


ANEXO III - CHECKLIST DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA											
1) PERIODICIDADE DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA POR UNIDADE OPERACIONAL											
janeiro	fevereiro	março	abril	maio	junho	julho	agosto	setembro	outubro	novembro	dezembro
ASE - Grama	ASE - Grama	ASE - Grama	ASE - Grama	ASE - Grama	ASE - Grama	ASE - Grama	ASE - Grama	ASE - Grama	ASE - Grama	ASE - Grama	ASE - Grama
Belmiro Braga	Belmiro Braga	Belmiro Braga	Belmiro Braga	Belmiro Braga	Belmiro Braga	Belmiro Braga	Belmiro Braga	Belmiro Braga	Belmiro Braga	Belmiro Braga	Belmiro Braga
Chápeu d'Uvas	Chápeu d'Uvas	Chápeu d'Uvas	Chápeu d'Uvas	Chápeu d'Uvas	Chápeu d'Uvas/ geradores	Chápeu d'Uvas	Chápeu d'Uvas	Chápeu d'Uvas	Chápeu d'Uvas	Chápeu d'Uvas	Chápeu d'Uvas
Maternidade	Maternidade	Maternidade	Maternidade	Maternidade	Maternidade	Maternidade	Maternidade	Maternidade	Maternidade	Maternidade	Maternidade
Parque Exposições	Parque Exposições	Parque Exposições	Parque Exposições	Parque Exposições	Parque Exposições	Parque Exposições	Parque Exposições	Parque Exposições	Parque Exposições	Parque Exposições	Parque Exposições
Jose Roosevelt	Jose Roosevelt	Jose Roosevelt	Jose Roosevelt	Jose Roosevelt	Jose Roosevelt	Jose Roosevelt	Jose Roosevelt	Jose Roosevelt	Jose Roosevelt	Jose Roosevelt	Jose Roosevelt
Captação CDI	Captação CDI	Captação CDI	Captação CDI	Captação CDI	Captação CDI	Captação CDI	Captação CDI	Captação CDI	Captação CDI	Captação CDI	Captação CDI
ETE B. LAGE	ETE B. LAGE	ETE B. LAGE	ETE B. LAGE	ETE B. LAGE	ETE B. LAGE	ETE B. LAGE	ETE B. LAGE	ETE B. LAGE	ETE B. LAGE	ETE B. LAGE	ETE B. LAGE
ETA Castelo Branco	ETA Castelo Branco	ETA Castelo Branco	ETA Castelo Branco	ETA Castelo Branco	ETA Castelo Branco	ETA Castelo Branco	ETA Castelo Branco	ETA Castelo Branco	ETA Castelo Branco	ETA Castelo Branco	ETA Castelo Branco
ETA CDI	ETA CDI	ETA CDI	ETA CDI	ETA CDI	ETA CDI	ETA CDI	ETA CDI	ETA CDI	ETA CDI	ETA CDI	ETA CDI
ETE União Industria	ETE União Industria	ETE União Industria	ETE União Industria	ETE União Industria	ETE União Industria	ETE União Industria	ETE União Industria	ETE União Industria	ETE União Industria	ETE União Industria	ETE União Industria
ETA São Pedro -(Zona B e Alto dos pinheiros)	ETA São Pedro -(Zona B e Alto dos pinheiros)	ETA São Pedro -(Zona B e Alto dos pinheiros)	ETA São Pedro -(Zona B e Alto dos pinheiros)	ETA São Pedro -(Zona B e Alto dos pinheiros)	ETA São Pedro -(Zona B e Alto dos pinheiros)	ETA São Pedro -(Zona B e Alto dos pinheiros)	ETA São Pedro -(Zona B e Alto dos pinheiros)	ETA São Pedro -(Zona B e Alto dos pinheiros)	ETA São Pedro -(Zona B e Alto dos pinheiros)	ETA São Pedro -(Zona B e Alto dos pinheiros)	ETA São Pedro -(Zona B e Alto dos pinheiros)
Vitorino Braga	Vitorino Braga	Vitorino Braga	Vitorino Braga	Vitorino Braga	Vitorino Braga	Vitorino Braga	Vitorino Braga	Vitorino Braga	Vitorino Braga	Vitorino Braga	Vitorino Braga
ELEV tiguera e JK1	ELEV tiguera e JK1	ELEV tiguera e JK1	ELEV tiguera e JK1	ELEV tiguera e JK1	ELEV tiguera e JK1	ELEV tiguera e JK1	ELEV tiguera e JK1	ELEV tiguera e JK1	ELEV tiguera e JK1	ELEV tiguera e JK1	ELEV tiguera e JK1
Reservatório Tiguera - Todos os conjuntos	Reservatório Tiguera - Todos os conjuntos	Reservatório Tiguera - Todos os conjuntos	Reservatório Tiguera - Todos os conjuntos	Reservatório Tiguera - Todos os conjuntos	Reservatório Tiguera - Todos os conjuntos	Reservatório Tiguera - Todos os conjuntos	Reservatório Tiguera - Todos os conjuntos	Reservatório Tiguera - Todos os conjuntos	Reservatório Tiguera - Todos os conjuntos	Reservatório Tiguera - Todos os conjuntos	Reservatório Tiguera - Todos os conjuntos
Roa Vista - (Guaruá e Machado Sobrinho)	Roa Vista - (Guaruá e Machado Sobrinho)	Boa Vista - (Guaruá e Machado Sobrinho)	Boa Vista - (Guaruá e Machado Sobrinho)	Boa Vista - (Guaruá e Machado Sobrinho)	Boa Vista - (Guaruá e Machado Sobrinho)	Boa Vista - (Guaruá e Machado Sobrinho)	Boa Vista - (Guaruá e Machado Sobrinho)	Boa Vista - (Guaruá e Machado Sobrinho)	Boa Vista - (Guaruá e Machado Sobrinho)	Boa Vista - (Guaruá e Machado Sobrinho)	Boa Vista - (Guaruá e Machado Sobrinho)
Reservatório RHN	Reservatório RHN	Reservatório RHN	Reservatório RHN	Reservatório RHN	Reservatório RHN	Reservatório RHN	Reservatório RHN	Reservatório RHN	Reservatório RHN	Reservatório RHN	Reservatório RHN
Elev José Roosevelt 2	Elev José Roosevelt 2	Elev José Roosevelt 2	Elev José Roosevelt 2	Elev José Roosevelt 2	Elev José Roosevelt 2	Elev José Roosevelt 2	Elev José Roosevelt 2	Elev José Roosevelt 2	Elev José Roosevelt 2	Elev José Roosevelt 2	Elev José Roosevelt 2
Elev José Roosevelt 3 e elev Alto dos Pinheiros 2	Elev José Roosevelt 3 e elev Alto dos Pinheiros 2	Elev José Roosevelt 3 e elev Alto dos Pinheiros 2	Elev José Roosevelt 3 e elev Alto dos Pinheiros 2	Elev José Roosevelt 3 e elev Alto dos Pinheiros 2	Elev José Roosevelt 3 e elev Alto dos Pinheiros 2	Elev José Roosevelt 3 e elev Alto dos Pinheiros 2	Elev José Roosevelt 3 e elev Alto dos Pinheiros 2	Elev José Roosevelt 3 e elev Alto dos Pinheiros 2	Elev José Roosevelt 3 e elev Alto dos Pinheiros 2	Elev José Roosevelt 3 e elev Alto dos Pinheiros 2	Elev José Roosevelt 3 e elev Alto dos Pinheiros 2
Elev. Cidade do Sol e booster Cidade do Sol	Elevatória Castelo Branco	Booster Democrata 1	Bairu 2	Booster São Pedro	EEE Independencia	Elev. Cidade do Sol e booster Cidade do Sol	Elevatória Castelo Branco	Booster Democrata 1	Bairu 2	Booster São Pedro	EEE independencia
Elevatória Milho Branco 1	Elevatória São Judas I	Booster Eldorado	Mergulhão	Elevatória Nova Benfica 2	EEE Mariano Procópio	Elevatória Milho Branco 1	Elevatória São Judas I	Booster Eldorado	Mergulhão	Elevatória Nova Benfica 2	EEE Mariano Procópio
Elevatória Odilon Braga e cersop	Elevatória Cesário Alvim	Elevatória Jockey Club	Elevatória Parque Guarani	Booster Filgueiras 1	Elevatória Paracatu	Elevatória Odilon Braga e cersop	Elevatória Cesário Alvim	Elevatória Jockey Club	Elevatória Parque Guarani	Booster Filgueiras 1	Elevatória Paracatu
Booster Grambery I	Booster São Sebastião	Elevatória Esplanada	Elevatória Parque Independência I	Elevatória Jardim da Serra	EEE - Vila Ideal	Booster Grambery I	Booster São Sebastião	Elevatória Esplanada	Elevatória Parque Independência I	Elevatória Jardim da Serra	EEE - Vila Ideal
Elevatória Caiçaras	Elevatória Bom Pastor	Booster Carlos Chagas	Elevatória Alto Grajau	Elevatória Zona D	Elevatória Zona A 2 (UFJF)	Elevatória Caiçaras	Elevatória Bom Pastor	Booster Carlos Chagas	Elevatória Alto Grajau	Elevatória Zona D	Elevatória Zona A 2 (UFJF)
Elevatória Bomsucesso	Elevatória Alphaville 1	ETE Alphaville (elev 4, elev 5 e gerador de energia)	Elevatória PQ,ABC	EEE 1 - Barbosa Lage	booster Vila Esperança	Elevatória Bomsucesso	Elevatória Alphaville 1	ETE Alphaville (elev 4, elev 5 e gerador de energia)	Elevatória PQ,ABC	EEE 1 - Barbosa Lage	booster Vila Esperança
Captação de torresões	Booster Santa Rita	EEE - Alphaville II	Booster Recanto dos Lagos I	EEE 2 - 4º GAC	Bom Clima	Captação de torresões	Booster Santa Rita	EEE - Alphaville II	Booster Recanto dos Lagos I	EEE 2 - 4º GAC	Bom Clima
Elevatória Spinaville I	ETE Portal do Aeroporto	Elevatória Encosta do Sol	Reservatório Zona B/ Elevatória Zona A	EEE 3 - Nova Era	Elevatória Nova Benfica I	Elevatória Spinaville I	ETE Portal do Aeroporto	Elevatória Encosta do Sol	Reservatório Zona B/ Elevatória Zona A	EEE 3 - Nova Era	Elevatória Nova Benfica I
Bosque do Imperador	Booster Boto I	Elevatória Santos Dumont	Elevatória Santa Lucia	EEE 5 - Benfica	Elevatória Alfneiros e Tamboré 1	Bosque do Imperador	Booster Boto I	Elevatória Santos Dumont	Elevatória Santa Lucia	EEE 5 - Benfica	Elevatória Alfneiros e Tamboré 1
Booster Nossa Senhora da Paz	ETA Sarandira	booster JK II	Booster São Damião	ETA torreoes	Booster Vila Montanhesa	Booster Nossa Senhora da Paz	ETA Sarandira	booster JK II	Booster São Damião	ETA torreoes	Booster Vila Montanhesa

ANEXO III - CHECKLIST DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA				
1.1) CRITICIDADE DA MANUTENÇÃO PREVENTIVA POR UNIDADE OPERACIONAL				
MENSAL	SEMESTRAL		DEMANDA	
Classe A	Classe B	Classe C	Classe D	Classe D
Elevatória ASE - Grama	Booster Grambery I	Elevatória Alfaneiros e Tamboré 1	Terras do Comendador	Agulhas Negras
Elevatória Belmiro Braga	Elevatória Paracatu	Captação de torresões	Alphaville (Elevado)	Alto Bairro
Captação de Chápeu d'Uvas	Elevatória Zona A 2 (UFJF)	Elevatória Spinaville I	Amazônia	Alto Santo Antônio
Elevatória Maternidade	Elevatória Bom Pastor	Elevatória Alphaville 1	Benfica	Belo Vale
Booster Parque Exposição	Elevatória Zona D	Booster Santa Rita	Bom Jardim	Bom Clima (velho)
Elevatória Jose Roosevelt	Elevatória Caiçaras	Booster Boto I	Casablanca	Botafogo
Captação CDI	Booster Carlos Chagas	Elevatória Encosta do Sol	Colina de São Pedro	Boto II
ETE B.LAGE	Booster São Sebastião	Booster Nossa Senhora da Paz	Colinas do Imperador	Captação Valadares
ETA Castelo Branco	Elevatória Cesário Alvim	Reservatório Zona B/ Elevatória Zona A	Democrata II	Colina de São Pedro
ETA CDI	Elev. Cidade do Sol e booster Cidade do Sol	Elevatória PQ ABC	ETA Sarandira (Elevatória)	EEE - São Luís
ETE União Industria	Booster São Pedro	Booster Recanto dos Lagos I	Flamboyant	Francisco Bernardino
Reservatório Tiguera	Booster Democrata 1	Elevatória Santa Lucia	Florestinha	Fazendinha Valadares
Elevatória Vitorino Braga	Booster Eldorado	Elevatória Santos Dumont	Fontesville	Figueiras 2 - Morro do Jacaré
Elevatória tiguera e JK1	Elevatória Castelo Branco	Booster São Damião	Grambery II	Jardim Emaús
Reservatório Boa vista	Elevatória Esplanada	booster JK II	Granjas Bethânia	Miguel Marinho
ETA São Pedro -(Zona B e Alto dos pinheiros)	Elevatória Alto Grajau	Elevatória Nova Benfica I	Granjas Represa	Milho Branco invasão
Reservatório Henrique de Novaes	Booster Figueiras 1	Elevatória Bomsucesso	Granville	Nova Benfica III
Elevatória José Roosevelt 2	Elevatória Jardim da Serra	Booster Vila Montanhosa	Mandala	Parque Independência II
Elev. José Roosevelt 3 e elev Alto dos Pinheiros 2	Elevatória Parque Guarani	booster Vila Esperança	Mirante	Poço Profundo Náutico
	Elevatória Parque Independência I	EEE 1 - Barbosa Lage	Nossa Senhora de Fátima	Randal de Oliveira
	Elevatória Jockey Club	EEE 2 - 4º GAC	Nossa Senhora do Nazaré	Recanto dos Lagos II
	Mergulhão	EEE 5 - Benfica	Novo Triunfo	Santa Maria
	Elevatória Milho Branco 1	EEE 3 - Nova Era	Paineiras	São Judas III
	Elevatória São Judas I	ETE ALPHAVILLE(elev 4, elev 5 e gerador de energia)	Parque Imperial	São Lucas
	Elevatória Nova Benfica 2	ETA Sarandira	Parque Jardim da Serra	Vila dos Sonhos
	Elevatória Odilon Braga e cresp	ETA torrees	Pedra Bonita	Vila Fortaleza
	Bairro 2	ETE Portal do Aeroporto	Pedras Preciosas	Vivendas da Grama
	EEE independencia	Bosque do Imperador	Poço Profundo Caeté	EEE - Nova Califórnia
	EEE Mariano Procópio	EEE - Alphaville II	Poço Profundo Dias Tavares	Reservatório Encosta do Sol
	EEE - Vila Ideal	Bom Clima	Poço Profundo Igreja I	Reservatório Jardim Cachoeira
			Poço Profundo Igreja II	Reservatório CERESP
			Poço Profundo La Rocca	Reservatório Santo Antônio
			Poço Profundo Paula Lima I	Reservatório Bonsucesso
			Poço Profundo Paula Lima II	Reservatório São Bernardo
			Poço Profundo Rosário de Minas I	Reservatório Bairro de Lourdes
			Poço Profundo Rosário de Minas II	Reservatório Zona E (novo)
			Portal da Torre	Reservatório Zona D
			Previdenciários	Reservatório Guarua
			Recanto da Mata 1	Reservatório Machado Sobrinho
			Reforço Pedra Bonita (Fontesville)	Reservatório Jardim da Serra
			Renascença	Reservatório Parque Imperial
			Residencial Alvim	Reservatório Mirante
			Residencial São João	Reservatório Aeroporto
			Residencial São Luiz	Reservatório Santos Dumont
			Ribeiro de Abreu	Reservatório Spinaville
			Sagrado Coração	Reservatório Residencial Alvim
			Santa Isabel	Reservatório Caiçaras
			Santa Tereza	Reservatório Alphaville
			Santo Agostinho	Reservatório R.O.
			São Geraldo	EEE - Alphaville I
			São Judas II	EEE - Alphaville III
			Vera Cruz	EEE - Alphaville IV
			EEE- Terra Nostra	EEE - Alphaville 5
			Booster tamboré	Vila Bejani
			Recanto da Mata 2	booster retiro 2
				Booster Serra Verde

**ANEXO III - CHECKLIST DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA****2) FORMULÁRIO PARA "ELEVATÓRIAS DE ÁGUA"**

Modelo digital será enviado a CONTRATADA, imprimir frente e verso

<b>TIPO</b>		<b>MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE ELEVATÓRIAS DE ÁGUA</b>												
MENSAL														
BIMESTRAL														
SEMESTRAL														
<b>LOCALIZAÇÃO FÍSICA DO EQUIPAMENTO:</b>												<b>CONTÉM OBS:</b>		
DATA:				INÍCIO:				FIM:				( ) SIM ( ) NÃO		
CONJUNTO EM FUNCIONAMENTO:				CONJ 1 ( )		CONJ 2 ( )		CONJ 3 ( )		CONJ 4 ( )		<div>X</div>		
COMUTAÇÃO DOS CONJUNTOS				CONJ 1 ( )		CONJ 2 ( )		CONJ 3 ( )		CONJ 4 ( )				
SIM ( ) NÃO ( )				MOTIVO:										
<b>MOTOR</b>	<b>FABRICANTE</b>			<b>POTÊNCIA</b>			<b>RPM</b>			<b>CARCAÇA</b>			<b>FS</b>	
CNJ 1														
CNJ 2														
<b>BOMBA</b>	<b>FABRICANTE</b>				<b>MODELO</b>				<b>VAZÃO</b>				<b>ALT.</b>	
CNJ 1														
CNJ 2														
<b>ITENS DE VERIFICAÇÃO</b>														
<b>ITEM</b>	<b>MEDIR</b>		<b>FASE R</b>				<b>FASE S</b>				<b>FASE T</b>			
			CNJ 1		CNJ 2		CNJ 1		CNJ 2		CNJ 1		CNJ 2	
1	CORRENTE													
<b>ITEM</b>	<b>MEDIR</b>		<b>R-S</b>			<b>S-T</b>			<b>T-R</b>			<b>FASE-NEUTRO</b>		
			CNJ 1		CNJ2	CNJ 1		CNJ 2	CNJ 1		CNJ 2	CNJ 1		CNJ 2
2	TENSÃO				V			V			V			V
<b>ITEM</b>	<b>MEDIR</b>		CNJ 1	CNJ2	Und.	<b>ITEM</b>	<b>MEDIR</b>		CNJ 1	CNJ2	Und.	<div>X</div>		
3.1	PRESSÃO DE SUÇÃO				mca	4	VAZÃO				l/s			
3.2	PRESSÃO DE RECALQUE													
<b>ITEM</b>	<b>VERIFICAR</b>				<b>OK</b>		<b>NOK</b>		<b>C</b>		<b>NC</b>		<b>NA</b>	
					CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ1	CNJ 2		
5	CONEXÕES ELÉTRICAS													
6	AQUECIMENTO													
7	FUNCIONAMENTO VALV. RETENÇÃO													
8	VEDAÇÃO REGIST. SUÇÃO/RECALQUE													
9	FILTRO DE SUÇÃO													
10	RUIDOS E VIBRAÇÕES													
11	ACOPLAMENTO													
12	GAXETAS E SELO MECÂNICO													
13	VENTOSAS													
14	FIXAÇÃO DO CONJUNTO													
15	ESTADO DE CONSERVAÇÃO													
16	ATERRAMENTO													
17	NÍVEL DE ÓLEO													
18	TUBULAÇÃO/CONEXÕES HIDRAULICAS													
19	ESTADO GERAL DA ELEVATÓRIA													
20	VAZAMENTOS													
<b>ITEM</b>	<b>EXECUTAR</b>				<b>OK</b>		<b>NOK</b>		<b>C</b>		<b>NC</b>		<b>NA</b>	
					CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ1	CNJ 2		
21	LIMPEZA GERAL NA ELEVATÓRIA													
22	REAPERTO GERAL NO EQUIPAMENTO													
23	LUBRIFICAR													
<b>ITEM</b>	<b>TESTAR</b>				<b>OK</b>		<b>NOK</b>		<b>C</b>		<b>NC</b>		<b>NA</b>	
					CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ1	CNJ 2		
24	TRANSMISSOR DE PRESSÃO													
25	FUNC. BOMBA PRINCIPAL E RESERVA													
26	ACIONAMENTO MANUAL/AUTOMÁTICO													
27	ILUMINAÇÃO DA ELEVATÓRIA													
28	VENTOSA													
<b>ACIONAMENTO</b>														
	<b>TIPO</b>			<b>POTENCIA</b>			<b>FABRICANTE</b>			<b>CORRENTE</b>			<b>DISJUNTOR</b>	
CNJ 1														
CNJ 2														

FUSIVEL													
	MODELO	MARCA			AMPER			TENSÃO					
CNJ 1													
CNJ 2													
ITENS DE VERIFICAÇÃO													
ITEM	MEDIR	FASE R			FASE S			FASE T					
		CNJ 1	CNJ 2	A	CNJ 1	CNJ 2	A	CNJ 1	CNJ 2	A			
1	CORRENTE			A			A			A			
ITEM	MEDIR	R-S			S-T			T-R			FASE-NEUTRO		
		CNJ 1	CNJ2	V	CNJ 1	CNJ 2	V	CNJ 1	CNJ 2	V	CNJ 1	CNJ 2	V
2	TENSÃO			V			V			V			V
ITEM	VERIFICAR	OK		NOK		C		NC		NA			
		CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ1	CNJ 2				
3	CONEXÕES ELÉTRICAS												
4	AQUECIMENTO												
5	IDENTIFICAÇÃO DOS CIRCUITOS ELETR.												
6	FUNCIONAMENTO DOS INSTRUMENTOS												
7	RELÉ DE TEMPO												
8	RELÉ FALTA DE FASE												
9	RELÉ DE NÍVEL												
10	FUSÍVEIS												
11	CONTADORES												
12	CHAVES SECCIONADORAS												
13	ATERRAMENTOS												
14	FIXAÇÃO DOS COMPONENTES												
15	ORGANIZAÇÃO DOS CABOS												
ITEM	EXECUTAR	OK		NOK		C		NC		NA			
		CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ1	CNJ 2				
16	LIMPEZA GERAL												
17	REAPERTO GERAL												
ITEM	TESTAR	OK		NOK		C		NC		NA			
		CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ1	CNJ 2				
18	BOTÃO DE EMERGÊNCIA												
19	LÂMPADA DE SINALIZAÇÃO												
20	CHAVE SELETORA												
21	ACIONAMENTO DOS COMPONENTES												
22	RELÉ DE SOBRECARGA												
23	MANUAL/AUTOMÁTICO												
24	FUNCIONAMENTO DA COMPENSADORA												
25	FUNCIONAMENTO DAS BOIAS												
26	SENSOR DE NÍVEL												
27	SENSOR DE VAZÃO												
28	VENTILADORES/EXAUSTORES												
ITEM	TELEMETRIA	OK		NOK		C		NC		NA			
		CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ1	CNJ 2				
29	VERIFICAR PROTEÇÕES												
30	LIMPEZA DO QUADRO												
31	VERIFICAR CONEXÕES												
LEGENDA		OK=OK / NOK=NÃO OK / C= CORRIGIDO / NC=NÃO CORRIGIDO/ NA=NÃO APLICADO											
OBS: DESCREVER NÃO CONFORMIDADES ENCONTRADAS													
ITEM													
SUPERVISOR:		TÉCNICO:					AUXILIAR:						
ASS.:		ASS.:					ASS.:						




ITEM	EXECUTAR	OK		NOK		C		NC		NA
		CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ1	CNJ 2	
16	LIMPEZA GERAL									
17	REAPERTO GERAL									
ITEM	TESTAR	OK		NOK		C		NC		NA
		CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ1	CNJ 2	
18	BOTÃO DE EMERGÊNCIA									
19	LÂMPADA DE SINALIZAÇÃO									
20	CHAVE SELETORA									
21	ACIONAMENTO DOS COMPONENTES									
22	RELÉ DE SOBRECARGA									
23	MANUAL/AUTOMÁTICO									
24	FUNCIONAMENTO DA COMPENSADORA									
25	FUNCIONAMENTO DAS BOIAS									
26	SENSOR DE NÍVEL									
27	MEDIDOR DE VAZÃO									
28	VENTILADORES/EXAUSTORES									
ITEM	TELEMETRIA	OK		NOK		C		NC		NA
		CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ1	CNJ 2	
29	VERIFICAR PROTEÇÕES									
30	LIMPEZA DO QUADRO									
31	VERIFICAR CONEXÕES									
LEGENDA		OK=OK / NOK=NÃO OK / C= CORRIGIDO / NC=NÃO CORRIGIDO/ NA=NÃO APLICADO								
OBS: DESCREVER NÃO CONFORMIDADES ENCONTRADAS										
ITEM										
SUPERVISOR:		TÉCNICO:				AUXILIAR:				
ASS.:		ASS.:				ASS.:				

## ANEXO III - CHECKLIST DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

## 4) FORMULÁRIO PARA "POÇOS ARTESIANOS"

Modelo digital será enviado a CONTRATADA, imprimir frente e verso

<b>TIPO</b>		<b>MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE POÇOS ARTESIANOS</b> 					
MENSAL							
BIMESTRAL							
SEMESTRAL							
<b>LOCALIZAÇÃO FÍSICA DO EQUIPAMENTO:</b>						<b>CONTÉM OBS:</b>	
DATA:		INÍCIO:		FIM:		( ) SIM ( ) NÃO	
<b>MOTOR</b>	<b>FABRICANTE</b>	<b>POTÊNCIA</b>		<b>RPM</b>	<b>CARÇAÇA</b>		<b>FS</b>
CNJ 1							
<b>BOMBA</b>	<b>FABRICANTE</b>		<b>MODELO</b>		<b>VAZÃO</b>	<b>ALT. MANÔMETR</b>	
CNJ 1							

## ACIONAMENTO

	TIPO	POTÊNCIA	FABRICANTE	CORRENTE	DISJUNTOR CEMIG
CNJ 1					

## FUSIVEL

	MODELO	MARCA	CORRENTE	TENSÃO	
CNJ 1					

## ITENS DE VERIFICAÇÃO

ITEM	MEDIR	FASE R		FASE S		FASE T	
		CNJ 1	A	CNJ 1	A	CNJ 1	A
1	CORRENTE						

ITEM	MEDIR	R-S		S-T		T-R		FASE-NEUTRO	
		CNJ 1	V	CNJ 1	V	CNJ 1	V	CNJ 1	V
2	TENSÃO								

ITEM	VERIFICAR	OK	NOK	C	NC	NA
3	CONEXÕES ELÉTRICAS					
4	ESTADO DE CONSERVAÇÃO					
5	ESTADO GERAL DA UNIDADE					
6	SENSOR DE PRESSÃO					
4	AQUECIMENTO					
5	IDENTIFICAÇÃO DOS CIRCUITOS ELETR.					
6	FUNCIONAMENTO DOS INSTRUMENTOS					
7	RELÉ DE TEMPO					
8	RELÉ FALTA DE FASE					
9	RELÉ DE NÍVEL					
10	FUSÍVEIS					
11	CONTADORES					
12	CHAVES SECCIONADORAS					
13	ATERRAMENTOS					
14	FIXAÇÃO DOS COMPONENTES					
15	ORGANIZAÇÃO DOS CABOS					
ITEM	EXECUTAR	OK	NOK	C	NC	NA
16	LIMPEZA GERAL					
17	REAPERTO GERAL					
ITEM	TESTAR	OK	NOK	C	NC	NA
18	BOTÃO DE EMERGÊNCIA					
19	LÂMPADA DE SINALIZAÇÃO					
20	CHAVE SELETORA					
21	ACIONAMENTO DOS COMPONENTES					
22	RELÉ DE SOBRECARGA					

23	MANUAL/AUTOMÁTICO					
25	FUNCIONAMENTO DAS BOIAS					
28	VENTILADORES/EXAUSTORES					
29	ILUMINAÇÃO DENTRO DA UNIDADE					
ITEM	TELEMETRIA	OK	NOK	C	NC	NA
29	VERIFICAR PROTEÇÕES					
30	LIMPEZA DO QUADRO					
31	VERIFICAR CONEXÕES					
LEGENDA		OK=OK / NOK=NÃO OK / C= CORRIGIDO / NC=NÃO CORRIGIDO/ NA=NÃO APLICADO				
OBS: DESCREVER NÃO CONFORMIDADES ENCONTRADAS						
ITEM						
SUPERVISOR:		TÉCNICO:		AUXILIAR:		
ASS.:		ASS.:		ASS.:		



**ANEXO III - CHECKLIST DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA****5) FORMULÁRIO PARA "TELEMETRIA"**

Modelo digital será enviado a CONTRATADA

**TELEMETRIA****LOCALIZAÇÃO FÍSICA DO EQUIPAMENTO:****CONTÉM OBS:**

DATA:

INÍCIO:

FIM:

( ) SIM

( ) NÃO

**ITENS DE VERIFICAÇÃO**

ITEM	VERIFICAR	OK	NOK	C	NC	NA
1	PLC					
2	TERMINAIS					
3	IDENTIFICAÇÃO DO CIRCUITO					
4	GPRS					
5	LIMPEZA					
6	ATERRAMENTO					
7	MODEM					
8	RÁDIO					
9	NOBREAK					
10	PROTEÇÕES ENERGIA					
11	PROTEÇÕES DE SINAL					

ITEM	EXECUTAR	OK	NOK	C	NC	NA
12	TESTE NO RELÉ					

ITEM	MEDIÇÕES	CORRENTE (mA)	TELEMETRIA	VALOR DA VARIÁVEL
13	NIVEL			
14	SUCÇÃO			
15	RECALQUE 1			
16	RECALQUE 2			
17	RECALQUE 3			
18	VAZÃO 1			
19	VAZÃO 2			
20	VAZÃO 3			

21	CONVERSOR	ENTRADA CORRENTE (mA)	SAÍDA (V)	
22	FONTE	ENTRADA (V)	SAÍDA (V)	

**LEGENDA**

OK=OK / NOK=NÃO OK / C= CORRIGIDO / NC=NÃO CORRIGIDO/ NA=NÃO APLICADO

**OBS: DESCREVER NÃO CONFORMIDADES ENCONTRADAS**

ITEM	

SUPERVISOR:	TÉCNICO:	AUXILIAR:
ASS.:	ASS.:	ASS.:

# ANEXO III - CHECKLIST DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

## 6) FORMULÁRIO PARA "CAPTAÇÕES"

Modelo digital será enviado a CONTRATADA, imprimir frente e verso

<b>TIPO</b>	<h1>MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CAPTAÇÕES</h1> 
MENSAL	
BIMESTRAL	
SEMESTRAL	

<b>LOCALIZAÇÃO FÍSICA DO EQUIPAMENTO:</b>			<b>CONTÉM OBS:</b>	
DATA:	INÍCIO:	FIM:	( ) SIM	( ) NÃO

CONJUNTO EM FUNCIONAMENTO:		CONJ 1 ( )	CONJ 2 ( )	CONJ 3 ( )	CONJ 4 ( )
COMUTÇÃO DOS CONJUNTOS		CONJ 1 ( )	CONJ 2 ( )	CONJ 3 ( )	CONJ 4 ( )
SIM ( ) NÃO ( )		MOTIVO:			

<b>MOTOR</b>	<b>FABRICANTE</b>	<b>POTÊNCIA</b>	<b>RPM</b>	<b>CARCAÇA</b>	<b>FS</b>
CNJ 1					
CNJ 2					

<b>BOMBA</b>	<b>FABRICANTE</b>	<b>MODELO</b>	<b>VAZÃO</b>	<b>ALT.</b>
CNJ 1				
CNJ 2				

ITENS DE VERIFICAÇÃO													
ITEM	MEDIR	FASE R			FASE S			FASE T					
		CNJ 1	CNJ 2	A	CNJ 1	CNJ 2	A	CNJ 1	CNJ 2	A			
1	CORRENTE												
ITEM	MEDIR	R-S			S-T			T-R			FASE-NEUTRO		
		CNJ 1	CNJ2	V	CNJ 1	CNJ 2	V	CNJ 1	CNJ 2	V	CNJ 1	CNJ 2	V
2	TENSÃO												
ITEM	MEDIR	CNJ 1	CNJ2	Und.	ITEM	MEDIR	CNJ 1	CNJ2	Und.	X			
3.1	PRESSÃO DE SUÇÃO			mca	4	VAZÃO			l/s				
3.2	PRESSÃO DE RECALQUE												

ITEM	VERIFICAR	OK		NOK		C		NC		NA
		CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ1	CNJ 2	
5	CONEXÕES ELÉTRICAS									
6	AQUECIMENTO									
7	FUNCIONAMENTO VALV. RETENÇÃO									
8	VEDAÇÃO REGIST. SUÇÃO/RECALQUE									
9	FILTRO DE SUÇÃO									
10	RUIDOS E VIBRAÇÕES									
11	ACOPLAMENTO									
12	GAXETAS E SELO MECÂNICO									
13	VENTOSAS									
14	FIXAÇÃO DO CONJUNTO									
15	ESTADO DE CONSERVAÇÃO									
16	ATERRAMENTO									
17	NÍVEL DE ÓLEO									
18	TUBULAÇÃO/CONEXÕES HIDRAULICAS									
19	ESTADO GERAL DA ELEVATÓRIA									
20	VAZAMENTOS									

ITEM	EXECUTAR	OK		NOK		C		NC		NA
		CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ1	CNJ 2	
21	LIMPEZA GERAL NA ELEVATÓRIA									
22	REAPERTO GERAL NO EQUIPAMENTO									
23	LUBRIFICAR									

ITEM	TESTAR	OK		NOK		C		NC		NA
		CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ1	CNJ 2	
24	TRANSMISSOR DE PRESSÃO									
25	FUNC. BOMBA PRINCIPAL E RESERVA									
26	ACIONAMENTO MANUAL/AUTOMÁTICO									
27	ILUMINAÇÃO DA ELEVATÓRIA									
28	VENTOSA									

ACIONAMENTO					
	TIPO	POTÊNCIA	FABRICANTE	CORRENTE	DISJUNTOR
CNJ 1					
CNJ 2					
FUSIVEL					

	MODELO	MARCA			AMPER			TENSÃO				
CNJ 1												
CNJ 2												
ITENS DE VERIFICAÇÃO												
ITEM	MEDIR	FASE R			FASE S			FASE T			A	
		CNJ 1	CNJ 2		CNJ 1	CNJ 2		CNJ 1	CNJ 2			
1	CORRENTE											
ITEM	MEDIR	R-S			S-T			T-R			FASE-NEUTRO	
		CNJ 1	CNJ2	V	CNJ 1	CNJ 2	V	CNJ 1	CNJ 2	V	CNJ 1	CNJ 2
2	TENSÃO											
ITEM	VERIFICAR	OK		NOK		C		NC		NA		
		CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ1	CNJ 2			
3	CONEXÕES ELÉTRICAS											
4	AQUECIMENTO											
5	IDENTIFICAÇÃO DOS CIRCUITOS ELETR.											
6	FUNCIONAMENTO DOS INSTRUMENTOS											
7	RELÉ DE TEMPO											
8	RELÉ FALTA DE FASE											
9	RELÉ DE NÍVEL											
10	FUSÍVEIS											
11	CONTADORES											
12	CHAVES SECCIONADORAS											
13	ATERRAMENTOS											
14	FIXAÇÃO DOS COMPONENTES											
15	ORGANIZAÇÃO DOS CABOS											
ITEM	EXECUTAR	OK		NOK		C		NC		NA		
		CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ1	CNJ 2			
16	LIMPEZA GERAL											
17	REAPERTO GERAL											
ITEM	TESTAR	OK		NOK		C		NC		NA		
		CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ1	CNJ 2			
18	BOTÃO DE EMERGÊNCIA											
19	LÂMPADA DE SINALIZAÇÃO											
20	CHAVE SELETORA											
21	ACIONAMENTO DOS COMPONENTES											
22	RELÉ DE SOBRECARGA											
23	MANUAL/AUTOMÁTICO											
24	FUNCIONAMENTO DA COMPENSADORA											
25	FUNCIONAMENTO DAS BOIAS											
26	SENSOR DE NÍVEL											
27	SENSOR DE VAZÃO											
28	VENTILADORES/EXAUSTORES											
ITEM	TELEMETRIA	OK		NOK		C		NC		NA		
		CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ1	CNJ 2			
29	VERIFICAR PROTEÇÕES											
30	LIMPEZA DO QUADRO											
31	VERIFICAR CONEXÕES											
LEGENDA		OK=OK / NOK=NÃO OK / C= CORRIGIDO / NC=NÃO CORRIGIDO/ NA=NÃO APLICADO										
OBS: DESCREVER NÃO CONFORMIDADES ENCONTRADAS												
ITEM												
SUPERVISOR:		TÉCNICO:					AUXILIAR:					
ASS.:		ASS.:					ASS.:					

**ANEXO III - CHECKLIST DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA****7) FORMULÁRIO PARA "BANCO DE CAPACITORES"**

Modelo digital será enviado a CONTRATADA

<b>TIPO DE MANUTENÇÃO</b>	<b>MANUTENÇÃO PREVENTIVA DO BANCO DE CAPACITORES</b>			
MENSAL				
BIMESTRAL				
SEMESTRAL				
<b>LOCALIZAÇÃO FÍSICA DO EQUIPAMENTO</b>			<b>CONTÉM OBS:</b>	
DATA:	INÍCIO:	FIM:	( ) SIM ( ) NÃO	

VERIFICAR				OBSERVAÇÕES
	R	S	T	
TENSÃO				
CORRENTE				
CAPACITANCIA	RS	ST	RT	
FUSIVEL	MARCA	MODELO	CORRENTE	
CONTATOR	MARCA	MODELO	CORRENTE	
TEMPERATURA NOS FUSIVEIS	R	S	T	
TEMP. NA SAIDA DO CONTATOR	R	S	T	
DISJUNTOR	MARCA	MODELO	CORRENTE	

**MEDIÇÃO DO KVAR DO BANCO DE CAPACITORES:**

480V → 0,086814 X O VALOR DA CAPACITÂNCIA DAS FASES RS/ST E SOMAR X 0,086814 = Valor do banco em KVAR.

440V → 0,018246 X O VALOR DA CAPACITÂNCIA DAS FASES RS/ST E SOMAR X 0,086814 = Valor do banco em KVAR.

220V → 0,072987 X O VALOR DA CAPACITÂNCIA DAS FASES RS/ST E SOMAR X 0,086814 = Valor do banco em KVAR.

## ANEXO III - CHECKLIST DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

## 8) FORMULÁRIO PARA "GERADORES"

Modelo digital será enviado a CONTRATADA, imprimir frente e verso

# MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE GERADORES



GERADOR	FABRICANTE MOTOR DIESEL	MODELO MOTOR DIESEL	FABRICANTE GERADOR	MODELO GERADOR	Nº SÉRIE
CNJ 1					
	TENSÃO SAÍDA	HORAS DE FUNCIONAMENTO		CARENAGEM	POTÊNCIA
				SIM ( )   NÃO ( )	

## ITENS DE VERIFICAÇÃO

ITEM	MEDIR	FASE R		FASE S		FASE T			
		CNJ 1	A	CNJ 1	A	CNJ 1	A		
1	CORRENTE								
ITEM	MEDIR	R-S		S-T		R-T		FASE-NEUTRO	
		CNJ 1	V	CNJ 1	V	CNJ 1	V	CNJ 1	V
2	TENSÃO								

ITEM	VERIFICAR	OK	NOK	C	NC	NA
3	CONEXÕES ELÉTRICAS					
4	VAZAMENTOS					
5	NÍVEL DE ÓLEO COMBUSTÍVEL					
6	NÍVEL DE ÓLEO LUBRIFICANTE					
7	BATERIA (CONEXÕES)					
8	ATERRAMENTO (MOTOR DIESEL, ELÉTRICO E DEMAIS PARTES MECÂNICAS)					
9	EQUIPOTENCIALIZAÇÃO					
10	VIBRAÇÕES					
11	RUÍDOS					
12	MEDIDORES/INDICADORES/IHM					
13	MANGUEIRAS ABRAÇADEIRAS					
14	SISTEMA DE PRÉ-AQUECIMENTO					
15	PONTOS DE OXIDAÇÃO					
16	CABOS DE ALIMENTAÇÃO (CHEGADA)					
17	CABOS DE ALIMENTAÇÃO (SAÍDA)					
18	PONTOS QUENTES					

ITEM	EXECUTAR	OK	NOK	C	NC	NA
19	REAPERTO GERAL NO EQUIPAMENTO					
ITEM	TESTAR	OK	NOK	C	NC	NA
20	ACIONAMENTO					
21	EQUIPAMENTO (MÍN 5 MINUTOS)					
22	TRANSFERÊNCIA					

## ACIONAMENTO DO GERADOR

	TIPO	POTÊNCIA	FABRICANTE	CORRENTE	DISJUNTOR
CNJ 1					

# FUSIVEL

	MODELO	MARCA	CORRENTE	TENSÃO	
CNJ 1					

## ITENS DE VERIFICAÇÃO

[illegible]

ITEM	VERIFICAR	OK	NOK	C	NC	NA
3	CONEXÕES ELÉTRICAS					
4	AQUECIMENTO					
5	IDENTIFICAÇÃO DOS CIRCUITOS ELETR.					
6	FUNCIONAMENTO DOS INSTRUMENTOS					
7	RELÉ DE TEMPO					
8	RELÉ FALTA DE FASE					
9	FUSÍVEIS					
10	CONTADORES					
11	CHAVES SECCIONADORAS					
12	ATERRAMENTOS					
13	FIXAÇÃO DOS COMPONENTES					
14	ORGANIZAÇÃO DOS CABOS					
ITEM	EXECUTAR	OK	NOK	C	NC	NA
15	LIMPEZA GERAL					
16	REAPERTO GERAL					
ITEM	TESTAR	OK	NOK	C	NC	NA
17	BOTÃO DE EMERGÊNCIA					
18	LÂMPADA DE SINALIZAÇÃO					
19	CHAVE SELETORA					
20	ACIONAMENTO DOS COMPONENTES					
21	RELÉ DE SOBRECARGA					
22	MANUAL/AUTOMÁTICO					
23	INTERTRAVAMENTO					
LEGENDA		OK=OK / NOK=NÃO OK / C= CORRIGIDO / NC=NÃO CORRIGIDO/ NA=NÃO APLICADO				
OBS: DESCREVER NÃO CONFORMIDADES ENCONTRADAS						
ITEM						
SUPERVISOR:		TÉCNICO:		AUXILIAR:		
ASS.:		ASS.:		ASS.:		

## 9) FORMULÁRIO PARA "CENTRÍFUGAS"

# MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CENTRÍFUGAS



**CONTÉM OBS:**

CENTRÍFUGA	FABRICANTE	MODELO	Nº SÉRIE	TIPO	POTÊNCIA
CNJ 1					

ITEM	MEDIR	FASE R		FASE S		FASE T			
		CNJ 1	A	CNJ 1	A	CNJ 1	A		
1	CORRENTE								
ITEM	MEDIR	R-S		S-T		R-T		FASE-NEUTRO	
		CNJ 1	V	CNJ 1	V	CNJ 1	V	CNJ 1	V
2	TENSÃO								

ITEM	VERIFICAR	OK	NOK	C	NC	NA
3	CONEXÕES ELÉTRICAS					
4	INSPEÇÃO VISUAL					
5	SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO					
6	VIBRAÇÕES					
7	PONTOS QUENTES					
8	RUÍDOS					
9	VELOCIDADES					
10	ENGRENAGENS					
11	CORREIAS					
12	PONTOS DE OXIDAÇÃO					
13	CABOS DE ALIMENTAÇÃO					
14	ROSCA TRANSPORTADORA					
15	TAMBOR					
16	ROTOR					
17	ROLAMENTOS					
18	DESCARGA DE SÓLIDOS					
19	DESCARGA DE LÍQUIDOS					
20	ESTADO DA CENTRIFUGA					
21	ESTADO DAS TUBULAÇÕES					

ITEM	EXECUTAR	OK		NOK		C		NC		NA
		CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ1	CNJ 2	
22	REAPERTO GERAL NO EQUIPAMENTO									
23	LUBRIFICAÇÃO MANUAL									
ITEM	TESTAR	OK		NOK		C		NC		NA
		CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ1	CNJ 2	
24	ACIONAMENTO									

	TIPO	POTÊNCIA	FABRICANTE	CORRENTE	DISJUNTOR
CNJ 1					
CNJ 2					

	MODELO	MARCA	CORRENTE	TENSÃO	TIPO
CNJ 1					
CNJ 2					

[illegible]

ITEM	VERIFICAR	OK		NOK		C		NC		NA
		CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ1	CNJ 2	
3	CONEXÕES ELÉTRICAS									
4	AQUECIMENTO									
5	IDENTIFICAÇÃO DOS CIRCUITOS ELETR.									
6	FUNCIONAMENTO DOS INSTRUMENTOS									
7	RELÉ DE TEMPO									
8	RELÉ FALTA DE FASE									
9	RELÉ DE NÍVEL									
10	FUSÍVEIS									
11	CONTADORES									
12	CHAVES SECCIONADORAS									
13	ATERRAMENTOS									
14	FIXAÇÃO DOS COMPONENTES									
15	ORGANIZAÇÃO DOS CABOS									
ITEM	EXECUTAR	OK		NOK		C		NC		NA
		CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ1	CNJ 2	
16	LIMPEZA GERAL									
17	REAPERTO GERAL									
ITEM	TESTAR	OK		NOK		C		NC		NA
		CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ1	CNJ 2	
18	BOTÃO DE EMERGÊNCIA									
19	LÂMPADA DE SINALIZAÇÃO									
20	CHAVE SELETORA									
21	ACIONAMENTO DOS COMPONENTES									
22	RELÉ DE SOBRECARGA									
23	MANUAL/AUTOMÁTICO									
24	VENTILADORES/EXAUSTORES									
LEGENDA		OK=OK / NOK=NÃO OK / C= CORRIGIDO / NC=NÃO CORRIGIDO/ NA=NÃO APLICADO								
OBS: DESCREVER NÃO CONFORMIDADES ENCONTRADAS										
ITEM										
SUPERVISOR:		TÉCNICO:				AUXILIAR:				
ASS.:		ASS.:				ASS.:				



**ANEXO III - CHECKLIST DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA****10) FORMULÁRIO PARA "SOPRADORES"**

Modelo digital será enviado a CONTRATADA

**MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE  
SOPRADORES****LOCALIZAÇÃO FÍSICA DO EQUIPAMENTO:****CONTÉM OBS:**

DATA: INÍCIO: FIM: ( ) SIM ( ) NÃO

SOPRADOR	FABRICANTE	MODELO	Nº SÉRIE	POTÊNCIA	TIPO
CNJ 1					
CNJ 2					

**ITENS DE VERIFICAÇÃO**

ITEM	MEDIR	FASE R			FASE S			FASE T		
		CNJ 1	CNJ 2	A	CNJ 1	CNJ 2	A	CNJ 1	CNJ 2	A
1	CORRENTE									

ITEM	MEDIR	R-S			S-T			T-R			FASE-NEUTRO		
		CNJ 1	CNJ2	V	CNJ 1	CNJ 2	V	CNJ 1	CNJ 2	V	CNJ 1	CNJ 2	V
2	TENSÃO												

ITEM	VERIFICAR	OK		NOK		C		NC		NA
		CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ1	CNJ 2	
3	CONEXÕES ELÉTRICAS									
4	CABOS DE ALIMENTAÇÃO									
5	AQUECIMENTO									
6	ATERRAMENTO									
7	EQUIPOTENCIALIZAÇÃO									
8	FUNCIONAMENTO VALV. RETENÇÃO									
9	RUIDOS E VIBRAÇÕES									
10	NÍVEL DE ÓLEO									
11	TUBULAÇÃO/CONEXÕES									
12	CONDIÇÃO DAS VÁLVULAS									
13	PRESSÃO DE DESCARGA									
14	TENSÃO NAS CORREIAS									
15	FILTRO DE AR									
16	ESTADO DO SOPRADOR									
17	VENTILADORES/EXAUSTORES									

ITEM	EXECUTAR	OK		NOK		C		NC		NA
		CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ1	CNJ 2	
18	REAPERTO GERAL NO EQUIPAMENTO									
19	LUBRIFICAR									
20	LIMPEZA DO FILTRO									

ITEM	TESTAR	OK		NOK		C		NC		NA
		CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ 1	CNJ 2	CNJ1	CNJ 2	
21	ACIONAMENTO									
22	ILUMINAÇÃO									

LEGENDA OK=OK / NOK=NÃO OK / C= CORRIGIDO / NC=NÃO CORRIGIDO/ NA=NÃO APLICADO


**OBS: DESCREVER NÃO CONFORMIDADES ENCONTRADAS**

ITEM	

SUPERVISOR: TÉCNICO: AUXILIAR:  
ASS.: ASS.: ASS.:

**ANEXO III - CHECKLIST DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA****11) FORMULÁRIO PARA "SUBESTAÇÕES"**

Modelo digital será enviado a CONTRATADA, imprimir frente e verso

TIPO		<b>MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE SUBESTAÇÕES</b>						
MENSAL								
BIMESTRAL								
SEMESTRAL								
<b>LOCALIZAÇÃO FÍSICA DO EQUIPAMENTO:</b>							<b>CONTÉM OBS:</b>	
DATA:		INÍCIO:		FIM:		( ) SIM ( ) NÃO		
TRAFOS	FABRICANTE	POTÊNCIA	Nº SÉRIE	V PRIMÁRIO	V SECUNDÁRIO	FUSIVEL		
1								
2								
3								
4								
EQP	FABRICANTE	TIPO	MODELO	TENSÃO	Nº DE	CORRENTE		
DISJ								
SEC 1								
SEC 2								
SEC 3								
SEC 4								
ITEM	INSPEÇÃO VISUAL DETALHADA		OK	NOK	C	NC	NA	OBS
4	CABOS DE ALIMENTAÇÃO (MT)							
5	CABOS DE INTERLIGAÇÃO (BT)							
6	MUFLAS							
7	ATERRAMENTO							
8	EQUIPOTENCIALIZAÇÃO							
9	PÁRA-RAIOS							
10	TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA							
11	TRANSFORMADORES DE CORRENTE							
12	FUSÍVEIS DE COMANDO (CIRC. AUXILIARES)							
13	FUSÍVEIS AT CH. SECCIONADORAS							
14	CHAVES SECCIONADORAS							
15	BUCHAS DE PASSAGEM							
16	ISOLADORES							
17	BARRAMENTOS							
18	CHAPARIAS							
19	PORTAS							
20	FECHADURAS							
21	LUVAS							
22	TAPETE DE BORRACHA							
23	BASTÃO DE MANOBRA							
24	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA							
25	RELÉ DE SOBRE-CORRENTE 50/51 E 50/51+N							
26	DISJUNTOR MÉDIA TENSÃO							
27	BLOQUEIO KIRK							
28	CHAVES FIM-DE-CURSO							
29	SINALIZAÇÃO							
30	BOTOEIRAS							
31	PLACAS DE ADVERTÊNCIA							
32	CABEAMENTO RELÉS E COMANDO							
33	DISPARADOR CAPACITIVO							
34	BORNES DE CONEXÃO (DISJUNTOR E RELÉ)							

ITEM	TESTES OPERACIONAIS	NOK	OK	C	NC	NA	OBS
19	TESTE DO INTERTRAVAMENTO ELÉTRICO (DESENERGIZADO - CONTINUIDADE E ACIONAMENTO DAS CHAVES FIM-DE-CURSO)						
20	MANOBRA DAS CHAVES SECCIONADORAS (S/ CARGA)						
21	MANOBRA DO DISJUNTOR (LIGA/DESLIGA)						
22	ACIONAMENTO MANUAL DO CONTATO DE DISPARO DO RELÉ DE PROTEÇÃO. VERIFICAR O ACIONAMENTO DA BOBINA DO DISJUNTOR						
ITEM	ENSAIOS	NOK	OK	C	NC	NA	OBS
22	AFERIÇÃO DO RELÉ INDIRETO DE PROTEÇÃO (EM CONFORMIDADE COM O FABRICANTE).						
23	RESISTÊNCIA DOS CONTATOS DAS CHAVES SECCIONADORAS						
24	RESISTÊNCIA DOS CONTATOS DO DISJUNTOR						
25	TERMOGRAFIA GERAL (CHAVES, DISJUNTORES, BARRAMENTOS, CABOS E TRAFOS)						
LEGENDA		OK=OK / NOK=NÃO OK / C= CORRIGIDO / NC=NÃO CORRIGIDO / NA=NÃO APLICADO					
<b>OBSERVAÇÃO: ESSE CHECKLIST NÃO DISPENSA A ENTREGA DE RELATÓRIOS PERTINENTES AOS ENSAIOS</b>							
<b>OBS: DESCREVER NÃO CONFORMIDADES ENCONTRADAS</b>							
ITEM							
SUPERVISOR:		TÉCNICO:			AUXILIAR:		
ASS.:		ASS.:			ASS.:		

**ANEXO III - CHECKLIST DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA****12) FORMULÁRIO PARA "AVALIAÇÃO DAS UNIDADES OPERACIONAIS"**

Modelo digital será enviado a CONTRATADA

**AVALIAÇÃO DA CONSERVAÇÃO DA UNIDADE****LOCALIZAÇÃO DA UNIDADE:**

DATA:

INÍCIO:

FIM:

**CONTÉM OBS:**

( ) SIM

( ) NÃO

**ITENS PARA AVALIAÇÃO**

ITEM	AVALIAR	PARECER		
1	PICHAÇÕES	NÃO HÁ ( )	POUCAS ( )	MUITAS ( )
2	VEGETAÇÃO NO ENTORNO DA UNIDADE	UNIDADE LIMPA ( )	NECESSITA LIMPEZA ( )	URGENTE ( )
3	INTEGRIDADE DA PARTE CIVIL	INTACTO ( )	ALGUMAS AVARIAS ( )	NECESSITA DE CUIDADOS ( )
4	LIMPEZA GERAL	UNIDADE LIMPA ( )	NECESSITA LIMPEZA ( )	URGENTE ( )
5	ACESSIBILIDADE DENTRO DA UNIDADE	FÁCIL ACESSO ( )	ALGUMAS DIFICULDADES ( )	ACESSIBILIDADE COMPROMETIDA ( )
6	NÍVEL DE RUÍDO DENTRO DA UNIDADE	NÃO HÁ INCÔMODO ( )	LEVE INCÔMODO ( )	GRANDE INCÔMODO ( )
7	TEMPERATURA DENTRO DA UNIDADE	NÃO HÁ INCÔMODO ( )	LEVE INCÔMODO ( )	GRANDE INCÔMODO ( )

**OBS: DESCREVER NÃO CONFORMIDADES ENCONTRADAS**

ITEM	

SUPERVISOR:

TÉCNICO:

AUXILIAR:

**DESCRIPTIVO MANUTENÇÃO PREVENTIVA****ETE Barbosa Lage**

Deverá ser realizada a manutenção preventiva na ETE Barbosa Lage, contemplando todos os equipamentos descritos, a saber: soprador, centrífuga, aeradores, bomba de recirculação, quadros elétricos de comando e de telemetria, sensores e bombas submersíveis. A atividade visa garantir o pleno funcionamento dos sistemas da estação, prevenindo falhas e prolongando a vida útil dos equipamentos envolvidos.

**José Roosevelt**

Deverá ser realizada a manutenção preventiva na elevatória José Roosevelt, contemplando todos os equipamentos descritos, a saber: conjuntos motobombas, quadros de comando, gerador de energia, quadros de telemetria e bombas submersíveis. A atividade visa garantir o pleno funcionamento dos sistemas da elevatória.

**Captação de Chapéu D'uvas**

Deverá ser realizada a manutenção preventiva na captação de Chapéu D'uvas, contemplando todos os equipamentos descritos, a saber: conjuntos motobombas, quadros de comando, geradores, quadros de telemetria e bombas submersíveis. A atividade visa garantir o pleno funcionamento dos sistemas da elevatória.

**ETA Castelo Branco**

Deverá ser realizada a manutenção preventiva na ETA Castelo Branco, contemplando todos os equipamentos descritos, a saber: captação flutuante, bomba de reforço, bomba de lavagem de filtros, bomba das mangueiras, geradores de energia (440 v e 220 V), quadros elétricos de comando e de telemetria, sensores e bombas das granjas. A atividade visa garantir o pleno

funcionamento dos sistemas da estação, prevenindo falhas e prolongando a vida útil dos equipamentos envolvidos.

### **ETA CDI**

Deverá ser realizada a manutenção preventiva na ETA CDI, contemplando todos os equipamentos descritos, a saber: bomba de lavagem de filtros, bomba das mangueiras, gerador de energia, quadros elétricos de comando e de telemetria, sensores, compressores de ar, atuadores pneumáticos e elétricos e sopradores. A atividade visa garantir o pleno funcionamento dos sistemas da estação, prevenindo falhas e prolongando a vida útil dos equipamentos envolvidos.

### **ETE União Indústria**

Deverá ser realizada a manutenção preventiva na ETE União Indústria, contemplando todos os equipamentos descritos, a saber: soprador, centrífuga, aeradores, bomba de recirculação, quadros elétricos de comando e de telemetria, sensores e bombas submersíveis e ponte rolante. A atividade visa garantir o pleno funcionamento dos sistemas da estação, prevenindo falhas e prolongando a vida útil dos equipamentos envolvidos.

### **ETA São Pedro**

Deverá ser realizada a manutenção preventiva na ETA São Pedro, contemplando todas as elevatórias, a saber: Elevatória Zona B e Elevatória Alto dos Pinheiros, quadros elétricos de comando e de telemetria, sensores. A atividade visa garantir o pleno funcionamento dos sistemas da estação, prevenindo falhas e prolongando a vida útil dos equipamentos envolvidos.

### **ETE Alphaville**

Deverá ser realizada a manutenção preventiva na ETE Alphaville, contemplando todas as elevatórias: Elevatória 4 A, 4 B, 5 e também o gerador de energia.

### **Reservatório Boa Vista**

Deverá ser realizada a manutenção preventiva no reservatório Boa Vista, contemplando todas as elevatórias, a saber: Elevatória Boa Vista e Elevatória Machado Sobrinho.

### **Odilon Braga**

Deverá ser realizada a manutenção preventiva, contemplando as elevatórias, a saber: Elevatória Odilon Braga e CERESP.

### **Reservatório RHN**

Deverá ser realizada a manutenção preventiva no reservatório RHN, contemplando todas as elevatórias, a saber: Elevatória Bairro 1, Centenário e o gerador de energia.

### **Reservatório Tiguera**

Deverá ser realizada a manutenção preventiva no Reservatório Tiguera, contemplando todas as elevatórias: Elevatória Santo Antônio, Alto Santo Antônio e Retiro.

### **Cidade do Sol**

Deverá ser realizada a manutenção preventiva, contemplando as elevatórias, a saber: Elevatória Cidade do Sol e Booster Cidade do Sol.

### **Elevatória de Esgoto Alphaville 1**

Deverá ser realizada a manutenção preventiva, contemplando os equipamentos, a saber: Bombas, sensores, quadros de comando e geradores de energia.

### **Elevatória de Esgoto Alphaville 2**

Deverá ser realizada a manutenção preventiva, contemplando os equipamentos, a saber: Bombas, sensores, quadros de comando e geradores de energia.

### **Elevatória de Esgoto Alphaville 3**

Deverá ser realizada a manutenção preventiva, contemplando os equipamentos, a saber: Bombas, sensores, quadros de comando e geradores de energia.

### **Elevatória de Esgoto Mariano Procópio**

Deverá ser realizada a manutenção preventiva, contemplando os equipamentos, a saber: Bombas, sensores, quadros de comando e geradores de energia.

### **Elevatória de Esgoto 1 Barbosa Lage**

Deverá ser realizada a manutenção preventiva, contemplando os equipamentos, a saber: Bombas, sensores, quadros de comando e geradores de energia.

### **Elevatória de Esgoto 4° GAC**

Deverá ser realizada a manutenção preventiva, contemplando os equipamentos, a saber: Bombas, sensores, quadros de comando e geradores de energia.

### **Elevatória de Esgoto 5 BENFICA/IBOR**

Deverá ser realizada a manutenção preventiva, contemplando os equipamentos, a saber: Bombas, sensores, quadros de comando e geradores de energia.





**Prefeitura**  
Juiz de Fora



## **Mergulhão**

Deverá ser realizada a manutenção preventiva, contemplando os equipamentos, a saber: Bombas, sensores, quadros de comando e geradores de energia.