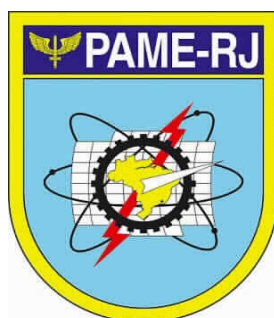


MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

PARQUE DE MATERIAL DE ELETRÔNICA DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO



BOLETIM TÉCNICO

PROJETO TELECOMUNICAÇÕES

PN LHA: SIS TEL ATN NMS

BT PAME-RJ 22 189 TC 051 R00 - ATN NMS

Histórico de Revisões

| Nº | Data |
|-----------|-------------|
| R00 | 30/06/2022 |

| | |
|--------------------------|--------------------|
| Conferido por: | Aprovado por: |
| Chefe da Divisão Técnica | Diretor do PAME-RJ |

REGISTRO DE REVISÕES DO BOLETIM TÉCNICO

| REVISÃO | DATA | RESPONSÁVEIS | DESCRIÇÃO |
|---------|------------|--------------|--|
| R00 | 30/06/2022 | | Boletim revisão zero elaborado a partir de informações fornecidas pela Empresa Frequentis, via CISCEA, por meio do ofício número 52/DL/666 de 02 de fevereiro de 2022. |

Conferido por:

Chefe da Divisão Técnica

Aprovado por:

Diretor do PAME-RJ

SUMÁRIO

- I - OBJETIVO
- II - RAZÃO
- III - APLICAÇÃO
- IV - CUMPRIMENTO
- V - NÍVEL DE EXECUÇÃO
- VI - DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
- VII - ANEXOS
- VIII - DISTRIBUIÇÃO
- IX - APROVAÇÃO

Conferido por:

Chefe da Divisão Técnica

Aprovado por:

Diretor do PAME-RJ

I - OBJETIVO

Orientar a execução das manutenções preventivas dos equipamentos do SISCEAB para os diversos níveis de manutenção.

II - RAZÃO

Padronizar os procedimentos de manutenção preventiva, baseando-se no programa de manutenção do fabricante do equipamento e na experiência dos técnicos do SISCEAB.

III - APLICAÇÃO

Este boletim técnico é aplicável a todos os PN LHA: SIS TEL ATN NMS

IV - CUMPRIMENTO

A presente publicação, de observância obrigatória, aplica-se a todos os órgãos de manutenção do SISCEAB.

V - NÍVEL DE EXECUÇÃO

1 - Parque

Manutenção de nível parque é o serviço de manutenção caracterizado por intervenções de alto grau de complexidade técnica. Nesse nível enquadram-se as tarefas de manutenção que necessitam de pessoal técnico de reconhecida especialização, para que se efetuem trabalhos de reparo ou de revisão necessários à recuperação ou à revitalização de equipamentos.

2 - Base

Manutenção de nível base é o serviço de manutenção caracterizado por intervenções de média complexidade técnica. Nesse nível enquadram-se as tarefas que necessitam do manuseio de instrumentos de teste de bancada, bancos de teste, equipamentos de ensaio existentes em laboratórios específicos, regulagens e reparos de cartões e de módulos.

3 - Orgânico

Manutenção de nível orgânico é o serviço de manutenção caracterizado por intervenções elementares e de baixo grau de complexidade técnica. Ela é realizada no próprio local de funcionamento dos equipamentos.

VI - DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

As fichas de manutenção preventiva abarcam todas as informações necessárias para a realização das manutenções dos equipamentos do SISCEAB, bem como a descrição dos serviços, do material, das ferramentas, dos instrumentos, dos sobressalentes empregados e dos EPIs necessários para que se garanta a segurança dos técnicos durante execução das tarefas.

A formulação das tarefas alicerça-se em dois pilares: nas documentações técnicas disponíveis, as quais se encontram referenciadas; e na experiência dos técnicos do PAME-RJ e dos regionais, adquirida nas manutenções preventivas e corretivas realizadas, bem como nas instruções em cursos técnicos e no acompanhamento da prestação, pela empresa, de serviços contratados.

| | |
|--------------------------|--------------------|
| Conferido por: | Aprovado por: |
| Chefe da Divisão Técnica | Diretor do PAME-RJ |

É importante ressaltar que somente técnicos com habilitação apropriada devem intervir nos equipamentos e nos auxílios do SISCEAB, conforme prevê a ICA 66-23 - Licenças e Certificados de Habilitação Técnica para o Pessoal Técnico do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro. Nas fichas de manutenção preventiva não estão previstos os tempos de deslocamento e de liberação operacional dos equipamentos.

Fichas previstas para o PN LHA: SIS TEL ATN NMS

| Fichas | Modelo | Área | Nível | Resp | Tipo | Periodicidade | Forma | Pess | Hr.Mnt | Hr.Prd |
|--------|--------|------|-------|----------|------------|---------------|--------|------|--------|--------|
| TC-152 | | | BASE | REGIONAL | ELETRONICA | DIÁRIA | Remota | 1 | 0:30 | 0:00 |
| TC-153 | | | BASE | REGIONAL | ELETRONICA | SEMANAL | Remota | 1 | 0:30 | 0:00 |
| TC-155 | | | BASE | PAME-RJ | ELETRONICA | SEMANAL | Remota | 1 | 0:00 | 0:00 |
| TC-154 | | | BASE | REGIONAL | ELETRONICA | MENSAL | Remota | 1 | 0:40 | 0:00 |

Conferido por:

Chefe da Divisão Técnica

Aprovado por:

Diretor do PAME-RJ

FICHA DE INSPEÇÃO DE OPERAÇÃO

| | | |
|--|---|--------------------------------------|
| Número: TC-152 | Implantação: 30/06/2022 | Revisão: 30/06/2022 |
| PN LHA: SIS TEL ATN NMS | Tipo: ELT - ELETRONICA | Forma: REMOTA |
| Responsabilidade: REGIONAL | Nível: B - BASE | Periodicidade: DD - DIÁRIA |
| Pessoal previsto: 1 PLENO = 1 | Duração total da manutenção: 0:30 h | Duração da parada: 0:00 h |

Área:

| | | | |
|-----------------------------|---------------|------------|-------------|
| Modelo: | Não se aplica | | |
| Material de Consumo: | Não se aplica | Qtd | U.M. |
| Sobressalentes: | Não se aplica | Qtd | U.M. |
| Ferramentas: | Não se aplica | Qtd | U.M. |
| Instrumentos: | Não se aplica | Qtd | U.M. |
| EPI / EPC: | Não se aplica | Qtd | U.M. |
| Material de Apoio: | Não se aplica | Qtd | U.M. |
| NOTEC / Manuais: | Não se aplica | Qtd | U.M. |
| Obs: | | | |

| Seq | Descrição | Referência / Justificativa | Duração (h) | U.M | Vir.Min. | Vir.Ref. | Vir.Máx. |
|-----|--|--|-------------|-----|----------|----------|----------|
| 1 | Verificar status do agente de redundância do "StableNet" ("health check"). | ATN Brasil Maintenance Plan CIMAD4PT40046 v1.9 págs.: 28 a 31. | 0:10 | | | | |
| 2 | Verificar status do MPLS, do PPP e do VSAT, caso aplicável (status da rota do "site"). | ATN Brasil Maintenance Plan CIMAD4PT40046 v1.9 págs.: 52 a 56. | 0:10 | | | | |
| 3 | Acessar weathermap "ATN Br MPLS Nacional Overlay Tunnels" (status do "MPLS overlay" nacional). | ATN Brasil Maintenance Plan CIMAD4PT40046 v1.9 págs.: 65 a 68. | 0:10 | | | | |

| | |
|--------------------------|--------------------|
| Conferido por: | Aprovado por: |
| Chefe da Divisão Técnica | Diretor do PAME-RJ |

FICHA DE INSPEÇÃO DE OPERAÇÃO

| | | |
|--|---|---------------------------------------|
| Número: TC-153 | Implantação: 30/06/2022 | Revisão: 30/06/2022 |
| PN LHA: SIS TEL ATN NMS | Tipo: ELT - ELETRONICA | Forma: REMOTA |
| Responsabilidade: REGIONAL | Nível: B - BASE | Periodicidade: SS - SEMANAL |
| Pessoal previsto: 1 PLENO = 1 | Duração total da manutenção: 0:30 h | Duração da parada: 0:00 h |

Área:

Modelo: Não se aplica**Material de Consumo:** Não se aplica **Qtd** **U.M.****Sobressalentes:** Não se aplica **Qtd** **U.M.****Ferramentas:** Não se aplica **Qtd** **U.M.****Instrumentos:** Não se aplica **Qtd** **U.M.****EPI / EPC:** Não se aplica **Qtd** **U.M.****Material de Apoio:** Não se aplica **Qtd** **U.M.****NOTEC / Manuais:** Não se aplica **Qtd** **U.M.**

Obs:

| Seq | Descrição | Referência / Justificativa | Duração (h) | U.M | Vir.Min. | Vir.Ref. | Vir.Máx. |
|-----|--|--|-------------|-----|----------|----------|----------|
| 1 | Verificar disponibilidade de todos os dispositivos ("check" de conectividade). | ATN Brasil Maintenance Plan CIMAD4PT40046 v1.9 págs.: 47 a 51. | 0:30 | | | | |

Conferido por:

Chefe da Divisão Técnica

Aprovado por:

Diretor do PAME-RJ

FICHA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

| | | |
|--|---|---------------------------------------|
| Número: TC-155 | Implantação: 30/06/2022 | Revisão: 30/06/2022 |
| PN LHA: SIS TEL ATN NMS | Tipo: ELT - ELETRONICA | Forma: REMOTA |
| Responsabilidade: PAME-RJ | Nível: B - BASE | Periodicidade: SS - SEMANAL |
| Pessoal previsto: 1 PLENO = 1 | Duração total da manutenção: 0:00 h | Duração da parada: 0:00 h |

Área:

| | | | |
|-----------------------------|---------------|------------|-------------|
| Modelo: | Não se aplica | | |
| Material de Consumo: | Não se aplica | Qtd | U.M. |
| Sobressalentes: | Não se aplica | Qtd | U.M. |
| Ferramentas: | Não se aplica | Qtd | U.M. |
| Instrumentos: | Não se aplica | Qtd | U.M. |
| EPI / EPC: | Não se aplica | Qtd | U.M. |
| Material de Apoio: | Não se aplica | Qtd | U.M. |
| NOTEC / Manuais: | Não se aplica | Qtd | U.M. |

Obs:

1- A duração estimada para a atualização prevista nessa ficha é de cerca de 4 h; e

2- O Parque é responsável por executar essa ficha de manutenção, podendo ser delegada a um Regional que possua estrutura para sua realização.

| Seq | Descrição | Referência / Justificativa | Duração (h) | U.M | Vir.Mín. | Vir.Ref. | Vir.Máx. |
|-----|------------------------------------|--|-------------|-----|----------|----------|----------|
| 1 | Atualizar definições de antivírus. | ATN Brasil Maintenance Plan CIMAD4PT40046 v1.9 págs.: 24 a 27. | 0:00 | | | | |

Conferido por:

Chefe da Divisão Técnica

Aprovado por:

Diretor do PAME-RJ

FICHA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

| | | |
|--|---|--------------------------------------|
| Número: TC-154 | Implantação: 30/06/2022 | Revisão: 30/06/2022 |
| PN LHA: SIS TEL ATN NMS | Tipo: ELT - ELETRONICA | Forma: REMOTA |
| Responsabilidade: REGIONAL | Nível: B - BASE | Periodicidade: MM - MENSAL |
| Pessoal previsto: 1 PLENO = 1 | Duração total da manutenção: 0:40 h | Duração da parada: 0:00 h |

Área:

| | | | |
|-----------------------------|---------------|------------|-------------|
| Modelo: | Não se aplica | | |
| Material de Consumo: | Não se aplica | Qtd | U.M. |
| Sobressalentes: | Não se aplica | Qtd | U.M. |
| Ferramentas: | Não se aplica | Qtd | U.M. |
| Instrumentos: | Não se aplica | Qtd | U.M. |
| EPI / EPC: | Não se aplica | Qtd | U.M. |
| Material de Apoio: | Não se aplica | Qtd | U.M. |
| NOTEC / Manuais: | Não se aplica | Qtd | U.M. |

Obs:

| Seq | Descrição | Referência / Justificativa | Duração (h) | U.M | Vir.Min. | Vir.Ref. | Vir.Máx. |
|-----|--|--|-------------|-----|----------|----------|----------|
| 1 | Manter atualizadas as configurações de dispositivos, aplicações e serviços no monitoramento "StableNet". | ATN Brasil Maintenance Plan CIMAD4PT40046 v1.9 págs.: 32 a 36. | 0:30 | | | | |
| 2 | Verificar operacionalidade das interfaces dos dispositivos do NMS. | ATN Brasil Maintenance Plan CIMAD4PT40046 v1.9 págs.: 43 a 46. | 0:10 | | | | |

Conferido por:

Aprovado por:

Chefe da Divisão Técnica

Diretor do PAME-RJ

VII-ANEXOS

Maintenance_Plan_pags_24a68.pdf

VIII-DISTRIBUIÇÃO

Este Boletim Técnico encontra-se disponibilizado no SILOMS e na página do PAME-RJ, no caminho: Serviços > Boletim Técnico > Manutenção.

| | |
|--------------------------|--------------------|
| Conferido por: | Aprovado por: |
| Chefe da Divisão Técnica | Diretor do PAME-RJ |