

APÊNDICE I AO TERMO DE REFERÊNCIA

PLANO DE MANUTENCAO

Plano de Manutenção das rotinas diárias que serão realizadas nas instalações do Campus do Centro Regional de Ciências Nucleares CRCN/NE.

1. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1.1 Diária

1.1.1. Diversos

- a) Verificar as condições gerais de segurança e funcionamento das subestações, dos quadros gerais de baixa tensão e dos centros de distribuição.
- b) Efetuar e anotar as leituras do consumo de energia.
- c) Inspeccionar a iluminação interna e externa com substituição de peças avariadas (luminárias, lâmpadas, reatores, soquetes, vidros e acrílicos de proteção, etc).
- d) Efetuar os reparos necessários das fiações, interruptores, tomadas elétricas e alarmes.
- e) Verificar as condições gerais de funcionamento das bombas de recalque e dos quadros elétricos de comando.
- f) Operar, ligar e desligar os sistemas de iluminação, conforme a rotina determinada pela Contratante.
- g) Inspeção e conserto, se necessário, do sistema de comandos das portas e portões.
- h) Verificar a existência de ruídos elétricos ou mecânicos anormais nos quadros gerais.

1.2. Semanal

1.2.1.1 GRUPO MOTOR GERADOR

- a) Limpeza da sala do GMG e subestação.
- b) Lubrificação do equipamento.
- c) Verificação dos filtros.
- d) Verificar nível de óleo.
- e) Verificar o funcionamento e corrigir eventuais falhas ou aquecimento.
- f) Verificar a existência de ruídos elétricos ou mecânicos anormais.
- g) Limpar, interna e externamente, o quadro de comando.
- i) Inspeccionar as conexões e mangueiras.
- j) Inspeccionar a bateria para evitar possível oxidação.
- l) Verificar o estado de conservação do equipamento.

1.3. Mensal

1.3.1. Quadro Geral Baixa Tensão (QGBT) e Centros de Distribuição (CD)

- a) Efetuar a leitura dos instrumentos de medição e verificar as possíveis sobrecargas ou desbalanceamentos.
- b) Medir a amperagem dos alimentadores em todas as saídas dos disjuntores termomagnéticos.
- c) Verificar o funcionamento e corrigir eventuais falhas ou aquecimento dos disjuntores termomagnéticos.
- d) Verificar a existência de ruídos elétricos ou mecânicos anormais.
- e) Medir a tensão dos alimentadores em todas as saídas dos disjuntores termomagnéticos.

- f) Verificar a concordância com as condições limites de corrente máxima permitida para a proteção dos cabos.
- g) Verificar e corrigir o aquecimento nos cabos de alimentação.
- h) Limpar, interna e externamente, os quadros.
- i) Inspeccionar os isoladores e conexões.
- j) Verificar a continuidade do aterramento e, caso necessário, corrigir.
- k) Apertar os parafusos de contato dos disjuntores, barramentos, seccionadores, contactores, etc.
- l) Verificar a resistência do aterramento com base nos limites normatizados.
- m) Verificar a regulagem dos disjuntores gerais.
- n) Substituir elementos defeituosos por outros de características técnicas adequadas.

1.3.2. Isoladores e para raios:

- a) Verificar o estado de conservação das hastes e isoladores.
- b) Verificar a continuidade do cabo terra, tubo de proteção e eletrodo.

1.3.3. Iluminação e tomadas

- a) Verificar a fixação das tampas das caixas de passagem e tomadas.
- b) Verificar a rede de tomadas de piso.
- c) Inspeccionar a limpeza dos componentes de iluminação interna e externa e limpar, quando for o caso.
- d) Verificar o funcionamento das luminárias de iluminação de emergência.
- e) Verificar luminárias e refletores externos.
- f) Verificar o funcionamento do sistema elétrico das bombas de irrigação

1.4. Semestral

1.4.1. Subestação Transformadora

1.4.1.1 Transformadores

- a) Executar limpeza e aperto dos terminais de AT e BT.
- b) Verificar o nível do óleo isolante.
- c) Detectar a existência de eventuais vazamentos.
- d) Inspeccionar as partes metálicas.
- e) Executar teste de isolamento (megger).
- f) Executar teste de resistência ôhmica de enrolamentos.

1.4.1.2. Seccionadores

- a) Efetuar limpeza e lubrificação dos contatos.
- b) Apertar parafusos e terminais.
- c) Efetuar teste de isolamento.
- d) Medir e registrar a resistência dos contatos.

1.4.2. Redes de aterramento e para-raios (SPDA)

- a) Verificar a malha de aterramento, suas condições normais de uso, conexões, malha de cobre nu, etc.
- b) Verificar a resistência ôhmica, com base nos valores limites normatizados para os sistemas de telefonia, lógica/elétrica estabilizada, para-raios e geral dos prédios.
- c) Verificar a resistência das condições de uso das ligações entre o aterramento e os estabilizadores.

- d) Manter através de correção química do solo o valor de resistência de aterramento nos valores normatizados para os sistemas de telefonia, lógica/elétrica estabilizada, para-raios e geral dos prédios.
- e) Apertar os bornes que ligam as hastes aos cabos.
- f) Eliminar corrosão de partes metálicas.

1.4.2.1. Banco de capacitores

- a) Medir e anotar os valores de correntes e tensões.
- b) Verificar fixação na base e ligações do cabo terra.
- c) Inspeccionar se não há vazamentos.
- d) Verificar condições das buchas e caixas metálicas.
- e) Eliminar oxidação no painel e nos capacitores.
- f) Inspeccionar o estado da chave de acionamento/proteção.
- g) Apertar conexões.
- h) Limpar todo o conjunto.
- i) Avaliar o correto funcionamento do banco de capacitores em conformidade com as instalações, promovendo os ajustes necessários.

1.4.3. Desligamento

1.4.3.1 Desligamento da subestação juntamente com a concessionária CELPE.

- a) Limpeza geral da sala e dos cubículos dos transformadores.
- b) Apertar os parafusos de contato dos disjuntores, barramentos, seccionadores, contactores, etc.
- c) Efetuar limpeza e lubrificação dos contatos.
- d) Apertar parafusos e terminais.

1.5 Anual

1.5.1. Quadro Geral de Baixa Tensão – QGBT

- a) Apertar os parafusos de contato dos disjuntores, barramentos, seccionadores, contadores, etc.
- b) Ajustar dispositivos de comando dos disjuntores.
- c) Aferir instrumentos de medição do painel.
- d) Inspeccionar o isolamento dos condutores.
- e) Medir e registrar a resistência de isolamento dos cabos dos alimentadores.
- f) Verificar a resistência do aterramento, com base nos limites normatizados.
- g) Lubrificar as dobradiças das portas.
- h) Eliminar pontos de ferrugem e corrosão.

1.5.2. Contatores

- a) Efetuar limpeza dos contatos.
- b) Apertar os terminais.
- c) Lubrificar as partes móveis.
- d) Efetuar limpeza da câmara de extinção.
- e) Efetuar ajuste de pressão dos contatos

1.5.3. Fios e Cabos

- a) Testar a isolação.
- b) Inspeccionar a capa isolante.
- b) Inspeccionar temperatura e sobrecargas.

c) Promover o aperto dos terminais.

1.5.4. LAUDO DE ATERRAMENTO

a) Elaborar laudo de aterramento com leituras das hastes nas caixas e relatório fotográfico de toda malha do campus.

1.5.5. Grupo Motor Gerador

a) Acompanhar empresa contratada para manutenção anual corretiva, preditiva e preventiva do GMG.

1.6. Eventual

a) Promover os reparos ou consertos detectados nas verificações expostas, sempre que necessário ou recomendado pela CONTRATANTE, inclusive à substituição de lâmpadas, reatores, disjuntores etc, queimados ou avariados.

b) Promover as modificações e ampliações de pequeno porte nas instalações elétricas.

c) Promover aumentos de circuitos, desde que a carga a ser instalada não ultrapasse os limites estabelecidos pelas características das instalações e normas técnicas brasileiras.

d) Promover as substituições de fusíveis, chaves magnéticas e contadores.

e) Promover, sempre que necessário ou quando recomendado pela CONTRATANTE, os reparos ou consertos, utilizando-se da equipe de profissionais da CONTRATADA.

2. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

2.1. Diária

a) Verificar o nível de água nos reservatórios inferior e superior.

b) Verificar o funcionamento das bombas de recalque.

c) Efetuar e anotar as leituras do consumo de água.

d) Efetuar revisão de registros, torneiras, metais sanitários e acessórios.

e) Efetuar revisão de válvulas e caixas de descarga com regulagem do fluxo d'água.

f) Efetuar revisão do sistema de tubulações, ralos, caixas de gordura e decantação, caixas de inspeção e drenos, incluindo limpeza e desobstrução.

g) Efetuar revisão, fixação e ajustes dos lavatórios, pias e aparelhos sanitários.

h) Inspeccionar o funcionamento dos bebedouros reparando-os, se necessário.

2.2. Mensal

2.2.1. Reservatórios

a) Inspeccionar o medidor de nível, torneira de boia, extravasor e sistema automático de funcionamento das bombas.

b) Verificar a ventilação do ambiente e das aberturas de acesso.

c) Efetuar controle do nível de água para detectar vazamentos.

d) Inspeccionar as tubulações imersas.

e) Verificar o barrilete.

2.2.2. Bombas hidráulicas

a) Inspeccionar gaxetas, manômetros e ventilação do ambiente.

b) Lubrificar rolamentos, mancais e outros.

c) Verificar o funcionamento do comando automático.

2.2.3. Válvulas e caixas de descarga

- a) Detectar e reparar vazamentos.
- b) Efetuar regulagens e reparos dos elementos componentes.
- c) Efetuar teste de vazamento nas válvulas e caixas de descarga.

2.2.4. Registros, torneiras e metais sanitários

- a) Detectar e reparar o funcionamento.
- b) Efetuar reparos do vazamento com substituição do material defeituoso.

2.2.5. Tubulações (tubos, conexões, fixações e acessórios)

- a) Verificar existência de corrosão.
- b) Detectar e reparar vazamentos.
- c) Efetuar serviços de limpeza e desobstrução.
- d) Efetuar reparos de trechos e de fixações, inclusive pintura.
- e) Inspeccionar as uniões dos tubos e conexões.
- f) Inspeccionar as tubulações das colunas de água.
- g) Verificar o estado do hidrômetro.

2.2.6. Esgotos sanitários

2.2.6.1. Tubulações (tubos, conexões, fixações e acessórios)

- a) Verificar existência de corrosão.
- b) Detectar e reparar vazamentos.
- c) Efetuar reparos de trechos e de fixações, inclusive pintura.
- d) Inspeccionar as uniões dos tubos e conexões.
- e) Inspeccionar as tubulações das colunas de água.

2.2.6.2. Ralos e aparelhos sanitários

- a) Inspeccionar funcionamento.
- b) Efetuar serviços de limpeza e desobstrução.

2.2.6.3. Caixas coletoras e caixas de gordura

- a) Efetuar inspeção-geral.
- b) Retirar materiais sólidos depositados.
- c) Retirar os óleos e gorduras.

2.2.7. Águas pluviais

2.2.7.1. Tubulações (tubos, conexões, fixações e acessórios)

- a) Verificar existência de corrosão.
- b) Inspeccionar vazamentos.
- c) Promover os serviços de limpeza e desobstrução.
- d) Inspeccionar as uniões dos tubos e conexões.
- e) Inspeccionar as tubulações das colunas de água.
- f) Efetuar reparos de trechos e de fixações, inclusive pintura.

2.2.7.2. Ralos e Caixas de inspeção

- a) Efetuar inspeção de funcionamento.
- b) Executar serviços de limpeza e desobstrução.

2.2.7.3. Calhas

- a) Efetuar inspeção de vazamentos.
- b) Efetuar serviços de limpeza e desobstrução.
- c) Efetuar inspeção das uniões, calhas e tubos.
- d) Executar pintura das calhas e condutores metálicos.
- e) Efetuar reparos de trechos e de fixações.

2.2.7.4. Estação de Tratamento de Esgoto e Estação Elevatória.

- a) Limpar as caixas de registros da ETE e EE, com retirada dos elementos sólidos e esgotamento de águas pluviais.
- b) Verificar o funcionamento das bombas.
- c) Limpar a casa de bombas.
- d) Lubrificar as bombas.
- e) Executar pintura das tubulações e tampas.
- f) Inspeccionar as tampas das caixas da ETE e EE.
- g) Verificar existência de corrosão nas tampas e tubulações.

2.3. Anual

- a) Lavar e desinfetar os reservatórios inferiores e superior, conforme a boa técnica e as normas legais pertinentes.
- a) Limpar as galerias de captação de águas pluviais.
- b) Limpar leito de decantação da ETE.
- c) Limpeza de caixa d'água até 5.000 litros.

2.3.1. Observação

A Contratada deverá providenciar às suas expensas, o transporte, destinação e descarte dos resíduos/detritos, observando a legislação ambiental pertinente.

2.4. Eventual

- a) Promover, sempre que necessário ou recomendado pela Contratante, os reparos, consertos ou substituições detectados nas verificações expostas, utilizando-se da equipe de profissionais da Contratada.

3. REDE LÓGICA

3.1. Mensal

- a) Verificar a fixação das tampas das caixas de passagem e tomadas.
- b) Verificar a fixação das tomadas e conectores RJ-45 nas caixas.

3.2. Eventual

- a) Instalar pontos novos de rede conforme solicitado pela Contratante.
- b) Efetuar a movimentação de pontos de rede existentes conforme solicitado pela Contratante.
- c) Efetuar a certificação dos pontos novos de rede instalados ou dos pontos movimentados, na categoria 6.
- d) Promover, sempre que necessário ou recomendado pela Contratante, os reparos, consertos ou substituições detectados nas verificações expostas, utilizando-se da equipe de profissionais da Contratada.

3.3. Observações

- a) Considera-se “ponto de rede” o conjunto composto por: 1 (um) ponto de lógico (tomada RJ-45).
- b) Considera-se “movimentação de ponto de rede existente” a situação em que o ponto de rede lógico e elétrico deverá ser desinstalado de seu local original e reinstalado em outro local, relativamente próximo, utilizando a rede elétrica, canaleta, régua elétrica e tomada RJ-45 existentes, promovendo eventuais extensões dos cabos elétricos e canaletas e, quando possível, o mesmo cabo lógico. A movimentação de ponto de rede não incrementa o número de portas lógicas em uso nos patch-panel. Considera-se “movimentação” mesmo nos casos onde o novo local do ponto de rede obrigar uma substituição total do cabo lógico (uma vez que cabos lógicos UTP não podem ser emendados).
- c) Considera-se “instalação de ponto novo de rede” (acréscimo), a situação em que houver a necessidade de fornecimento de todos os materiais necessários para a instalação do mesmo: canaletas, cabos elétricos e lógicos, régua elétrica, tomada RJ-45, blindagem, etc. A instalação de ponto novo de rede implica em acréscimo no número de portas lógicas em uso nos patch-panel. O procedimento para fornecimento de energia elétrica poderá contemplar a instalação de nova régua elétrica em circuito elétrico existente que apresente folga ou a criação de um circuito novo a partir de Centro de Distribuição até o local indicado.
- d) A padronização de materiais para pontos de rede lógica e elétrica, identificação e sistema de conexão dos cabos lógicos para tomada RJ-45 categoria 6, utilizada pela DRF/PCA será fornecida pela Contratante e deverá ser obedecida pela contratada na movimentação e instalação de novos pontos de rede.

4. INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS

4.1. Mensal

- a) Verificar o funcionamento das tomadas.
- b) Verificar a fixação das tomadas nas tampas.
- c) Promover, sempre que necessário ou recomendado pela Contratante, os reparos, consertos ou substituições detectados nas verificações expostas, utilizando-se da equipe de profissionais da Contratada, exceto na Central telefônica.

4.2. Eventual

- a) Instalar pontos novos de rede telefônica conforme solicitado pela Contratante.
- b) Efetuar a movimentação de pontos de rede telefônicas existentes conforme solicitado pela Contratante.
- c) Instalar aparelhos telefônicos, e outros equipamentos de comunicação.
- d) Verificar o funcionamento de aparelhos telefônicos, e outros equipamentos de comunicação, realizando pequenos reparos, através da equipe residente, desde que não seja exigido conhecimento técnico ou ferramental especializado.
- e) Efetuar jampreamento na rede interna.
- f) Gerenciar a rede interna.
- g) Efetuar passagem de cabeamento e ligação dos mesmos.
- h) Efetuar passagem de fiação terciária.
- i) Testar e eliminar defeitos e ruídos da rede interna.
- j) Acompanhar o trabalho feito pelos funcionários da companhia telefônica.
- l) Instalar e testar linhas telefônicas diretas e tronco.

m) Promover, sempre que necessário ou recomendado pela Contratante, os reparos, consertos ou substituições detectados nas verificações expostas, utilizando-se da equipe de profissionais da Contratada, exceto Central Telefônica.

5. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS DE SONORIZAÇÃO E VIGILÂNCIA ELETRÔNICA

5.1. Diário

- a) Ligar, sintonizar e desligar os equipamentos de sonorização, conforme orientação da Contratante.
- b) Verificar, regulando se necessário, o nível do volume nos diversos ambientes sonorizados.

5.2. Mensal

- a) Efetuar limpeza das câmeras de vigilância eletrônica, assim como das lentes e caixa de proteção.

5.3. Semestral

- a) Testar fontes de sinal.
- b) Efetuar verificação auditiva por amostragem (se não está gerando ruído) dos sonofletores.
- c) Efetuar levantamento da impedância total da linha de distribuição e teste de continuidade.
- d) Verificar visualmente as partes móveis dos componentes da central, temporizadores e lâmpadas.
- e) Efetuar revisão geral e teste nos equipamentos.

5.4. Eventual

- a) Limpar interna e externamente a carcaça e o rotor dos ventiladores.
- b) Instalar pontos novos para câmeras de vigilância, conforme solicitado pela Contratante.
- c) Instalar sonofletores, equipamentos de som, monitores e câmeras de vigilância eletrônica, conforme solicitado pela Contratante.
- d) Verificar o funcionamento de som, gravadores, monitores e câmeras de vigilância eletrônica, realizando pequenos reparos, através da equipe residente, desde que não seja exigido conhecimento técnico ou ferramental especializado.
- e) Promover, sempre que necessário ou recomendado pela Contratante, os reparos, consertos ou substituições detectados nas verificações expostas, utilizando-se da equipe de profissionais da Contratada.

5. SISTEMA DE SOM E VÍDEO

5.1 Semanal

- a) Manutenção e limpeza dos microfones.
- b) Verificar mesa de som, fiação, cabos e microfones.
- c) Testes nos equipamentos de som, vídeo e Datashow.
- c) Operar o sistema de som e vídeo nos eventos.

5.2 Mensal

- a) Manutenção e limpeza da sala técnica.
- b) Identificar e informar quaisquer problemas detectados no sistema.

5.3 Eventual

a) Promover, sempre que necessário ou recomendado pela Contratante, os reparos, consertos ou substituições detectados nas verificações expostas, utilizando-se da equipe de profissionais da Contratada.

6. INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO

6.1. Mensal

6.1.1. Extintores portáteis

6.1.1. Extintores portáteis

- a) Verificar e manter livre o acesso aos extintores.
- b) Inspeccionar lacres.
- c) Verificar estado de conservação e funcionamento de válvulas, gatilhos, mangueiras, difusores, lacres, pinos de segurança e selos da ABNT.

6.1.2. Hidrantes

- a) Verificar se as caixas de hidrantes estão desobstruídas e sinalizadas adequadamente.
- b) Verificar nível da caixa d'água e a reserva de incêndio.
- c) Verificar a normalidade do abastecimento de água do sistema e da possível existência de válvulas fechadas ou obstruções na tubulação de fornecimento.
- d) Inspeccionar a rede, verificando vazamento nos registros, barriletes, etc.
- e) Inspeccionar e reparar as tubulações.
- f) Verificar estado de conservação do esguicho, registros, chaves de engate rápido e conexões.
- g) Ajustar a abertura e fechamento das portas das caixas de incêndio.
- h) Verificar a existência de vazamento nas caixas de incêndio.
- i) Verificar e manter as mangueiras acopladas aos registros.
- j) Identificar eventuais incrustações e detritos aderidos às paredes internas das tubulações e registros efetuando os reparos necessários.
- k) Efetuar limpeza das caixas de incêndio.

6.2. Semestral

6.2.1. Hidrantes

- a) Abrir e fechar os registros para evitar seu grimpamento.
- b) Verificar e lubrificar todos os registros e válvulas de controle do sistema.
- c) Verificar o estado de conservação dos suportes pendentes, com reaperto ou substituição.

6.3. Anual

6.3.1. Extintores portáteis

- a) Acompanhar as empresas contratadas no recolhimento dos extintores para recarga conforme normas da ABNT e, a cada cinco anos, efetuar teste hidrostático nos cilindros.
Observação: Os custos de recarga e os testes dos cilindros serão objetos de ressarcimento pela Contratante, devendo ser observado o procedimento conforme item 10.1.5 do Termo de Referência.

6.3.2 . Hidrantes

- a) Acompanhar a empresa contratada nos recolhimento das mangueiras para testes.

- b) Verificar o estado de conservação do hidrante de passeio quanto à ferrugem, grimpamento do tampão, etc.
- c) Corrigir pontos de corrosão na tubulação.

6.4. Eventual

- a) Promover, sempre que necessário ou recomendado pela Contratante, os reparos, consertos ou substituições detectados nas verificações expostas, utilizando-se da equipe de profissionais da Contratada.

7. INSTALAÇÕES CIVIS

7.1. Mensal

Os serviços de manutenção e conservação das instalações civis correspondem às atividades de inspeção e reparos dos componentes e sistemas da edificação e serão executadas mediante rotinas abaixo:

- a) Inspeccionar o estado de conservação das fachadas, com reparo dos elementos danificados.
- b) Inspeccionar o estado de fixação das pedras e perfis metálicos das fachadas, com reparo dos elementos danificados.
- c) Inspeccionar os vidros das fachadas, portas e janelas, com reparo dos elementos danificados.
- d) Verificar o funcionamento, ajuste, alinhamento e lubrificação das portas, fechaduras, janelas, ferragens, molas e amortecedores hidráulicos, com reparo dos elementos danificados.
- e) Colocar massa de calafetar, silicone e borrachas de vedação nas esquadrias.
- f) Inspeccionar persianas, com reparo dos elementos danificados.
- g) Inspeccionar os pisos internos e externos, alvenarias, forros, revestimentos, pinturas, azulejos, lambris de madeira, laminados fenólicos, melamínicos, comunicação visual, pavimentação, grades metálicas, coberturas e impermeabilização, com reparo dos elementos danificados;
- h) Verificar o piso elevado, quanto a empenamentos, trincas, descolagem etc..
- i) Realizar limpeza das calhas das unidades.
- j) Verificar instalações de forros com substituição caso necessário.
- l) Pinturas e emassamentos de paredes, esquadrias, grades, portões.
- m) Confecção de caixas de passagens em alvenarias.
- n) Verificar sistema de impermeabilização das calhas.
- o) Verificar vazamentos em cobertas, calhas e sancas.
- p) Lubrificar fechaduras, dobradiças e cadeados.

7.2. Eventual

- a) Desmontagem, realocação, substituição e montagem de divisórias.
- b) Realizar pequenos reparos, como pinturas e serralheria em geral.

7.3. Observações

- a) Os serviços de manutenção e conservação das instalações civis normalmente restringem-se à substituição de elementos quebrados ou deteriorados. Esta substituição deve ser feita após a remoção do elemento falho e da reconstituição original, se assim for o caso, de sua base de apoio, adotando-se, então, o mesmo processo construtivo original da edificação.
- b) Conforme o caso, será necessário a substituição de toda uma área ao redor do elemento danificado, de modo que, na reconstituição do componente, não sejam notadas áreas

diferenciadas, manchadas ou de aspecto diferente, bem como seja garantido o mesmo desempenho do conjunto.

c) Se a deterioração do elemento for derivada de causas ou defeitos de base, deverá esta também ser substituída. Outras causas decorrentes de sistemas danificados de áreas técnicas diversas como hidráulica, elétrica e outras, deverão ser verificadas e sanadas antes da correção das instalações civis.

d) Os serviços incluirão, ainda, abertura e fechamento de vãos para instalação de sistemas e aparelhos de ar condicionado tipo janela, splits, self contained.

e) A CONTRATADA deverá providenciar às suas expensas, o transporte, destinação e descarte dos detritos/entulhos, observando a legislação ambiental pertinente.

8. Estabilizadores e nobreaks:

8.1 Mensal

- a) Verificar a corrente nas fases R, S, T.
- b) Verificar as tensões de entrada e saída entre fases e neutro.
- c) Verificar as conexões e fixações.
- d) Verificar a frequência e By Pass.
- e) Verificar a existência de ruídos elétricos ou mecânicos anormais.
- f) Testar a atuação das chaves seletoras.
- g) Efetuar limpeza dos equipamentos.
- h) Verificar as informações do painel de controle dos equipamentos.
- i) Verificar o perfeito funcionamento dos ventiladores.
- j) Verificar o estado dos contatos e conexões dos bornes das baterias.
- k) Verificar a aparência das baterias.

8.2 Eventual:

- a) Substituir as baterias (que serão fornecidas pela Administração), quando necessário.
- b) Promover as manutenções corretivas, mediante ressarcimento, pelo mesmo valor subcontratado.

9. OUTRAS MANUTENÇÕES

9.1. Eventual

- a) Realizar pequenos reparos, limitados ao ferramental disponível à Equipe mesas, cadeiras, armários e outros produtos similares, conforme solicitado pela Contratante.
- b) Efetuar montagem/desmontagem, realocação e substituição de pias, bancadas de cozinha e similares.

10. OUTRAS ATRIBUIÇÕES

- a) Acompanhar outros prestadores de serviços que vierem realizar serviços ou vistorias nas instalações da Contratante.