565,5200	18/09/2025	Sim
16	I	COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	5	Unidade	R\$ 2.195,0000	30/05/2025	Sim
17	I	INST. FED. DE EDUC., CIENC. E TEC. DO PARANÁ - Compras.gov.br	27	Unidade	R\$ 3.726,0000	19/05/2025	Sim
18	I	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - Compras.gov.br	30	Unidade	R\$ 3.135,0000	03/04/2025	Sim
19	I	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - Compras.gov.br	30	Unidade	R\$ 3.135,0000	03/04/2025	Sim
		UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA					



20	I	MARIA - Compras.gov.br	12	Unidade	R\$ 3.350,0000	14/03/2025	Sim
21	I	COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	25	Unidade	R\$ 1.586,0000	27/02/2025	Sim

Legenda:

-  Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.
-  Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 3

Descrição do item

384105 - Analisador Cabeamento Rede Protocolo: Iee 10base-T /100base-Tx/1000base-Tx/1000base-Fx , Normas Técnicas: Ieee 802.3 Ethernet , Cabeamento: Fibra Ótica Sm/Mm , Monitores Segurança: Next, Elfext, Psnext, Wire-Map, Anext E Afext , Monitores Operacionais: Interf.Ruído/ Impedância/ Resistência/Capacitância , Componentes Adicionais: Bateria De 8 Horas, 110/220v , Categoria Cabeamento: 5, 5e, 6 E 6a , Tipo: Digital

Unidade de Fornecimento

Unidade

Quantidade

2

Consolidação dos preços cotados

Menor Preço

R\$ 5.400,0000

Média

R\$ 6.590,0000

● Mediana

R\$ 6.590,0000

Coefficiente de Variação: 18,0577%


Desvio Padrão: 1.190,0000

Maior Preço: R\$ 7.780,0000



Método de cálculo adotado: Mediana

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	4	Unidade	R\$ 5.400,0000	05/11/2025	Sim
 2	I	ESP-SECRETARIA ADMINISTRACAO PENITENCIARIA - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 7.780,0000	16/09/2025	Sim

Legenda:

-  Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.
-  Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 4

Descrição do item

290657 - Localizador Cabo Componentes: Transmissor, Receptor, Bolsa, Ponta Teste E Manual , Tensão Operação: 0 A 50 °C, Temperatura Armazenamento: -10 A 60 °C, Tensão Bateria: 9 V, Duração Bateria: 50 H, Peso Total: 284

Unidade de Fornecimento

Unidade

Quantidade

2

Consolidação dos preços cotados

Menor Preço

R\$ 215,4700

Média

R\$ 247,0950

● Mediana

R\$ 247,0950

Coefficiente de Variação: 12,7987%

Desvio Padrão: 31,6250



Maior Preço: R\$ 278,7200

Método de cálculo adotado: Mediana

Filtro Aplicado



Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 278,7200	24/09/2025	Sim
2	I	ESTADO DA BAHIA - Compras.gov.br	5	Unidade	R\$ 215,4700	05/08/2025	Sim

**Legenda:**  
 Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.  
 Compra ou item sofreu atualização após homologação.



Item: 5

Descrição do item		Unidade de Fornecimento	Quantidade				
463638 - Bancada Equipamento Eletrônico Material Bancada: Aço Carbono , Material Pé: Aço , Dimensões Bancada: 1.500 X 950 X 2.200 MM, Características Adicionais: Prateleiras, Régua Com 08 Tomadas E Luminária		Unidade	4				
Consolidação dos preços cotados							
Menor Preço	<div><div></div>Média</div>	Mediana	Coeficiente de Variação: 21,8761%				
R\$ 5.299,0000	R\$ 7.635,7500	R\$ 7.872,0000	Desvio Padrão: 1.670,4060				
			Maior Preço: R\$ 9.500,0000				
Método de cálculo adotado: Média							
Filtro Aplicado							
Período: 12 Meses							
Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	5	Unidade	R\$ 6.844,0000	18/12/2025	Sim
2	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	14	Unidade	R\$ 5.299,0000	01/12/2025	Sim
3	I	ESP-UNIVERSIDADE DE SAO PAULO - USP - Compras.gov.br	4	Unidade	R\$ 9.500,0000	16/11/2025	Sim
4	I	COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 8.900,0000	18/03/2025	Sim

**Legenda:**  
 Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.  
 Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 6

Descrição do item		Unidade de Fornecimento	Quantidade				
627967 - Manta Antiestática Material: Borracha Vulcanizada , Tipo: Bancada , Comprimento: 200 CM, Largura: 90 CM, Cor: Azul , Características Adicionais: Dissipativa De Duas Camadas		Unidade	6				
Consolidação dos preços cotados							
Menor Preço	Média	<input checked="" type="radio"/> Mediana	Coeficiente de Variação: 0,0000%				
R\$ 58,5000	R\$ 58,5000	R\$ 58,5000	Desvio Padrão: 0,0000				
			Maior Preço: R\$ 58,5000				
Método de cálculo adotado: Mediana							
Filtro Aplicado							
Período: 12 Meses							
Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE - Compras.gov.br	4	Unidade	R\$ 58,5000	05/01/2026	Sim

**Legenda:**  
 Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.  
 Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 7

Descrição do item		Unidade de Fornecimento	Quantidade
413110 - Cabo Subterrâneo Comprimento Nominal: 50 M, Diâmetro Nominal: 1,6 MM, Material Cobertura: Galvanizado Com Duplo Revestimento , Características Adicionais: S/Eletrodutos Na Instalação;Alta Proteção Contra U , Aplicação: Proteção Perimetral Cerca Elétrica S/Perda Energia		Metro	20
Consolidação dos preços cotados			
Menor Preço	Média	Mediana	Coefficiente de Variação: 25,2402%
R\$ 20,1100	R\$ 26,8825	R\$ 24,7950	Desvio Padrão: 6,7852
Método de cálculo adotado: Mediana			Maior Preço: R\$ 37,8300

Filtro Aplicado  
Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	ESTADO DE MINAS GERAIS - Compras.gov.br	8	Metro	R\$ 20,1100	15/12/2025	Sim
2	I	ESTADO DO PARANA - Compras.gov.br	300	Metro	R\$ 37,8300	19/09/2025	Sim
3	I	ESTADO DO PARANA - Compras.gov.br	300	Metro	R\$ 22,5900	19/09/2025	Sim
4	I	ESTADO DE RONDONIA - Compras.gov.br	150	Metro	R\$ 27,0000	22/08/2025	Sim

Legenda:  
▲ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.  
i Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 8

Descrição do item		Unidade de Fornecimento	Quantidade
399795 - Aparelho Ar Condicionado Tipo: Bi-Split, 2 Evaporadores Hi-Wall 12.000 Btus , Capacidade Refrigeração: 24.000 BTU, Tensão: 220 V, Características Adicionais 1: Selo Procel		Unidade	3
Consolidação dos preços cotados			
Menor Preço	Média	Mediana	Coefficiente de Variação: 13,7576%
R\$ 1.837,9300	R\$ 2.107,4483	R\$ 2.035,0000	Desvio Padrão: 289,9343
Método de cálculo adotado: Mediana			Maior Preço: R\$ 3.074,5900

Filtro Aplicado  
Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	CRR-SECRETARIA DE EST DE LICIT E CONTRATAÇÃO - Compras.gov.br	8	Unidade	R\$ 1.845,0000	19/12/2025	Sim
2	I	ESTADO DE SAO PAULO - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 2.300,0000	09/12/2025	Sim
3	I	CAMARA MUNICIPAL DE DIVINÓPOLIS - Compras.gov.br	4	Unidade	R\$ 2.096,0000	13/11/2025	Sim
4	I	ESTADO DO PARA - Compras.gov.br	16	Unidade	R\$ 1.999,9900	04/11/2025	Sim
5	I	COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 1.867,9900	23/09/2025	Sim
ESP-UNIV EST PAUL.JULIO MESQ.							

6	I	FILHO-UNESP - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 1.885,0000	28/08/2025	Sim
7	I	COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	3	Unidade	R\$ 1.837,9300	15/08/2025	Sim
8	I	ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL - Compras.gov.br	10	Unidade	R\$ 1.860,8500	18/06/2025	Sim
9	I	ESTADO DO PARA - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 3.074,5900	13/06/2025	Sim
10	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	18	Unidade	R\$ 2.088,0000	22/05/2025	Sim
11	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	142	Unidade	R\$ 1.899,7200	22/05/2025	Sim
12	I	ESTADO DE GOIAS - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 2.200,0000	13/05/2025	Sim
13	I	MINISTERIO DA FAZENDA - Compras.gov.br	49	Unidade	R\$ 2.000,0000	25/04/2025	Sim
14	I	SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL-PE - Compras.gov.br	15	Unidade	R\$ 2.200,0000	24/04/2025	Sim
15	I	ESTADO DO PIAUI - Compras.gov.br	20	Unidade	R\$ 2.269,0000	24/04/2025	Sim
16	I	ESTADO DO RIO DE JANEIRO - Compras.gov.br	58	Unidade	R\$ 2.020,0000	06/03/2025	Sim
17	I	ESTADO DO AMAPA - Compras.gov.br	112	Unidade	R\$ 2.050,0000	19/02/2025	Sim
18	I	ESTADO DO RIO DE JANEIRO - Compras.gov.br	5	Unidade	R\$ 2.440,0000	04/02/2025	Sim

Legenda:

- ⚠ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.
- i Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 9

**Descrição do item**  
627816 - Fonte Alimentação Tipo: Digital De Bancada Com 02 Displays De 3 Dígitos , Tensão Alimentação: 110 , Tensão Saída: 0 A 15 V, Aplicação: Manutenção De Equipamentos Eletrônicos , Temperatura Operação: -5 A + 40 °C, Temperatura Armazenamento: -10 A +40 °C, Características Adicionais 1: Ajuste Da Corrente De Proteção: 0 A 2a

**Unidade de Fornecimento**  
Unidade

**Quantidade**  
2

**Consolidação dos preços cotados**

Menor Preço	Média	● Mediana	Coeficiente de Variação: 31,4661%
R\$ 1.199,0000	R\$ 1.749,5000	R\$ 1.749,5000	Desvio Padrão: 550,5000
			Maior Preço: R\$ 2.300,0000

Método de cálculo adotado: Mediana

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. FLUMINENSE - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 1.199,0000	08/12/2025	Sim
i 2	I	COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 2.300,0000	17/07/2025	Sim

Legenda:

- ⚠ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.
- i Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 10

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
350560 - Testador Bateria: 9 V, Padrão: Tia 568 / 568 Backbone / 568 Horizontal 1000 Base , Aplicação: Testador De Cabos Utp Cat6 E Fibra Monomodo E Mul- , Conectores: Rj-45 / Bnc / Fibra Ótica , Características Adicionais: Cabos Cat 6 E Fibra Ótica	Unidade	2
<b>Consolidação dos preços cotados</b>		
Menor Preço	● Média	Mediana
R\$ 430,6600	R\$ 698,5003	R\$ 714,8900
Coeficiente de Variação: 23,4919% Desvio Padrão: 164,0910 Maior Preço: R\$ 918,6200		
Método de cálculo adotado: Média		

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	ESP-SECRETARIA ADMINISTRACAO PENITENCIARIA - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 430,6600	23/12/2025	Sim
2	I	ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO EST R. G.DO NORTE - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 648,0000	11/12/2025	Sim
3	I	ESP-SECRETARIA ADMINISTRACAO PENITENCIARIA - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 918,6200	06/11/2025	Sim
4	I	INST.FED.DE EDUC., CIENC E TEC.DO AMAZONAS - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 832,0000	04/08/2025	Sim
5	I	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TECNOLOGIA DA BAHIA - Compras.gov.br	4	Unidade	R\$ 781,7800	11/06/2025	Sim
6	I	PMSP - SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE - Compras.gov.br	70	Unidade	R\$ 579,9420	23/01/2025	Sim

Legenda:

▲ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.

i Compra ou item sofreu atualização após homologação.



Item: 11

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
632415 - Placa Comunicação Tipo: Comunicação , Aplicação: Firewall Checkpoint , Velocidade Comunicação: 100 GB/S, Quantidade Portas: 2 UN, Padrão: Qsfp28 , Referência Fabricante: Cpac-2-40/100f-D-Install	Unidade	2
<b>Consolidação dos preços cotados</b>		
Menor Preço	Média	● Mediana
R\$ 16.000,0000	R\$ 18.279,5000	R\$ 16.559,0000
Coeficiente de Variação: 18,1110% Desvio Padrão: 3.310,6072 Maior Preço: R\$ 24.000,0000		
Método de cálculo adotado: Mediana		

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	ESTADO DO PIAUI - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 16.559,0000	12/12/2025	Sim
2	I	ESTADO DO PIAUI - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 16.559,0000	12/12/2025	Sim
3	I	ESTADO DO PIAUI - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 16.000,0000	12/12/2025	Sim
4	I	ESTADO DO PIAUI - Compras.gov.br	4	Unidade	R\$ 24.000,0000	12/12/2025	Sim

**Legenda:**  
 Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.  
 Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 12

**Descrição do item**  
 629394 - Estação Solda Tipo Corrente: Alternada , Tensão Alimentação: 127/220 V, Formato Ponta: Chanfrada , Controle Calor: Digital , Controle Termostático: Digital , Temperatura Máxima: 450 °C, Pressão Sucção Sugador: 600 MMHG, Comprimento: 166 MM, Largura: 115 MM, Profundidade: 101 MM, Potência Nominal: 165 W, Faixa Temperatura: 250 A 450 °C, Aplicação: Dessoldagem Tin-Lead E Lead-Free

**Unidade de Fornecimento**  
 Unidade

**Quantidade**  
 6

**Consolidação dos preços cotados**  

Menor Preço

R\$ 485,4200

Média

R\$ 641,0300

Mediana



R\$ 644,3500

Coeficiente de Variação: 21,7847%  
 Desvio Padrão: 139,6464  
 Maior Preço: R\$ 790,0000

**Método de cálculo adotado:** Média

Filtro Aplicado  
**Período:** 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	ESP-SECRETARIA DE MEIO AMB., INFRAEST. E LOG - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 770,0000	15/01/2026	Sim
2	I	UNIVERSIDADE FED DA INTEGR LATINO-AMERICANA - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 518,7000	03/12/2025	Sim
3	I	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - Compras.gov.br	10	Unidade	R\$ 790,0000	01/12/2025	Sim
4	I	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. DO ESP.SANTO - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 485,4200	14/10/2025	Sim

**Legenda:**  
 Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.  
 Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 13

**Descrição do item**  
 624539 - Microscópio Tipo De Análise: Óptico , Tipo: Trinocular , Aumento: C/ Objetivas Até 100x, Oculares Até 10x , Componentes: Iluminação Em Led , Outros Componentes: Com Câmera De Vídeo Integrada , Adicional: Inclinação Até 30°, Rotação 360°

**Unidade de Fornecimento**  
 Unidade

**Quantidade**  
 4

**Consolidação dos preços cotados**  

Menor Preço

R\$ 2.400,0000

Média

R\$ 3.594,3371

Mediana

R\$ 3.600,0000

Coeficiente de Variação: 24,0801%  
 Desvio Padrão: 865,5192  
 Maior Preço: R\$ 4.974,0500

**Método de cálculo adotado:** Mediana


Filtro Aplicado  
**Período:** 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	INST.FED. DE EDUC., CIENC. E TEC. CATARINENSE - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 4.974,0500	15/12/2025	Sim

2	I	ESP-UNIVERSIDADE DE SAO PAULO - USP - Compras.gov.br	9 Unidade	R\$ 3.600,0000	10/12/2025	Sim
3	I	FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPA - Compras.gov.br	7 Unidade	R\$ 3.900,0000	01/12/2025	Sim
4	I	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO MAT.G.DO SUL - Compras.gov.br	70 Unidade	R\$ 2.400,0000	01/12/2025	Sim
5	I	UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAI - Compras.gov.br	1 Unidade	R\$ 4.599,8600	27/11/2025	Sim
6	I	ESP-UNIV ESTADUAL DE CAMPINAS - UNICAMP - Compras.gov.br	3 Unidade	R\$ 2.648,0800	17/11/2025	Sim
7	I	UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARA - Compras.gov.br	2 Unidade	R\$ 3.000,0000	17/11/2025	Sim
8	I	ESTADO DO PARA - Compras.gov.br	4 Unidade	R\$ 2.800,0000	04/11/2025	Sim
9	I	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. DE ALAGOAS - Compras.gov.br	1 Unidade	R\$ 3.860,0000	23/10/2025	Sim
10	I	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - Compras.gov.br	20 Unidade	R\$ 3.398,0000	23/10/2025	Sim
11	I	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - Compras.gov.br	1 Unidade	R\$ 4.950,0000	24/09/2025	Sim
12	I	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARA - Compras.gov.br	1 Unidade	R\$ 2.600,0000	22/09/2025	Sim
13	I	FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE - Compras.gov.br	1 Unidade	R\$ 2.600,0000	19/09/2025	Sim
14	I	UFOB - UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA - Compras.gov.br	1 Unidade	R\$ 4.730,0000	10/09/2025	Sim
15	I	SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL-DF - Compras.gov.br	6 Unidade	R\$ 4.023,7400	29/08/2025	Sim
16	I	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - Compras.gov.br	5 Unidade	R\$ 4.220,0000	22/08/2025	Sim
17	I	PREFEITURA DE CARMO DO RIO CLARO - Compras.gov.br	3 Unidade	R\$ 2.800,0000	11/08/2025	Sim

#### Legenda:

 Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.


 Compra ou item sofreu atualização após homologação.

## Item: 14

Descrição do item		Unidade de Fornecimento	Quantidade
630139 - Conjunto Ferramentas Tipo: Conjunto Ferramentas 178 Peças , Componentes: Soquetes, Chaves E Bits , Aplicação: Manutenção Em Geral		Unidade	4
Consolidação dos preços cotados			
Menor Preço	Média	 Mediana	Coefficiente de Variação: 6,5449%
R\$ 1.228,0000	R\$ 1.314,0000	R\$ 1.314,0000	Desvio Padrão: 86,0000
Maior Preço: R\$ 1.400,0000			
Método de cálculo adotado: Mediana			

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	ESP-UNIVERSIDADE DE SAO PAULO - USP - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 1.400,0000	07/11/2025	Sim
 2	I	COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 1.228,0000	16/09/2025	Sim

Legenda:

- Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.
- Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 15

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
254458 - Gerador De Sinal Tipo: Digital , Tensão Alimentação: 110 /240 V, Frequência: 50/60 HZ, Faixa Frequência: 0,20 Hz A 2 Mhz , Impedância Saída: 50 OHMS, Características Adicionais: Display Led 7 Segmentos, 6 Dígitos E 7 Faixas	Unidade	2
Consolidação dos preços cotados		
Menor Preço	Média	Mediana
R\$ 2.497,5000	R\$ 3.440,1000	R\$ 3.806,0000
Método de cálculo adotado: Mediana		
Coeficiente de Variação: 23,0189%		
Desvio Padrão: 791,8726		
Maior Preço: R\$ 4.397,0000		

Filtro Aplicado  
Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TECNOLOGIA DA BAHIA - Compras. gov.br	4	Unidade	R\$ 4.397,0000	14/12/2025	Sim
2	I	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO/RN - Compras.gov.br	5	Unidade	R\$ 4.000,0000	10/12/2025	Sim
3	I	UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIAS - Compras.gov.br	3	Unidade	R\$ 2.497,5000	07/12/2025	Sim
4	I	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBA - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 3.806,0000	30/10/2025	Sim
5	I	COMPANHIA BRASILEIRA DE TRENS URBANOS - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 2.500,0000	29/07/2025	Sim

Legenda:

- Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.
- Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Relatório emitido em 22/01/2026 19:21

Memória de cálculo (Art.3º, inciso VII – IN SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021):

- Média: corresponde à soma dos valores das amostras que compõem a pesquisa, dividida pelo número de amostras que compõem a pesquisa.
- Mediana: medida de tendência central das amostras que compõem a pesquisa que corresponde ao valor central do conjunto de valores extraídos.
- Desvio Padrão: É a raiz quadrada da variância de X ou também conhecido como a raiz quadrada do valor médio entre  $(X-\mu)^2$ , onde  $\mu$  representa a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa.

$$D = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x - \mu)^2}{n}}$$

- Coeficiente de variação: É uma medida de dispersão calculada entre a divisão do desvio padrão e a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa.

$$CV = \frac{D}{\mu}$$





MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	ANÁLISE DE CUSTO DE INTERNALIZAÇÃO E APÊNDICES
Data/Hora de Criação:	20/02/2026 13:28:39
Páginas do Documento:	36
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	37
Hash MD5:	4a1a396926a30f8f0a1ccbaafd101b6c
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 RONAN SOUZA FREITAS no dia 20/02/2026 às 11:50:49 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ELANE GOMES no dia 20/02/2026 às 11:55:55 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Suboficial CELESTINO SOBRAL COELHO FILHO no dia 23/02/2026 às 11:36:00 no horário oficial de Brasília.

COMANDO DA AERONÁUTICA  
PARQUE DE MATERIAL DE ELETRÔNICA DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO

ORDEM DE SERVIÇO Nº **0403/PAME-RJ/2024** SC: **040200**

**I - DETERMINAÇÃO:** Determino ao(s) militar(es) abaixo que realize(m) o serviço, fora da sede desta OM, nas condições seguintes:

**a. Posto/Grad/Nome:**

**JOSÉ AUGUSTO REZENDE ROCHA SO BET ( PAME-RJ - 120048) - Total Anual: 32,00 diárias**

( 042 . 553 . 146 - 59 ) Ident: 495656 Saram: 3285553 BC: 104 AG: 3029 CC: 0000000889 Aux Trsp.:R\$ 432,17 Aux Alim.:R\$ Diárias:R\$ 2.311,63 Desc Aux Trsp.:R\$ 98,20 Desc Aux Alim.:R\$ Total Diárias:R\$ 2.213,43

**MARCIO ALVARENGA PICCOLI 1S BET ( PAME-RJ - 120048) - Total Anual: 36,50 diárias**

( 095 . 833 . 827 - 28 ) Ident: 482417 Saram: 4040163 BC: 033 AG: 3387 CC: 010022169 Aux Trsp.:R\$ 493,55 Aux Alim.:R\$ Diárias:R\$ 2.311,63 Desc Aux Trsp.:R\$ 112,15 Desc Aux Alim.:R\$ Total Diárias:R\$ 2.199,48

**b. Serviço a realizar:** MISSÃO PRECURSORA PARA RESTABELECIMENTO DA ESTAÇÃO VSAT E SUBSTITUIÇÃO DE TODOS EQUIPAMENTOS OUTDOR DO DTCEA-PA,BEM COMO A DESATIVAÇÃO DO SISTEMA TELESAT, CONFORME MCI 16900400 E 16900410.

**c. Local de realização do serviço (cidade) :** RIO DE JANEIRO/RJ - **PORTO ALEGRE/RS** - RIO DE JANEIRO/RJ

**d. Local(is) de pernoite(s) :** PORTO ALEGRE ( 05/08/2024 à 11/08/2024 - 6 ); PORTO ALEGRE ( 05/08/2024 à 11/08/2024 - 6 DIAS);

**e. Afastamento da sede:** Início: **05/08/2024 às 06:00h** Retorno: **11/08/2024 às 21:00h**

**f. Despesas:** Conta Própria ( ) Conta da União ( X )

**g. Previsão individual de diárias (Quantidade):**

Diária completa ( 13 ) 1/2 Diária ( 0 ) Total ( **13,00** )

**h. Previsão de acréscimo de deslocamento, por localidade de destino:**

previsto no § 1º do art. 20 do Decreto nº 4.307, de 18 de julho de 2002, alterado pelo Decreto nº 6.907/2009:

( X ) Sim ( ) Não Nº total de acréscimos : **2** Custo estimado : **190,00**

**i. Custo estimado total (Diárias + Acréscimos - Desconto de Auxílios) :** R\$ 4.412,91

**j. Pagamento antecipado das diárias:** Sim ( ) Não ( ) Valor: (**R\$ 4.412,91**)

**l. Observações:**

CLASSIFICAÇÃO DECEA: MANUTENÇÃO CORRETIVA MISSÃO NÃO PLANEJADA

Em virtude do dia e horário de início da missão, o servidor ausentou-se de sua sede no domingo.

**S.A.D necessária devido a:**

- **Deslocamento por prazo superior a cinco dias contínuos.**

- **Mais de trinta diárias intercaladas no ano.**

- **Envolve pagamento de diárias nos Finais de semana.**

RIO DE JANEIRO/RJ, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
CIRO APPIP LAMBIASE CEL AV  
Diretor do PAME-RJ

OS nº. 0403/PAME-RJ/2024

**II - RELATO DO RESPONSÁVEL PELO SERVIÇO**

Conforme Ficha de Apresentação para Concessão de Diárias (FACD).

**III - HOMOLOGAÇÃO DE DIÁRIAS:**

Conforme processo de homologação de diárias e passagens do SCDP/PCDP nº \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_.

Etapa: TEL Evento: TEL Solicitado em: 18/06/2024 Por: SO BET JOSÉ ROCHA [joserochajarr@fab.mil.br](mailto:joserochajarr@fab.mil.br)  
Conta: DIARIA MILITAR - 2018 - 2021 - 2022 - 2023 - 2024 Fonte: 0250120388

**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**PARQUE DE MATERIAL DE ELETRÔNICA DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO**

**ORDEN DE SERVIÇO Nº 0685/PAME-RJ/2025      SC: 040200**

**I - DETERMINAÇÃO:** Determino ao(s) militar(es) abaixo que realize(m) o serviço, fora da sede desta OM, nas condições seguintes:

**a. Posto/Grad/Nome:**

**JOSÉ AUGUSTO REZENDE ROCHA SO BET ( PAME-RJ - 120048) - Total Anual: 55,00 diárias**

( 042 . 553 . 146 - 59 ) Ident: 495656 Saram: 3285553 BC: 104 AG: 3029 CC: 0000000889 Aux Trsp.:R\$ 423,14 Aux Alim.:R\$ Diárias:R\$ 5.527,50 Desc Aux Trsp.:R\$ 192,30 Desc Aux Alim.:R\$ Total Diárias:R\$ 5.335,20

**RAFAEL NEVES DE OLIVEIRA 1S BET ( PAME-RJ - 120048) - Total Anual: 13,50 diárias**

( 094 . 646 . 817 - 64 ) Ident: 525101 Saram: 422964-9 BC: 001 AG: 1255 CC: 0000266353 Aux Trsp.:R\$ 460,68 Aux Alim.:R\$ Diárias:R\$ 5.527,50 Desc Aux Trsp.:R\$ 209,40 Desc Aux Alim.:R\$ Total Diárias:R\$ 5.318,10

**MARCIO ALVARENGA PICCOLI 1S BET ( PAME-RJ - 120048) - Total Anual: 28,00 diárias**

( 095 . 833 . 827 - 28 ) Ident: 482417 Saram: 4040163 BC: 033 AG: 3387 CC: 010022169 Aux Trsp.:R\$ 504,68 Aux Alim.:R\$ Diárias:R\$ 5.527,50 Desc Aux Trsp.:R\$ 229,40 Desc Aux Alim.:R\$ Total Diárias:R\$ 5.298,10

**b. Serviço a realizar:** ACOMPANHAR A CONFIGURAÇÃO DA HUB DO DACTA 2 CONFORME OFÍCIO 343/DT/4601 DA CISCEA.

**c. Local de realização do serviço (cidade) :** RIO DE JANEIRO/RJ - **SAO PAULO /SP, CURITIBA/PR, SAO PAULO /SP** - RIO DE JANEIRO/RJ

**d. Local(is) de pernoite(s) :** SAO PAULO ( 17/08/2025 à 18/08/2025 - 1 DIA); SAO PAULO ( 17/08/2025 à 18/08/2025 - 1 DIA); SAO PAULO ( 17/08/2025 à 18/08/2025 - 1 DIA); CURITIBA ( 18/08/2025 à 29/08/2025 - 11 DIA); CURITIBA ( 18/08/2025 à 29/08/2025 - 11 DIA); CURITIBA ( 18/08/2025 à 29/08/2025 - 11 DIAS); SAO PAULO ( 29/08/2025 à 30/08/2025 - 1 DIA); SAO PAULO ( 29/08/2025 à 30/08/2025 - 1 DIA); SAO PAULO ( 29/08/2025 à 30/08/2025 - 1 DIA);

**e. Afastamento da sede:** Início: **17/08/2025 às 18:00h** Retorno: **30/08/2025 às 18:00h**

**f. Despesas:** Conta Própria ( X ) Conta da União ( )

**g. Previsão individual de diárias (Quantidade):**

Diária completa ( 40 ) 1/2 Diária ( 1 ) Total ( 40,50 )

**h. Previsão de acréscimo de deslocamento, por localidade de destino:**

previsto no § 1º do art. 20 do Decreto nº 4.307, de 18 de julho de 2002, alterado pelo Decreto nº 6.907/2009:

( X ) Sim ( ) Não Nº total de acréscimos : 9 Custo estimado : **855,00**

**i. Custo estimado total (Diárias + Acréscimos - Desconto de Auxílios) :** R\$ 15.951,40

**j. Pagamento antecipado das diárias:** Sim ( ) Não ( ) Valor: **(R\$ 15.951,40)**

**I. Observações:**

CLASSIFICAÇÃO DECEA: INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS. A missão deverá ser iniciada no domingo dia 17/08 pois a empresa COMTECH irá iniciar os trabalhos no dia 19/08 e a equipe precisa estar presente. Soma-se a isso o fato de que o traslado leva dois dias para ser realizado com segurança. Devido a urgência da missão, não foi possível respeitar o prazo de 20 dias para despacho da missão.

Em virtude do dia e horário de início da missão, o servidor ausentou-se de sua sede no domingo.

**S.A.D necessária devido a:**

- **Deslocamento por prazo superior a cinco dias contínuos.**

- **Mais de trinta diárias intercaladas no ano.**

- **Envolve pagamento de diárias nos Finais de semana.**

RIO DE JANEIRO/RJ, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

OS nº. 0685/PAME-RJ/2025

**II - RELATO DO RESPONSÁVEL PELO SERVIÇO**

Conforme Ficha de Apresentação para Concessão de Diárias (FACD).

**III - HOMOLOGAÇÃO DE DIÁRIAS:**

Conforme processo de homologação de diárias e passagens do SCDP/PCDP nº \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_.

**Etapa:** TEL **Evento:** TEL **Solicitado em:** 07/08/2025 **Por:** 1S BET ANDRESSA [andressaanx@fab.mil.br](mailto:andressaanx@fab.mil.br)

**Conta:** DIARIA MILITAR - 2018 - 2021 - 2022 - 2023 - 2024 **Fonte:** 0250120388

\_\_\_\_\_  
CIRO APPIP LAMBIASE CEL AV  
Diretor do PAME-RJ

COMANDO DA AERONÁUTICA  
PARQUE DE MATERIAL DE ELETRÔNICA DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO

ORDEN DE SERVIÇO Nº **0456/PAME-RJ/2024** SC: **040200**

**I - DETERMINAÇÃO:** Determino ao(s) militar(es) abaixo que realize(m) o serviço, fora da sede desta OM, nas condições seguintes:

**a. Posto/Grad/Nome:**

**JOSÉ AUGUSTO REZENDE ROCHA SO BET ( PAME-RJ - 120048) - Total Anual: 37,50 diárias**

( 042 . 553 . 146 - 59 ) Ident: 495656 Saram: 3285553 BC: 104 AG: 3029 CC: 0000000889 Aux Trsp.:R\$ 432,17 Aux Alim.:R\$ Diárias:R\$ 2.191,27 Desc Aux Trsp.:R\$ 98,20 Desc Aux Alim.:R\$ Total Diárias:R\$ 2.093,07

**MARCIO ALVARENGA PICCOLI 1S BET ( PAME-RJ - 120048) - Total Anual: 42,00 diárias**

( 095 . 833 . 827 - 28 ) Ident: 482417 Saram: 4040163 BC: 033 AG: 3387 CC: 010022169 Aux Trsp.:R\$ 493,55 Aux Alim.:R\$ Diárias:R\$ 2.191,27 Desc Aux Trsp.:R\$ 112,15 Desc Aux Alim.:R\$ Total Diárias:R\$ 2.079,12

**GUILHERME MOTA SILVA DO NASCIMENTO 3S BET ( PAME-RJ - 120048) - Total Anual: 29,00 diárias**

( 150 . 742 . 327 - 67 ) Ident: 597094 Saram: 6898734 BC: 001 AG: 0306 CC: 581607 Diárias: R\$ 2.191,27 (Sem Desconto de Auxílios)

**b. Serviço a realizar:** MANUTENÇÃO PREVENTIVA DO SISTEMA TELESAT NO CINDACTA IV. PN: SIS TEL TELESAT; SN: SBT-C4

**c. Local de realização do serviço (cidade) :** RIO DE JANEIRO/RJ - **MANAUS/AM** - RIO DE JANEIRO/RJ

**d. Local(is) de pernoite(s) :** MANAUS ( 01/09/2024 à 06/09/2024 - 5 ); MANAUS ( 01/09/2024 à 06/09/2024 - 5 ); MANAUS ( 01/09/2024 à 06/09/2024 - 5 DIAS);

**e. Afastamento da sede:** Início: **01/09/2024 às 08:00h** Retorno: **06/09/2024 às 18:00h**

**f. Despesas:** Conta Própria ( X ) Conta da União ( )

**g. Previsão individual de diárias (Quantidade):**

Diária completa ( 16 ) 1/2 Diária ( 1 ) Total ( **16,50** )

**h. Previsão de acréscimo de deslocamento, por localidade de destino:**

previsto no § 1º do art. 20 do Decreto nº 4.307, de 18 de julho de 2002, alterado pelo Decreto nº 6.907/2009:

( X ) Sim ( ) Não Nº total de acréscimos : **3** Custo estimado : **285,00**

**i. Custo estimado total (Diárias + Acréscimos - Desconto de Auxílios) :** R\$ 6.363,46

**j. Pagamento antecipado das diárias:** Sim ( ) Não ( ) Valor: **(R\$ 6.363,46)**

**I. Observações:**

Classificação DECEA: Manutenções Preventivas (pln) Solicito a possibilidade de adquirir 01 (uma) babagem extra, além daquela que normalmente é comprada junto a passagem aérea, totalizando 02 (duas) bagagens para o 3S GUILHERME MOTA SILVA DO NASCIMENTO. Ressalto que há necessidade de transportar uma quantidade considerável de EPI's e ferramentas que serão utilizados para a execução do serviço.

Em virtude do dia e horário de início da missão, o servidor ausentar-se-á de sua sede no domingo.

Passagem Solicitada: **Aérea**

**S.A.D necessária devido a:**

- **Deslocamento por prazo superior a cinco dias contínuos.**
- **Mais de trinta diárias intercaladas no ano.**
- **Envolve pagamento de diárias nos Finais de semana.**

RIO DE JANEIRO/RJ, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
CIRO APPIP LAMBIASE CEL AV  
Diretor do PAME-RJ

OS nº. 0456/PAME-RJ/2024

**II - RELATO DO RESPONSÁVEL PELO SERVIÇO**

Conforme Ficha de Apresentação para Concessão de Diárias (FACD).

**III - HOMOLOGAÇÃO DE DIÁRIAS:**

Conforme processo de homologação de diárias e passagens do SCDP/PCDP nº \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_.

Etapa: TEL Evento: TEL Solicitado em: 08/07/2024 Por: 1S BET EDSON SOUZA [souzaeso@fab.mil.br](mailto:souzaeso@fab.mil.br)  
Conta: DIARIA MILITAR - 2018 - 2021 - 2022 - 2023 - 2024 Fonte: 0250120388

COMANDO DA AERONÁUTICA  
PARQUE DE MATERIAL DE ELETRÔNICA DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO

ORDEM DE SERVIÇO Nº **0404/PAME-RJ/2024** SC: **040200**

**I - DETERMINAÇÃO:** Determino ao(s) militar(es) abaixo que realize(m) o serviço, fora da sede desta OM, nas condições seguintes:

**a. Posto/Grad/Nome:**

**EDSON SOUZA DE OLIVEIRA 1S BET ( PAME-RJ - 120048) - Total Anual: 32,50 diárias**

( 099 . 038 . 467 - 54 ) Ident: 524072 Saram: 3694372 BC: 001 AG: 1255 CC: 330922 Aux Trsp.:R\$ 357,15  
Aux Alim.:R\$ Diárias:R\$ 1.810,13 Desc Aux Trsp.:R\$ 81,15 Desc Aux Alim.:R\$ Total Diárias:R\$ 1.728,98

**RAFAEL NEVES DE OLIVEIRA 1S BET ( PAME-RJ - 120048) - Total Anual: 29,50 diárias**

( 094 . 646 . 817 - 64 ) Ident: 525101 Saram: 422964-9 BC: 001 AG: 1255 CC: 0000266353 Aux Trsp.:R\$ 449,55 Aux Alim.:R\$ Diárias:R\$ 1.810,13 Desc Aux Trsp.:R\$ 102,15 Desc Aux Alim.:R\$ Total Diárias:R\$ 1.707,98

**MAGALY TELES DAVID 2S BET ( PAME-RJ - 120048) - Total Anual: 22,50 diárias**

( 135 . 932 . 327 - 90 ) Ident: 587883 Saram: 6729673 BC: 001 AG: 5781 CC: 92533 Aux Trsp.:R\$ 170,72  
Aux Alim.:R\$ Diárias:R\$ 1.810,13 Desc Aux Trsp.:R\$ 38,80 Desc Aux Alim.:R\$ Total Diárias:R\$ 1.771,33

**b. Serviço a realizar:** MISSÃO CORRETIVA NA HUB TELESAT DO CINDACTA I, EM ATENDIMENTO AO MCI 33301102: SIS TEL TELESAT.

**c. Local de realização do serviço (cidade) :** RIO DE JANEIRO/RJ - **BRASÍLIA/DF** - RIO DE JANEIRO/RJ

**d. Local(is) de pernoite(s) :** BRASÍLIA ( 29/07/2024 à 02/08/2024 - 4 ); BRASÍLIA ( 29/07/2024 à 02/08/2024 - 4 );  
BRASÍLIA ( 29/07/2024 à 02/08/2024 - 4 DIAS);

**e. Afastamento da sede:** Início: **29/07/2024 às 08:00h** Retorno: **02/08/2024 às 20:00h**

**f. Despesas:** Conta Própria ( X ) Conta da União ( )

**g. Previsão individual de diárias (Quantidade):**

Diária completa ( 13 ) 1/2 Diária ( 1 ) Total ( 13,50 )

**h. Previsão de acréscimo de deslocamento, por localidade de destino:**

previsto no § 1º do art. 20 do Decreto nº 4.307, de 18 de julho de 2002, alterado pelo Decreto nº 6.907/2009:

( X ) Sim ( ) Não Nº total de acréscimos : 3 Custo estimado : **285,00**

**i. Custo estimado total (Diárias + Acréscimos - Desconto de Auxílios) :** R\$ 5.208,29

**j. Pagamento antecipado das diárias:** Sim ( ) Não ( ) Valor: **(R\$ 5.208,29)**

**l. Observações:**

CLASSIFICAÇÃO DECEA: Manutenção Corretiva. Solicito ao Sr. a possibilidade de aquisição de 01 (uma) bagagem extra em nome do 1S BET EDSON SOUZA de Oliveira, fins transporte de equipamento e ferramentas para a realização da missão em tela.

Passagem Solicitada: **Aérea**

**S.A.D necessária devido a:**

- **Deslocamento por prazo superior a cinco dias contínuos.**

- **Mais de trinta diárias intercaladas no ano.**

RIO DE JANEIRO/RJ, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
CIRO APPIP LAMBIASE CEL AV  
Diretor do PAME-RJ

OS nº. 0404/PAME-RJ/2024

**II - RELATO DO RESPONSÁVEL PELO SERVIÇO**

Conforme Ficha de Apresentação para Concessão de Diárias (FACD).

**III - HOMOLOGAÇÃO DE DIÁRIAS:**

Conforme processo de homologação de diárias e passagens do SCDP/PCDP nº \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_.

Etapa: TEL Evento: TEL Solicitado em: 18/06/2024 Por: SO BEP MARCUS VINICIUS [marcusviniciusmvo@fab.mil.br](mailto:marcusviniciusmvo@fab.mil.br)  
Conta: DIARIA MILITAR - 2018 - 2021 - 2022 - 2023 - 2024 Fonte: 0250120388

COMANDO DA AERONÁUTICA  
PARQUE DE MATERIAL DE ELETRÔNICA DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO

ORDEM DE SERVIÇO Nº **0409/PAME-RJ/2024** SC: **040200**

**I - DETERMINAÇÃO:** Determino ao(s) militar(es) abaixo que realize(m) o serviço, fora da sede desta OM, nas condições seguintes:

**a. Posto/Grad/Nome:**

**CELESTINO SOBRAL COELHO FILHO SO BET ( PAME-RJ - 120048) - Total Anual: 9,50 diárias**

**( 069 . 588 . 367 - 40 ) Ident: 496317 Saram: 3372693 BC: 033 AG: 3387 CC: 10019837**

**Diárias: R\$ 3.715,83 (Sem Desconto de Auxílios)**

**b. Serviço a realizar:** TESTES EM BANCADA DE CARTAS TIM E RÁDIOS CSAT DO ESTOQUE DE REPARÁVEIS DO PAME-RJ PARA DISPONIBILIZAÇÃO DE SOBRESSALENTES AO SISTEMA TELESAT DO CINDACTA I.

**c. Local de realização do serviço (cidade) :** CURITIBA/PR - RIO DE JANEIRO/RJ - CURITIBA/PR

**d. Local(is) de pernoite(s) :** RIO DE JANEIRO ( 29/07/2024 à 07/08/2024 - 9 DIAS);

**e. Afastamento da sede:** Início: **29/07/2024 às 08:00h** Retorno: **07/08/2024 às 20:00h**

**f. Despesas:** Conta Própria ( X ) Conta da União ( )

**g. Previsão individual de diárias (Quantidade):**

Diária completa ( 9 ) 1/2 Diária ( 1 ) Total ( **9,50** )

**h. Previsão de acréscimo de deslocamento, por localidade de destino:**

previsto no § 1º do art. 20 do Decreto nº 4.307, de 18 de julho de 2002, alterado pelo Decreto nº 6.907/2009:

( X ) Sim ( ) Não Nº total de acréscimos : **1** Custo estimado : **95,00**

**i. Custo estimado total (Diárias + Acréscimos - Desconto de Auxílios) : R\$ 3.715,83**

**j. Pagamento antecipado das diárias:** Sim ( ) Não ( ) Valor: **(R\$ 3.715,83)**

**l. Observações:**

MISSÃO FORA DO PRAZO PREVISTO: Informo que o despacho da missão de testes em bancada de cartas TIM e rádios CSAT do estoque de reparáveis do PAME-RJ, ocorreu fora do prazo inicialmente previsto, em razão da emergência de obter material sobressalente para suprir a quantidade crítica do estoque atualmente.

Em virtude de sua natureza, a missão estendeu-se, inclusive, durante o fim-de-semana / feriado.

Passagem Solicitada: **Aérea**

**S.A.D necessária devido a:**

- **Deslocamento por prazo superior a cinco dias contínuos.**

- **Envolve pagamento de diárias nos Finais de semana.**

RIO DE JANEIRO/RJ, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
CIRO APPIP LAMBIASE CEL AV  
Diretor do PAME-RJ

OS nº. 0409/PAME-RJ/2024

**II - RELATO DO RESPONSÁVEL PELO SERVIÇO**

Conforme Ficha de Apresentação para Concessão de Diárias (FACD).

**III - HOMOLOGAÇÃO DE DIÁRIAS:**

Conforme processo de homologação de diárias e passagens do SCDP/PCDP nº \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_.

Etapa: TEL Evento: TEL Solicitado em: 26/06/2024 Por: 3S BET NASCIMENTO [nascimentogmsn@fab.mil.br](mailto:nascimentogmsn@fab.mil.br)

Conta: DIARIA MILITAR - 2018 - 2021 - 2022 - 2023 - 2024 Fonte: 0250120388

**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**PARQUE DE MATERIAL DE ELETRÔNICA DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO**

**ORDEM DE SERVIÇO Nº 0451/PAME-RJ/2024      SC: 084000**

**I - DETERMINAÇÃO:** Determino ao(s) servidor(es) civil abaixo que realize(m) o serviço, fora da sede desta OM, nas condições seguintes:

**a. Matrícula / Nível / Nome:**

**RAMON PALMIERI DA SILVA CV NM ELT ( PAME-RJ - 120048) - Total Anual: 34,50 diárias**

**( 117 . 662 . 897 - 62 ) Ident: 211298229 Saram: 4949854 BC: 341 AG: 0314 CC: 860271 Aux Trsp.:R\$ 414,09 Aux Alim.:R\$ 1.000,00 Diárias:R\$ 4.282,50 Desc Aux Trsp.:R\$ 188,20 Desc Aux Alim.:R\$ 454,50 Total Diárias:R\$ 3.639,80**

**b. Serviço a realizar:** PARTICIPAR COMO ALUNO DO TREINAMENTO CIS020-2019TEC05, RELATIVO AOS EQUIPAMENTOS VSAT COMTECH, NO ICEA

**c. Local de realização do serviço (cidade) :** RIO DE JANEIRO/RJ - **SAO JOSE DOS CAMPOS/SP** - RIO DE JANEIRO/RJ

**d. Local(is) de pernoite(s) :** SAO JOSE DOS CAMPOS ( 04/08/2024 à 16/08/2024 - 12 DIAS);

**e. Afastamento da sede:** Início: **04/08/2024 às 08:00h** Retorno: **16/08/2024 às 20:00h**

**f. Despesas:** Conta Própria ( X ) Conta da União ( )

**g. Previsão individual de diárias (Quantidade):**

Diária completa ( 12 ) 1/2 Diária ( 1 ) Total ( **12,50** )

**h. Previsão de acréscimo de deslocamento, por localidade de destino:**

previsto no § 1º do art. 20 do Decreto nº 4.307, de 18 de julho de 2002, alterado pelo Decreto nº 6.907/2009:

( X ) Sim ( ) Não Nº total de acréscimos : **1** Custo estimado : **95,00**

**i. Custo estimado total (Diárias + Acréscimos - Desconto de Auxílios) : R\$ 3.639,80**

**j. Pagamento antecipado das diárias:** Sim ( ) Não ( ) Valor: **(R\$ 3.639,80)**

**I. Observações:**

Classificação DECEA: Capacitação Operacional

Em virtude do dia e horário de início da missão, o servidor ausentou-se de sua sede no domingo.

Passagem Solicitada: **Rodoviária**

**S.A.D necessária devido a:**

- **Deslocamento por prazo superior a cinco dias contínuos.**

- **Mais de trinta diárias intercaladas no ano.**

- **Envolve pagamento de diárias nos Finais de semana.**

RIO DE JANEIRO/RJ, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
CIRO APPIP LAMBIASE CEL AV  
Diretor do PAME-RJ

OS nº. 0451/PAME-RJ/2024

**II - RELATO DO RESPONSÁVEL PELO SERVIÇO**

Conforme Ficha de Apresentação para Concessão de Diárias (FACD).

**III - HOMOLOGAÇÃO DE DIÁRIAS:**

Conforme processo de homologação de diárias e passagens do SCDP/PCDP nº \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_.

**Etapas:** SIAT-ALUNO **Evento:** CIS020-2019TEC05 **Solicitado em:** 09/07/2024 **Por:** 1S BET EDSON SOUZA [souzaeso@fab.mil.br](mailto:souzaeso@fab.mil.br)

**Conta:** DIARIA CIVIL - 2018 - 2021 - 2022 - 2023 - 2024 **Fonte:** 0250120388



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	ORDENS DE SERVIÇO PARA ATIVIDADES DE SUPORTE
Data/Hora de Criação:	20/02/2026 13:29:22
Páginas do Documento:	6
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	7
Hash MD5:	4c4da8c2b6b401d6e2abed375e530be1
Verificação de Autenticidade:	<a href="https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura">https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura</a>

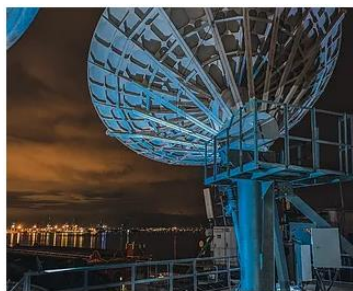
Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RONAN SOUZA FREITAS no dia 20/02/2026 às 11:50:49 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ELANE GOMES no dia 20/02/2026 às 11:55:55 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Suboficial CELESTINO SOBRAL COELHO FILHO no dia 23/02/2026 às 11:36:00 no horário oficial de Brasília.





## Serviços



### 01 – ARQUITETURA E INTEGRAÇÃO

Engenharia e arquitetura  
Projeto executivo  
Recomendação de fabricantes  
Fornecimento local de equipamentos  
Logística nacional e internacional



### 02 – IMPLANTAÇÃO

Site Survey  
Fundação e infraestrutura  
Instalação de grandes antenas e eletrônicos  
Testes funcionais e sistêmicos  
Realocação de antenas grandes  
Gestão de projetos



### 03 - MANUTENÇÃO E GERENCIAMENTO

Manutenção preventiva e corretiva  
NOC 24x7  
Gerenciamento de infraestrutura  
Gerenciamento de redes e sistemas  
Gerenciamento de inventário e sobressalentes  
Operação Assistida  
Alocação de recursos especializados



### 04 - LABORATÓRIO DE SERVIÇOS INTEGRADOS

Reparo no nível de componentes  
Reparo em garantia e RMAs  
Instrumentos de última geração  
Testes integrados  
Atuação nas áreas de satélite, transmissão, energia, redes, óptico, comutação



### 05 - SERVIÇOS PROFISSIONAIS

Análise de interferência  
Avaliação de desempenho e otimização  
Troubleshooting avançado e suporte  
Homologação anatel  
Treinamento  
Licenciamento de sites



### 06 - SOLUÇÕES DE NEGÓCIOS

Conectividade via satélite  
Desenvolvimento e fabricação de equipamentos  
Soluções para agronegócio  
Teleporto  
Terminais de comunicação



<b>MASTER</b> Excellence in Telecom Services	
Tipo:	Proposta Técnica
Documento:	RFI (Request for Information) Serviço de Manutenção e Suporte de VSAT
Emitido por:	Pré-vendas Master
Documento Ref Nº:	Pipe 11937
Versão:	1.0
Data de emissão:	03/02/2025
Validade:	10 dias
Comercial Responsável	Beatriz Peixoto - 21 96507-8833

**Confidencialidade**

*Esta proposta foi desenvolvida com base em informações obtidas diretamente com o nosso cliente ou através de terceiros autorizados e por ele indicados.*

*As informações contidas neste documento são confidenciais e proprietárias e não podem ser total ou parcialmente, publicadas, divulgadas ou enviadas a terceiros sem o conhecimento e autorização prévia da Master.*

*Este documento deve ser utilizado tão somente para avaliação técnica e / ou comercial deste escopo de serviços e soluções.*

Histórico de Revisões			
Revisão	Data de emissão	Alterações	Autor
1	03/02/2025	Primeira Versão.	Gabriel Vieira

## Sumário

1. PERFIL DA EMPRESA.....	2
2. INTRODUÇÃO .....	4
3. OBJETIVO .....	4
4. ESCOPO DOS SERVIÇOS .....	4
4.1 SERVIÇO DE LEVANTAMENTO EM CAMPO .....	4
4.2. SERVIÇO TÉCNICO DE ADEQUAÇÃO .....	4
4.3. SERVIÇO DE SUPORTE TÉCNICO E APOIO LOGÍSTICO .....	4
4.4. SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PRESENCIAL.....	4
4.5. SERVIÇO DE REPARO EM OFICINA.....	4
4.6. FORNECIMENTO DE DOCUMENTAÇÃO.....	5
4.7. TREINAMENTO TÉCNICO .....	5
5. CONSIDERAÇÕES PARA PRECIFICAÇÃO.....	5
6. VALORES COMERCIAIS .....	6
7. Dados Cadastrais .....	7
8. Considerações Finais .....	8

## 1. PERFIL DA EMPRESA

O Centro de Reparo da MASTER está localizado em Alphaville – Barueri – SP e é responsável pelos reparos dos módulos provenientes dos nossos clientes, entre eles fabricantes e integradores de soluções técnicas no setor de Telecomunicações. O escopo de serviços da MASTER inclui ainda a importação / exportação de equipamentos e componentes, testes e assistência técnica.

Na MASTER prezamos pela excelência na qualidade dos serviços prestados e alguns pontos merecem destaque:

- Os engenheiros e técnicos são capacitados e experientes nos reparos em RF e sistemas digitais, com 20 anos, em média, de experiência.
- Instrumental de primeira linha: Agilent, Fluke, Tektronix, Anritsu, com calibragem e reparo efetuados pelos próprios fabricantes.
- Área de Burn-in, utilizados no processo de integração e reparo.
- Reparo de módulos que utilizam componentes com tecnologia SMD, inclusive BGA.
- Completa estrutura para aquisição de componentes e materiais nos mercados nacional e internacional.
- Procedimentos específicos atendendo normas e padrões internacionais.
- Base de dados para gerenciamento integrado do processo.
- Controle de ESD, incluindo uso de calcanheiras, pulseiras, aventais antiestática, estação check-up, além de armazenagem e embalagens especiais.

A MASTER dispõe de capacitação técnica e instrumental de testes para execução de atendimento de campo e serviços de reparo para os principais fabricantes mundiais das seguintes tecnologias:

- Satélites;
- Rádios digitais;
- Rede;
- Infraestrutura.

Possuímos as certificações internacionais para suportar o reparo de equipamentos e módulos dos principais fabricantes, porém continuamos investindo em novas parcerias, visando rapidamente aumentar a nosso portfólio. Abaixo temos a relação de nossos principais parceiros tecnológicos e certificações:





A MASTER é atualmente o Centro de Serviços exclusivo no Brasil da Comtech EF DATA (empresa responsável pela Memotec e Radyne), CPI, GDSATCOM (empresa responsável pela Vertex), Paradise/Teledyne, Terrasat, Xicom, Aviat, Codan e Cobham.

Essas certificações garantem a MASTER e seus clientes:

- Treinamentos tecnológicos periódicos, ministrados pelos fabricantes em suas próprias sedes;
- Fornecimento de esquemas eletrônicos, lista de materiais e wiring list;
- Utilização da mesma metodologia de reparo empregada pelo fabricante;
- Fornecimento de componentes originais;
- Suporte técnico, incluindo fornecimento contínuo das alterações de engenharia que serão implementadas durante o reparo;
- Cobertura de reparo, sem ônus ao cliente, durante o período de garantia.

Além dos fornecedores já citados, a MASTER possui também capacidade para reparo dos seguintes fabricantes: ALCATEL; ALVARION; ASGA; BOSCH; CISCO; COMSAT RSI; DATENO; DIGITEL; ERICSSON; HUAWEI; GENERAL INSTRUMENTS; KFT; MAPRA; MCL; MITEC; MITEQ; NEC; NEWBRIDGE; NEWTECH; NOKIA; PARADISE; PHILIPS; PCOM; SCIENTIFIC ATLANTA; SCOPUS; SIEMENS; SIERRACOM; STM; 3COM; XICOM.

A MASTER possui ainda sistema de proteção antiestática - armazenamento dos componentes, bancadas e técnicos. Todo o Centro de Reparos possui energia estabilizada e sistema de aterramento. Estes recursos visam manter a vida útil dos equipamentos conforme as especificações dos fabricantes.

## **2. INTRODUÇÃO**

Esta proposta busca atender a solicitação de Proposta informativa que apresenta o escopo detalhado para a prestação de serviços de suporte técnico, manutenção e apoio logístico para a Rede de Comunicações Satelitais VSAT do Comando da Aeronáutica (COMAER), conforme diretrizes estabelecidas na Especificação Técnica CSL VSAT.

## **3. OBJETIVO**

O objetivo desta proposta é garantir a continuidade operacional, a segurança e a eficiência da Rede VSAT, abrangendo manutenção preventiva e corretiva, fornecimento de materiais, suporte técnico especializado e treinamento para a equipe técnica do COMAER.

## **4. ESCOPO DOS SERVIÇOS**

### **4.1 SERVIÇO DE LEVANTAMENTO EM CAMPO**

- Diagnóstico completo das 119 estações VSAT, com avaliação das condições de infraestrutura, equipamentos e conectividade.
- Emissão de Relatório de Levantamento em Campo com recomendações detalhadas para adequações e melhorias.

### **4.2. SERVIÇO TÉCNICO DE ADEQUAÇÃO**

- Execução de revitalizações nas estações VSAT, incluindo substituição de componentes deteriorados, pintura e proteção contra corrosão.
- Readequação de cabeamento e conectores conforme padrões técnicos e regulatórios.

### **4.3. SERVIÇO DE SUPORTE TÉCNICO E APOIO LOGÍSTICO**

- Suporte técnico remoto 24 x 7ao time presencial da contratante em níveis escalonados (Níveis 1 a 4).
- Monitoramento contínuo da rede para prevenção de falhas.
- Gestão de sobressalentes e levantamento dos equipamentos críticos para reposição.

### **4.4. SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PRESENCIAL**

- Atendimento presencial emergencial para correção de falhas em campo.
- Atendimento 24x7 de chamados.
- Manutenção preventiva programada para garantir a operação ininterrupta da rede.

### **4.5. SERVIÇO DE REPARO EM OFICINA**

- Diagnóstico e reparo de equipamentos críticos em ambiente controlado.
- Testes de desempenho e funcionalidade antes da reinstalação.
- Reparo prevê o reparo e troca de módulos, não está incluso a troca de TWT para os HPAs.



- Logística de coleta e entrega

#### **4.6. FORNECIMENTO DE DOCUMENTAÇÃO**

- Relatórios periódicos de suporte técnico e apoio logístico.
- Relatórios de compatibilidade eletromagnética e segurança cibernética.
- Planos de gerenciamento da configuração, riscos, obsolescência e dados operacionais.

#### **4.7. TREINAMENTO TÉCNICO**

- Capacitação para técnicos do COMAER em operação e manutenção da rede VSAT.
- Treinamentos semestrais para atualização e aprimoramento das equipes.
- Treinamento podem ser realizados na sede da contratada ou no Rio de Janeiro.

### **5. CONSIDERAÇÕES PARA PRECIFICAÇÃO**

Abaixo as considerações para preenchimento do Cronograma Físico Financeiro

- Itens 2.1 ao 2.5, representa o total do valor para seu respectivo grupo, com atividade roteirizada.
- Os itens 3.1; 3.2; 3.3; 3.4 e 3.5 – Representam os valores totais de deslocamento para o respectivo subgrupo, que refletem os valores respectivos dos itens 1 ao 5 da aba “*Orçamento Serviço de Adequação*”
- O Itens 6 ao 26 da aba “*Orçamento Serviço de Adequação*”, são itens por atividade e foram somados e apresentados para cada serviço de adequação da aba Cronograma\_finaceiro.

## 6. VALORES COMERCIAIS

Valor total estimado da Contratação pela Empresa <b>MASTER</b>	<b>R\$ 35,881,419.08</b>
--	--------------------------

O Detalhamento dos valores estão de acordo com a planilha anexa: “*Cronograma Físico Financeiro v1.xlsx*”

## 7. Dados Cadastrais

Responsável pela proposta

Nome: Beatriz Peixoto  
Cargo: Analista Comercial  
Celular: 55 21 96507-8833  
E-mail: beatriz.peixoto@masterservices.com.br

Dados da Empresa

CNPJ: 97.547.019/0001-94  
Razão social: Master Serviços e Comércio LTDA  
Nome fantasia: MASTER  
Endereço: Alameda Juari, 34  
CEP: 06460-090  
Bairro: Tamboré  
Cidade: Barueri  
Estado: São Paulo  
Telefone / FAX: 11 3461 2660  
Inscrição CEPOM / RJ 12002582 - Códigos Serviços Cadastrados: 01.07; 07.01; 07.03; 14.01; 14.02; 14.06; e 31.01.

## **8. Considerações Finais**

A MASTER é uma empresa focada no segmento de Telecomunicações e busca através da tecnologia, processos e inovação atingir a excelência na prestação de serviços.

Agradecemos a oportunidade e reiteramos o nosso compromisso contínuo com a melhoria da qualidade e personalização do atendimento.

---

Beatriz Peixoto

Analista Comercial

### Estimativa de Preço para o Serviço de Adequação

1	Pintura da antena e aplicação de adesivação padronizada	R\$ 43.039,00
2	Confecção de conjunto de drenos	R\$ 3.468,00
3	Tratamento antiferrugem na base e substituição de parafusos por outros de material inoxidável	R\$ 3.511,00
4	Substituição do <i>mailer</i> do iluminador da antena	R\$ 3.097,00
5	Substituição de borracha de vedação das conexões de guia de onda	R\$ 3.555,00
6	Substituição da mangueira de pressurização do guia de onda	R\$ 3.511,00
7	Substituição de trechos de guias de onda flexíveis danificados	R\$ 40.371,00
8	Substituição de trechos de guias de onda rígidos danificados	R\$ 11.781,00
9	Substituição e/ou adequação dos componentes do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (cordoalhas, captores, barras de aterramento, grampos de fixação, etc)	R\$ 8.747,00
10	Substituição e/ou adequação dos componentes do Sistema de Balizamento	R\$ 3.903,00
11	Revitalização/instalação de quadro de energia com tomadas de serviço 127v e 220v e substituição dos cabos do sistema elétrico dos equipamentos <i>outdoor</i>	R\$ 10.856,00
12	Instalação de iluminação na antena para necessidades de trabalhos noturnos nos equipamentos traseiros e para lavagem da parábola	R\$ 3.250,00
13	Revitalização da grade de proteção da área da antena e substituição da placa de sinalização com adequação as normas ABNT vigentes na época	R\$ 5.210,00
14	Substituição e padronização de cabeamento de RF <i>outdoor</i>	R\$ 4.775,00
15	Substituição dos cabos e conectores provenientes da parte <i>indoor</i> por outros de baixa atenuação (Cellflex ou similares)	R\$ 10.856,00
16	Substituição e padronização de cabeamento de RF <i>indoor</i>	R\$ 11.839,00
17	Substituição dos conectores tipo N dos cabos de conexão com a parte <i>outdoor</i>	R\$ 3.685,00
18	Substituição dos combinadores/divisores de RF	R\$ 4.883,00
19	Confecção de <i>wire list</i> e identificação de todos os cabos componentes do sistema VSAT (alimentação, ethernet, fibras ópticas, cabos de RF, etc)	R\$ 9.879,00
20	Remoção de cabos e equipamentos obsoletos da parte <i>outdoor</i> (transceptores, LNA, etc) e adequação do sistema com devidos arranjos	R\$ 9.095,00
21	Remoção de cabos e equipamentos obsoletos da parte <i>indoor</i> (Up/Down Converter, switch de LNA, etc) e adequação do sistema com devidos arranjos	R\$ 6.063,00

**Valor Estimado pela Empresa MASTER SERVICES**

R\$ 205.374,00

**Cronograma Físico Financeiro - Estimativa de Preços da Contratação**

ETAPA	DESCRIÇÃO	PERÍODO	VALOR (R\$)
<b>1.1</b>	<b>Emissão de OS e Período de Transição</b>	<b>T0 + 1 mês</b>	
<b>2.1</b>	<b>Serviço de Levantamento em Campo das Estações do CINDACTA III, CLA e CLBI</b>	<b>T0 + 6 meses</b>	<b>R\$ 211.570,00</b>
2.1.1	DTCEA-AR	T0 + 6 meses	
2.1.2	EACEA-BRR	T0 + 6 meses	
2.1.3	DTCEA-LP	T0 + 6 meses	
2.1.4	DTCEA-FN	T0 + 6 meses	
2.1.5	DTCEA-FZ	T0 + 6 meses	
2.1.6	DTCEA-MO	T0 + 6 meses	
2.1.7	DTCEA-NT	T0 + 6 meses	
2.1.8	EACEA-PNB	T0 + 6 meses	
2.1.9	EACEA-PAF	T0 + 6 meses	
2.1.10	DTCEA-PL	T0 + 6 meses	
2.1.11	DTCEA-OS	T0 + 6 meses	
2.1.12	CINDACTA III (Main)	T0 + 6 meses	
2.1.13	CINDACTA III (Backup)	T0 + 6 meses	
2.1.14	DTCEA-SV	T0 + 6 meses	
2.1.15	EACEA-VCO	T0 + 6 meses	
2.1.16	CLBI	T0 + 6 meses	
2.1.17	CLA	T0 + 6 meses	
<b>2.2</b>	<b>Serviço de Levantamento em Campo das Estações do CINDACTA I</b>	<b>T0 + 6 meses</b>	<b>R\$ 203.598,00</b>
2.2.1	EACEA-APG	T0 + 6 meses	
2.2.2	DTCEA-NA	T0 + 6 meses	
2.2.3	DTCEA-BW	T0 + 6 meses	
2.2.4	CINDACTA I (Main)	T0 + 6 meses	
2.2.5	CINDACTA I (Backup)	T0 + 6 meses	
2.2.6	EACEA-BUT	T0 + 6 meses	
2.2.7	DTCEA-CC	T0 + 6 meses	
2.2.8	EACEA-CNR	T0 + 6 meses	
2.2.9	DTCEA-GI	T0 + 6 meses	
2.2.10	DTCEA-CF	T0 + 6 meses	
2.2.11	DTCEA-CY	T0 + 6 meses	
2.2.12	EACEA-GP	T0 + 6 meses	
2.2.13	EACEA-MRI	T0 + 6 meses	
2.2.14	EACEA-MK	T0 + 6 meses	
2.2.15	EACEA-PLM	T0 + 6 meses	
2.2.16	EACEA-RP	T0 + 6 meses	
2.2.17	EACEA-SLN	T0 + 6 meses	
2.2.18	EACEA-TGS	T0 + 6 meses	
2.2.19	EACEA-URB	T0 + 6 meses	
2.2.20	DTCEA-BQ	T0 + 6 meses	
2.2.21	EACEA-PIE	T0 + 6 meses	
2.2.22	EACEA-CP	T0 + 6 meses	
2.2.23	EACEA-JT	T0 + 6 meses	
2.2.24	DTCEA-PCO	T0 + 6 meses	
2.2.25	DTCEA-STA	T0 + 6 meses	
2.2.26	DTCEA-SRO	T0 + 6 meses	
2.2.27	DTCEA-TNB	T0 + 6 meses	
2.2.28	DTCEA-TRM	T0 + 6 meses	
2.2.29	EACEA-VGH	T0 + 6 meses	
<b>2.3</b>	<b>Serviço de Levantamento em Campo das Estações do CINDACTA IV</b>	<b>T0 + 6 meses</b>	<b>R\$ 774.599,00</b>
2.3.1	EACEA-HT	T0 + 6 meses	
2.3.2	EACEA-ARP	T0 + 6 meses	
2.3.3	EACEA-BRL	T0 + 6 meses	
2.3.4	DTCEA-BE	T0 + 6 meses	
2.3.5	DTCEA-BV	T0 + 6 meses	
2.3.6	EACEA-CA	T0 + 6 meses	
2.3.7	EACEA-KO	T0 + 6 meses	
2.3.8	DTCEA-AA	T0 + 6 meses	
2.3.9	DTCEA-CZ	T0 + 6 meses	
2.3.10	DTCEA-EI	T0 + 6 meses	
2.3.11	DTCEA-GM	T0 + 6 meses	
2.3.12	DTCEA-IZ	T0 + 6 meses	
2.3.13	EACEA-IH	T0 + 6 meses	

2.3.14	DTCEA-EK	T0 + 6 meses	
2.3.15	EACEA-JI	T0 + 6 meses	
2.3.16	EACEA-JD	T0 + 6 meses	
2.3.17	DTCEA-MQ	T0 + 6 meses	
2.3.18	CINDACTA IV (Main)	T0 + 6 meses	
2.3.19	CINDACTA IV (Backup)	T0 + 6 meses	
2.3.20	DTCEA-MY	T0 + 6 meses	
2.3.21	EACEA-MB	T0 + 6 meses	
2.3.22	DTCEA-OI	T0 + 6 meses	
2.3.23	EACEA-PRI	T0 + 6 meses	
2.3.24	DTCEA-EP	T0 + 6 meses	
2.3.25	EACEA-TB	T0 + 6 meses	
2.3.26	DTCEA-PV	T0 + 6 meses	
2.3.27	DTCEA-RB	T0 + 6 meses	
2.3.28	DTCEA-SN	T0 + 6 meses	
2.3.29	DTCEA-FA	T0 + 6 meses	
2.3.30	DTCEA-FX	T0 + 6 meses	
2.3.31	DTCEA-UA	T0 + 6 meses	
2.3.32	DASG	T0 + 6 meses	
2.3.33	DTCEA-SL	T0 + 6 meses	
2.3.34	DTCEA-SI	T0 + 6 meses	
2.3.35	EACEA-UQ	T0 + 6 meses	
2.3.36	DTCEA-TT	T0 + 6 meses	
2.3.37	EACEA-TK	T0 + 6 meses	
2.3.38	DTCEA-TF	T0 + 6 meses	
2.3.39	DTCEA-TS	T0 + 6 meses	
2.3.40	DTCEA-VH	T0 + 6 meses	
2.3.41	EACEA-VS	T0 + 6 meses	
2.3.42	EACEA-FPB	T0 + 6 meses	
<b>2.4</b>	<b>Serviço de Levantamento em Campo das Estações do CINDACTA II</b>	<b>T0 + 6 meses</b>	<b>R\$ 116.354,00</b>
2.4.1	EACEA-ASS	T0 + 6 meses	
2.4.2	DTCEA-CG	T0 + 6 meses	
2.4.3	DTCEA-CGU	T0 + 6 meses	
2.4.4	DTCEA-CTD	T0 + 6 meses	
2.4.5	DTCEA-CR	T0 + 6 meses	
2.4.6	CINDACTA II (Main)	T0 + 6 meses	
2.4.7	CINDACTA II (Backup)	T0 + 6 meses	
2.4.8	DTCEA-FL	T0 + 6 meses	
2.4.9	DTCEA-FI	T0 + 6 meses	
2.4.10	EACEA-JGI	T0 + 6 meses	
2.4.11	EACEA-HNF	T0 + 6 meses	
2.4.12	EACEA-PFD	T0 + 6 meses	
2.4.13	DTCEA-PA	T0 + 6 meses	
2.4.14	DTCEA-SM	T0 + 6 meses	
2.4.15	DTCEA-STI	T0 + 6 meses	
2.4.16	DTCEA-MDI	T0 + 6 meses	
2.4.17	DTCEA-ST	T0 + 6 meses	
<b>2.5</b>	<b>Serviço de Levantamento em Campo das Estações do CRCEA-SE, PAME-RJ, 1º GCC</b>	<b>T0 + 6 meses</b>	<b>R\$ 207.275,00</b>
2.5.1	CRCEA-SE (Main)	T0 + 6 meses	
2.5.2	CRCEA-SE (Backup)	T0 + 6 meses	
2.5.3	EACEA-RKP	T0 + 6 meses	
2.5.4	DTCEA-GL	T0 + 6 meses	
2.5.5	DTCEA-GW	T0 + 6 meses	
2.5.6	EACEA-RMO	T0 + 6 meses	
2.5.7	DTCEA-SC	T0 + 6 meses	
2.5.8	DTCEA-SJ	T0 + 6 meses	
2.5.9	PAME-RJ	T0 + 6 meses	
2.5.10	DTCEA-TM	T0 + 6 meses	
2.5.11	1º GCC	T0 + 6 meses	
2.5.12	1º/1º GCC	T0 + 6 meses	
2.5.13	1º/1º GCC	T0 + 6 meses	
2.5.14	4º/1º GCC	T0 + 6 meses	
<b>3.1</b>	<b>Serviço de Adequação das Estações do CINDACTA III, CLA e CLBI</b>	<b>T0 + 30 meses</b>	<b>R\$ 667.851,00</b>
3.1.1	DTCEA-AR	T0 + 30 meses	<b>R\$ 205.374,00</b>
3.1.2	EACEA-BRR	T0 + 30 meses	<b>R\$ 205.374,00</b>
3.1.3	DTCEA-LP	T0 + 30 meses	<b>R\$ 205.374,00</b>
3.1.4	DTCEA-FN	T0 + 30 meses	<b>R\$ 205.374,00</b>

3.1.5	DTCEA-FZ	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.1.6	DTCEA-MO	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.1.7	DTCEA-NT	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.1.8	EACEA-PNB	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.1.9	EACEA-PAF	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.1.10	DTCEA-PL	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.1.11	DTCEA-OS	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.1.12	CINDACTA III (Main)	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.1.13	CINDACTA III (Backup)	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.1.14	DTCEA-SV	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.1.15	EACEA-VCO	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.1.16	CLBI	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.1.17	CLA	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
<b>3.2</b>	<b>Serviço de Adequação das Estações do CINDACTA I</b>	<b>T0 + 30 meses</b>	<b>R\$ 492.673,73</b>
3.2.1	EACEA-APG	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.2.2	DTCEA-NA	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.2.3	DTCEA-BW	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.2.4	CINDACTA I (Main)	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.2.5	CINDACTA I (Backup)	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.2.6	EACEA-BUT	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.2.7	DTCEA-CC	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.2.8	EACEA-CNR	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.2.9	DTCEA-GI	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.2.10	DTCEA-CF	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.2.11	DTCEA-CY	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.2.12	EACEA-GP	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.2.13	EACEA-MRI	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.2.14	EACEA-MK	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.2.15	EACEA-PLM	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.2.16	EACEA-RP	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.2.17	EACEA-SLN	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.2.18	EACEA-TGS	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.2.19	EACEA-URB	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.2.20	DTCEA-BQ	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.2.21	EACEA-PIE	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.2.22	EACEA-CP	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.2.23	EACEA-JT	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.2.24	DTCEA-PCO	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.2.25	DTCEA-STA	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.2.26	DTCEA-SRO	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.2.27	DTCEA-TNB	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.2.28	DTCEA-TRM	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.2.29	EACEA-VGH	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
<b>3.3</b>	<b>Serviço de Adequação das Estações do CINDACTA IV</b>	<b>T0 + 30 meses</b>	<b>R\$ 312.878,36</b>
3.3.1	EACEA-HT	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.3.2	EACEA-ARP	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.3.3	EACEA-BRL	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.3.4	DTCEA-BE	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.3.5	DTCEA-BV	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.3.6	EACEA-CA	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.3.7	EACEA-KO	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.3.8	DTCEA-AA	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.3.9	DTCEA-CZ	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.3.10	DTCEA-EI	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.3.11	DTCEA-GM	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.3.12	DTCEA-IZ	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.3.13	EACEA-IH	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.3.14	DTCEA-EK	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.3.15	EACEA-JI	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.3.16	EACEA-JD	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.3.17	DTCEA-MQ	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.3.18	CINDACTA IV (Main)	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.3.19	CINDACTA IV (Backup)	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.3.20	DTCEA-MY	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.3.21	EACEA-MB	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.3.22	DTCEA-OI	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.3.23	EACEA-PRI	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00



3.3.24	DTCEA-EP	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.3.25	EACEA-TB	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.3.26	DTCEA-PV	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.3.27	DTCEA-RB	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.3.28	DTCEA-SN	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.3.29	DTCEA-FA	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.3.30	DTCEA-FX	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.3.31	DTCEA-UA	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.3.32	DASG	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.3.33	DTCEA-SL	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.3.34	DTCEA-SI	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.3.35	EACEA-UQ	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.3.36	DTCEA-TT	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.3.37	EACEA-TK	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.3.38	DTCEA-TF	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.3.39	DTCEA-TS	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.3.40	DTCEA-VH	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.3.41	EACEA-VS	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
2.3.42	EACEA-FPB	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
<b>3.4</b>	<b>Serviço de Adequação das Estações do CINDACTA II</b>	<b>T0 + 30 meses</b>	<b>R\$ 148.120,72</b>
3.4.1	EACEA-ASS	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.4.2	DTCEA-CG	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.4.3	DTCEA-CGU	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.4.4	DTCEA-CTD	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.4.5	DTCEA-CR	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.4.6	CINDACTA II (Main)	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.4.7	CINDACTA II (Backup)	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.4.8	DTCEA-FL	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.4.9	DTCEA-FI	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.4.10	EACEA-JGI	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.4.11	EACEA-HNF	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.4.12	EACEA-PFD	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.4.13	DTCEA-PA	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.4.14	DTCEA-SM	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.4.15	DTCEA-STI	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.4.16	DTCEA-MDI	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.4.17	DTCEA-ST	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
<b>3.5</b>	<b>Serviço de Adequação das Estações do CRCEA-SE, PAME-RJ, 1º GCC</b>	<b>T0 + 30 meses</b>	<b>R\$ 92.992,80</b>
3.5.1	CRCEA-SE (Main)	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.5.2	CRCEA-SE (Backup)	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.5.3	EACEA-RKP	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.5.4	DTCEA-GL	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.5.5	DTCEA-GW	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.5.6	EACEA-RMO	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.5.7	DTCEA-SC	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.5.8	DTCEA-SJ	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.5.9	PAME-RJ	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.5.10	DTCEA-TM	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.5.11	1º GCC	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.5.12	1º/1º GCC	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.5.13	1º/1º GCC	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
3.5.14	4º/1º GCC	T0 + 30 meses	R\$ 205.374,00
<b>4.1</b>	<b>Serviço Mensal de Manutenção Fase I</b>	<b>T0 + 12 meses</b>	
4.1.1	jul/25		R\$ 113.000,00
4.1.2	ago/25		R\$ 113.000,00
4.1.3	set/25		R\$ 113.000,00
4.1.4	out/25		R\$ 113.000,00
4.1.5	nov/25		R\$ 113.000,00
4.1.6	dez/25		R\$ 113.000,00
4.1.7	jan/26		R\$ 113.000,00
4.1.8	fev/26		R\$ 113.000,00
4.1.9	mar/26		R\$ 113.000,00
4.1.10	abr/26		R\$ 113.000,00
4.1.11	mai/26		R\$ 113.000,00
4.1.12	jun/26		R\$ 113.000,00
<b>5.1</b>	<b>Serviço Mensal de Manutenção Fase II</b>	<b>jun/2026 + 12 meses</b>	
5.1.1	jul/26		R\$ 127.125,00

5.1.2	ago/26		R\$ 127.125,00
5.1.3	set/26		R\$ 127.125,00
5.1.4	out/26		R\$ 127.125,00
5.1.5	nov/26		R\$ 127.125,00
5.1.6	dez/26		R\$ 127.125,00
5.1.7	jan/27		R\$ 127.125,00
5.1.8	fev/27		R\$ 127.125,00
5.1.9	mar/27		R\$ 127.125,00
5.1.10	abr/27		R\$ 127.125,00
5.1.11	mai/27		R\$ 127.125,00
5.1.12	jun/27		R\$ 127.125,00
6.1	<b>Serviço Mensal de Manutenção Fase III</b>	<b>jun/2027 + 6 meses</b>	
6.1.1	ago/27		R\$ 143.016,00
6.1.2	set/27		R\$ 143.016,00
6.1.3	out/27		R\$ 143.016,00
6.1.4	nov/27		R\$ 143.016,00
6.1.5	dez/27		R\$ 143.016,00
6.1.6	jan/28		R\$ 143.016,00
7.1	<b>Serviço de Reparo de 2 unidades do HRX16R COMTECH</b>	<b>T0 + 6 meses</b>	R\$ 78.850,00
7.2	<b>Serviço de Reparo de 2 unidades do HRX16R COMTECH</b>	<b>jan/2026 + 12 meses</b>	R\$ 78.850,00
8.1	<b>Serviço de Reparo de 6 unidades do HPA T5CI CPI</b>	<b>T0 + 12 meses</b>	R\$ 1.641.138,00
8.2	<b>Serviço de Reparo de 2 unidades do HPA T5CI CPI</b>	<b>jan/2026 + 12 meses</b>	R\$ 547.046,00
9.1	<b>Serviço de Reparo de 14 unidades de Chassis Vocality V200</b>	<b>T0 + 6 meses</b>	R\$ 320.012,00
9.2	<b>Serviço de Reparo de 12 unidades de Chassis Vocality V200</b>	<b>jan/2026 + 12 meses</b>	R\$ 274.296,00
10.1	<b>Treinamento T-VSAT1-2025</b>	<b>T0 + 6 meses</b>	R\$ 21.389,30
10.2	<b>Treinamento T-VSAT2-2026</b>	<b>jan/2026 + 6 meses</b>	R\$ 22.672,66
10.3	<b>Treinamento T-VSAT2-2026</b>	<b>jul/2026 + 6 meses</b>	R\$ 24.033,02
10.4	<b>Treinamento T-VSAT1-2027</b>	<b>jan/2027 + 6 meses</b>	R\$ 25.475,00
10.5	<b>Treinamento T-VSAT2-2027</b>	<b>jul/2026 + 6 meses</b>	R\$ 27.003,50
11.1	<b>Serviço de Manutenção Presencial Estações do CINDACTA III, CLA e CLBI</b>	<b>T0 + 30 meses</b>	
11.1.1	Atendimento Presencial 1	T0 + 12 meses	R\$ 30.270,00
11.1.2	Atendimento Presencial 2	T0 + 12 meses	R\$ 30.270,00
11.1.3	Atendimento Presencial 3	T0 + 12 meses	R\$ 30.270,00
11.1.4	Atendimento Presencial 4	T0 + 12 meses	R\$ 30.270,00
11.1.5	Atendimento Presencial 5	T0 + 12 meses	R\$ 30.270,00
11.1.6	Atendimento Presencial 6	T0 + 12 meses	R\$ 30.270,00
11.1.7	Atendimento Presencial 7	T0 + 12 meses	R\$ 30.270,00
11.1.8	Atendimento Presencial 8	T0 + 12 meses	R\$ 30.270,00
11.1.9	Atendimento Presencial 9	jul/2026 + 18 meses	R\$ 34.053,75
11.1.10	Atendimento Presencial 10	jul/2026 + 18 meses	R\$ 34.053,75
11.1.11	Atendimento Presencial 11	jul/2026 + 18 meses	R\$ 34.053,75
11.1.12	Atendimento Presencial 12	jul/2026 + 18 meses	R\$ 34.053,75
11.1.13	Atendimento Presencial 13	jul/2026 + 18 meses	R\$ 34.053,75
11.1.14	Atendimento Presencial 14	jul/2026 + 18 meses	R\$ 34.053,75
11.1.15	Atendimento Presencial 15	jul/2026 + 18 meses	R\$ 34.053,75
11.2	<b>Serviço de Manutenção Presencial Estações do CINDACTA I</b>	<b>T0 + 30 meses</b>	
11.2.1	Atendimento Presencial 1	T0 + 12 meses	R\$ 28.697,00
11.2.2	Atendimento Presencial 2	T0 + 12 meses	R\$ 28.697,00
11.2.3	Atendimento Presencial 3	T0 + 12 meses	R\$ 28.697,00
11.2.4	Atendimento Presencial 4	T0 + 12 meses	R\$ 28.697,00
11.2.5	Atendimento Presencial 5	T0 + 12 meses	R\$ 28.697,00
11.2.6	Atendimento Presencial 6	jul/2026 + 18 meses	R\$ 32.284,13
11.2.7	Atendimento Presencial 7	jul/2026 + 18 meses	R\$ 32.284,13
11.2.8	Atendimento Presencial 8	jul/2026 + 18 meses	R\$ 32.284,13
11.2.9	Atendimento Presencial 9	jul/2026 + 18 meses	R\$ 32.284,13
11.2.10	Atendimento Presencial 10	jul/2026 + 18 meses	R\$ 32.284,13
11.3	<b>Serviço de Manutenção Presencial Estações do CINDACTA IV</b>	<b>T0 + 30 meses</b>	
11.2.1	Atendimento Presencial 1	jul/2027 + 6 meses	R\$ 29.529,00
11.2.2	Atendimento Presencial 2	jul/2027 + 6 meses	R\$ 29.529,00
11.2.3	Atendimento Presencial 3	jul/2027 + 6 meses	R\$ 29.529,00
11.2.4	Atendimento Presencial 4	jul/2027 + 6 meses	R\$ 29.529,00
11.2.5	Atendimento Presencial 5	jul/2027 + 6 meses	R\$ 29.529,00
11.4	<b>Serviço de Manutenção Presencial Estações do CINDACTA II</b>	<b>T0 + 30 meses</b>	
11.4.1	Atendimento Presencial 1	T0 + 12 meses	R\$ 20.350,00
11.4.2	Atendimento Presencial 2	T0 + 12 meses	R\$ 20.350,00
11.4.3	Atendimento Presencial 3	T0 + 12 meses	R\$ 20.350,00
11.4.4	Atendimento Presencial 4	T0 + 12 meses	R\$ 20.350,00

11.4.5	Atendimento Presencial 5	T0 + 12 meses	R\$ 20.350,00
11.4.6	Atendimento Presencial 6	T0 + 12 meses	R\$ 20.350,00
11.4.7	Atendimento Presencial 7	T0 + 12 meses	R\$ 20.350,00
11.4.8	Atendimento Presencial 8	T0 + 12 meses	R\$ 20.350,00
11.4.9	Atendimento Presencial 9	jul/2026 + 18 meses	R\$ 22.893,75
11.4.10	Atendimento Presencial 10	jul/2026 + 18 meses	R\$ 22.893,75
11.4.11	Atendimento Presencial 11	jul/2026 + 18 meses	R\$ 22.893,75
11.4.12	Atendimento Presencial 12	jul/2026 + 18 meses	R\$ 22.893,75
11.4.13	Atendimento Presencial 13	jul/2026 + 18 meses	R\$ 22.893,75
11.4.14	Atendimento Presencial 14	jul/2026 + 18 meses	R\$ 22.893,75
11.4.15	Atendimento Presencial 15	jul/2026 + 18 meses	R\$ 22.893,75
<b>11.5</b>	<b>Serviço de Manutenção Presencial Estações do CRCEA-SE, PAME-RJ, 1º GCC</b>	T0 + 30 meses	
11.5.1	Atendimento Presencial 1	T0 + 12 meses	R\$ 9.921,00
11.5.2	Atendimento Presencial 2	T0 + 12 meses	R\$ 9.921,00
11.5.3	Atendimento Presencial 3	T0 + 12 meses	R\$ 9.921,00
11.5.4	Atendimento Presencial 4	T0 + 12 meses	R\$ 9.921,00
11.5.5	Atendimento Presencial 5	T0 + 12 meses	R\$ 9.921,00
11.5.6	Atendimento Presencial 6	T0 + 12 meses	R\$ 9.921,00
11.5.7	Atendimento Presencial 7	T0 + 12 meses	R\$ 9.921,00
11.5.8	Atendimento Presencial 8	T0 + 12 meses	R\$ 9.921,00
11.5.9	Atendimento Presencial 9	jul/2026 + 18 meses	R\$ 11.161,13
11.5.10	Atendimento Presencial 10	jul/2026 + 18 meses	R\$ 11.161,13
11.5.11	Atendimento Presencial 11	jul/2026 + 18 meses	R\$ 11.161,13
11.5.12	Atendimento Presencial 12	jul/2026 + 18 meses	R\$ 11.161,13
11.5.13	Atendimento Presencial 13	jul/2026 + 18 meses	R\$ 11.161,13
11.5.14	Atendimento Presencial 14	jul/2026 + 18 meses	R\$ 11.161,13
11.5.15	Atendimento Presencial 15	jul/2026 + 18 meses	R\$ 11.161,13
Valor total estimado da Contratação pela Empresa <b>MASTER</b>			<b>R\$ 35.881.419,08</b>



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	PROPOSTA COMERCIAL MASTER SERVICES
Data/Hora de Criação:	20/02/2026 13:30:16
Páginas do Documento:	19
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	20
Hash MD5:	100b64635b3f28ef656e7dd64aaa8eea
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 RONAN SOUZA FREITAS no dia 20/02/2026 às 11:50:49 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ELANE GOMES no dia 20/02/2026 às 11:55:55 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Suboficial CELESTINO SOBRAL COELHO FILHO no dia 23/02/2026 às 11:36:00 no horário oficial de Brasília.



**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**PARQUE DE MATERIAL DE ELETRÔNICA DA AERONÁUTICA DO RIO DE**  
**JANEIRO**

**TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO**

**Histórico de Revisões**

<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autor</b>
18/02/2025	1.0	Finalização da primeira versão do documento	Equipe de Planejamento da Contratação

## TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO

### INTRODUÇÃO

O Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo registra o comprometimento formal da Contratada em cumprir as condições estabelecidas no documento relativas ao acesso e utilização de informações sigilosas da Contratante em decorrência de relação contratual, vigente ou não.

**Referência: IN SGD/ME n. 94, de 2022 regido pela Lei n. 14.133, de 2021**

Pelo presente instrumento o PAME-RJ, sediado na Rua General Gurjão, nº 4, Caju na cidade do Rio de Janeiro, CNPJ nº 00.394.429/0069-07, doravante denominado **CONTRATANTE**, e, de outro lado, a **<NOME DA EMPRESA>**, sediada em **<ENDEREÇO>**, CNPJ nº **<Nº do CNPJ>**, doravante denominada **CONTRATADA**;

CONSIDERANDO que, em razão do **CONTRATO N.º <nº do contrato>** doravante denominado **CONTRATO PRINCIPAL**, a **CONTRATADA** poderá ter acesso a informações sigilosas do **CONTRATANTE**; CONSIDERANDO a necessidade de ajustar as condições de revelação destas informações sigilosas, bem como definir as regras para o seu uso e proteção; CONSIDERANDO o disposto na Política de Segurança da Informação da **CONTRATANTE**;

Resolvem celebrar o presente **TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO**, doravante **TERMO**, vinculado ao **CONTRATO PRINCIPAL**, mediante as seguintes cláusulas e condições abaixo discriminadas.

### 1 – OBJETO

Constitui objeto deste TERMO o estabelecimento de condições específicas para regulamentar as obrigações a serem observadas pela CONTRATADA, no que diz respeito ao trato de informações sigilosas disponibilizadas pela CONTRATANTE por força dos procedimentos necessários para a execução do objeto do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes e em acordo com o que dispõem a Lei 12.527, de 18 de novembro de 2011 e os Decretos 7.724, de 16 de maio de 2012 e 7.845, de 14 de novembro de 2012, que regulamentam os procedimentos para acesso e tratamento de informação classificada em qualquer grau de sigilo.

### 2 – CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Para os efeitos deste TERMO, são estabelecidos os seguintes conceitos e definições:

**INFORMAÇÃO:** dados, processados ou não, que podem ser utilizados para produção e transmissão de conhecimento, contidos em qualquer meio, suporte ou formato.

**INFORMAÇÃO SIGILOSA:** aquela submetida temporariamente à restrição de acesso público em razão de sua imprescindibilidade para a segurança da sociedade e do Estado.

**CONTRATO PRINCIPAL:** contrato celebrado entre as partes, ao qual este TERMO se vincula.

### **3 – DA INFORMAÇÃO SIGILOSA**

Serão consideradas como informação sigilosa, toda e qualquer informação classificada ou não nos graus de sigilo ultrassecreto, secreto e reservado. O TERMO abrangerá toda informação escrita, verbal, ou em linguagem computacional em qualquer nível, ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: *know-how*, técnicas, especificações, relatórios, compilações, código fonte de programas de computador na íntegra ou em partes, fórmulas, desenhos, cópias, modelos, amostras de ideias, aspectos financeiros e econômicos, definições, informações sobre as atividades da CONTRATANTE e/ou quaisquer informações técnicas/comerciais relacionadas/resultantes ou não ao CONTRATO PRINCIPAL, doravante denominados INFORMAÇÕES, a que diretamente ou pelos seus empregados, a CONTRATADA venha a ter acesso, conhecimento ou que venha a lhe ser confiada durante e em razão das atuações de execução do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes.

### **4 – DOS LIMITES DO SIGILO**

As obrigações constantes deste TERMO não serão aplicadas às INFORMAÇÕES que:

I – sejam comprovadamente de domínio público no momento da revelação, exceto se tal fato decorrer de ato ou omissão da CONTRATADA;

II – tenham sido comprovadas e legitimamente recebidas de terceiros, estranhos ao presente TERMO;

III – sejam reveladas em razão de requisição judicial ou outra determinação válida do Governo, somente até a extensão de tais ordens, desde que as partes cumpram qualquer medida de proteção pertinente e tenham sido notificadas sobre a existência de tal ordem, previamente e por escrito, dando a esta, na medida do possível, tempo hábil para pleitear medidas de proteção que julgar cabíveis.

### **5 – DIREITOS E OBRIGAÇÕES**

As partes se comprometem a não revelar, copiar, transmitir, reproduzir, utilizar, transportar ou dar conhecimento, em hipótese alguma, a terceiros, bem como a não permitir que qualquer empregado envolvido direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL, em qualquer nível hierárquico de sua estrutura organizacional e sob quaisquer alegações, faça uso dessas INFORMAÇÕES, que se restringem estritamente ao cumprimento do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Primeiro – A CONTRATADA se compromete a não efetuar qualquer tipo de cópia da informação sigilosa sem o consentimento expresso e prévio da CONTRATANTE.

Parágrafo Segundo – A CONTRATADA compromete-se a dar ciência e obter o aceite formal da direção e empregados que atuarão direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL sobre a existência deste TERMO bem como da natureza sigilosa das informações.

I – A CONTRATADA deverá firmar acordos por escrito com seus empregados visando garantir o cumprimento de todas as disposições do presente TERMO e dará ciência à CONTRATANTE dos documentos comprobatórios.

Parágrafo Terceiro – A CONTRATADA obriga-se a tomar todas as medidas necessárias à proteção da informação sigilosa da CONTRATANTE, bem como evitar e prevenir a revelação a terceiros, exceto se devidamente autorizado por escrito pela CONTRATANTE.

Parágrafo Quarto – Cada parte permanecerá como fiel depositária das informações reveladas à outra parte em função deste TERMO.

I – Quando requeridas, as INFORMAÇÕES deverão retornar imediatamente ao proprietário, bem como todas e quaisquer cópias eventualmente existentes.

Parágrafo Quinto – A CONTRATADA obriga-se por si, sua controladora, suas controladas, coligadas, representantes, procuradores, sócios, acionistas e cotistas, por terceiros eventualmente consultados, seus empregados, contratados e subcontratados, assim como por quaisquer outras pessoas vinculadas à CONTRATADA, direta ou indiretamente, a manter sigilo, bem como a limitar a utilização das informações disponibilizadas em face da execução do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Sexto – A CONTRATADA, na forma disposta no parágrafo primeiro, acima, também se obriga a:

I – Não discutir perante terceiros, usar, divulgar, revelar, ceder a qualquer título ou dispor das INFORMAÇÕES, no território brasileiro ou no exterior, para nenhuma pessoa, física ou jurídica, e para nenhuma outra finalidade que não seja exclusivamente relacionada ao objetivo aqui referido, cumprindo-lhe adotar cautelas e precauções adequadas no sentido de impedir o uso indevido por qualquer pessoa que, por qualquer razão, tenha acesso a elas;

II – Responsabilizar-se por impedir, por qualquer meio em direito admitido, arcando com todos os custos do impedimento, mesmos judiciais, inclusive as despesas processuais e outras despesas derivadas, a divulgação ou utilização das INFORMAÇÕES por seus agentes, representantes ou por terceiros;

III – Comunicar à CONTRATANTE, de imediato, de forma expressa e antes de qualquer divulgação, caso tenha que revelar qualquer uma das INFORMAÇÕES, por determinação judicial ou ordem de atendimento obrigatório determinado por órgão competente; e

IV – Identificar as pessoas que, em nome da CONTRATADA, terão acesso às informações sigilosas.

## **6 – VIGÊNCIA**

O presente TERMO tem natureza irrevogável e irretratável, permanecendo em vigor desde a data de sua assinatura até expirar o prazo de classificação da informação a que a CONTRATADA teve acesso em razão do CONTRATO PRINCIPAL.

## **7 – PENALIDADES**

A quebra do sigilo e/ou da confidencialidade das INFORMAÇÕES, devidamente comprovada, possibilitará a imediata aplicação de penalidades previstas conforme disposições contratuais e legislações em vigor que tratam desse assunto, podendo até culminar na rescisão do CONTRATO PRINCIPAL firmado entre as PARTES. Neste caso, a CONTRATADA, estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pela CONTRATANTE, inclusive as



de ordem moral, bem como as de responsabilidades civil e criminal, as quais serão apuradas em regular processo administrativo ou judicial, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis, conforme Arts. 155 a 163 da Lei n. 14.133, de 2021.

## **8 – DISPOSIÇÕES GERAIS**

Este TERMO de Confidencialidade é parte integrante e inseparável do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Primeiro – Surgindo divergências quanto à interpretação do disposto neste instrumento, ou quanto à execução das obrigações dele decorrentes, ou constatando-se casos omissos, as partes buscarão solucionar as divergências de acordo com os princípios de boa-fé, da equidade, da razoabilidade, da economicidade e da moralidade.

Parágrafo Segundo – O disposto no presente TERMO prevalecerá sempre em caso de dúvida e, salvo expressa determinação em contrário, sobre eventuais disposições constantes de outros instrumentos conexos firmados entre as partes quanto ao sigilo de informações, tal como aqui definidas.

Parágrafo Terceiro – Ao assinar o presente instrumento, a CONTRATADA manifesta sua concordância no sentido de que:

I – A CONTRATANTE terá o direito de, a qualquer tempo e sob qualquer motivo, auditar e monitorar as atividades da CONTRATADA;

II – A CONTRATADA deverá disponibilizar, sempre que solicitadas formalmente pela CONTRATANTE, todas as informações requeridas pertinentes ao CONTRATO PRINCIPAL.

III – A omissão ou tolerância das partes, em exigir o estrito cumprimento das condições estabelecidas neste instrumento, não constituirá novação ou renúncia, nem afetará os direitos, que poderão ser exercidos a qualquer tempo;

IV – Todas as condições, TERMOS e obrigações ora constituídos serão regidos pela legislação e regulamentação brasileiras pertinentes;

V – O presente TERMO somente poderá ser alterado mediante TERMO aditivo firmado pelas partes;

VI – Alterações do número, natureza e quantidade das informações disponibilizadas para a CONTRATADA não descaracterizarão ou reduzirão o compromisso e as obrigações pactuadas neste TERMO, que permanecerá válido e com todos seus efeitos legais em qualquer uma das situações tipificadas neste instrumento;

VII – O acréscimo, complementação, substituição ou esclarecimento de qualquer uma das informações disponibilizadas para a CONTRATADA, serão incorporados a este TERMO, passando a fazer dele parte integrante, para todos os fins e efeitos, recebendo também a mesma proteção descrita para as informações iniciais disponibilizadas, sendo necessário a formalização de TERMO aditivo a CONTRATO PRINCIPAL;

VIII – Este TERMO não deve ser interpretado como criação ou envolvimento das Partes, ou suas filiadas, nem em obrigação de divulgar INFORMAÇÕES para a outra Parte, nem como obrigação de celebrarem qualquer outro acordo entre si.

## **9 – FORO**

A CONTRATANTE elege o foro da cidade do Rio de Janeiro onde está localizada a

sede da CONTRATANTE, para dirimir quaisquer dúvidas originadas do presente TERMO, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por assim estarem justas e estabelecidas as condições, o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO é assinado pelas partes em 2 vias de igual teor e um só efeito.

CONTRATADA	CONTRATANTE
<hr/> <p>&lt;Nome&gt; &lt;Qualificação&gt;</p>	<hr/> <p>&lt;Nome&gt; <b>Matrícula:</b></p>
TESTEMUNHAS	
<hr/> <p>&lt;Nome&gt; &lt;Qualificação&gt;</p>	<hr/> <p>&lt;Nome&gt; &lt;Qualificação&gt;</p>

Local, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	TERMO DE COMPROMISSO E MANUTENÇÃO DO SIGILO
Data/Hora de Criação:	20/02/2026 12:59:32
Páginas do Documento:	6
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	7
Hash MD5:	31b2e95c84a421f64223d9faa69b89c0
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 RONAN SOUZA FREITAS no dia 20/02/2026 às 11:50:49 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ELANE GOMES no dia 20/02/2026 às 11:55:56 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Suboficial CELESTINO SOBRAL COELHO FILHO no dia 23/02/2026 às 11:36:00 no horário oficial de Brasília.

CENTRO DE AQUISIÇÕES ESPECIFICAS

Matriz de Gerenciamento de Riscos 31/2025

1. Informações Básicas

Número da Matriz de Alocação de Riscos	Responsável pela Edição	Data de Criação
31/2025	RONAN SOUZA FREITAS	18/02/2025 10:55
Status da Matriz de Alocação de Riscos		
Concluído (Planejamento)		
Objeto da Matriz de Riscos		
Contratação por 30 meses de Suporte Logístico para a Rede VSAT da ATN-Br para os CINDACTA, CRCEA-SE e unidades remotas		

2. Histórico de Revisões

Nenhuma Revisão encontrada.

3. Riscos Identificados

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-01	Alta Indisponibilidade das Estações durante o Serviço de Adequação	Demora na realização dos Serviços de Adequação, previstos na Especificação Técnica, visando a recuperação da parte de RF da infraestrutura.	Gestão de Contrato	Administração	Médio	
Impactos						
1	Ausência de enlace satelital na região da estação indisponível					
Ações Preventivas						
P-01	Elaboração do plano de mitigação para a localidade e de utilização dos links alternativos para manutenção das comunicações. Responsável: RONAN SOUZA FREITAS					
Ações de Contingência						
C-01	Utilização dos links determinísticos e MPLS, ambos de maior nível de prioridade que o meio satélite para manutenção dos enlaces. Responsável: RONAN SOUZA FREITAS					

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-02	Atraso no cronograma de modernização das estações da Fase II e da Fase III	Não cumprimento da previsão de modernização das 19 estações do CINDACTA I (Fase II) e das 44 estações do CINDACTA IV, CLA e CLBI (Fase III), para ampliação do atendimento do serviço de suporte logístico contratual.	Gestão de Contrato	Administração	Médio	
Impactos						
1	Manutenção do sistema TELESAT e SBT nas estações não atendidas pela modernização pretendida pelo COMAER.					
Ações Preventivas						
P-01	Solicitar Serviços de Reparo para itens críticos das duas regiões, inclusive por meio de aditivo contratual, se necessário. Responsável: RONAN SOUZA FREITAS					
P-02	Ampliar o estoque de sobressalentes, para equipamentos comercializados, dos sítios não atendidos pela modernização. Responsável: RONAN SOUZA FREITAS					
Ações de Contingência						
C-01	Utilizar os links determinísticos e MPLS, de prioridade superior ao meio satélite, para manutenção dos enlaces. Responsável: RONAN SOUZA FREITAS					

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-03	Ausência de Recursos Orçamentais ou Financeiros	Ausência de dotação orçamentária para efetuar o empenho o que causaria a descontinuidade do serviço contratado.	Planejamento	Administração	Médio	
Impactos						
1	Interrupção da contratação ou do contrato em vigor, por falta de recursos financeiros, ocasionando a não prestação dos serviços previstos.					
Ações Preventivas						
P-01	Verificação periódica da execução orçamentária Responsável: RONAN SOUZA FREITAS					
Ações de Contingência						
C-01	Manutenção do atual serviço de suporte provido pelos técnicos do COMAER Responsável: RONAN SOUZA FREITAS					
C-02	Canibalização de Estações com menor quantidade de enlaces para manter a infraestrutura das Responsável: RONAN SOUZA FREITAS					

de maior importância operacional.

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-04	Indisponibilidade do meio satelital utilizado	Inoperância momentânea do meio satélite utilizado, C3 StarOne da Embratel TVSAT.	Gestão de Contrato	Administração	Baixo	
	Impactos					
1	Ausência de comunicação satélite em todas as estações do Sistema VSAT em território nacional.					
	Ações Preventivas					
P-01	Elaboração do plano de migração dos serviços e de utilização dos links de redundância.			Responsável: RONAN SOUZA FREITAS		
	Ações de Contingência					
C-01	Utilizar os links determinísticos e MPLS, de prioridade superior ao meio satélite, para manutenção dos enlaces.			Responsável: RONAN SOUZA FREITAS		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-05	Falha no dimensionamento da demanda de serviços e perfis técnicos	Uso insuficiente de dados históricos; ausência de memória de cálculo detalhada	Planejamento	Administração	Médio	
	Impactos					
	1	Superdimensionamento ou falta de recursos; sobrecusto ou falhas operacionais				
	Ações Preventivas					
P-01	Elaboração de memória de cálculo.			Responsável: RONAN SOUZA FREITAS		
P-02	Uso de dados históricos (SISCEAB, PAME, CINDACTA)			Responsável: RONAN SOUZA FREITAS		
Ações de Contingência						
C-01	Revisão contratual mediante replanejamento			Responsável: RONAN SOUZA FREITAS		
C-02	Aditivos fundamentados em novos levantamentos.			Responsável: RONAN SOUZA FREITAS		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-06	Dependência tecnológica de ferramenta de gerenciamento pela contratada	Uso exclusivo de software proprietário sem integração ao COMAER	Gestão de Contrato	Administração	Baixo	
	Impactos					
	1	Perda de autonomia do COMAER sobre dados e indicadores				
	Ações Preventivas					
P-01	Exigir integração dos dados à ferramenta própria do COMAER			Responsável: RONAN SOUZA FREITAS		
Ações de Contingência						
C-01	Adoção de ferramenta alternativa de monitoramento interno			Responsável: RONAN SOUZA FREITAS		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-07	Dependência do contratado para aferição de indicadores	Relatórios não auditáveis; ausência de ferramenta própria do órgão	Gestão de Contrato	Administração	Médio	
	Impactos					
1	Relatórios não auditáveis					
2	Ausência de ferramenta própria do órgão					
	Ações Preventivas					
P-01	Exigir relatórios automatizados auditáveis			Responsável: RONAN SOUZA FREITAS		
P-02	Uso de ferramenta de gestão própria			Responsável: RONAN SOUZA FREITAS		
	Ações de Contingência					
C-01	Auditorias independentes e cruzamento de logs técnicos.			Responsável: RONAN SOUZA FREITAS		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-08	Inadequação no acompanhamento e fiscalização descentralizada	Falta de fiscais designados em todas as unidades	Gestão de Contrato	Administração	Médio	
Impactos						
1	Fragilidade no controle de unidades remotas					
Ações Preventivas						
P-01	Designação formal de fiscais nos DTCEA e CINDACTA			Responsável: RONAN SOUZA FREITAS		
Ações de Contingência						
C-01	Centralização temporária do ateste no PAME-RJ			Responsável: RONAN SOUZA FREITAS		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
<b>R-09</b>	Dependência tecnológica fabricantes /proprietários	Equipamentos e softwares proprietários sem suporte alternativo	Gestão de Contrato	Administração	Alto	
	<b>Impactos</b>					

1	Restrição de manutenção a poucos fornecedores	
<b>Ações Preventivas</b>		
P-01	Exigir carta de solidariedade de fabricantes.	<b>Responsável:</b> RONAN SOUZA FREITAS
P-02	Adoção de plano de obsolescência	<b>Responsável:</b> RONAN SOUZA FREITAS
<b>Ações de Contingência</b>		
C-01	Substituição gradual de ativos; uso de fornecedores secundários	<b>Responsável:</b> RONAN SOUZA FREITAS

4. Acompanhamento das Ações de Tratamento de Riscos

Nenhum acompanhamento incluído.

5. Responsáveis / Assinantes

Equipe de Planejamento

**ELANE GOMES**  
Membro da comissão de contratação

**RONAN SOUZA FREITAS**  
Membro da comissão de contratação

**CELESTINO SOBRAL COELHO FILHO**  
Membro da comissão de contratação

**ALINE CRISTINA LOPES CINALLI MEDEIROS FOGACA**  
Autoridade competente



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	MAPA DE RISCOS
Data/Hora de Criação:	20/02/2026 13:00:23
Páginas do Documento:	3
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	4
Hash MD5:	5b74019b79079190fabcbd212fc85e78
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 RONAN SOUZA FREITAS no dia 20/02/2026 às 11:50:50 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ELANE GOMES no dia 20/02/2026 às 11:55:56 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Suboficial CELESTINO SOBRAL COELHO FILHO no dia 23/02/2026 às 11:36:01 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Major GILBERTO GONÇALVES BURICHE no dia 02/03/2026 às 16:09:05 no horário oficial de Brasília.

## CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO





**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**PARQUE DE MATERIAL DE ELETRÔNICA DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO**

**DECLARAÇÃO DE ADEQUAÇÃO E INDICAÇÃO DE RECURSOS**  
**ORÇAMENTÁRIOS E CUMPRIMENTO DA LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL**

Em cumprimento ao que preconizam a 14.133/2021, de 01 de abril de 2021, e a Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000 - Lei de Responsabilidade Fiscal, para fins de realização da despesa de que trata o Termo de Referência nº 66/2025, cujo objeto é a Contratação por 30 meses de suporte logístico para a Rede VSAT da ATN-Br para os CINDACTA, CRCEA- SE e unidades remotas., declaro que:

A despesa a ser realizada dentro do exercício em curso está adequada à Lei Orçamentária Anual (LOA), de acordo com o § 1º do art. 16 da Lei de Responsabilidade Fiscal, e à Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), por meio de crédito listado abaixo, contemplado no Plano de Ação para o exercício de 2026 e em conformidade com com a Lei nº 14.133/2021, de 01 de abril de 2021:

Gestão/Unidade: 001/120048

Fonte de Recursos: 1052000140

Programa de Trabalho: 6112 20XV 02.

Natureza de Despesa: 339039

Projeto do PLANSET DECEA: LOG04461

Plano Interno: DC080401LOG

A contratação em voga implica em realização de despesa em exercícios subsequentes, portanto ratifico que a despesa está incluída no Plano Plurianual (PPA).

Data de acordo com assinatura digital.

***(ASSINADO DIGITALMENTE)***

ALINE CRISTINA LOPES CINALLI MEDEIROS FOGAÇA Cel Int  
Diretora do PAME-RJ



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA
Data/Hora de Criação:	14/04/2026 11:27:01
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	3e091d9c018c4012c9ee9a1a6c99685e
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 Cel ALINE C. LOPES CINALLI MEDEIROS FOGAÇA no dia 14/04/2026 às 20:34:28 no horário oficial de Brasília.



**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**PARQUE DE MATERIAL DE ELETRÔNICA DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO**

**DECLARAÇÃO DO OBJETO NÃO SE TRATAR DE ATIVIDADE DE CUSTEIO**

Em atenção à previsão contida no Art. 2º do Decreto nº 10.193, de 27 de dezembro de 2019 e no art. 1º da Portaria nº 524/GC4, de 27 de junho de 2023, do Ministério da Defesa, que regulamenta as Atividades de Custeio, temos *in verbis*:

“§ 1º As contratações relativas a atividades de custeio devem ser entendidas como aquelas contratações diretamente relacionadas às atividades comuns a todos os órgãos e entidades que apoiam o desempenho de suas atividades institucionais, tais como:

I - fornecimento de combustíveis, energia elétrica, água, esgoto e serviços de telecomunicação;

II - atividades de conservação, limpeza, segurança, vigilância, transportes, informática, copeiragem, recepção, reprografia, telecomunicações e manutenção de prédios, equipamentos e instalações;

III - realizações de congressos e eventos, serviços de publicidade, serviços gráficos e editoriais;

IV - aquisição, locação e reforma de imóveis; e

V - aquisição, manutenção e locação de veículos, máquinas e equipamentos.”

Portanto, de acordo com os instrumentos legais supracitados, visualiza-se que a contratação pretendida, Contratação por 30 (trinta) meses de serviço para manutenção e suporte da rede de comunicações satelitais VSAT de tráfego aéreo do Comando da Aeronáutica, não se enquadra nas atividades de custeio elencadas no texto legal referenciado, visto que não se trata de uma atividade comum a todos os órgãos e entidades e públicas para cumprimento de suas funções institucionais.

Apesar de se tratar de um serviço de telecomunicações, o objeto da contratação é primordial no tráfego de informações relativas à Defesa Aérea Nacional, Proteção ao Voo, Informações Aeronáuticas, Busca e Salvamento e outros serviços particulares aos órgãos do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro.

Data de acordo com assinatura digital.

***(ASSINADO DIGITALMENTE)***

ALINE CRISTINA LOPES CINALLI MEDEIROS FOGAÇA Cel Int  
Diretora do PAME-RJ



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DECLARAÇÃO DE NÃO ATIVIDADE DE CUSTEIO
Data/Hora de Criação:	20/02/2026 13:01:36
Páginas do Documento:	2
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	3
Hash MD5:	a9a081b6a6060d10270a03acad30cec1
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 RONAN SOUZA FREITAS no dia 20/02/2026 às 11:50:50 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ELANE GOMES no dia 20/02/2026 às 11:55:56 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Suboficial CELESTINO SOBRAL COELHO FILHO no dia 23/02/2026 às 11:36:01 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Major GILBERTO GONÇALVES BURICHE no dia 02/03/2026 às 16:09:05 no horário oficial de Brasília.

## CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**PARQUE DE MATERIAL DE ELETRÔNICA DO RIO DE JANEIRO**

**JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO**

O objeto da contratação será composto por um item: contratação de serviço, Contratação por 30 (trinta) meses de serviço para manutenção e suporte da rede de comunicações satelitais VSAT de tráfego aéreo do Comando da Aeronáutica. Consideramos que os parcelamentos a serem analisados são:

- 1) Dos Serviços previstos: Levantamento em Campo, Adequação das Estações, Mensal de Manutenção, Reparo, Treinamentos e Manutenção Presencial.
- 2) Dos conjuntos de Estações, atrelados ou não às Fases de Manutenção.

Sobre o assunto, compete à administração buscar o menor dispêndio possível de recursos, assegurando a qualidade da aquisição e/ou da prestação do serviço, o que exige a escolha da solução mais adequada e eficiente dentre as diversas opções existentes já por ocasião de definição do objeto e das condições de contratação, posto que é essa a descrição que impulsiona a seleção da proposta mais vantajosa, objetivo precípuo da licitação. Nessa linha é a lição de Marçal Justen Filho.

*“Como regra, as contratações promovidas pela Administração apresentam um custo. Esse custo consiste não apenas no montante de recursos públicos transferidos a terceiros. Mais que isso, o custo imposto à Administração se relaciona com a necessidade de opção entre diversas soluções mutuamente excludentes. Quando a Administração desembolsa um montante de recursos para uma contratação determinada, o referido montante não poderá ser utilizado para promover outras atividades. Por isso, existe o dever de a Administração desembolsar o menor valor possível para obter uma prestação porque isso lhe assegurará a possibilidade de desenvolver outras atividades com os recursos remanescentes. A vantagem caracteriza-se como a adequação e satisfação do interesse coletivo por via da execução do contrato. A maior vantagem possível configura-se pela conjugação de dois aspectos inter-relacionados. Um dos ângulos relaciona-se com a prestação a ser executada por parte da Administração; o outro vincula-se à prestação à cargo do particular. A maior vantagem apresenta-se quando a Administração assumir o dever de realizar a prestação menos onerosa e o particular se obrigar a realizar a melhor e mais completa prestação. Configura-se, portanto, uma relação custo-benefício. **A maior vantagem corresponde à situação de menor custo e maior benefício para a Administração.***

*“Proíbe-se a aplicação de recursos públicos em empreendimentos com dimensões não estimadas ou estimadas em perspectivas irreais, inexecutáveis, onerosas ou não isonômicas. Não poderá ser desencadeado um empreendimento sem serem cumpridas todas as exigências prévias. Nem sequer poderá iniciar-se a licitação sem o cumprimento de tais requisitos, que se inserem na fase interna da atividade administrativa. (...)”*

Neste sentido, esclarecemos que nossa análise aponta para o **NÃO PARCELAMENTO** dos **Serviços** previstos na contratação.

Conforme a seguir se demonstra, não há outra solução que não a contratação integral do objeto, uma vez que as atividades serão realizadas em um sistema único e especial, exigindo do fornecedor

um domínio tecnológico completo de seus componentes de *hardware*, *software* e *firmware* de forma a possibilitar o melhor levantamento e atendimento das demandas apontadas para recuperação técnica de cada um dos sítios, a fim de permitir a melhor prestação de assistência presencial ou remota. As atividades iniciais, se dissociadas dos serviços de manutenção, impossibilitariam um conhecimento global de toda a estrutura nacional, bem como suas integrações.

A respeito de reparos sob demanda, é importante salientar que a Contratada deverá, além da intervenção, responsabilizar-se pela integração do ativo à outras arquiteturas disponíveis no Sistema VSAT, desassociar esse serviço do serviço de manutenção mensal, por exemplo, poderia causar conflitos e desvios de responsabilidade e de controle de acesso e configurações na rede.

Ainda sobre o assunto, a respeito da utilização de diferentes empresas na realização do conjunto de serviços nas estações, apontamos também para o NÃO PARCELAMENTO da solução.

Conforme a seguir se demonstra, não há outra solução que não a contratação de uma única Fornecedora para a prestação do serviço, uma vez que a divisão da solução poderia causar problemas de integração entre as redes, além de desvios de responsabilidade.

O fornecimento é, portanto, um serviço para que sejam mantidos equipamentos de *hardware* e *software* proprietários para operar de forma interdependente e totalmente harmônica. Assim, resta claro que a contratação deve ser integral, com todos os serviços e equipamentos inclusos e que não há espaço para a divisão do fornecimento em sítios sem implicar em problemas com a finalidade de garantir a qualidade em todos os seus aspectos multidisciplinares, tais como:

- a) A integração entre os componentes do sistema, evitando incompatibilidades ou falhas de comunicação;
- b) A padronização das metodologias e ferramentas de manutenção do sistema, facilitando o gerenciamento;
- c) A economia de recursos financeiros e humanos, reduzindo os custos operacionais e administrativos envolvidos na contratação de múltiplos fornecedores; e
- d) A otimização do tempo de entrega dos serviços, evitando atrasos, retrabalhos e custos não previstos causados por divergências entre os contratados

Rio de Janeiro, (data conforme assinatura eletrônica)

**ALINE CRISTINA LOPES CINALLI MEDEIROS FOGAÇA** Cel Int  
Ordenadora de Despesas





MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	JUSTIFICATIVA AO NÃO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO
Data/Hora de Criação:	20/02/2026 13:04:25
Páginas do Documento:	2
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	3
Hash MD5:	d4fda1e472348fb257f07cda61e0bcc3
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 RONAN SOUZA FREITAS no dia 20/02/2026 às 11:50:50 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ELANE GOMES no dia 20/02/2026 às 11:55:56 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Suboficial CELESTINO SOBRAL COELHO FILHO no dia 23/02/2026 às 11:36:01 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Major GILBERTO GONÇALVES BURICHE no dia 02/03/2026 às 16:09:06 no horário oficial de Brasília.

## CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
PARQUE DE MATERIAL DE ELETRÔNICA DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO

Anexo 5 - PLANILHA SIMPLIFICADA PARA ESTIMATIVA DO VALOR MENSAL DO SERVIÇO							
Portaria SGD/MGI nº 1.070, de 2023, Anexo A							
ITEM 1	Serviço de Levantamento em Campo das Estações						Obs
	Perfil	Salário de referência (A) para 30 dias	Remuneração para 6 dias de atividade (D)	Quantidade (B)	Fator K (definido pela SGD)	Custo unitário por atividade do Perfil (C = D x B x Fator K)	Custo total para 30 meses (C * 119)
	1 Técnico em manutenção de equipamentos de informática Sênior (local)	R\$ 3,273.71	R\$ 654.74	1	2.27	R\$ 1,486.26	R\$ 176,865.46
	2 Técnico de Rede (Telecomunicações) Sênior (1 local e 1 remoto)	R\$ 3,929.79	R\$ 785.96	2	2.19	R\$ 3,442.50	R\$ 409,657.03
	3 Analista de redes e de comunicação de dados Sênior (remoto)	R\$ 10,333.33	R\$ 2,066.67	1	1.98	R\$ 4,092.00	R\$ 486,947.84
Quantitativo Total Equipe				4		Total por atividade	R\$ 9,020.76
						Total 30 meses Item 1	R\$ 1,073,470.33
Não há demais custos relativos ao Item 1, pois a EPC entende que o Fator K é abrangente ao Serviço							
						Custo total Item 1	R\$ 1,073,470.33
ITEM 2	Serviço de Adequação das Estações						Obs
		Tipo de Custo	Descrição	Memória de Cálculo	Custo		
		Custo com material para adequação	Pesquisa de Preços 73/2026 - Apêndice 1	Cada estação custaria em torno de R\$ 224.500,00, multiplicado pelo número estimado de 22 estações	R\$ 4,939,000.00		Devido à natureza e enquadramento do serviço de adequação, seguiu-se a Estimativa de Custos para o Serviço, em conformidade com o disposto na Lei nº 14.133/2021, na Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021.
					Total por atividade	R\$ 224,500.00	
					Custo total Item 2	R\$ 4,939,000.00	

ITEM 3		Serviço Mensal de Manutenção					
FASE 1 - 12 MESES							
Perfil		Salário de referência (D)	Quantidade (B)	Fator K (definido pela SGD)	Custo unitário por atividade do Perfil (C = D x B x Fator K))	Custo total para 12 meses	Obs:
1	Técnico de Rede (Telecomunicações) Sênior (1 local e 1 remoto)	R\$ 3.929,79	2	2,19	R\$ 17.212,48	R\$ 3.976.082,93	A demanda conforme item 8 do ETP abrange as fases de implantação, com base na estimativa mensal e a quantidade de meses conforme a respectiva fase.
2	Analista de redes e de comunicação de dados Sênior (local)	R\$ 10.333,33	1	1,98	R\$ 20.459,99	R\$ 4.726.258,48	
3	Gerente de suporte técnico de tecnologia da informação (remoto)	R\$ 10.365,31	1	1,98	R\$ 20.523,31	R\$ 4.740.885,49	
4	Técnico em manutenção de equipamentos de informática Sênior (local)	R\$ 3.273,71	1	2,27	R\$ 7.431,32	R\$ 1.716.635,31	
Quantitativo Total Equipe			5	Total Mensal	R\$ 65,627,11		
						Total 12 meses Fase 1	R\$ 787,525,31

FASE 2 - 12 MESES							
Perfil		Salário de referência (D)	Quantidade (B)	Fator K (definido pela SGD)	Custo unitário por atividade do Perfil (C = D x B x Fator K))	Custo total para 12 meses	Obs:
1	Técnico de Rede (Telecomunicações) Sênior (1 local e 1 remoto)	R\$ 3,929.79	2.66	2.19	R\$ 22,892.60	R\$ 5,288,190.29	A demanda conforme item 8 do ETP abrange as fases de implantação, com base na estimativa mensal e a quantidade de meses conforme a respectiva fase.
2	Analista de redes e de comunicação de dados Sênior (local)	R\$ 10,333.33	1.33	1.98	R\$ 27,211.79	R\$ 6,285,923.77	
3	Gerente de suporte técnico de tecnologia da informação (remoto)	R\$ 10,365.31	1.33	1.98	R\$ 27,296.01	R\$ 6,305,377.70	
4	Técnico em manutenção de equipamentos de informática Sênior (local)	R\$ 3,273.71	1.33	2.27	R\$ 9,883.66	R\$ 2,263,124.97	
Quantitativo Total Equipe			6.65	Total por atividade		R\$ 87,284.06	
						Total 12 meses Fase 2 (somando-se os custos da Fase 1)	R\$ 1,834,933.97

FASE 3 - 6 MESES							
Perfil		Salário de referência (D)	Quantidade (B)	Fator K (definido pela SGD)	Custo unitário por atividade do Perfil (C = D x B x Fator K))	Custo total para 6 meses	Obs:
1	Técnico de Rede (Telecomunicações) Sênior (1 local e 1 remoto)	R\$ 3,929.79	4.2028	2.19	R\$ 36,170.31	R\$ 8,355,340.66	A demanda conforme item 8 do ETP abrange as fases de implantação, com base na estimativa mensal e a quantidade de meses conforme a respectiva fase.
2	Analista de redes e de comunicação de dados Sênior (local)	R\$ 10,333.33	2.1014	1.98	R\$ 42,994.63	R\$ 9,931,759.56	
3	Gerente de suporte técnico de tecnologia da informação (remoto)	R\$ 10,365.31	2.1014	1.98	R\$ 43,127.69	R\$ 9,962,496.76	
4	Técnico em manutenção de equipamentos de informática Sênior (local)	R\$ 3,273.71	2.1014	2.27	R\$ 15,616.18	R\$ 3,607,337.45	
Quantitativo Total Equipe			10.507	Total por atividade		R\$ 137,908.81	
						Total 6 meses Fase 3 (somam-se os custos das Fases 1 e 2)	R\$ 2,662,386.81

Demais custos relativos ao Item 3			
Tipo de Custo	Descrição	Memória de Cálculo	Custo
Custos com software (conforme pesquisas realizadas no anexo 6 ao ETP e seus apêndices de 1 a 7)	Licenciamento NMS - Plataforma de monitoramento e controle de até 150 estações VSAT, com dashboards, alarmes SNMP e relatórios de desempenho.	\$17.904,00 (Valor anual) x R\$ 5,34 (cotação do dólar em 22/01/2026 - Banco Central)*2,5 (30 meses)	R\$ 239,018.40
	Sistema de Ticketing (Help desk) - Solução de registro e acompanhamento de incidentes, com SLA e histórico de manutenção.	\$ 99 (valor mensal por agente) x 3 (quantidade de agentes por dia 24/7) x R\$ 5,34 (cotação do dólar em 22/01/2026 - Banco Central) * 30	R\$ 47,579.40
	Sistema de Gestão de Ativos - Software de controle e rastreio de equipamentos, com integração ao NMS.	300€ (valor mensal serviço Standard) x R\$ 6,23 (cotação do Euro em 22/01/2026 - Banco Central) x 30	R\$ 56,070.00
	Simuladores Satelitais e Ferramentas Técnicas - Licenças de softwares técnicos (SatMaster Pro, iBuilder, iMonitor, RFSim) para configuração e diagnóstico de enlaces VSAT.	\$2500 (custo da licença para número ilimitado de usuários) x 6 (quantidade de Oficinas) x R\$ 5,34 (cotação do dólar em 22/01/2026 - Banco Central)	R\$ 80,100.00
	Sistemas de Controle de Versão e Relatórios Ferramentas colaborativas para controle de versões de configuração e consolidação de relatórios técnicos.	\$ 29 (valor mensal por usuário) x 6 (quantidade de Oficinas) x R\$ 5,34 (cotação do dólar em 22/01/2026 - Banco Central) x 30	R\$ 27,874.80
	Infraestrutura de Banco de Dados - Custos com licenças de servidores virtuais, banco de dados relacional (PostgreSQL Enterprise / SQL Server), e suporte técnico.	\$ 2.583,47 (valor mensal do serviço) x R\$ 5,34 (cotação do dólar em 22/01/2026 - Banco Central) x 30	R\$ 413,871.89
	Suporte, Atualizações e Manutenção de Licenças - 15% ao ano sobre o total das licenças adquiridas, para cobertura de atualizações e suporte técnico anualmente que recaí sobre as licenças dos itens acima.	0,15 (percentual) * R\$ 864.723,29 (custos com licenças, somatórios dos apêndices de 1 ao 6, para 30 meses)	R\$ 129,677.17
	Servidores Virtuais (VMs / Instâncias Nuvem) - Hospedagem de sistemas NMS, Helpdesk, Inventário e Banco de Dados em ambiente de nuvem pública ou privada (IaaS).	4 instâncias r5.12xlarge 384 GB storage, a \$ 13.741,52 mês cada. <a href="https://calculator.aws/#/createCalculator/ec2-enhancement?nc2=h_pr_calc">https://calculator.aws/#/createCalculator/ec2-enhancement?nc2=h_pr_calc</a>	R\$ 2,201,391.50
	Armazenamento e Backup em Nuvem - Armazenamento redundante para logs, relatórios e backups de bancos de dados (S3 Standard / OCI Block Storage).	4 TB/mês x \$ 0,04/GB x 30 meses. AWS S3 Pricing – <a href="https://aws.amazon.com/pt/s3/pricing/">https://aws.amazon.com/pt/s3/pricing/</a> -	R\$ 26,247.17

Custos com Recursos de Computação (conforme pesquisas realizadas no anexo 6 ao ETP e seus apêndices de 8 a 12)	Rede e Tráfego de Dados - Custos de saída de dados, conexões VPN seguras e balanceadores de carga.	3 TB/mês x \$ 0,15/GB x 30 meses. AWS Data Transfer – https://aws.amazon.com/pt/ec2/pricing/on-demand/#Data_Transfer - <b>Apêndice 10</b>	R\$ 98,426.88
	Licenciamento de Sistemas Operacionais e Banco de Dados - Licenças de Windows Server e SQL Server Standard para 2 instâncias críticas.	\$3.945/ano x 2,5 anos. Microsoft SQL Server Licensing– https://www.microsoft.com/pt-br/sql-server/sql-server-2022-pricing - <b>Apêndice 11</b>	R\$ 52,665.75
	Suporte e Manutenção Técnica de Infraestrutura - Atendimento 24x7 e atualizações de segurança em ambiente nuvem ou datacenter terceirizado.	0,09 (percentual) * R\$ R\$ 2.739.937,45 (gasto em 30 meses com AWS, somatório dos apêndices 6, 8,9 e 10) / 30 (tempo contratual)	R\$ 246,594.37
<b>Total</b>			<b>R\$ 3,619,517.34</b>
<b>Mensal</b>			<b>R\$ 120,650.58</b>
<b>Custo total item 3 - FASE 1</b>			<b>R\$ 2,235,332.25</b>
<b>Custo Mensal Item 3 - FASE 1</b>			<b>R\$ 186,277.69</b>
<b>Custo total item 3 - FASE 2</b>			<b>R\$ 3,282,740.91</b>
<b>Custo Mensal Item 3 - FASE 2</b>			<b>R\$ 273,561.74</b>
<b>Custo total item 3 - FASE 3</b>			<b>R\$ 3,386,290.28</b>
<b>Custo Mensal Item 3 - FASE 3</b>			<b>R\$ 564,381.71</b>
<b>Custo TOTAL item 3</b>			<b>R\$ 8,904,363.43</b>

ITEM 4	Serviços de Manutenção Presencial						Obs
	<i>Perfil</i>	<i>Salário de referência (A)</i>	<i>Remuneração para 4 dias de atividade (D)</i>	<i>Quantidade (B)</i>	<i>Fator K (definido pela SGD)</i>	<i>Custo unitário por atividade do Perfil (C = D x B x Fator K))</i>	<i>Custo total para 30 meses (C * (22+29+23))</i>
	1 Técnico em manutenção de equipamentos de informática Sênior (local)	R\$ 3,273.71	R\$ 436.49	1	2.27	R\$ 990.84	R\$ 73,322.37
	2 Técnico de Rede (Telecomunicações) Sênior (1 local e 1 remoto)	R\$ 3,929.79	R\$ 523.97	2	2.19	R\$ 2,295.00	R\$ 339,659.61
	3 Analista de redes e de comunicação de dados Sênior (local)	R\$ 10,333.33	R\$ 1,377.78	1	1.98	R\$ 2,728.00	R\$ 201,871.93
	4 Gerente de suporte técnico de tecnologia da informação (remoto)	R\$ 10,365.31	R\$ 1,727.55	1	1.98	R\$ 3,420.55	R\$ 253,120.87
<b>Quantitativo Total Equipe</b>						<b>Total por atividade</b>	<b>R\$ 9,434.39</b>
						<b>Total 30 meses Item 4</b>	<b>R\$ 867,974.79</b>

A demanda conforme item 8 do ETP abrange as fases de implantação. A quantidade de dias e a formação das equipes (dois técnicos e um analista locais e 1 técnico e 1 gerente remoto) para as atividades foram estimadas com base em serviços semelhantes executados pelo COMAER (Anexo 7).

Demais custos relativos ao Item 4			
Tipo de Custo	Descrição	Memória de Cálculo	Custo
Custo com insumos (conforme pesquisas realizadas no anexo 6 ao ETP e seus apêndices de 13 e 14)	Cabos coaxiais e conectores RF - Substituição e montagem de cabos RG-6 e RG-11 com conectores F e N-Type, utilizados em intervenções corretivas e preventivas.	R\$ 27.405,29 x 74 intervenções	R\$ 2,027,991.46
	Cabos de rede, patch cords e conectores RJ-45 - Cabos UTP Cat6, patch cords e conectores para reorganização da LAN local e substituição de trechos danificados.		
	Pequenos switches, adaptadores e fontes - Substituição eventual de pequenos switches de borda, adaptadores e fontes de alimentação associados à estação.		
	Filtros, atenuadores e adaptadores RF - Componentes de ajuste de impedância e controle de sinal utilizados em substituições corretivas.	4 atenuadores, 1 filtro de RF e 4 adaptadores de RF multiplicados por 74 intervenções. www.amazon.com.br (Itens não encontrados no Painel de Preços) - Apêndice 14	R\$ 68,960.60
<b>Custo Total</b>			<b>R\$ 2,096,952.06</b>
<b>Custo total item 4</b>			<b>R\$ 2,964,926.85</b>
<b>Total por atividade (Fator k + Demais custos)</b>			<b>R\$ 40,066.58</b>

ITEM 5	Serviço de Reparo de Ativos de Rede						Obs
	<i>Perfil</i>	<i>Salário de referência (A)</i>	<i>Remuneração para 9 dias de atividade (D)</i>	<i>Quantidade (B)</i>	<i>Fator K (definido pela SGD)</i>	<i>Custo unitário por atividade do Perfil (C = D x B x Fator K))</i>	<i>Custo total para 30 meses (C * 43 itens)</i>
	1 Técnico em manutenção de equipamentos de informática Sênior	R\$ 3,273.71	R\$ 982.11	1	2.27	R\$ 2,229.40	R\$ 95,864.05
	2 Técnico de Rede (Telecomunicações) Sênior (remotamente)	R\$ 3,929.79	R\$ 1,178.94	1	2.19	R\$ 2,581.87	R\$ 111,020.50
	3 Analista de redes e de comunicação de dados Sênior (remotamente)	R\$ 10,333.33	R\$ 3,100.00	1	1.98	R\$ 6,138.00	R\$ 263,933.91
<b>Quantitativo Total Equipe</b>						<b>Total por atividade</b>	<b>R\$ 10,949.27</b>
						<b>Total 30 meses Item 5</b>	<b>R\$ 470,818.46</b>

Não há demais custos relativos ao Item 1, pois a EPC entende que o Fator K é abrangente ao Serviço	
<b>Custo total item 5</b>	<b>R\$ 470,818.46</b>

ITEM 6	Treinamentos						Obs
	<i>Perfil</i>	<i>Salário de referência (A)</i>	<i>Remuneração para 15 dias de atividade (D)</i>	<i>Quantidade (B)</i>	<i>Fator K (definido pela SGD)</i>	<i>Custo unitário por atividade do Perfil (C = D x B x Fator K))</i>	<i>Custo total para 30 meses (C * 4 turmas)</i>
	1 Técnico em manutenção de equipamentos de informática Sênior	R\$ 3,273.71	R\$ 1,636.86	1	2.27	R\$ 3,715.66	R\$ 14,862.64
	2 Técnico de Rede (Telecomunicações) Sênior	R\$ 3,929.79	R\$ 1,964.90	1	2.19	R\$ 4,303.12	R\$ 17,212.48
	3 Gerente de suporte técnico de tecnologia da informação	R\$ 10,365.31	R\$ 1,727.55	1	1.98	R\$ 3,420.55	R\$ 41,046.63

A demanda conforme item 8 do ETP abrange as fases de implantação. A quantidade de dias e a formação das equipes (2 técnicos e um gerente local) para as atividades foram estimadas com

Quantitativo Total Equipe		3	Total por atividade	R\$ 18,280.44	base em serviços semelhantes executados pelo COMAER (Anexo 7).
			Total 30 meses Item 6	R\$ 73,121.75	

Não há demais demais custos relativos ao Item 6, pois a EPC entende que o Fator K é abrangente ao Serviço

Custo total item 6	R\$ 73,121.75
--------------------	---------------

Valor Total Estimado para a Contratação	R\$ 18,425,700.82
---	-------------------



Assinado Digitalmente  
RONAN SOUZA FREITAS Cap Eng

Assinado Digitalmente  
ALINE CRISTINA LOPES CINALLI MEDEIROS FOGAÇA Cel Int

# Relatório de pesquisa de preço

## Relatório Resumido

### Informações básicas

Número da Pesquisa	UASG	Status	Editado por
73/2026	120195	Concluída	RONAN SOUZA FREITAS

**Título:** Pesquisa de Preços para Custos com a Adequação de Estações VSAT do COMAER

**Observações:** O Serviço Técnico de Adequação se destina a executar as adequações (como as de ambiente) previstas no Projeto de Adequação de determinada localidade com a rede satelital VSAT.

**Total de itens cotados:** 1                      **Valor total da pesquisa de preços:** R\$ 224.500,0000

### Itens cotados

Item: 1

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
2704 – Instalação / manutenção de equipamentos de rádio / antena /agulha giroscópica	UNIDADE	1
Consolidação dos preços cotados		
Menor Preço	Média	Mediana
R\$ 165.000,0000	R\$ 224.500,0000	R\$ 224.500,0000
Método de cálculo adotado: Média		
Coeficiente de Variação: 26,5033% Desvio Padrão: 59.500,0000 Maior Preço: R\$ 284.000,0000		

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	COMANDO DA MARINHA – Compras.gov.br	1	UNIDADE	R\$ 165.000,0000	06/11/2025	Sim
2	I	COMANDO DA MARINHA – Compras.gov.br	1	UNIDADE	R\$ 284.000,0000	06/11/2025	Sim

**Legenda:**

- ▲ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.
- i Compra ou item sofreu atualização após homologação.

## Nota Técnica

### 1. Finalidade

A presente Nota Técnica tem por finalidade justificar e fundamentar a pesquisa de preços realizada para subsidiar a estimativa de custos do Serviço de Adequação das Estações VSAT, no âmbito do Estudo Técnico Preliminar da contratação, em conformidade com o disposto na Lei nº 14.133/2021, na Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021 e nas orientações da Portaria SGD/MGI nº 1.070/2023.

## 2. Metodologia adotada

A pesquisa de preços foi realizada por meio de consulta a referências técnicas e orçamentárias de serviços equivalentes já executados pela Administração Pública, tomando-se como parâmetro a manutenção e aplicação de materiais realizados na Estação Rádio da Marinha, localizada no Rio de Janeiro, em razão da similaridade técnica, operacional e estrutural entre os serviços executados naquela instalação e o escopo previsto para a adequação das estações VSAT.

Foram considerados, para fins de comparação, os seguintes aspectos:

- natureza do serviço (intervenção técnica em estação de telecomunicações);
- grau de complexidade dos serviços de adequação e instalação;
- necessidade de mão de obra especializada;
- utilização de materiais e componentes típicos de sistemas de radiocomunicação;
- exigência de conformidade técnica e operacional;
- características de infraestrutura similares (ambiente controlado, sistemas críticos e operação contínua).

## 3. Justificativa da escolha da referência

A Estação Rádio da Marinha foi utilizada como referência de preço por apresentar:

- similaridade técnica com as estações VSAT objeto da contratação;
- histórico recente de contratação de serviços de manutenção, adequação e aplicação de materiais;
- compatibilidade quanto à natureza dos serviços (instalação, adequação, testes e validações);
- disponibilidade de informações que permitem aferição de valores praticados no mercado público.

Adicionalmente, os serviços executados naquela unidade envolvem requisitos técnicos compatíveis com os exigidos para as estações da rede VSAT, tais como adequação de infraestrutura, intervenções em sistemas de comunicação, testes operacionais e validações técnicas, o que assegura aderência da referência utilizada.

## 4. Utilização da referência na composição dos custos

Os valores extraídos da referência da Estação Rádio da Marinha foram utilizados exclusivamente como parâmetro de mercado, servindo de base para:

- validação da ordem de grandeza dos custos unitários;
- composição das estimativas constantes no Anexo 5 – Planilha para Estimativa do Valor do Serviço;
- verificação da razoabilidade dos preços obtidos junto aos fornecedores consultados.

Ressalta-se que os valores foram ajustados às especificidades da contratação em análise, considerando diferenças de escopo, quantitativo de estações, logística envolvida e características operacionais próprias da Rede VSAT do COMAER.

## 5. Conclusão

Dessa forma, a utilização da Estação Rádio da Marinha como referência de preços mostra-se tecnicamente adequada, juridicamente válida e compatível com as boas práticas de pesquisa de preços estabelecidas pela IN SEGES/ME nº 65/2021. A metodologia adotada assegura a razoabilidade dos valores estimados, a transparência do processo e a adequada fundamentação dos custos do Serviço de Adequação das Estações, conferindo robustez técnica à estimativa orçamentária apresentada no Estudo Técnico Preliminar



Memória de cálculo (Art.3º, inciso VII – IN SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021):

- Média: corresponde à soma dos valores das amostras que compõem a pesquisa, dividida pelo número de amostras que compõem a pesquisa.
- Mediana: medida de tendência central das amostras que compõem a pesquisa que corresponde ao valor central do conjunto de valores extraídos.
- Desvio Padrão: É a raiz quadrada da variância de X ou também conhecido como a raiz quadrada do valor médio entre  $(X-\mu)^2$ , onde  $\mu$  representa a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa.

$$D = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x - \mu)^2}{n}}$$

- Coeficiente de variação: É uma medida de dispersão calculada entre a divisão do desvio padrão e a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa.

$$CV = \frac{D}{\mu}$$



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	PLANILHAS PARA ESTIMATIVA DE VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS E APÊNDICES
Data/Hora de Criação:	20/02/2026 13:24:17
Páginas do Documento:	4
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	5
Hash MD5:	3c8a7d53b6bb4b654bf3f4c81db6eb71
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 RONAN SOUZA FREITAS no dia 20/02/2026 às 11:50:49 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ELANE GOMES no dia 20/02/2026 às 11:55:55 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Suboficial CELESTINO SOBRAL COELHO FILHO no dia 23/02/2026 às 11:36:00 no horário oficial de Brasília.



**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**PARQUE DE MATERIAL DE ELETRÔNICA DA AERONÁUTICA DO RIO DE**  
**JANEIRO**

**TERMO DE CIÊNCIA**

**Histórico de Revisões**

<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autor</b>
19/02/2025	1.0	Finalização da primeira versão do documento	Equipe de Planejamento da Contratação

## TERMO DE CIÊNCIA

### INTRODUÇÃO

Visa obter o comprometimento formal dos empregados da contratada diretamente envolvidos no projeto sobre o conhecimento da declaração de manutenção de sigilo e das normas de segurança vigentes na Instituição. No caso de substituição ou inclusão de empregados da contratada, o preposto deverá entregar ao Fiscal Administrativo do Contrato os Termos de Ciência assinados pelos novos empregados envolvidos na execução dos serviços contratados.

### 1 – IDENTIFICAÇÃO

<b>CONTRATO Nº</b>			
<b>OBJETO</b>			
<b>CONTRATADA</b>		<b>CNPJ</b>	
<b>PREPOSTO DA CONTRATADA</b>		<b>CPF</b>	
<b>GESTOR DO CONTRATO</b>		<b>MATR.</b>	

### 2 – CIÊNCIA

Por este instrumento, os funcionários abaixo identificados declaram ter ciência e conhecer o inteiro teor do Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo e as normas de segurança vigentes da Contratante.

Funcionários da Contratada	
<hr/>	<hr/>
<b>Matrícula:</b>	<b>Matrícula:</b>
<hr/>	<hr/>
<b>Matrícula:</b>	<b>Matrícula:</b>

Rio de Janeiro, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	TERMO DE CIÊNCIA
Data/Hora de Criação:	20/02/2026 13:05:06
Páginas do Documento:	2
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	3
Hash MD5:	a8e3855136c04b5511503eddba1fe0ad
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 RONAN SOUZA FREITAS no dia 20/02/2026 às 11:50:50 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ELANE GOMES no dia 20/02/2026 às 11:55:56 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Suboficial CELESTINO SOBRAL COELHO FILHO no dia 23/02/2026 às 11:36:01 no horário oficial de Brasília.

(preferencialmente em papel timbrado da empresa, a ser preenchido de acordo com o grupo adjudicado à empresa declarada vencedora)

Processo nº xxxxxxxxxxxx;

Grupo 1 - xxxxxxxx										
ITEM	FABRICANTE	NÚMERO DA PEÇA / NOMENCLATURA/DESCRIÇÃO	UNIDADE DE FORNECIMENTO	QTD TOTAL	VALOR UNITÁRIO (US\$)	VALOR TOTAL (US\$, Antes do ICMS)	TAXA DE CÂMBIO*	VALOR TOTAL (R\$, Antes dos garvames)	ALÍQUOTA DOS GRAVAMES (%)**	VALOR TOTAL FINAL EQUALIZADO (R\$)***
<b>TOTAL</b>						<b>USD           -</b>		<b>R\$           -</b>		<b>R\$           -</b>

Grupo 2 - xxxxxxxx										
PREGÃO ELETRÔNICO PRO	FABRICANTE	NÚMERO DA PEÇA / NOMENCLATURA/DESCRIÇÃO	UNIDADE DE FORNECIMENTO	QTD TOTAL	VALOR UNITÁRIO (US\$)	VALOR TOTAL (US\$, Antes do ICMS)	TAXA DE CâMBIO*	VALOR TOTAL (R\$, Antes dos gravames)	ALÍQUOTA DOS GRAVAMES (%)**	VALOR TOTAL FINAL EQUALIZADO (R\$)***
TOTAL						USD -		R\$ -		R\$ -

\*Inserir a taxa de câmbio utilizada, conforme item 7.7.1 do Edital  
\*\*Alíquota de ICMS acrescida às propostas dos licitantes estrangeiros, conforme item 7.8.1 do Edital  
\*\*\* Valor a ser apresentado como proposta e/ou lance no sistema eletrônico (valor da coluna L59, se apresentada proposta e/ou lance para os dois grupos, ou valor da coluna L40 ou L51, se apresentada proposta e/ou lance para os Grupos 1 ou 2, respectivamente)

1. Valores totais da proposta:

1.1 Valor total da proposta equalizada, em reais, de (inserir o valor por extenso )

R\$ -

1.2 Valor total da proposta, em reais, para fins de referência na celebração do contrato, de (inserir o valor por extenso )

R\$ -

1.3 Valor total da proposta, em dólares americanos, para fins de pagamento, de (inserir o valor por extenso )

USD -

2. Esta proposta é válida por \_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_) dias, a contar da data da sua apresentação (NÃO INFERIOR A 60 DIAS, CONFORME O ITEM 7.5 DO EDITAL)

3. Prazo e local de entrega: Conforme os itens 6.1 a 6.3 do ANEXO I - Termo de Referência nº 001/TPLJ/2021 do Edital

4. Forma de pagamento: Conforme o item 21 do Edital

5. Garantia contratual dos bens: Conforme o item 16 do Edital

6. Declaramos que nos preços apresentados acima já estão computados todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens, nos termos do item 7.3 do Edital

7. Declaramos ter ciência de que a omissão de qualquer despesa ou custo necessário à perfeita execução do objeto desta contratação será interpretada como não existente ou já incluída nos preços, não podendo pleitear quaisquer acréscimos após a entrega da proposta

8. Declaramos que a proposta apresentada atende integralmente a todas as especificações e condições estabelecidas no Edital e seus anexos, as quais estamos cientes e concordamos

9. Declaramos que aceitamos acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor atualizado do Contrato, de acordo com o § 1º do Artigo 65 da Lei n.º 8.666/93

10 Caso nos seja adjudicado objeto da licitação, comprometemo-nos a assinar o(s) contrato(s) de fornecimento dela advindos, de acordo com as condições constantes no item 17.2 do Edital

11. Os dados da nossa empresa são:

11.1 Razão Social: \_\_\_\_\_

11.2 TIN/DUNS@/equivalente nº: \_\_\_\_\_

11.3: Representante(s) legal(is) com poderes para assinar o contrato: \_\_\_\_\_Cargo/Função: \_\_\_\_\_

11.4 Tipo de documento de identificação: \_\_\_\_\_Nº do documento de identificação: \_\_\_\_\_Órgão expedidor: \_\_\_\_\_Nacionalidade: \_\_\_\_\_

11.5 Inscrição Estadual/equivalente: \_\_\_\_\_

11.6 Endereço: \_\_\_\_\_

11.7 Fone: +XX (XX) \_\_\_\_\_Fax: +XX (XX) \_\_\_\_\_Email: \_\_\_\_\_

11.8 CEP/Zip code/equivalente: \_\_\_\_\_Cidade: \_\_\_\_\_Estado: \_\_\_\_\_País: \_\_\_\_\_

11.9 Banco: \_\_\_\_\_Agência: \_\_\_\_\_Conta Corrente: \_\_\_\_\_

11.10 Contato: \_\_\_\_\_Fone/Ramal: \_\_\_\_\_

(assinatura)

Local, \_\_\_\_de \_\_\_\_de 2021.

Nome Completo do Representante Legal



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	MODELO DE PROPOSTA PARA LICITANTES ESTRANGEIROS
Data/Hora de Criação:	20/02/2026 13:06:13
Páginas do Documento:	2
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	3
Hash MD5:	c7e0a4256f4b1dc7c2d665fcfa5f552c
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 RONAN SOUZA FREITAS no dia 20/02/2026 às 11:50:50 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ELANE GOMES no dia 20/02/2026 às 11:55:56 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Suboficial CELESTINO SOBRAL COELHO FILHO no dia 23/02/2026 às 11:36:01 no horário oficial de Brasília.



### III-A - MOEDA NACIONAL (REAL)

**A**

## CEP: 21.941-352

Processo nº xxxxxxxxxx:

Grupo 1 -xxxxx								
ITEM	FABRICANTE	NÚMERO DA PEÇA / NOMENCLATURA/DESCRIÇÃO	UNIDADE DE FORNECIMENTO	QTD TOTAL	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$, Antes dos gravames)	ALÍQUOTA DOS GRAVAMES (%)*	VALOR TOTAL FINAL (R\$)**
<b>TOTAL</b>						R\$ -		R\$ -

Grupo 2 - xxxxx								
PREGÃO ELETRÔNICO PRO	FABRICANTE	NÚMERO DA PEÇA / NOMENCLATURA/DESCRIÇÃO	UNIDADE DE FORNECIMENTO	QTD TOTAL	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$, Antes dos gravames ICMS)	ALÍQUOTA DOS GRAVAMES (%)*	VALOR TOTAL FINAL (R\$)**
TOTAL						R\$ -		R\$ -

\*Informar a alíquota de ICMS aplicável ao fornecimento do objeto dessa licitação, evidenciando a legislação tributária que embasa a alíquota utilizada no cálculo do preço final, conforme item 7.9.1 do Edital

\*\* Valor a ser apresentado como proposta e/ou lance no sistema eletrônico (valor da coluna J58, se apresentada proposta e/ou lance para os dois grupos, ou valor da coluna J40 ou J51, se apresentada proposta e/ou lance para os Grupos 1 ou 2, respectivamente)

Informar se é beneficiária do RETID e, em caso afirmativo, detalhar as isenções dos tributos IPI, PIS/PASEP e COFINS, conforme item 7.9.3 do Edital

1. Valor total da proposta, em reais, para fins de celebração do contrato e pagamento, de ( *inserir o valor por extenso* )

R\$ -

2. Esta proposta é válida por \_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_) dias, a contar da data da sua apresentação ( **NÃO INFERIOR A 60 DIAS, CONFORME O ITEM 7.5 DO EDITAL** )

3. Prazo e local de entrega: Conforme os itens 6.1 a 6.3 do ANEXO I - Termo de Referência nº 001/TPLJ/2021 do Edital

4. Forma de pagamento: Conforme o item 21 do Edital

5. Garantia contratual dos bens: Conforme o item 16 do Edital

6. Declaramos que nos preços apresentados acima já estão computados todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens, nos termos do item 7.3 do Edital

7. Declaramos ter ciência de que a omissão de qualquer despesa ou custo necessário à perfeita execução do objeto desta contratação será interpretada como não existente ou já incluída nos preços, não podendo pleitear quaisquer acréscimos após a entrega da proposta

8. Declaramos que a proposta apresentada atende integralmente a todas as especificações e condições estabelecidas no Edital e seus anexos, as quais estamos cientes e concordamos

9. Declaramos que aceitamos acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor atualizado do Contrato, de acordo com o § 1º do Artigo 65 da Lei n.º 8.666/93

10 Caso nos seja adjudicado objeto da licitação, comprometemo-nos a assinar o(s) contrato(s) de fornecimento dela advindos, de acordo com as condições constantes no item 17.2 do Edital

11. Os dados da nossa empresa são:

11.1 Razão Social: \_\_\_\_\_

11.2 CNPJ nº: \_\_\_\_\_

11.3: Representante(s) legal(is) com poderes para assinar o contrato: \_\_\_\_\_Cargo/Função: \_\_\_\_\_

11.4 CPF: \_\_\_\_\_RG: \_\_\_\_\_Órgão expedidor: \_\_\_\_\_Naturalidade: \_\_\_\_\_Nacionalidade: \_\_\_\_\_

11.5 Inscrição Estadual: \_\_\_\_\_

11.6 Endereço: \_\_\_\_\_

11.7 Fone: +55 (XX) \_\_\_\_\_Fax: +55 (XX) \_\_\_\_\_Email: \_\_\_\_\_

11.8 CEP: \_\_\_\_\_Cidade: \_\_\_\_\_Estado: \_\_\_\_\_

11.9 Banco: \_\_\_\_\_Agência: \_\_\_\_\_Conta Corrente: \_\_\_\_\_

11.10 Contato: \_\_\_\_\_Fone/Ramal: \_\_\_\_\_

Local, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

(assinatura)

Nome Completo do Representante Legal



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	MODELO DE PROPOSTA PARA LICITANTES NACIONAIS
Data/Hora de Criação:	20/02/2026 13:07:02
Páginas do Documento:	2
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	3
Hash MD5:	acdf8d5bd992c4144abc17ccdc1e78c9
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 RONAN SOUZA FREITAS no dia 20/02/2026 às 11:50:50 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ELANE GOMES no dia 20/02/2026 às 11:55:56 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Suboficial CELESTINO SOBRAL COELHO FILHO no dia 23/02/2026 às 11:36:01 no horário oficial de Brasília.



**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**PARQUE DE MATERIAL DE ELETRÔNICA DO RIO DE JANEIRO**

**Justificativa para Exigências de Qualificação Técnica e Econômico-Financeira**

*(Art. 18, inciso IX, e Art. 70, inciso III, da Lei nº 14.133/2021)*

Considerando a natureza crítica e especializada do objeto — prestação de serviço continuado de manutenção e suporte da rede de comunicações satelitais (VSAT) empregada no controle do tráfego aéreo no âmbito do Comando da Aeronáutica —, faz-se necessária a previsão de exigências específicas e objetivas de qualificação técnica e econômico-financeira, de forma a garantir a execução adequada, segura e ininterrupta do contrato.

Nos termos do art. 18, inciso IX, e do art. 70, inciso III, da Lei nº 14.133/2021, tais exigências estão justificadas pelos seguintes motivos:

1. **Complexidade Técnica do Objeto:** A operação e manutenção da infraestrutura satelital requer conhecimentos especializados, experiência comprovada com tecnologias específicas e capacidade de resposta rápida em situações críticas. A exigência de atestados de capacidade técnico-operacional, com comprovação de execução de serviços similares, visa assegurar que a contratada detenha a expertise necessária.
2. **Relevância Estratégica e Risco Operacional:** Trata-se de sistema de comunicações de alta criticidade para a segurança do espaço aéreo, cujo mau funcionamento pode comprometer o controle do tráfego e a integridade das operações aeronáuticas. Assim, exige-se qualificação econômico-financeira compatível, demonstrando que a empresa possui estrutura e solidez para suportar a execução contratual, inclusive frente a variações operacionais e emergências.
3. **Prevenção de Riscos à Administração:** A exigência de demonstração de qualificação adequada busca mitigar riscos de inadimplemento, paralisações ou necessidade de rescisão contratual, evitando prejuízos à continuidade do serviço e à Administração Pública.

4. **Objetividade e Proporcionalidade das Exigências:** As exigências constantes do Termo de Referência foram definidas com base em parâmetros técnicos objetivos, proporcionais à complexidade e aos valores envolvidos na contratação, não representando barreira indevida à competitividade, mas sim instrumento necessário para garantir a execução eficiente do contrato.

Dessa forma, as exigências previstas no TR atendem ao interesse público e encontram respaldo legal e técnico, estando devidamente alinhadas aos princípios da eficiência, segurança jurídica e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Rio de Janeiro, (data conforme assinatura eletrônica)

**ALINE CRISTINA LOPES CINALLI MEDEIROS FOGAÇA** – Cel Int  
Ordenadora de Despesas



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	JUSTIFICATIVA PARA OS REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E ECONÔMICA
Data/Hora de Criação:	20/02/2026 13:08:14
Páginas do Documento:	2
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	3
Hash MD5:	3fae720b97b10868fb3b6609a380db10
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 RONAN SOUZA FREITAS no dia 20/02/2026 às 11:50:50 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ELANE GOMES no dia 20/02/2026 às 11:55:56 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Suboficial CELESTINO SOBRAL COELHO FILHO no dia 23/02/2026 às 11:36:01 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Major GILBERTO GONÇALVES BURICHE no dia 02/03/2026 às 16:09:06 no horário oficial de Brasília.

## CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**PARQUE DE MATERIAL DE ELETRÔNICA DO RIO DE JANEIRO**

**Justificativa para a Participação de Cooperativas e/ou Consórcios no**  
**Processo Licitatório**

A presente licitação admite a participação de sociedades cooperativas e consórcios de empresas, em consonância com os princípios da ampla competitividade, isonomia, promoção do desenvolvimento nacional sustentável e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, conforme estabelecido no art. 5º e no art. 3º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

**1. Participação de Cooperativas**

A participação de sociedades cooperativas é permitida desde que observadas as exigências estabelecidas no edital quanto à habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista, qualificação técnica e econômico-financeira. Tal entendimento é respaldado por jurisprudência consolidada do Tribunal de Contas da União (TCU), segundo a qual:

*“É permitida a participação de cooperativas em procedimentos licitatórios, desde que essas estejam legalmente constituídas e atendam integralmente às condições de habilitação exigidas no edital.”*(Acórdão TCU nº 1.886/2017 – Plenário)

Ressalta-se que a vedação à participação de cooperativas somente se justifica em casos excepcionais, como na hipótese de que a execução contratual possa ensejar vínculo de subordinação jurídica entre os cooperados e a Administração Pública, o que não se aplica ao objeto da presente contratação, que trata de serviço especializado, técnico e autônomo, sem relação de emprego.

Dessa forma, não há impedimento legal ou técnico para a participação de cooperativas neste certame, desde que atendidas integralmente as exigências previstas.



## **2. Participação de Consórcios**

Igualmente, a participação de empresas reunidas em consórcio é admitida, conforme previsão do art. 15 da Lei nº 14.133/2021, desde que observadas as condições estabelecidas no edital, como a apresentação de compromisso de constituição de consórcio, a responsabilidade solidária entre os consorciados durante a execução contratual, e a limitação quanto à quantidade máxima de empresas participantes no consórcio, quando aplicável.

A admissão de consórcios é especialmente recomendável em contratações de maior vulto, complexidade ou abrangência técnica, como no caso da manutenção e suporte de rede satelital de comunicações de tráfego aéreo, pois permite a associação de empresas com expertises complementares, ampliando a capacidade técnica e econômica da futura contratada, sem prejuízo à competitividade do certame.

A previsão de participação de cooperativas e/ou consórcios no presente processo licitatório contribui para a ampliação da competitividade, a valorização da capacidade técnica compartilhada, a promoção do desenvolvimento econômico local e setorial, e o atendimento ao princípio da eficiência, ao possibilitar soluções mais robustas, com menor risco à Administração. Portanto, a autorização para a participação de cooperativas e consórcios encontra respaldo legal, técnico e jurisprudencial, sendo medida alinhada ao interesse público e aos objetivos da contratação.

Rio de Janeiro, (data conforme assinatura eletrônica)

**ALINE CRISTINA LOPES CINALLI MEDEIROS FOGAÇA** – Cel Int  
Ordenadora de Despesas



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	JUSTIFICATIVA PARA A PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS OU CONSÓRCIOS
Data/Hora de Criação:	20/02/2026 13:09:07
Páginas do Documento:	2
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	3
Hash MD5:	94c82c4f5837862aa5fce6d4225286b9
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 RONAN SOUZA FREITAS no dia 20/02/2026 às 11:50:50 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ELANE GOMES no dia 20/02/2026 às 11:55:56 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Suboficial CELESTINO SOBRAL COELHO FILHO no dia 23/02/2026 às 11:36:02 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Major GILBERTO GONÇALVES BURICHE no dia 02/03/2026 às 16:09:06 no horário oficial de Brasília.

## CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**CENTRO DE AQUISIÇÕES ESPECÍFICAS**

**CONTRATO Nº XXX/CAE-**PAME RJ**/2025**



**CONTRATAÇÃO DE SUPORTE LOGÍSTICO PARA REDE ATN-BR (PAME-RJ)**

**EMPRESA **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX****

**PAG 67106.001441/2025-88**

## SUMÁRIO

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO .....	3
2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO .....	4
3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS.....	5
4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO .....	5
5. CLÁUSULA QUINTA – PREÇO .....	5
6. CLÁUSULA SEXTA – PAGAMENTO.....	5
7. CLÁUSULA SÉTIMA – REAJUSTE .....	5
8. CLÁUSULA OITAVA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE .....	6
9. CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO .....	7
10. CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD .....	9
11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO .....	10
12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS .....	10
13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL .....	10
14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES.....	11
15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA .....	12
16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DOS CASOS OMISSOS.....	12
17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO .....	12
18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – FORO .....	12



**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**CENTRO DE AQUISIÇÕES ESPECÍFICAS**

(Processo Administrativo nº **xxxxx.xxxxxx/xxxx-xx**)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº ...../....., QUE FAZEM  
ENTRE SI A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO PARQUE DE  
MATERIAL DE ELETRÔNICA DA AERONÁUTICA DO RIO  
DE JANEIRO E .....

A União, por intermédio do Parque de Material de Eletrônica da Aeronáutica do Rio de Janeiro, com sede na Rua General Gurjão, 4 - Caju, na cidade do Rio de Janeiro/ RJ, CEP 20.931-040, inscrito(a) no CNPJ sob o nº 00.394.429/0069-07, neste ato representado(a) pelo(a) **[cargo e nome]**, nomeado(a) pela Portaria nº **XX**, de **[dia]** de **[mês]** de **[ano]**, publicada no **DOU** de **[dia]** de **[mês]** de **[ano]**, portador da Matrícula Funcional nº **[nº matrícula]**, doravante denominado CONTRATANTE, e o(a) **[CONTRATADO]**, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº **[CNPJ]**, sediado(a) na **[endereço]**, na cidade de **[cidade]/[UF]**, doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por **[nome e função no CONTRATADO]**, conforme **[atos constitutivos da empresa]** OU **[procuração apresentada nos autos]**, tendo em vista o que consta no Processo nº **xxxxx.xxxxxx/xxxx-xx** e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do **Pregão Eletrônico** nº **XX/XXXX**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

**1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO**

1.1. O objeto do presente instrumento é a Contratação por 30 (trinta) meses de serviço para manutenção e suporte da rede de comunicações satelitais VSAT de tráfego aéreo do Comando da Aeronáutica no valor de 18.425.700,82 (dezoito milhões, quatrocentos e vinte e cinco mil e setecentos reais e oitenta e dois centavos), nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR TOTAL
1	Serviço de Levantamento em Campo das Estações	27014	Unidade	119	
2	Serviço de Adequação das Estações	27014	Unidade	22	

<b>3</b>	Serviço Mensal de Manutenção	27014	Mensal	30	
<b>4</b>	Serviços de Manutenção Presencial	27120	Unidade	74	
<b>5</b>	Serviço de Reparo de Ativos de Rede	27103	Unidade	43	
<b>6</b>	Treinamentos	3840	Unidade	4	

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 1.3.1. O Termo de Referência 66/2025;
- 1.3.2. O Edital da Licitação;
- 1.3.3. A Proposta do contratado;
- 1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

## **2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO**

2.1. O prazo de vigência da contratação é de 30 (trinta) meses para fornecimento contínuo, contados da Assinatura do Termo de Contrato, prorrogável para até 15 anos (máximo de 15 anos, incluindo prorrogações), na forma do art. 114 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.2. A prorrogação de que trata esse item é condicionada à avaliação, por parte do Gestor do Contrato, da vantajosidade da prorrogação, a qual deverá ser realizada motivadamente, com base no Histórico de Gestão do Contrato, nos princípios da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação e nos demais aspectos que forem julgados relevantes, atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:

- 2.2.1. Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;
- 2.2.2. Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;
- 2.2.3. Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;
- 2.2.4. Haja manifestação expressa do CONTRATADO informando o interesse na prorrogação;
- 2.2.5. Seja comprovado que o CONTRATADO mantém as condições iniciais de habilitação; e
- 2.2.6. Não haja registro no Cadastro Informativo de créditos não quitados do setor público federal (Cadin).

2.3. O CONTRATADO não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.4. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

2.5. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

2.6. O contrato não poderá ser prorrogado quando o CONTRATADO tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

### **3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS**

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam nos itens 6. e 7. do Termo de Referência, anexo a este Contrato.

### **4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO**

4.1. As regras sobre a subcontratação do objeto são aquelas estabelecidas nos itens 4.3. ao 4.3.4 do Termo de Referência, anexo a este Contrato.

### **5. CLÁUSULA QUINTA – PREÇO**

5.1. *O valor total da contratação é de R\$ xxxxxx (xxxxxxxxxx).*

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

### **6. CLÁUSULA SEXTA – PAGAMENTO**

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos nos itens 7.14. ao 7.16.6. do Termo de Referência, anexo a este Contrato.

### **7. CLÁUSULA SÉTIMA – REAJUSTE**

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 26/05/2025.

7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do Índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI, mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.



## **8. CLÁUSULA OITAVA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

### **8.1. São obrigações do CONTRATANTE:**

- 8.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo CONTRATADO, de acordo com o contrato e seus anexos;
- 8.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;
- 8.1.3. Notificar o CONTRATADO, por escrito, sobre vícios, defeitos, incorreções, imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas na execução do objeto contratual, fixando prazo para que seja substituído, reparado ou corrigido, total ou parcialmente, às suas expensas, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;
- 8.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo CONTRATADO;
- 8.1.5. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal relativa à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;
- 8.1.6. Efetuar o pagamento ao CONTRATADO do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;
- 8.1.7. Aplicar ao CONTRATADO as sanções previstas na lei e neste Contrato;
- 8.1.8. Não praticar atos de ingerência na administração do CONTRATADO, tais como:
  - 8.1.8.1. indicar pessoas expressamente nominadas para executar direta ou indiretamente o objeto contratado;
  - 8.1.8.2. fixar salário inferior ao definido em lei ou em ato normativo a ser pago pelo CONTRATADO;
  - 8.1.8.3. estabelecer vínculo de subordinação com funcionário do CONTRATADO;
  - 8.1.8.4. definir forma de pagamento mediante exclusivo reembolso dos salários pagos;
  - 8.1.8.5. demandar a funcionário do CONTRATADO a execução de tarefas fora do escopo do objeto da contratação; e
  - 8.1.8.6. prever exigências que constituam intervenção indevida da Administração na gestão interna do CONTRATADO.
- 8.1.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo CONTRATADO;
- 8.1.10. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste;
  - 8.1.10.1. A Administração terá o prazo de 1 (um) mês, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
- 8.1.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo CONTRATADO no prazo máximo de 1 (um) mês;
- 8.1.12. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais;

8.1.13. Comunicar o CONTRATADO na hipótese de posterior alteração do projeto pelo CONTRATANTE, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo CONTRATADO com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do CONTRATADO, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

## **9. CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO**

9.1. O CONTRATADO deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.2. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.3. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens e serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.4. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo CONTRATANTE, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.5. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o CONTRATADO deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

9.5.1. prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

9.5.2. certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

9.5.3. certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do CONTRATADO;

9.5.4. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e

9.5.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

9.6. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao CONTRATANTE e não poderá onerar o objeto do contrato;

9.7. Comunicar ao Fiscal do contrato tempestivamente, observada a urgência da situação, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual, não ultrapassando o prazo de 24 (vinte e quatro) horas;

9.8. Paralisar, por determinação do CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

9.9. Manter, durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

9.10. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação;

- 9.11. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas;
- 9.12. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.13. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.14. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do CONTRATANTE;
- 9.15. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados;
- 9.16. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos;
- 9.17. Fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação de regência;
- 9.18. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;
- 9.19. Submeter previamente, por escrito, ao CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere;
- 9.20. Cumprir as normas de proteção ao trabalho, inclusive aquelas relativas à segurança e à saúde no trabalho;
- 9.21. Não submeter os trabalhadores a condições degradantes de trabalho, jornadas exaustivas, servidão por dívida ou trabalhos forçados;
- 9.22. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos de idade, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos de idade, observada a legislação pertinente;
- 9.23. Não submeter o menor de dezoito anos de idade à realização de trabalho noturno e em condições perigosas e insalubres e à realização de atividades constantes na Lista de Piores Formas de Trabalho Infantil, aprovada pelo Decreto nº 6.481, de 12 de junho de 2008;
- 9.24. Receber e dar o tratamento adequado a denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho;
- 9.25. Manter preposto aceito pela Administração no local da obra ou do serviço para representá-lo na execução do contrato;
- 9.25.1. 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.
- 9.26. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do CONTRATANTE ou de agente público que tenha desempenhado função na licitação ou que atue na fiscalização ou gestão do contrato, nos termos do art. 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

- 9.27. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do contrato;
- 9.28. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato;
- 9.29. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho e instalações em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;
- 9.30. Fornecer equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC), quando for o caso;
- 9.31. Garantir o acesso do CONTRATANTE, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do contrato;
- 9.32. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram o Termo de Referência, no prazo determinado;
- 9.33. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;
- 9.34. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o CONTRATADO relatar ao CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- 9.35. *Realizar os serviços de manutenção e assistência técnica no(s) seguinte(s) local(is) ... (inserir endereço(s));*
- 9.36. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do CONTRATANTE ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços;
- 9.37. Ceder ao CONTRATANTE todos os direitos patrimoniais relativos ao objeto contratado, o qual poderá ser livremente utilizado e/ou alterado em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização do CONTRATADO.
- 9.37.1. Considerando que o projeto contratado se refere a obra imaterial de caráter tecnológico, insuscetível de privilégio, a cessão dos direitos a que se refere o subitem acima inclui o fornecimento de todos os dados, documentos e elementos de informação pertinentes à tecnologia de concepção, desenvolvimento, fixação em suporte físico de qualquer natureza e aplicação da obra.

## **10. CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD**

- 10.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.
- 10.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.
- 10.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.
- 10.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.
- 10.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de

guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

10.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

10.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

10.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

10.9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

10.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

10.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

10.11. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

10.12. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

## **11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO**

11.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes nos itens 4.4.1. ao 4.4.5. do Termo de Referência, anexo a este Contrato.

11.1.1. O beneficiário da garantia contratual será a UG Apoiadora: Centro de Aquisições Específicas (CAE), com sede na Estrada do Galeão nº 3.300, Ilha do Governador, Rio de Janeiro – RJ, CEP 21.941- 352, inscrito no CNPJ 00.394.429/0174-29.

## **12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

12.1. As regras acerca de infrações e sanções administrativas referentes à execução do contrato são aquelas definidas no item 7.12. do Termo de Referência, anexo a este Contrato.

12.2. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

## **13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL**

13.1. O contrato será extinto quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.

13.2. O contrato poderá ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o contratante, quando esta não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

13.3. A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, desde que haja a notificação do contratado pelo contratante nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia.

13.4. Caso a notificação da não-continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.

13.5. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no art. 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.5.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os arts. 138 e 139 da mesma Lei.

13.5.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.5.3. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.6. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido de:

13.6.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.6.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.6.3. Indenizações e multas.

13.7. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

13.8. O CONTRATANTE poderá ainda:

13.8.1. nos casos de obrigação de pagamento de multa pelo CONTRATADO, reter a garantia prestada a ser executada, conforme legislação que rege a matéria; e

13.8.2. nos casos em que houver necessidade de ressarcimento de prejuízos causados à Administração, nos termos do inciso IV do art. 139 da Lei n.º 14.133, de 2021, reter os eventuais créditos existentes em favor do CONTRATADO decorrentes do contrato.

13.9. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou que atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

#### **14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES**

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

14.2. O CONTRATADO é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14.4. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do CONTRATANTE, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês.

14.5. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

## 15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

15.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

- I) Gestão/Unidade: PAME-RJ/120048;
- II) Fonte de Recursos: 1050A00008;
- III) Programa de Trabalho: 6012 20XV 02;
- IV) Elemento de Despesa: 339039;
- V) Projeto do PLANSET DECEA: LOG04461;
- VI) Plano Interno: DC080402LOG; e
- VII) Nota de Empenho: 2025NEXXXXXX;

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

## 16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DOS CASOS OMISSOS

16.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

## 17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

## 18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – FORO

18.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal, Seção Judiciária Da cidade do Rio de Janeiro para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

*[Local], [dia] de [mês] de [ano].*

\_\_\_\_\_  
Representante legal do CONTRATANTE

\_\_\_\_\_  
Representante legal do CONTRATADO

**TESTEMUNHAS:**

1-

2-

(Continuação do Boletim do Comando da Aeronáutica nº 213, de 23 NOV 2023)

## 5 - PAAI - DISPOSIÇÕES

PORTARIA GABAER Nº 623/GC4, DE 20 DE NOVEMBRO DE 2023.

Dispõe sobre a dosimetria para aplicação de sanções administrativas em Processo Administrativo de Apuração de Irregularidade (PAAI), em caso de descumprimento de cláusula editalícia ou obrigação contratual, por parte do licitante ou contratado, em contratações realizadas com base na Lei nº 14.133/2021, no âmbito do Comando da Aeronáutica (COMAER).

---



(Continuação do Boletim do Comando da Aeronáutica nº 213, de 23 NOV 2023)

**O COMANDANTE DA AERONÁUTICA**, no uso da atribuição que lhe conferem o inciso XIV e o § 1º, ambos do Art. 23 da Estrutura Regimental do Comando da Aeronáutica, aprovada pelo Decreto nº 11.237, de 18 de outubro de 2022, tendo em vista o disposto no Decreto nº 10.193, de 27 de dezembro de 2019, e o que consta do Processo nº 67800.002116/2022-52, resolve:

Art. 1º Estabelecer procedimentos, no âmbito do COMAER, para aplicação das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, por descumprimento parcial ou total de obrigações contratuais ou por prática de infração prevista na referida Lei, por licitante ou por contratado, no decorrer da licitação, contratação direta ou execução contratual, garantidos os princípios constitucionais do contraditório e da ampla defesa.

## CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 2º Para efeito desta Portaria, equipara-se ao contrato qualquer acordo firmado entre o COMAER e outra pessoa física ou jurídica de direito público ou privado, ainda que não formalizado por instrumento de contrato, que estabeleça obrigações de dar, fazer ou entregar, entre outras admitidas em direito.

Art. 3º Na apuração dos fatos de que trata a presente Portaria, a Administração atuará com base na boa-fé, assegurando ao licitante ou ao contratado o contraditório e a ampla defesa, o direito de juntar os meios de provas necessários a sua defesa, podendo, inclusive, requerer diligências.

Art. 4º A Administração formará sua convicção com base na livre apreciação dos fatos e condutas praticadas, devendo, quando necessário, promover diligências para a apuração da veracidade das informações e provas apresentadas pela defesa.

Art. 5º Esta Portaria visa dar transparência à dosimetria sancionatória, além de limitar a subjetividade no julgamento da infração, por meio da estipulação de critérios objetivos de graduação das sanções previstas, de modo a conferir segurança jurídica tanto para regulados quanto para reguladores, bem como garantir que as decisões de natureza sancionatória adotadas pela Autoridade sejam efetivas, isonômicas, transparentes, objetivas e consistentes.

## CAPÍTULO II DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 6º Nas licitações ou nos processos de contratação direta realizados no âmbito do COMAER é obrigatória a instauração de procedimento administrativo para aplicação das sanções cabíveis quando constatada a prática injustificada das seguintes condutas:

- I - dar causa à inexecução parcial do contrato;
  - II - dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
  - III - dar causa à inexecução total do contrato;
  - IV - deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
  - V - não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
-

(Continuação do Boletim do Comando da Aeronáutica nº 213, de 23 NOV 2023)

VI - não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

VII - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação, ou da contratação, sem motivo justificado;

VIII - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

IX - fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

X - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

XI - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação; e

XII - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

§ 1º Considera-se como conduta do inciso II o inadimplemento grave ou inescusável de obrigação assumida pelo contratado, consoante acepções a seguir:

I - grave dano à Administração, entendida como lesão significativa, que afete o patrimônio da Administração ou os serviços administrativos;

II - grave dano ao funcionamento dos serviços públicos, entendida como falha no cumprimento da obrigação, pelo contratado, que concorra para a interrupção, mau funcionamento ou reflexos quanto à disponibilidade de serviços públicos, não se configurando em defeito de pequena relevância;

III - grave dano ao interesse coletivo, entendida como evento, decorrente de ação ou inação do contratado, apto a gerar danos a um número indeterminado de pessoas que se encontram em situação equivalente, a exemplo das hipóteses de inobservância de parâmetros técnicos ou de segurança.

§ 2º Consideram-se como condutas do inciso IV, sem prejuízo de outras que venham a ser verificadas no decorrer da licitação, da contratação direta ou da execução contratual:

I - deixar de entregar documentação exigida no instrumento convocatório;

II - entregar documentação em manifesta desconformidade com as exigências do instrumento convocatório;

III - fazer entrega parcial de documentação exigida no instrumento convocatório; e

IV - deixar de entregar documentação complementar exigida pelo agente ou pela comissão de contratação, necessária para a comprovação de veracidade e/ou autenticidade de documentação exigida no edital de licitação.

§ 3º Consideram-se como condutas do inciso V, sem prejuízo de outras que venham a ser verificadas:

I - deixar de atender a convocações do agente ou da comissão de contratação durante o trâmite do certame ou atendê-las de forma insatisfatória;

II - deixar de encaminhar ou encaminhar em manifesta desconformidade com o instrumento convocatório as amostras solicitadas pelo agente ou pela comissão de contratação;

III - abandonar o certame; e

IV - solicitar a desclassificação após a abertura da sessão do certame.

§ 4º Considera-se como conduta do inciso VII o atraso que importe em consequências graves para o cumprimento das obrigações contratuais.

§ 5º Considera-se como conduta do inciso X, sem prejuízo de outras que venham a ser verificadas no decorrer da licitação, da contratação direta ou da execução contratual, a conduta intencional de tentar enganar ou corromper a Administração, ou quaisquer de seus agentes, para obter vantagem indevida.

Art. 7º Após transcorridas todas as etapas do PAAI, em razão do conhecimento de descumprimento de cláusula editalícia, inadimplência ou descumprimento de obrigação contratual

---

(Continuação do Boletim do Comando da Aeronáutica nº 213, de 23 NOV 2023)

por parte de licitante, fornecedor ou contratado do COMAER, a autoridade instauradora do referido processo deverá decidir, motivadamente, sobre a aplicação ou não de sanção e, em caso positivo, sobre a sanção administrativa que melhor se adeque à situação apresentada, conforme critérios para a dosimetria estabelecidos nesta Portaria.

Parágrafo Único. Não se consubstanciam em sanções previstas na presente Portaria as disposições concernentes ao Instrumento de Medição de Resultados ou à remuneração variável, vinculada ao desempenho do contratado, com base em metas, padrões de qualidade, critérios de sustentabilidade ambiental ou prazos de entrega definidos no edital de licitação ou no contrato, com a especificação objetiva dos níveis de qualidade esperados e as respectivas adequações de pagamento.

Art. 8º Os licitantes ou os contratados que incidirem nas condutas definidas no art. 6º desta Portaria, descumprindo, total ou parcialmente, obrigações previamente estabelecidas, ficarão sujeitos às seguintes sanções:

- I - advertência;
- II – multa compensatória;
- III – multa moratória;
- IV - impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública Federal; e
- V - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

§ 1º Para a aplicação de sanções administrativas devem ser considerados:

- I - a natureza e a gravidade da infração cometida;
- II - as peculiaridades do caso concreto;
- III - as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- IV - os danos que da infração provierem para a Administração Pública;
- V - a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

§ 2º A aplicação de quaisquer sanções elencadas no caput não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração.

### CAPÍTULO III DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

#### Seção I Da advertência

Art. 9º A advertência é a sanção administrativa reservada exclusivamente quando o contratado der causa à inexecução parcial, desde que não cause dano à Administração, ou seja, quando infringir, pela primeira vez, obrigações afetas à entrega e substituição de bens ou de nota fiscal com incorreção, descumprimento de cláusulas contratuais, ou ainda, pelo não cumprimento de orientações do fiscal ou membro da comissão fiscalizadora de contrato.

Art. 10. A advertência deverá ser proposta quando não se justificar a imposição de sanção mais grave e não poderá ser aplicada em caso de reincidência na mesma espécie de descumprimento.

---

(Continuação do Boletim do Comando da Aeronáutica nº 213, de 23 NOV 2023)

## Seção II Da multa

Art. 11. A multa de que trata o inciso II do art. 156 da Lei nº 14.133/2021 poderá incidir em quaisquer das infrações previstas no art. 6º desta Portaria, podendo ser combinada com as demais sanções administrativas previstas nos incisos I, III e IV do art. 156 da Lei nº 14.133/2021, podendo ser moratória e/ou compensatória.

Art. 12. O valor total da multa aplicada não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta, considerando-se neste caso, a multa moratória e compensatória aplicadas concomitantemente.

§ 1º Para a aplicação de multa, será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

Art. 13. A Unidade Gestora (UG) sancionadora deverá notificar o contratado acerca da decisão final, a qual contemplará as razões e sanções, bem como o valor da multa, se for o caso.

Art. 14. Os procedimentos de cobrança, parcelamento, atualização e suspensão de cobrança da multa estão previstos no Manual Eletrônico de Contratações Públicas do Comando da Aeronáutica (Manual I) do RADA-e.

## Subseção I Da multa compensatória

Art. 15. A multa compensatória possui um caráter indenizatório e será calculada na forma do edital ou do contrato, estabelecidos parâmetros proporcionais às infrações.

§ 1º O percentual da multa a ser aplicado dependerá da dimensão dos danos causados, respeitados os limites de 0,5% (cinco décimos por cento) a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta. Não havendo danos, e não sendo cabível a advertência, ou sendo esses de difícil quantificação, poderão ser utilizados os parâmetros indicados nesta Portaria.

§ 2º No caso de condutas tipificadas nos incisos IV e V do art. 6º desta Portaria, poderá ser aplicada multa de 0,5% (cinco décimos por cento), por ocorrência.

§ 3º No caso de condutas tipificadas no inciso VI do art. 6º desta Portaria, poderá ser aplicada multa de 2% (dois por cento), por ocorrência.

§ 4º No caso de condutas tipificadas nos incisos I, VIII e XII do art. 6º desta Portaria, poderá ser aplicada multa de 5% (cinco por cento), por ocorrência.

§ 5º No caso de condutas tipificadas nos incisos II, III, IX, X e XI do art. 6º desta Portaria, poderá ser aplicada multa de 10% (dez por cento), por ocorrência.

§ 6º No caso de condutas tipificadas no inciso VII do art. 6º desta Portaria, poderá ser aplicada a multa de 2% (dois por cento), sem prejuízo do previsto nos dispositivos seguintes.

Art. 16. Nos casos em que os danos causados à Administração possam ser quantificados preliminarmente à publicação do edital, caberá ao Ordenador de Despesas justificar a adoção de parâmetro específico de aplicação de multa para a contratação, diferente dos acima sugeridos.

---

(Continuação do Boletim do Comando da Aeronáutica nº 213, de 23 NOV 2023)

Subseção II  
Da multa moratória

Art. 17. A multa moratória possui efeito persuasório, com o objetivo de estimular o contratado a cumprir a obrigação avençada. No caso de condutas tipificadas no inciso VII do art. 6º desta Portaria, especificamente quando ensejar o retardamento da execução em obras, serviços de engenharia e serviços contínuos, em relação ao prazo de execução das etapas previstas no cronograma físico-financeiro, poderá(ão) ser aplicada(s) multa(s) calculada(s) com base na seguinte fórmula:

I -  $M = (C/T) \times N \times F$ , sendo:

- a) M = valor da multa;
- b) C = valor correspondente à fase, etapa ou parcela do serviço em atraso;
- c) T = prazo constante no cronograma físico-financeiro, para a execução da fase, etapa ou parcela do serviço, em dias úteis;
- d) N = período de atraso em dias corridos; e
- e) F = fator progressivo de correção por dia de atraso.

II - o fator progressivo de correção (F) é obtido conforme a Tabela 1.

Tabela 1 - Fator progressivo de correção por dia de atraso

<b>PERÍODO DE ATRASO (DIAS CORRIDOS)</b>	<b>F</b>
Até 10 dias	0,03
De 11 a 20 dias	0,06
De 21 a 30 dias	0,09
De 31 a 40 dias	0,12
Acima de 40 dias	0,15

§1º Caso o valor da multa calculada de acordo com a fórmula constante do caput deste artigo não alcance o mínimo previsto no caput do art. 12 desta Portaria, deve-se afastar o valor apurado mediante fórmula e aplicar a multa de 0,5% (cinco décimos por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta.

Art. 18. No caso de condutas tipificadas no inciso VII do art. 6º, exceto nos casos previstos no art. 14, ambos desta Portaria, poderá(ão) ser aplicada(s) multa(s), de acordo com a faixa que abranger o período de atraso, conforme abaixo:

I - atraso até o 3º (terceiro) dia, multa de 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta;

II - atraso entre o 4º (quarto) até o 30º (trigésimo) dia, multa de 0,2% (dois décimos por cento) sobre o valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta, por dia corrido de atraso; e

III - atraso entre o 31º (trigésimo primeiro) até o 60º (sexagésimo) dia, inclusive, multa de 0,4% (quatro décimos por cento) sobre o valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta, por dia corrido de atraso.

---

(Continuação do Boletim do Comando da Aeronáutica nº 213, de 23 NOV 2023)

Art. 19. Em se tratando de compras/obras ou serviços de engenharia, prestação de serviços de conservação e limpeza ou qualquer outro serviço contínuo, o atraso superior a 60 (sessenta) dias corridos será considerado como inexecução total do contrato.

### Seção III

#### Do impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública Federal

Art. 20. O impedimento de licitar e contratar, nos termos do inciso III, do art. 156, da Lei nº 14.133/2021 será aplicado com a seguinte gradação:

I - por até 30 (trinta) dias:

- a) no descumprimento do prazo fixado para adoção de medidas corretivas, quando da aplicação da sanção de advertência; e
- b) na perturbação de qualquer ato da sessão pública da licitação.

II - por até 3 (três) meses:

- a) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- b) na arguição da inexequibilidade dos próprios preços ofertados; e
- c) na falta de apresentação de amostra no prazo determinado, quando houver previsão no edital da licitação.

III - por até 6 (seis) meses:

- a) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- b) não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- c) na falta de apresentação de garantia contratual, nos termos do edital da licitação ou da dispensa e inexigibilidade;
- d) na reincidência da prática de ilícito sancionável na forma dos incisos I e II, em prazo inferior a 24 (vinte e quatro) meses;
- e) na aplicação da segunda sanção administrativa de multa no mesmo PAG;
- f) na aplicação de duas sanções administrativas de advertência e uma de multa, no âmbito do contrato, no prazo de 12 (doze) meses, sem que o contratado tenha adotado as medidas corretivas no prazo determinado pela Administração; e
- g) na aplicação de duas sanções administrativas de multa no âmbito do contrato, no prazo de 12 (doze) meses, sem que o contratado tenha adotado as medidas corretivas no prazo determinado pela Administração.

IV - por até 12 (doze) meses:

- a) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- b) quando o contratado não quitar/saldar a multa no prazo estabelecido, nas situações em que não for possível descontar o seu valor da garantia ou dos créditos decorrentes de parcelas executadas; e
- c) na reincidência de prática de inadimplemento sancionável na forma do inciso III, em prazo inferior a 36 (trinta e seis) meses.

V - por até 24 (vinte e quatro) meses:

- a) na paralisação do serviço, da obra ou do fornecimento de bens sem justo motivo e sem prévia comunicação à Administração;
  - b) dar causa à inexecução total do contrato; e
-

(Continuação do Boletim do Comando da Aeronáutica nº 213, de 23 NOV 2023)

c) na reincidência da prática de inadimplemento sancionável na forma do inciso IV deste item, em prazo inferior a 48 (quarenta e oito) meses.

VI - por até 36 (trinta e seis) meses:

a) dar causa à inexecução total do contrato que ocasione grave dano à Administração ou paralisação de serviços públicos ou ao interesse coletivo.

Art. 21. Para efeito do disposto nesta Portaria, a aplicação da sanção administrativa de impedimento de licitar e contratar impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública Federal direta e indireta, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

§ 1º O impedimento de licitar e contratar só produz efeitos para o futuro, sem interferir nos contratos já existentes e em andamento.

#### Seção IV Da declaração de inidoneidade

Art. 22. As hipóteses de cabimento específicas para a imposição da declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são as previstas nos incisos VIII a XII do caput do art. 155 da Lei nº 14.133/2021, ou ainda na ocorrência das infrações administrativas previstas nos incisos II a VII do art. 155 da mesma Lei, que justifiquem a imposição de sanção mais grave que o impedimento de licitar e contratar.

§ 1º O PAAI que, eventualmente, concluir pela aplicação da declaração de inidoneidade, será encaminhado ao Ministro de Estado da Defesa, via cadeia de comando, após análise jurídica da Consultoria Jurídica-Adjunta do Comando da Aeronáutica (COJAER), em face da competência exclusiva de aplicação da sanção.

§ 2º Os critérios para a declaração de inidoneidade serão definidos pelo Ministro de Estado da Defesa.

3º A declaração de inidoneidade para licitar ou contratar impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

§ 4º No ato de declaração de inidoneidade, a UG que sugerir a aplicação da sanção deverá indicar no respectivo PAAI, para fim de reabilitação do sancionado, o valor a ser ressarcido, com os acréscimos legais devidos e as eventuais obrigações.

#### CAPÍTULO IV DO PEDIDO DE RECONSIDERAÇÃO

Art. 23. Da aplicação da sanção, caberá pedido de reconsideração, que deverá ser apresentado pelo sancionado perante a própria autoridade que aplicou a sanção, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento, consoante art. 167 da Lei nº 14.133/2021, possuindo efeito suspensivo até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

---

(Continuação do Boletim do Comando da Aeronáutica nº 213, de 23 NOV 2023)

## CAPÍTULO V DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 24. As disposições concernentes à instrução processual do PAAI, inclusive pedido de reconsideração da aplicação da sanção, estão descritos no Manual Eletrônico de Contratações Públicas do Comando da Aeronáutica, anexo I do RADA-e.

Art. 25. A Administração deverá providenciar os registros das sanções nos cadastros pertinentes previstos no Manual Eletrônico de Contratações Públicas do Comando da Aeronáutica, anexo I do RADA-e, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção.

Art. 26. Esta Portaria deverá ser referenciada nas minutas dos editais de licitações, nas minutas de termos de contrato e nos avisos de contratação direta, em todos os processos administrativos de contratação abertos a partir do início da sua vigência, bem como deverá ser disponibilizada para consulta aos interessados, em local de fácil acesso.

Art. 27. Os regramentos previstos na presente Portaria referem-se às contratações realizadas com base na Lei nº 14.133/2021.

§ 1º As disposições desta Portaria estarão válidas até superveniência de Regulamentação Federal sobre o tema, ocasião na qual a Portaria em tela será reeditada.

§2º Os atos previstos como infrações administrativas que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e a autoridade competente definidos na referida Lei.

Art. 28. As contratações realizadas com base na Lei nº 8.666/1993, na Lei nº 10.520/2002 e na Lei nº 12.462/2011 deverão seguir estritamente o previsto na ICA 12-23.

Art. 29. As situações não previstas nesta Portaria serão submetidas à apreciação do Sr. Comandante da Aeronáutica, por proposição da Secretaria de Economia, Finanças e Administração da Aeronáutica (SEFA).

Art. 30. Esta Portaria entrará em vigor no dia 1º de dezembro de 2023.

Ten Brig Ar MARCELO KANITZ DAMASCENO  
Comandante da Aeronáutica



(Continuação do Boletim do Comando da Aeronáutica nº 021, de 30 JAN 2025)

## 6 - PORTARIA - ALTERAÇÃO

PORTARIA GABAER Nº 898/GC4 DE 24 DE JANEIRO DE 2025.

Altera a Portaria GABAER nº 623/GC4, de 20 de novembro de 2023, que dispõe sobre a dosimetria para aplicação de sanções administrativas em Processo Administrativo de Apuração de Irregularidade (PAAI), em caso de descumprimento de cláusula editalícia ou obrigação contratual, por parte do licitante ou contratado, em contratações realizadas com base na Lei nº 14.133/2021, no âmbito do Comando da Aeronáutica (COMAER).

**O COMANDANTE DA AERONÁUTICA**, no uso da atribuição que lhe conferem o inciso XIV e o § 1º, ambos do art. 23 do Anexo I da Estrutura Regimental do Comando da Aeronáutica, aprovada pelo Decreto nº 11.237, de 18 de outubro de 2022, tendo em vista o disposto no Decreto nº 10.193, de 27 de dezembro de 2019, e considerando o que consta do Processo nº 000.010928/2024-59, procedente do GABAER, resolve:

Art. 1º A Portaria GABAER nº 623/GC4, de 20 de novembro de 2023, passa a vigorar com a seguinte alteração:

.....  
.....

---

(Continuação do Boletim do Comando da Aeronáutica nº 021, de 30 JAN 2025)

"Art. 11 A multa de que trata o inciso II do art. 156 da Lei nº 14.133/2021 poderá incidir em quaisquer das infrações previstas no art. 6º desta Portaria, podendo ser combinada com as demais sanções administrativas previstas nos incisos I, III e IV do art. 156 da Lei nº 14.133/2021, podendo ser moratória e/ou compensatória. § 1º Para a aplicação de multa, será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação."

.....

.....

Art. 2º Ficam revogados:

I - o art. 12;

II - o § 1º do art. 17; e

III - o art. 19

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação

Ten Brig Ar MARCELO KANITZ DAMASCENO  
Comandante da Aeronáutica

Brasília, 27 de janeiro de 2025.

---