



MINISTÉRIOS DA INTEGRAÇÃO NACIONAL - MI

Secretaria de Infraestrutura Hídrica

**Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do
Nordeste Setentrional**



CONTRATO Nº 29/2017- MI
SERVIÇOS DE PRÉ-OPERAÇÃO,
MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO,
VIGILÂNCIA PATRIMONIAL E GESTÃO
AMBIENTAL, DAS INSTALAÇÕES DE
CONSTRUÇÃO CIVIL, DOS
EQUIPAMENTOS E DOS SISTEMAS
ELÉTRICOS, MECÂNICOS E
HIDROMECAÂNICOS, DO PROJETO DE
INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO
FRANCISCO COM BACIAS
HIDROGRÁFICAS COM NORDESTE
SETENTRIONAL - PISF

**Plano de Manutenção Preventiva e Preditiva das
Linhas de Distribuição - EIXO LESTE**

Abril/2018

2206-PLN-2830-01-00-002-R00



MINISTÉRIOS DA INTEGRAÇÃO NACIONAL - MI

Secretaria de Infraestrutura Hídrica

Título: Plano de Manutenção Preventiva e Preditiva das Linhas de Distribuição - EXO LESTE																		N.º: 2206-PLN-2830-01-00-002-R00																		Folha: 1/1			
Fl/Re	0	1	2	3	4	Fl/Re	0	1	2	3	4	Fl/Re	0	1	2	3	4	Fl/Re	0	1	2	3	4	Fl/Re	0	1	2	3	4	Fl/Re	0	1	2	3	4				
1	X					47						93						139						185							231								
2	X					48						94						140						186							232								
3	X					49						95						141						187							233								
4	X					50						96						142						188							234								
5	X					51						97						143						189							235								
6	X					52						98						144						190							236								
7	X					53						99						145						191							237								
8	X					54						100						146						192							238								
9	X					55						101						147						193							239								
10						56						102						148						194							240								
11						57						103						149						195							241								
12						58						104						150						196							242								
13						59						105						151						197							243								
14						60						106						152						198							244								
15						61						107						153						199							245								
16						62						108						154						200							246								
17						63						109						155						201							247								
18						64						110						156						202							248								
19						65						111						157						203							249								
20						66						112						158						204							250								
21						67						113						159						205							251								
22						68						114						160						206							252								
23						69						115						161						207							253								
24						70						116						162						208							254								
25						71						117						163						209							255								
26						72						118						164						210							256								
27						73						119						165						211							257								
28						74						120						166						212							258								
29						75						121						167						213							259								
30						76						122						168						214							260								
31						77						123						169						215							261								
32						78						124						170						216							262								
33						79						125						171						217							263								
34						80						126						172						218							264								
35						81						127						173						219							265								
36						82						128						174						220							266								
37						83						129						175						221							267								
38						84						130						176						222							268								
39						85						131						177						223							269								
40						86						132						178						224							270								
41						87						133						179						225							271								
42						88						134						180						226							272								
43						89						135						181						227							273								
44						90						136						182						228							274								
45						91						137						183						229							275								
46						92						138						184						230							276								
00	10/04/2018					Jivaldo Vieira Santos					B										Emissão Inicial																		
Rev.	Data					Por					Em.					Por					Descrição das revisões																		
TIPO DE EMISSÃO																																							
(A) Preliminar											(E) Para Construção											(I) de Trabalho																	
(B) Para Aprovação											(F) Conforme Comprado											()																	
(C) Para Conhecimento											(G) Conforme Construído											()																	
(D) Para Cotação											(H) Cancelado											()																	



MINISTÉRIOS DA INTEGRAÇÃO NACIONAL - MI

Secretaria de Infraestrutura Hídrica

Elaborado	Visto	Data	Aprovado	Visto
Fabio Berbert Marques Tavares de Souza		10/04/2018	Jivaldo Vieira Santos	
Antônio Carlos da Silva				
Identificação: 2206-PLN-2830-01-00-002-R00		Contrato Administrativo 29/2017-MI		Revisão
Plano de Manutenção Preventiva e Preditiva das Linhas de Distribuição - EIXO LESTE			Ministério da Integração Nacional	00

Pré-operação, manutenção, conservação, vigilância patrimonial e gestão ambiental, das instalações de construção civil, dos equipamentos e dos sistemas elétricos, mecânicos e hidromecânicos, do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas com Nordeste Setentrional - PISF

**Plano de Manutenção Preventiva e Preditiva das
Linhas de Distribuição - EIXO LESTE**

Abril/18

Sumário

1. APRESENTAÇÃO	5
2. OBJETIVO.....	5
4. ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES.....	5
4.1. Dos Executantes.....	5
4.2. Dos Responsáveis.....	6
5. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	6
6. TERMINOLOGIA.....	6
7. PROCEDIMENTOS.....	6

1. APRESENTAÇÃO

O Consórcio Operador CMT/Fahma, contratado para execução dos Serviços De Pré-Operação, Manutenção, Gestão Ambiental, Conservação e Vigilância Patrimonial, das Instalações de Construção Civil, dos Equipamentos e dos Sistemas Elétricos, Mecânicos e Hidromecânicos do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias hidrográficas do Nordeste Setentrional, vem por meio deste apresentar o Plano de Manutenção Preventiva e Preditiva Geral das Linhas de Distribuição - EIXO LESTE.

2. OBJETIVO

Este procedimento tem como objetivo estabelecer os requisitos técnicos para realizar a manutenção dos equipamentos das Linhas de Distribuição do projeto de integração do Rio São Francisco com bacias hidrográficas do Nordeste Setentrional – PISF.

Portanto, esse plano de trabalho visa oferecer recursos para que as equipes de manutenção das instalações do PISF resolvam de maneira ágil, segura, satisfatória e eficiente os problemas apresentados, bem como orientar a manutenção preventiva e manter o sistema em operação.

3. METODOLOGIA PARA GERENCIAMENTO DAS ATIVIDADES

A metodologia utilizada para gerenciamento das atividades neste plano de manutenção, refere-se à cada equipamento específica, local e datas programadas, que podem ser melhor visualizadas na tabela em anexo.

O plano de manutenção descrito é orientativo, sendo que, os intervalos entre cada evento de manutenção podem variar com as condições de funcionamento do equipamento.

4. ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES

4.1. Dos Executantes

- Executar o serviço de acordo com o procedimento pertinente;
- Acompanhar todas as etapas da execução deste procedimento;

- Obedecer rigorosamente ao manual do fabricante.

4.2. Dos Responsáveis

- Proceder a divulgação deste procedimento para as pessoas envolvidas;
- Emitir relatório de campo informando os serviços realizados;
- Acompanhar o procedimento de manutenção, conforme procedimento;
- Inspeccionar e liberar as etapas do serviço.

5. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- ✓ Norma Regulamentadora – NR 12 - Segurança No Trabalho Em Máquinas e Equipamentos;
- ✓ Norma Regulamentadora – NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;
- ✓ Norma Regulamentadora – NR 35 – Trabalho em Altura;
- ✓ Manuais dos fabricantes;
- ✓ Procedimento interno do MI.

6. TERMINOLOGIA

A terminologia aplicada a este procedimento tem como princípios básicos os conceitos definidos em normas e procedimentos que serão evidenciados.

7. PROCEDIMENTOS

Em anexo, podem ser observados todos os procedimentos aplicados as Linhas de Distribuição.

LINHAS DE DISTRIBUIÇÃO 6,9/13,8 kV																		
ITENS A SER VERIFICADOS	PERIODICIDADE/ FREQUÊNCIA	RESPONSÁVEL	MÊS														ANO 2018/2019	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Inspecção do estado geral de conservação: limpeza, pintura e corrosão nas partes metálicas(ferragem) poda das arvores na faixa	ANUAL	MANUTENÇÃO				X												X
Verificação da existência de isoladores de pinos danificados	ANUAL	MANUTENÇÃO				X												X
Verificação do estado de conservação dos grifos nos isoladores e cabos	ANUAL	MANUTENÇÃO				X												X
Verificação do aterramento nos locais que tenha instalados	ANUAL	MANUTENÇÃO				X												X
Verificação das amarrações entre isoladores e olhais	ANUAL	MANUTENÇÃO				X												X
Verificação do estado de isoladores de discos	ANUAL	MANUTENÇÃO				X												X
Verificação das conexões nos terminais dos isoladores de disco com olhais	ANUAL	MANUTENÇÃO				X												X
Verificação do estado das cruzetas de concreto	ANUAL	MANUTENÇÃO				X												X

Verificação de trincas nas cruzetas de concreto	ANUAL	MANUTENÇÃO				X												X
Verificação de trincas nos postes de concreto	ANUAL	MANUTENÇÃO				X												X
Verificação dos alinhamentos dos postes e possíveis desalinhamento	ANUAL	MANUTENÇÃO				X												X
Verificação das flechas(catenária) se está nos limites	ANUAL	MANUTENÇÃO				X												X
Verificação de chaves seccionadora portas- fusíveis	ANUAL	MANUTENÇÃO				X												X
Verificação dos para-raios ou instalados no transformador ou na linha de distribuição de alta tensão em conjunto com estrutura com chaves seccionadoras porta fusíveis	ANUAL	MANUTENÇÃO				X												X
Verificação do estado das conexões elétricas e da malha de aterramento bem como as do SPDA nas casas de comando das estruturas	ANUAL	MANUTENÇÃO				X												X
Verificação visual das chaves e porta-fusíveis	ANUAL	MANUTENÇÃO				X												X
Verificação das linhas que haja cruzamento	ANUAL	MANUTENÇÃO				X												X
Verificação se tem objeto estranho nas linhas	ANUAL	MANUTENÇÃO				X												X
Verificação do aterramento nos quadros elétricos de	ANUAL	MANUTENÇÃO				X												X

distribuição e do sistema hidráulico das comportas																	
Medição de resistência de isolamento e de resistência ôhmica de terra da malha	ANUAL	MANUTENÇÃO				X											X
ASSINATURA DO REPONSAVEL:																	
LEGENDAS:			ELABORAÇÃO:										APROVAÇÃO:				
OBSERVAÇÕES:																	