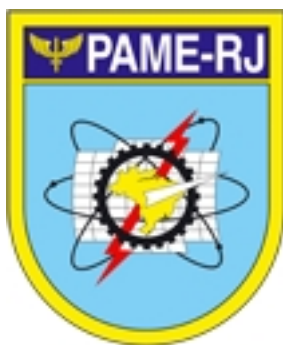


MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

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 OMNIPCX OXE

BT PAME-RJ 15 168 TC 041 OMNIPCX OXE

Histórico de Revisões

Nº	Data
R00	11/12/2015

Conferido por: WALDIR GALLUZZI NUNES - Cel Eng Chefe da Divisão Técnica	Aprovado por: DALMO JOSÉ BRAGA PAIM - Cel Eng Diretor do PAME-RJ
---	--

REGISTRO DE REVISÕES DO BOLETIM TÉCNICO

REVISÃO	DATA	RESPONSÁVEIS	DESCRIÇÃO
R00	11/12/2015	<p><u>Chefe da Oficina do Projeto</u> FRANCISCO LEITE PINHEIRO - Maj Eng</p> <p><u>Chefe da TENG</u> DEISE MARY CAVALCANTE - Cv Eng</p> <p><u>Chefe da Divisão Técnica</u> WALDIR GALLUZZI NUNES - Cel Eng</p> <p><u>Diretor do PAME-RJ</u> DALMO JOSÉ BRAGA PAIM - Cel Eng</p>	<p>PUBLICAÇÃO INICIAL, CONTENDO AS SEGUINTE FICHAS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA:</p> <p>TC-113 (ORGÂNICO-ELETRÔNICA-MENSAL); E TC0114 (BASE-ELETRÔNICA-ANUAL).</p> <p>SOLICITAÇÃO DA SUBDIVISÃO DE TELECOMUNICAÇÕES ATRAVÉS DA PARTE Nº 1081/TMTC, EM 09/12/2015.</p>

Conferido por:

WALDIR GALLUZZI NUNES - Cel Eng
Chefe da Divisão Técnica

Aprovado por:

DALMO JOSÉ BRAGA PAIM - Cel Eng
Diretor do PAME-RJ

SUMÁRIO

- I - OBJETIVO
- II - RAZÃO
- III - APLICAÇÃO
- IV - CUMPRIMENTO
- V - NÍVEL DE EXECUÇÃO
- VI - DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
- VII - DESENHOS
- VIII - ANEXOS
- IX - PUBLICAÇÕES TÉCNICAS AFETADAS
- X - VOO DE ACEITAÇÃO
- XI - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS
- XII - DISTRIBUIÇÃO
- XIII - APROVAÇÃO

Conferido por:

WALDIR GALLUZZI NUNES - Cel Eng
Chefe da Divisão Técnica

Aprovado por:

DALMO JOSÉ BRAGA PAIM - Cel Eng
Diretor do PAME-RJ

I - OBJETIVO

Orientar a execução das manutenções preventivas dos equipamentos do SISCEAB, bem como apresentar os procedimentos para execução nas fichas de Manutenção Preventiva nos diversos níveis de manutenção.

II - RAZÃO

Padronizar os procedimentos de manutenção preventiva baseado 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 OMNIPCX OXE

IV - CUMPRIMENTO

A presente publicação, de observancia 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. Compreendem os serviços de manutenção que necessitam de pessoal técnico de reconhecida especialização, trabalhos de reparo ou revisão necessários à recuperação completa ou à revitalização, modificações técnicas e instal

2 - Base:

Manutenção de Nível Base é o serviço de manutenção caracterizado por intervenções de média complexidade técnica. Compreendem os serviços que necessitam do manuseio de instrumentos de teste de bancada, banco de teste, equipamentos de ensaio existentes em laboratórios específicos, regulagens e reparo de cartões e módulos.

3 - Orgânico:

Manutenção de Nível Orgânico é o serviço de manutenção caracterizado por intervenções elementares e de baixo grau de complexidade técnica. É realizado no próprio local de funciona

VI - DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

1 - Fichas de Manutenção Preventiva

As Fichas de Manutenção Preventiva concentram todas as informações necessárias para a realização das manutenções dos equipamentos do SISCEAB, como, a descrição dos serviços, o material, as ferramentas, instrumentos e sobressalentes empregados, além dos EPI's a serem utilizados para garantir a segurança dos técnicos na execução das suas atividades

Conferido por: WALDIR GALLUZZI NUNES - Cel Eng Chefe da Divisão Técnica	Aprovado por: DALMO JOSÉ BRAGA PAIM - Cel Eng Diretor do PAME-RJ
---	--

A formulação das tarefas tem como base: as documentações técnicas disponíveis e referenciadas; a experiência dos técnicos do PAME-RJ e dos Regionais adquiridas em manutenções preventivas e corretivas executadas e nos acompanhamentos dos serviços contratados; e instruções em cursos técnicos.

É importante ressaltar também que somente técnicos com habilitação apropriada intervenham sobre os equipamentos e 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 liberação operacional dos equipamentos.

Fichas previstas para o PN/LHA: SIS TEL OMNIPCX OXE

Fichas	Nível	Tipo	Periodicidade	Pess.Prev.	Hr.Manut	Hr.Parada
TC-113	ORGÂNICO	ELETRONICA	MENSAL	1	5:35	0:00
TC-114	BASE	ELETRONICA	ANUAL	2	7:10	4:00

Conferido por:

WALDIR GALLUZZI NUNES - Cel Eng
Chefe da Divisão Técnica

Aprovado por:

DALMO JOSÉ BRAGA PAIM - Cel Eng
Diretor do PAME-RJ

FICHA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

1-Número: TC-113	2-Implantação: 11/12/2015	3-Revisão: 11/12/2015
5-Projeto: TC - TELECOMUNICAÇÕES	6-Modelo:	7-PN / LHA: SIS TEL OMNIPCX OXE
8-Nível: O - ORGÂNICO	9-Tipo: ELT - ELETRONICA	10-Periodicidade: MM - MENSAL
11-Pessoal previsto: 1 TREINANDO = 1	12-Duração total da manutenção: 5:35h	13-Duração da parada: 0:00h
14-Material de Consumo:		Qtd U.M.
COMPUTADOR COM SOFTWARE DE ACESSO À CENTRAL TELEFÔNICA		1
15-Sobressalentes / Peças de reposição: NÃO SE APLICA		Qtd U.M.
16-Ferramentas:		Qtd U.M.
FERRAMENTA DE INSERÇÃO E CORTE		1
ENROLADOR/DESROLADOR DE FIO JUMPER		1
17-Instrumentos:		Qtd U.M.
MULTÍMETRO		1
CAPSULA TELEFÔNICA		1
BÁDISCO		1
18-EPI / EPC: NÃO SE APLICA		Qtd U.M.
19-Material de Apoio: NÃO SE APLICA		Qtd U.M.
20-NOTEC / Manuais:		Qtd U.M.
MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA CENTRAL TELEFÔNICA.		1
23-Obs:		

Seq	24-Descrição	25-Referência / Justificativa	25-Duração	U.M	Vir.Min	Vir.Max
1	REALIZAR INSPEÇÃO VISUAL DA CENTRAL TELEFÔNICA E DOS CABEAMENTOS QUE A INTERLIGAM AO DG E/OU AOS EQUIPAMENTOS DE TRANSMISSÃO, SE FOR O CASO.		0:30			
2	VERIFICAR SE AS CONEXÕES V.24 E/OU ETHERNET ESTÃO FUNCIONANDO.		0:15			
3	ACESSAR A CENTRAL TELEFÔNICA E VERIFICAR OS LOG DE ALARMES.		0:10			
4	VERIFICAR DATA/HORA DA CENTRAL E ATUALIZAR CASO HAJA DIVERGÊNCIA.		0:10			
5	TESTAR O FUNCIONAMENTO DE TODOS OS TRONCOS ATIVOS (REDES TF-2, TF-3, TF-4 E RTCAER, CASO EXISTAM). REALIZAR CHAMADAS PELAS REDES CITADAS COM PELO MENOS UM DESTACAMENTO DA MESMA REGIONAL, COM O REGIONAL E COM OUTRA REGIONAL.		1:30			
6	REALIZAR O BACKUP DA CONFIGURAÇÃO.		0:20			
7	VERIFICAR SE O SISTEMA DE TARIFAÇÃO ESTÁ OPERANDO NORMALMENTE.		0:10			
8	ATUALIZAR O PLANO DE INTERFACE DA CENTRAL NO DISTRIBUIDOR GERAL (DG).		1:00			
9	REALIZAR LIMPEZA EXTERNA DOS BASTIDORES.		1:30			

Conferido por: WALDIR GALLUZZI NUNES - Cel Eng Chefe da Divisão Técnica	Aprovado por: DALMO JOSÉ BRAGA PAIM - Cel Eng Diretor do PAME-RJ
---	--

FICHA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

1-Número: TC-114	2-Implantação: 11/12/2015	3-Revisão: 11/12/2015
5-Projeto: TC - TELECOMUNICAÇÕES	6-Modelo:	7-PN / LHA: SIS TEL OMNIPCX OXE
8-Nível: B - BASE	9-Tipo: ELT - ELETRONICA	10-Periodicidade: AA - ANUAL
11-Pessoal previsto: 2 PLENO = 2	12-Duração total da manutenção: 7:10h	13-Duração da parada: 4:00h

14-Material de Consumo:	Qtd	U.M.
FLANELA	1	
MATERIAL DE LIMPEZA NÃO ABRASIVO	1	
15-Sobressalentes / Peças de reposição: NÃO SE APLICA	Qtd	U.M.
16-Ferramentas:	Qtd	U.M.
FERRAMENTA DE INSERÇÃO E CORTE	1	
ENROLADOR/DESROLADOR DE FIO JUMPER	1	
17-Instrumentos:	Qtd	U.M.
MULTÍMETRO	1	
BADISCO	1	
ANALISADOR DE LINHA	1	
18-EPI / EPC: NÃO SE APLICA	Qtd	U.M.
19-Material de Apoio:	Qtd	U.M.
CAPSULA TELEFÔNICA	1	
20-NOTEC / Manuais:	Qtd	U.M.
1 ç MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA CENTRAL TELEFÔNICA.	1	
23-Obs:		

Seq	24-Descrição	25-Referência / Justificativa	25-Duração	U.M	Vir.Min	Vir.Max
1	VERIFICAR O RELATÓRIO REFERENTE À ÚLTIMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE MESMO NÍVEL DA CENTRAL.		0:20			
2	VERIFICAR SE AS CONDIÇÕES DO RETIFICADOR E DO BANCO DE BATERIAS ESTÃO ADEQUADAS.		0:30			
3	VERIFICAR O ESTADO DOS VENTILADORES DO BASTIDOR E CASO HAJA NECESSIDADE PROCEDER COM LIMPEZA E TROCA DOS VENTILADORES.		1:30			
4	VERIFICAR SE AS TENSÕES DE ALIMENTAÇÃO DOS BASTIDORES ESTÃO DENTRO DOS LIMITES DE TOLERÂNCIA.		0:30			
5	REALIZAR O BACKUP DA CONFIGURAÇÃO.		0:20			
6	REALIZAR A OTIMIZAÇÃO DA PROGRAMAÇÃO EXISTENTE (VERIFICAR ROTAS, PARTIÇÕES E EXCLUIR DO SISTEMA FACILIDADES NÃO MAIS UTILIZADAS).		2:00			
7	REALIZAR NOVO BACKUP COM A CONFIGURAÇÃO OTIMIZADA.		0:20			
8	REALIZAR UM BOOT FORÇADO NA CENTRAL PARA VERIFICAR SUA REINICIALIZAÇÃO.		0:30			
9	VERIFICAR SE O SISTEMA DE TARIFAÇÃO ESTÁ OPERANDO NORMALMENTE.		0:10			
10	VERIFICAR SE O PLANO DE INTERFACE DA CENTRAL NO DISTRIBUIDOR GERAL (DG) CORRESPONDE AO INSTALADO.		1:00			

Conferido por: WALDIR GALLUZZI NUNES - Cel Eng Chefe da Divisão Técnica	Aprovado por: DALMO JOSÉ BRAGA PAIM - Cel Eng Diretor do PAME-RJ
---	--

VII - DESENHOS

NÃO SE APLICA

VIII - ANEXOS

NÃO SE APLICA

IX - PUBLICAÇÕES TÉCNICAS AFETADAS

NÃO SE APLICA

X - VOO DE ACEITAÇÃO

NÃO SE APLICA

XI - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. Elaboração e Emissão de Boletins Técnicos no Âmbito do SISCEAB: ICA 66-24. [Rio de Janeiro], 2010.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. Atividade de Manutenção no Sistema de Controle do Espaço Aéreo: DCA 66-1. [Rio de Janeiro], 2008.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Estado Maior da Aeronáutica. Manual de Abreviaturas, Siglas e Símbolos da Aeronáutica: MCA 10-3. [Rio de Janeiro], 2003.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Estado Maior da Aeronáutica. Glossário da Aeronáutica: MCA 10-4. [Rio de Janeiro], 2001.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. Licenças e Certificados de Habilitação Técnica para o Pessoal Técnico do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro: ICA 66-23. [Rio de Janeiro], 2013.

XII - DISTRIBUIÇÃO

O Boletim Técnico encontra-se disponibilizado no SILOMS e na página do PAME-RJ, no link: SISTEMAS -> BOLETIM TÉCNICO.

Conferido por:	Aprovado por:
WALDIR GALLUZZI NUNES - Cel Eng Chefe da Divisão Técnica	DALMO JOSÉ BRAGA PAIM - Cel Eng Diretor do PAME-RJ

XIII - APROVAÇÃORESPONSÁVEL TÉCNICO:

FRANCISCO LEITE PINHEIRO - Maj Eng
Chefe da Oficina do Projeto

Assinado eletronicamente em 09/12/2015.

DEISE MARY CAVALCANTE - Cv Eng
Chefe da Subdivisão de Engenharia

Assinado eletronicamente em 09/12/2015.

CONFERIDO POR:

WALDIR GALLUZZI NUNES - Cel Eng
Chefe da Divisão Técnica

Assinado eletronicamente em 10/12/2015.

APROVADO POR:

DALMO JOSÉ BRAGA PAIM - Cel Eng
Diretor do PAME-RJ

Assinado eletronicamente em 11/12/2015.

Conferido por:	Aprovado por:
WALDIR GALLUZZI NUNES - Cel Eng Chefe da Divisão Técnica	DALMO JOSÉ BRAGA PAIM - Cel Eng Diretor do PAME-RJ