


ANEXO III - CHECKLIST DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

1) PERIODICIDADE DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA POR UNIDADE OPERACIONAL

Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Por demanda
ASE - Grama	Alphaville Principal	EEE - Alphaville I	Alfeneiros Novo	Agulhas Negras
Belmiro Braga	Alto Santa Rita	EEE - Alphaville II	Alphaville (Elevado)	Alto Bairro
Boa Vista - Guarua	Boa Vista - Machado	EEE - Alphaville III	Amazônia	Alto Santo Antônio
Booster São Pedro	Bom Pastor	EEE - Alphaville IV	Benfica	Belo Vale
Booster São Sebastião	Boto I	EEE - Alphaville 5	Bom Clima	Bom Clima (velho)
Ceresp	Caiçaras	EEEE - Barbosa Lage	Bom Jardim	Botafogo
Chapéu d'Uvas	Carlos Chagas	EEEE - IVº GAC	Bosque do Imperador	Boto II
Elevatória Castelo Branco	Centenário	EEEEIII - Nova Era	Casablanca	Captação Valadares
ETA CDI - Lavagem de Filtros e Bomba Mangueiras	Cesário Alvim	EEE5 - Benfica	Colina de São Pedro	Colina de São Pedro
ETA Castelo Branco - Lavagem dos Filtros e Cloro	Cidade do Sol - Prédios	EEE - Nova Califórnia	Colinas do Imperador	ETA Torreões (Elevatória)
ETA São Pedro - Todos os conjuntos	Cidade do Sol - Residencial	EEE - São Luís	Democrata II	Francisco Bernardino
Grambery I	Democrata	EEE - Vila Ideal	ETA Sarandira (Elevatória)	Fazendinha Valadares
JK I - Tiguera	Eldorado		Flamboyant	Filgueiras I - Morro do Jacaré
Maternidade	Encosta do Sol		Florestinha	Jardim Emaús
Paracatu	Esplanada		Fontesville	Miguel Marinho
Parque Exposições	ETA Castelo Branco - Reforço		Grambery II	Milho Branco invasão
Reservatório Henrique de Novaes	Filgueiras - Nova		Granjas Bethânia	Nova Benfica III
Reservatório Tiguera - Todos os conjuntos	Jardim da Serra		Granjas Represa	Parque Independência II
Zona AII (UFJF)	JK I / JK II		Granville	Poço Profundo Náutico
Vitorino/Grajaú	JK II		Mandala	Randal de Oliveira
Vitorino/Linhares	Jockey Club		Mirante	Recanto dos Lagos II
Vitorino/São José	Mergulhão		Nossa Senhora de Fátima	Santa Maria
Zona D	Milho Branco		Nossa Senhora do Nazaré	São Judas III
	Nossa Senhora da Paz		Novo Triunfo	São Lucas
	Nova Benfica I		Paineiras	Vila dos Sonhos
	Odilon Braga		Parque Imperial	Vila Fortaleza
	Parque ABC		Parque Jardim da Serra	Vivendas da Grama
	Parque Guarani		Pedra Bonita	ETA Torreões
	Parque Independência I		Pedras Preciosas	Reservatório Encosta do Sol
	Recanto dos Lagos I		Poço Profundo Caeté	Reservatório Jardim Cachoeira
	Reservatório Zona B/ Elevatória Zona A		Poço Profundo Dias Tavares	Reservatório CERESP
	Santa Lucia		Poço Profundo Igreja I	Reservatório Santo Antônio
	Santos Dumont		Poço Profundo Igreja II	Reservatório Bonsucesso
	São Damião		Poço Profundo La Rocca	Reservatório São Bernardo
	São José		Poço Profundo Paula Lima I	Reservatório Bairro de Lourdes
	São Judas I		Poço Profundo Paula Lima II	Reservatório Zona E (novo)
	Terceira Seção		Poço Profundo Rosário de Minas I	Reservatório Zona D
			Poço Profundo Rosário de Minas II	Reservatório Guarua
			Portal da Torre	Reservatório Machado Sobrinho
			Previdenciários	Reservatório Jardim da Serra
			Recanto da Mata	Reservatório Parque Imperial
			Reforço Pedra Bonita (Fontesville)	Reservatório Mirante
			Renascença	Reservatório Aeroporto
			Residencial Alvim	Reservatório Santos Dumont
			Residencial São João	Reservatório Spinaville
			Residencial São Luiz	Reservatório Residencial Alvim
			Ribeiro de Abreu	Reservatório Caiçaras
			Sagrado Coração	Reservatório Alphaville
			Santa Isabel	Reservatório R.O.
			Santa Tereza	
			Santo Agostinho	
			São Geraldo	
			São Judas II	
			Spinaville I	
			Terras do Comendador	
			Torreões Água Bruta	
			Vera Cruz	
			Vila Bejani	
			Vila Esperança	
			Vila Montanhesa	

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

Modelo digital será enviado a CONTRATADA, imprimir frente e verso

TIPO		MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE ELEVATÓRIAS DE ÁGUA											
MENSAL													
BIMESTRAL													
SEMESTRAL													
LOCALIZAÇÃO FÍSICA DO EQUIPAMENTO:												CONTÉM OBS:	
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:									
MOTOR	FABRICANTE			POTÊNCIA			RPM			CARCAÇA			FS
CNJ 1													
CNJ 2													
BOMBA	FABRICANTE				MODELO				VAZÃO				ALT.
CNJ 1													
CNJ 2													
ITENS DE VERIFICAÇÃO													
ITEM	MEDIR	FASE R				FASE S				FASE T			
		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	V
2	TENSÃO												
ITEM	MEDIR	CNJ 1	CNJ2	Und.	ITEM	MEDIR	CNJ 1	CNJ2	Und.	<div>X</div>			
3.1	PRESSÃO DE SUÇÃO				4	VAZÃO							
3.2	PRESSÃO DE RECALQUE			mca					l/s				
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			TENSAO					
CNJ 1													
CNJ 2													
ITENS DE VERIFICACAO													
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
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

TIPO		MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE POÇOS ARTESIANOS 					
MENSAL							
BIMESTRAL							
SEMESTRAL							
LOCALIZAÇÃO FÍSICA DO EQUIPAMENTO:						CONTÉM OBS:	
DATA:		INÍCIO:		FIM:		() SIM () NÃO	
MOTOR	FABRICANTE	POTÊNCIA		RPM	CARÇAÇA		FS
CNJ 1							
BOMBA	FABRICANTE		MODELO		VAZÃO	ALT. MANÔMETR	
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	EXTENSÃO 141					
3	TERMINAIS					
4	IDENTIFICAÇÃO DO CIRCUITO					
5	GPRS					
6	LIMPEZA					
7	ATERRAMENTO					
8	MODEM					
9	RÁDIO					
10	A800					
11	NOBREAK					
12	PROTEÇÕES ENERGIA					
13	PROTEÇÕES DE SINAL					

ITEM	EXECUTAR	OK	NOK	C	NC	NA
14	TESTE NO RELÉ					

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

23	CONVERSOR	ENTRADA CORRENTE (mA)	SAÍDA (V)	
24	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

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

LOCALIZAÇÃO FÍSICA DO EQUIPAMENTO:			CONTÉM OBS:	
DATA:	INÍCIO:	FIM:	() SIM	() NÃO

CONJUNTO EM FUNCIONAMENTO:	CONJ 1 ()	CONJ 2 ()	CONJ 3 ()	CONJ4 ()
COMUTÇÃO DOS CONJUNTOS	CONJ 1 ()	CONJ 2 ()	CONJ 3 ()	CONJ4 ()
SIM ()	NÃO ()	MOTIVO:		

MOTOR	FABRICANTE	POTÊNCIA	RPM	CARCAÇA	FS
CNJ 1					
CNJ 2					

BOMBA	FABRICANTE	MODELO	VAZÃO	ALT.
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	POTENCIA	FABRICANTE	CORRENTE	DISJUNTOR
CNJ 1					
CNJ 2					

FUSIVEL

	MODELO	MARCA			AMPER			TENSAO					
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
2	TENSÃO			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.:						

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

Modelo digital será enviado a CONTRATADA

TIPO DE MANUTENÇÃO	MANUTENÇÃO PREVENTIVA DO BANCO DE CAPACITORES				
<input type="checkbox"/> MENSAL					
<input type="checkbox"/> BIMESTRAL					
<input type="checkbox"/> SEMESTRAL					
LOCALIZAÇÃO FÍSICA DO EQUIPAMENTO					CONTÉM OBS:
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	

MEDICÃO 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.:		


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.:				

[illegible]

ANEXO III - CHECKLIST DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

11) FORMULÁRIO PARA "SUBESTAÇÕES"

Modelo digital será enviado a CONTRATADA, imprimir frente e verso

TIPO		<div> <div>MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE SUBESTAÇÕES</div>  </div>						
MENSAL								
BIMESTRAL								
SEMESTRAL								
LOCALIZAÇÃO FÍSICA DO EQUIPAMENTO:							CONTÉM OBS:	
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													
OBSERVAÇÃO: ESSE CHECKLIST NÃO DISPENSA A ENTREGA DE RELATÓRIOS PERTINENTES AOS ENSAIOS														
OBS: DESCREVER NÃO CONFORMIDADES ENCONTRADAS														
ITEM														
SUPERVISOR:		TÉCNICO:			AUXILIAR:									
ASS.:		ASS.:			ASS.:									

ANEXO III - CHECKLIST DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA**12) FORMULÁRIO PARA "AVALIAÇÃO DA CONSERVAÇÃO 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: