



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJSP - POLÍCIA FEDERAL
SETOR DE ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA POLICIAL - SELOG/SR/PF/SE
GRUPO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES - GTED/SELOG/SR/PF/SE

ANEXO II

ROTINAS DE MANUTENÇÃO PREDIAL

1. MANUTENÇÃO PREVENTIVA – EQUIPE RESIDENTE (SR/PF/SE)

1.1. A metodologia de execução para os serviços de manutenção dos sistemas prediais da SR/PF/SE deverá conter medidas básicas referentes aos procedimentos de verificação visual do estado de conservação, limpeza e manutenção de todos os componentes dos diversos sistemas abrangidos, de maneira a garantir a qualidade e o pleno funcionamento das Unidades da Polícia Federal em SE, dentro do escopo dos serviços ora descritos.

1.2. Caberá ainda à EQUIPE RESIDENTE a manutenção da Central de Incêndio e para tanto a CONTRATADA deverá apresentar comprovação, no prazo máximo **de 15 (quinze) dias úteis** após o início da vigência do contrato, de que foi realizado treinamento para os funcionários que compõem a equipe operacional quanto à operação das funções básicas da referida Central de Incêndio.

1.3. Abaixo segue a relação dos serviços e atividades mínimas a serem realizadas em todos os sistemas, componentes e instalações referentes ao objeto do presente Termo de Referência, do Edifício-Sede da SR/PF/SE e, no que couber, dos prédios das demais Unidades, que servirão como referência à CONTRATADA, a qual deverá apresentar à SR/PF/SE, no prazo previsto no item 5.42 do Termo de Referência, o PLANO DE MANUTENÇÃO PREDIAL – PMP com as adequações técnicas necessárias ao aperfeiçoamento do plano básico/procedimentos de execução abaixo descritos, de forma a abranger TODOS os sistemas, objeto do contrato. Deverão ser considerados, ainda, todos e quaisquer procedimentos de reparos e consertos relativos à operação, manutenção preventiva, preditiva, corretiva e emergencial, sempre que necessários ou quando solicitados/recomendados pela SR/PF/SE:

a) SISTEMA HIDROSSANITÁRIO

RAMAL PREDIAL

DIARIAMENTE

- Efetuar a leitura e registro dos hidrômetros (Manhã e Tarde);
- Verificar o aspecto da água fornecida pela Concessionária;
- Verificar vazamentos no sistema hidráulico.

MENSALMENTE

- Efetuar limpeza do abrigo do hidrante;
- Abrir e fechar o registro geral.

SEMESTRALMENTE

- Verificar o estado de funcionamento das válvulas eliminadoras de ar.

INSTALAÇÕES DE COZINHAS

DIARIAMENTE

- Verificar do estado de vedação dos registros;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJSP - POLÍCIA FEDERAL
SETOR DE ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA POLICIAL - SELOG/SR/PF/SE
GRUPO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES - GTED/SELOG/SR/PF/SE

- Verificar a existência de vazamentos nos registros e torneiras;

SEMANALMENTE

- Verificar a existência de entupimentos em ralos e sifões;

MENSALMENTE

- Verificar as juntas e conexões;

SANITÁRIOS

SEMANALMENTE

- Verificar a existência de vazamentos nos sanitários;
- Verificar a existência de entupimentos em vasos sanitários, sifões e ralos;
- Verificar a regulação das válvulas de descarga dos mictórios e vasos sanitários;
- Verificar o estado de conservação dos metais e louças;
- Verificar a existência de vazamentos nos registros e torneiras.

TRIMESTRALMENTE

- Manobrar cada registro hidráulico ao fim do curso, voltando-o à posição original.

BOMBAS DE RECALQUE E BOMBA DE IRRIGAÇÃO.

DIARIAMENTE

- Verificar o funcionamento das bombas;
- Verificar a existência de ruídos anormais, elétricos ou mecânicos;

SEMANAL

- Inspeccionar o funcionamento das boias superiores;
- Inspeccionar o funcionamento das boias inferiores;
- Inspeccionar os condutores de alimentação do quadro geral das bombas;
- Inspeccionar os contactores de chaves magnéticas de comando das bombas;
- Inspeccionar as válvulas de retenção;

MENSALMENTE

- Verificar todas as conexões;
- Verificar as condições do selo mecânico;
- Medir a resistência de isolamento dos motores;
- Inspeccionar as conexões hidráulicas;
- Medir a tensão de alimentação e corrente dos motores;
- Inspeccionar os terminais elétricos nas caixas de ligação;

TRIMESTRALMENTE



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJSP - POLÍCIA FEDERAL
SETOR DE ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA POLICIAL - SELOG/SR/PF/SE
GRUPO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES - GTED/SELOG/SR/PF/SE

- Manobrar cada registro hidráulico ao fim do curso, voltando-o à posição original;

SEMESTRALMENTE

- Verificar a existência de pontos de ferrugem no equipamento, caso exista, inibir o processo de corrosão, lixando e protegendo com nova pintura as partes afetadas;
- Verificar o desgaste dos rotores, rolamentos, gaxetas, mancais, válvulas e registros, procedendo as substituições necessárias.

EVENTUALMENTE

- Substituir componentes danificados nos quadros das bombas;
- Montar e instalar quadro para partida de bombas;

TRIENALMENTE

- Retirar as bombas para manutenção preventiva;

REDE DE ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS

SEMANALMENTE

- Inspeccionar as instalações de águas pluviais, principalmente o estado de conservação e limpeza dos pontos de captação (ralos, calhas, telhado, etc.);
- Verificar a existência de pontos de vazamento nos tubos de queda de captação de água pluvial (Sempre na época de chuvas);

MENSALMENTE

- Verificar o estado da fixação das tubulações aéreas;
- Verificar os pontos de visita;
- Verificar as caixas de inspeção e de areia;
- Limpar a caixa geral de esgoto;
- Verificar as caixas de gordura;
- Verificar os bueiros de águas pluviais;
- Inspeccionar os pontos de captação de águas pluviais;
- Inspeccionar os pontos de captação de águas pluviais - ralos;
- Inspeccionar os pontos de captação de águas pluviais - calhas;
- Inspeccionar os pontos de captação de águas pluviais - telhados;
- Inspeccionar as instalações primárias e secundárias de esgoto;
- Inspeccionar as tubulações de ventilação;
- Inspeccionar as telas de proteção para caixas de captação.

BIMESTRALMENTE

- Esgotar e limpar as caixas de gordura;

TRIMESTRALMENTE



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJSP - POLÍCIA FEDERAL
SETOR DE ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA POLICIAL - SELOG/SR/PF/SE
GRUPO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES - GTED/SELOG/SR/PF/SE

- Efetuar a limpeza e retocar pinturas das tubulações aparentes;

EVENTUALMENTE

- Substituir tubulações e conexões danificadas;

RESERVATÓRIOS, BARRILETES E TUBULAÇÃO DE RECALQUE

DIARIAMENTE

- Verificar a existência de vazamentos;
- Verificar o estado de conservação das tubulações e conexões;
- Verificar o nível dos reservatórios.

SEMANALMENTE

- Inspeccionar as tubulações, extravasores e registros;
- Inspeccionar as tubulações e registros do sistema de proteção contra incêndio.

MENSALMENTE

- Verificar o estado da fixação das tubulações aéreas;
- Inspeccionar as tubulações imersas;
- Inspeccionar o estado de conservação do isolamento das tubulações;
- Manobrar cada registro hidráulico ao fim do curso, voltando-o à posição original;
- Verificar o estado dos reservatórios, principalmente com relação à sua limpeza e estanqueidade.

TRIMESTRALMENTE

- Efetuar a limpeza e retocar pinturas das tubulações aparentes.

SEMESTRALMENTE

- Realizar a limpeza/desinfecção dos reservatórios de água potável.

EVENTUALMENTE

- Substituir tubulações, conexões e registros danificados.

b) SISTEMA DE DETECÇÃO, ALARME E COMBATE A INCÊNDIO E SISTEMAS DE ACESSO

HIDRANTES, BOMBAS DE INCÊNDIO, MANGUEIRAS, ESGUICHOS E ABRIGOS

SEMANALMENTE

- Verificar o esguicho, no interior dos abrigos de hidrantes;
- Verificar a existência de vazamentos nos hidrantes;
- Verificar o vidro de proteção dos abrigos de hidrantes;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJSP - POLÍCIA FEDERAL
SETOR DE ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA POLICIAL - SELOG/SR/PF/SE
GRUPO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES - GTED/SELOG/SR/PF/SE

- Verificar a abertura e fechamento das portas dos abrigos de hidrantes;
- Verificar se os registros de manobra estão todos na posição aberta;
- Verificar se as chaves nos quadros das bombas estão em automático;
- Verificar o nível da reserva de incêndio;
- Verificar a sinalização e acesso aos hidrantes e botoeiras de acionamento das bombas de incêndio;
- Verificar o acesso e estado de conservação do registro de recalque instalado no passeio;
- Verificar a existência de vazamentos nas tubulações e registros de incêndio;
- Verificar o funcionamento das portas dos abrigos de hidrantes;

MENSALMENTE

- Verificar o enrolamento, em forma “aduchada”, das mangueiras de incêndio, no interior dos abrigos de hidrantes;
- Efetuar limpeza dos abrigos de hidrantes;
- Abrir e fechar os registros dos hidrantes;
- Abrir e fechar o registro de recalque do passeio;
- Verificar a sinalização de incêndio.
- Verificar o acionamento das bombas de incêndio;
- Verificar se há indício de cavitação nas bombas de incêndio;
- Testar o funcionamento das bombas de incêndio;
- Testar o funcionamento da chave compensadora. Verificar o tempo de partida compensada.
- Verificar se não há barulho excessivo.
- Verificar o funcionamento das chaves de fluxo da linha de hidrantes, se necessário efetuar aferição delas.
- Reapertar os bornes de conexão e verificar se existe corrosão e ou mau contato.

TRIMESTRALMENTE

- Verificar o estado de conservação da pintura dos abrigos de hidrantes, registros, tubulações de incêndio e demais componentes visíveis, consoante às normas vigentes.
- Circular água pelas mangueiras de incêndio;
- Testar o funcionamento e conexões dos esguichos; mangueiras de incêndio, hidrantes e chaves de engate rápido;

ANUALMENTE

- Informar a SR/PF/SE sobre a necessidade de realizar o teste hidrostático das mangueiras de incêndio.

Observação:

A periodicidade a que se refere este item deve ser considerada, preferencialmente, em relação à data do último teste realizado, não, necessariamente, coincidente com a vigência do contrato.

BIENALMENTE

- Retirar as bombas para manutenção preventiva;

EVENTUALMENTE



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJSP - POLÍCIA FEDERAL
SETOR DE ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA POLICIAL - SELOG/SR/PF/SE
GRUPO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES - GTED/SELOG/SR/PF/SE

- Lavar as mangueiras de incêndio que estiverem sujas, secando-as à sombra e completamente, antes de recolocá-las nos abrigos de hidrante;

REDE DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS (SPRINKLERS)

MENSALMENTE

- Verificar o estado de conservação e limpeza dos “sprinklers”;
- Verificar o funcionamento das válvulas de controle;
- Verificar o abastecimento de água do sistema;
- Verificar as tubulações do sistema;
- Verificar o funcionamento das bombas;
- Efetuar testes de funcionamento.
- Verificar o funcionamento das chaves de fluxo da linha de sprinklers, se necessário efetuar aferição delas.
- Reapertar os bornes de conexão das chaves de fluxo e verificar se existe corrosão e ou mau contato.

EXTINTORES PORTÁTEIS

SEMANALMENTE

- Verificar a sinalização e acesso aos extintores.
- Verificar a pressão e carga dos extintores;
- Limpar os extintores;
- Verificar as condições de fixação dos extintores;
- Verificar o lacre dos extintores;
- Verificar a existência de vazamentos nos extintores;
- Verificar a sinalização no corpo dos extintores.

ANUALMENTE

- Informar, com antecedência, a SR/PF/SE sobre a necessidade de recarregar os extintores.
- Informar a SR/PF/SE sobre a necessidade de realizar teste hidrostático dos extintores.

Observação:

A periodicidade a que se refere este item deve ser considerada, preferencialmente, em relação à data da última recarga realizada, não, necessariamente, coincidente com a vigência do contrato.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJSP - POLÍCIA FEDERAL
SETOR DE ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA POLICIAL - SELOG/SR/PF/SE
GRUPO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES - GTED/SELOG/SR/PF/SE

ACIONADORES MANUAIS, SINALIZADORES VISUAL E SONORO E DETECTORES DE FUMAÇA

SEMANALMENTE

- Verificar visualmente as condições dos acionadores e se existe algum danificado;
- Verificar visualmente as condições dos sinalizadores e se existe algum danificado.

MENSALMENTE

- Testar os acionadores manuais, realizar reaperto dos bornes e limpeza;
- Testar a sinalização visual e sonora; realizar reaperto dos bornes e limpeza;
- Testar a fase de alarme dos detectores de fumaça;
- Realizar a limpeza dos detectores;

TRIMESTRALMENTE

- Pressionar todos os acionadores manuais e deixar a central alarmar para teste das sirenes e teste de linha e zona.
- Fazer a verificação via software da necessidade de calibração dos detectores de sinistro. Caso necessário calibrar os detectores.

CENTRAL DE INCÊNDIO

DIARIAMENTE

- Verificação e retirada do estado de alarme ou falha dos detectores quando não houver indício de fumaça, verificando sempre o local que deu causa ao acionamento;

MENSALMENTE

- Fazer limpeza da central e medir as tensões de alimentação, saída para os módulos e baterias.

TRIMESTRAL

- Fazer manutenção nos módulos de comunicação, limpeza e reaperto dos bornes.
- Testar a tensão que chega a cada módulo.

ANUAL

- Limpeza de memória;

BIENALMENTE

- Substituição das baterias seladas de backup da central.

EVENTUALMENTE

- Endereçamento e programação dos detectores quando necessário



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJSP - POLÍCIA FEDERAL
SETOR DE ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA POLICIAL - SELOG/SR/PF/SE
GRUPO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES - GTED/SELOG/SR/PF/SE

- Efetuar a limpeza profunda dos sensores, com calibração adequada, sempre que a central informar que os dados estão acima do recomendável;
- Adicionar novos dispositivos e endereçar.
- Reparo nas placas eletrônicas dos dispositivos do sistema, quando houver necessidade.

Observações:

I - Por se tratar de equipamento que exige treinamento e especialização para a execução de sua manutenção e operação, a CONTRATADA deverá disponibilizar, no mínimo, 01 (um) profissional, da EQUIPE PERMANENTE ou, mediante justificativa técnica, da EQUIPE DE SERVIÇOS SOB DEMANDA, que atenda aos pré-requisitos acima, devendo informar à CONTRATANTE, por escrito, dentro de até **15 (quinze) dias úteis** após a assinatura do Contrato o nome do profissional que atende a este item;

II - No caso de profissionais enquadrados em EQUIPE SOB DEMANDA, ocorrerá o pagamento por hora trabalhada devidamente comprovada.

ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

MENSALMENTE

- Verificar a fixação das luminárias de emergência;
- Inspeccionar as luminárias de emergência, verificando o seu funcionamento, principalmente no que tange às lâmpadas e baterias.

TRIMESTRALMENTE

- Limpar as luminárias de emergência, lâmpadas e demais equipamentos do sistema.
- Verificar o funcionamento do carregador de baterias;
- Inspeccionar as baterias de alimentação do sistema de iluminação de emergência.

BIENALMENTE

- Substituição das baterias das luminárias.

EVENTUALMENTE

- Instalar pontos adicionais de iluminação de emergência;
- Reparo na placa eletrônica;

CONTROLE DE ACESSO

MENSALMENTE (CANCELAS)

- Verificar funcionamento;
- Verificar lubrificação da corrente;
- Verificar tensionamento da corrente;
- Efetuar a leitura das tensões e correntes;
- Verificar alinhamento da barreira;
- Verificar estado das duas botoeiras;
- Verificar/Limpar placa de comando;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJSP - POLÍCIA FEDERAL
SETOR DE ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA POLICIAL - SELOG/SR/PF/SE
GRUPO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES - GTED/SELOG/SR/PF/SE

- Verificar/Limpar placas de comando;
- Verificar condições da bateria (Oxidação nos polos e tensão);

EVENTUALMENTE (CANCELAS)

- Efetuar a substituição da bateria, quando houver necessidade;
- Verificar a existência de ferrugens no seu corpo.

MENSALMENTE (CATRACAS)

- Verificar funcionamento;
- Verificar estado dos terminais de acesso (Digital e por cartão);
- Verificar/Limpar placas de comando;
- Verificar condições da bateria (Oxidação nos polos e tensão);
- Verificar se existe folga nos parafusos.

EVENTUALMENTE (CATRACAS)

- Efetuar a substituição da bateria, quando houver necessidade.

c) CIRCUITO FECHADO DE TV (CFTV)

MENSALMENTE

- Limpeza das câmeras;
- Verificação e eliminação dos ruídos;
- Verificação e substituição de cabos com avarias.

EVENTUALMENTE

- Reparo em câmeras defeituosas (quando houver possibilidade).
- Instalação de infraestrutura para instalação de novas câmeras;
- Remanejamento e instalação de pontos de câmeras;
- Instalação ou substituição de fontes de alimentação.

d) EQUIPAMENTOS DE SONORIZAÇÃO

MENSAL

- Limpeza dos equipamentos;
- Eliminação de ruídos no sistema;
- Verificação e substituição dos cabos com avarias;
- Manutenção do sistema multimídia;
- Manutenção do sistema de comunicação sonoro.

EVENTUALMENTE



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJSP - POLÍCIA FEDERAL
SETOR DE ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA POLICIAL - SELOG/SR/PF/SE
GRUPO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES - GTED/SELOG/SR/PF/SE

- Reparo nas caixas de som, amplificadores, microfones e equipamentos relacionados ao sistema de áudio.
- Remanejamento e instalação de caixas de som;

e) SISTEMA ELÉTRICO – REDE COMUM E ESTABILIZADA

CONSUMO DE ENERGIA

DIARIAMENTE

- Efetuar a leitura e registro da caixa de energia (manhã e tarde);
- Buscar a eficiência energética, gerenciamento e otimização do consumo de energia elétrica.

INSPEÇÃO TERMOCRÁFICA E RELATÓRIO DE ANÁLISE DE ENERGIA

TRIMESTRALMENTE

- A CONTRATADA deverá realizar Inspeção Termográfica trimestralmente e eventualmente quando solicitada pela Fiscalização nas instalações a seguir indicadas, apresentando relatório específico contendo: Quadro Geral de Força, Barramentos, Quadros de Distribuição de Luz e Força, Quadros de Comando, Quadros dos circuitos de tomada e iluminação dos pavimentos e Quadros de circuitos de energia estabilizada;
- A primeira Inspeção Termográfica deverá ser realizada em até **30 (trinta) dias** da data de início dos serviços.
- A Inspeção Termográfica será realizada através de Termovisor que possibilite o registro das imagens térmicas geradas, de forma fotográfica ou digitalizada;
- Relatório de Inspeção Termográfica deverá ser completo, contendo de forma impressa as imagens e respectivas temperaturas dos pontos da instalação considerados críticos e/ou suspeitos e indicando providências a serem tomadas;
- O Relatório de Inspeção Termográfica deverá ser entregue à Fiscalização em até **15 (quinze) dias** a contar do último dia de realização da inspeção;
- Caberá a CONTRATADA a correção e acompanhamento das irregularidades apontadas no relatório de Inspeção Termográfica;

SEMESTRALMENTE

- A CONTRATADA deverá realizar semestralmente ou eventualmente, quando solicitado, **Relatório com Equipamento Analisador de Energia** em todos os barramentos do QGBT ou nos locais indicados pela Fiscalização do contrato, contendo diagnóstico energético completo da instalação, qualidade de energia, levantamento de curvas de carga, diagnósticos de distorções harmônicas, correção de fator de potência, levantamento de demandas, conservação de energia. Estes relatórios devem ser enviados para análise do Grupo Técnico em Edificações da SR/PF/SE;

SUBESTAÇÃO

DIARIAMENTE

- Verificar a existência de ruídos anormais, elétricos ou mecânicos;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJSP - POLÍCIA FEDERAL
SETOR DE ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA POLICIAL - SELOG/SR/PF/SE
GRUPO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES - GTED/SELOG/SR/PF/SE

- Verificar as condições gerais dos equipamentos e ambiente;

SEMANAL

- Verificar o funcionamento dos instrumentos de medição;
- Verificar a carga dos transformadores;
- Inspecionar os condutores, cabos e terminais;
- Inspecionar as chaves seccionadoras e fusíveis;
- Fazer leituras das grandezas elétricas, tensão, corrente, potência e anotar em planilha.

MENSALMENTE

- Verificar o aterramento das ferragens;
- Testar os equipamentos de segurança;
- Verificar as partes metálicas quanto à existência de pontos de oxidação;
- Fazer medição nos circuitos do QGBT e registrar em planilha.

TRIMESTRAL

- Fazer leitura termográfica de todos os equipamentos da Subestação;

SEMESTRAL

- Manutenção preventiva incluindo limpeza, reaperto e todos os testes com instrumentos apropriados, necessários para atestar o perfeito funcionamento da Subestação;
- Elaboração de relatório onde deverão constar os procedimentos de desligamento e religamento, fotos e as medições realizadas durante a intervenção na Subestação;

EVENTUALMENTE

- Conserto ou substituição de dispositivos ou equipamentos da Subestação;

BARRAMENTOS BLINDADOS (QGBT)

MENSALMENTE

- Executar as medições de corrente e tensão nas diversas seções do barramento e nos terminais;

ANUALMENTE (LIMPEZA DO INÍCIO DO ANO)

- Verificar o aterramento;
- Reapertar conexões.
- Verificar o nível de isolamento;
- Verificar o estado dos contatos elétricos, juntas de vedação, isoladores e conexões aparafusadas em geral;
- Verificar a existência de pontos de corrosão;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJSP - POLÍCIA FEDERAL
SETOR DE ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA POLICIAL - SELOG/SR/PF/SE
GRUPO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES - GTED/SELOG/SR/PF/SE

- Limpar a blindagem do barramento.

ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, CANALETAS E CAIXAS DE PASSAGEM APARENTES

MENSALMENTE

- Inspecionar os eletrodutos, eletrocalhas, canaletas e caixas de passagem aparentes, principalmente no que tange à sua fixação;
- Inspecionar o estado das capas isolantes, condutores e cabos no interior das eletrocalhas, canaletas e caixas de passagem aparentes;
- Verificar a presença de água ou umidade excessiva no interior dos eletrodutos, eletrocalhas, canaletas e caixas de passagem aparentes.

TRIMESTRAL

- Verificar a existência de pontos de corrosão nos eletrodutos, eletrocalhas, canaletas e caixas de passagem aparentes;
- Verificar a continuidade e o aterramento dos eletrodutos e eletrocalhas metálicas;
- Limpar e retocar a pintura dos eletrodutos, eletrocalhas, canaletas e caixas de passagem aparentes;
- Manutenção das caixas de passagem externas, limpeza, e reposição de brita para drenagem, organização dos cabos.

ILUMINAÇÃO (INTERNA E EXTERNA)

SEMANALMENTE

- Inspecionar as luminárias e refletores, principalmente no que tange ao funcionamento das lâmpadas, interruptores e sistemas de acionamento;

TRIMESTRALMENTE

- Verificar o aterramento das luminárias e refletores;
- Verificar a fixação das luminárias e refletores;

SEMESTRAL

- Limpar lâmpadas, luminárias e refletores;

EVENTUALMENTE

- Instalação de pontos de iluminação adicionais;
- Substituir as lâmpadas que apresentem tonalidade de cor diferente das demais;

TOMADAS ELÉTRICAS (INTERNAS E EXTERNAS)

SEMANAL



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJSP - POLÍCIA FEDERAL
SETOR DE ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA POLICIAL - SELOG/SR/PF/SE
GRUPO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES - GTED/SELOG/SR/PF/SE

- Verificar o estado de conservação e fixação de tomadas de parede e de piso, caixas de tomadas e espelhos;
- Verificar a existência de anormalidades nas tomadas – aquecimento, ruídos, etc.

MENSALMENTE

- Reapertar os parafusos de fixação das tomadas e caixas de tomadas;
- Verificar o estado de conservação das tomadas, conexões, ligações e condutores;

TRIMESTRAL

- Verificar a existência de pontos de oxidação nas tomadas e caixas de tomadas.

EVENTUALMENTE

- Instalação de pontos de tomada adicionais;
- Verificar a ocorrência de curto-circuito ou corrente de fuga;
- Limpar as caixas de tomadas;
- Instalação de infraestrutura, dimensionamento e instalação de novos circuitos;

QUADROS GERAIS, QUADROS DE MEDIÇÃO, BANCO DE CAPACITORES, SUBQUADROS E QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO – LUZ, FORÇA, EMERGÊNCIA E ENERGIA ESTABILIZADA

DIARIAMENTE

- Verificar a existência de ruídos anormais, elétricos ou mecânicos;
- Verificar a existência de disjuntores, fusíveis, contactores, relés, botões liga/desliga etc., danificados ou soltos.

MENSALMENTE

- Medir e registrar a tensão e corrente em todos os circuitos dos quadros e subquadros, à plena carga;
- Verificar e registrar o equilíbrio das fases em todos os quadros e subquadros;
- Inspeccionar os barramentos, terminais e conectores;
- Verificar o sistema de aterramento dos quadros e subquadros;
- Inspeccionar o estado de conservação e funcionamento dos disjuntores, relés, bases de fusíveis, chaves e contactores;
- Verificar a existência e estado de conservação dos identificadores dos quadros, subquadros e circuitos.
- Medir e registrar, na entrada dos quadros gerais, a tensão e corrente;

TRIMESTRALMENTE

- Fazer leitura termográfica de todos os equipamentos dos quadros;

SEMESTRALMENTE

- Verificar o estado geral dos armários dos quadros e subquadros quanto à corrosão, ruídos, vibrações e operação;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJSP - POLÍCIA FEDERAL
SETOR DE ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA POLICIAL - SELOG/SR/PF/SE
GRUPO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES - GTED/SELOG/SR/PF/SE

- Reapertar os parafusos de fixação dos barramentos, disjuntores e ferragens;
- Limpar os armários dos quadros e subquadros e lubrificar as dobradiças;
- Aferir os instrumentos de medição dos painéis dos quadros e subquadros;
- Medir e registrar a resistência de aterramento dos armários dos quadros e subquadros;
- Testar a continuidade dos circuitos.

EVENTUALMENTE

- Instalação de infraestrutura, dimensionamento e instalação de novos circuitos;

REDE ELÉTRICA ESTABILIZADA - NOBREAK I Estabilizador

SEMANAL

- Verificar o estado das conexões e das ligações das baterias quanto à corrosão;
- Verificar as funções do anunciador, como: sobretensão do retificador, alarme de baixa tensão contínua, disparo de baixa tensão contínua e alarme do inversor de impedância;
- Verificar todas as conexões;
- Verificar isolamento da fixação dos ventiladores;
- Verificar suporte de fusíveis para um contato correto;
- Verificar todas e quaisquer anormalidades nos componentes, tais como: sobretensão, corrosão e sinais de descargas;
- Fazer leituras das grandezas elétricas, tensão, corrente, potência e anotar em planilha,
- Verificar no painel o histórico de quedas de tensão.

BIMESTRALMENTE

- Testar o funcionamento do Nobreak, através de autoteste do equipamento e/ou simulando uma falta, sob carga, plena, verificando os níveis de tensão, corrente e o período de autonomia.

TRIMESTRALMENTE

- Medir a tensão de flutuação na bateria e no banco, verificando a conformidade com os valores nominais especificados na placa,
- Verificar a ocorrência de quebras, rachaduras, estofamentos e/ou vazamentos nas baterias, substituindo, quando for o caso,
- Verificar a quebra do lacre nas válvulas de suspiro das baterias seladas/lacradas,
- Verificar sinais de vazamento e/ou acúmulo de gases, adotando as medidas cabíveis (Substituição).

ANUALMENTE

- Inspeção visual dos equipamentos,



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJSP - POLÍCIA FEDERAL
SETOR DE ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA POLICIAL - SELOG/SR/PF/SE
GRUPO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES - GTED/SELOG/SR/PF/SE

- Verificação de funcionalidades e medições do display,
- Verificar o funcionamento do equipamento, sob carga plena, medindo as tensões e correntes de entrada e saída dos equipamentos,
- Testar a operação do fornecimento de energia ininterrupta do Nobreak, através de auto testes do equipamento ou simulando uma falta de rede, sob carga plena, verificando as tensões e correntes de saída e o período de autonomia,
- Verificar condições de sobrecarga no equipamento acima dos limites estabelecidos pelo fabricante, relatando quando for o caso,
- Efetuar a limpeza interna e externa do equipamento com uso de pincel/pano macio, jato de ar seco e aspiração (sucção),
- Examinar as condições de contatos de fusíveis, botoeiras, disjuntores, chaves, contatos e lâmpadas, procedendo à limpeza, reaperto e retirada de focos de corrosão,
- Verificar aquecimento excessivo de componentes magnéticos, capacitores, semicondutores e outros dispositivos eletrônicos,
- Testar o funcionamento das chaves de transferência manual e/ou automática (by-pass),
- Medir e registrar, com instrumento adequado, as formas de onda na entrada/saída e as distorções harmônicas geradas na rede estabilizada, apresentando relatório a cada 06 meses ou quando necessário;
- Verificar a tensão de flutuação e equalização,
- Verificar o estado geral dos cabos e componentes internos,
- Analisar as ocorrências registradas na memória do UPS, eliminando possíveis defeitos e paralizações;
- Verificar a fixação dos gabinetes e tampas, efetuando os reaperto e/ou colocação dos elementos faltantes,
- Observar a presença de condições ambientais inadequadas para o funcionamento de equipamentos, adotando as medidas cabíveis e/ou relatando,
- Efetuar a medição da tensão do banco de baterias em flutuação,
- Efetuar a medição da corrente de flutuação do banco de baterias,
- Efetuar a medição individual da tensão de todos os elementos do banco de baterias,
- Efetuar a medição da impedância interna de cada elemento do banco de baterias,
- Verificar se há formação de corrosão (zinabre) nas barras de interligação dos elementos do banco de baterias e, caso haja anomalias, efetuar as devidas manutenções;
- Efetuar a leitura da temperatura ambiente na sala de baterias,
- Realizar todo e qualquer reparo necessário ao perfeito funcionamento do sistema.

A CADA 05 (CINCO) ANOS OU CONFORME DEMANDA TÉCNICA

- Fazer a substituição de todas as baterias do nobreak predial.

BANCO DE BATERIAS DO NOBREAK

SEMANALMENTE

- Medir a tensão de flutuação na bateria e no banco, verificando a conformidade com os valores nominais especificados na placa;
- Verificar a ocorrência de quebras, rachaduras, estofamentos e/ou vazamentos nas baterias, substituindo, quando for o caso;
- Verificar a quebra do lacre nas válvulas de suspiro das baterias seladas/lacradas;
- Verificar sinais de vazamento e/ou acúmulo de gases, adotando as medidas cabíveis.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJSP - POLÍCIA FEDERAL
SETOR DE ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA POLICIAL - SELOG/SR/PF/SE
GRUPO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES - GTED/SELOG/SR/PF/SE

QUINZENALMENTE

- Testar o funcionamento do banco, através de auto teste do equipamento e/ou simulando uma falta, sob carga, plena, verificando os níveis de tensão, corrente e o período de autonomia.

SEMESTRAL

- Verificar o estado geral das baterias, efetuando limpeza e lubrificação nos bornes do produto;

ANUALMENTE

- Examinar as interligações e conexões, efetuando os reapertos e trocas necessárias;
- Executar a limpeza geral do gabinete e/ou estantes com substância neutra, retirando ferrugens e efetuando retoques de pintura;
- Verificar as condições gerais do cubículo das baterias, efetuando a limpeza, desobstrução das grelhas de ventilação e retirada de materiais inflamáveis ou não utilizáveis;
- Observar a presença de situações críticas que possam afetar o funcionamento e a vida útil das baterias.

A CADA 05 (CINCO) ANOS OU CONFORME DEMANDA TÉCNICA

- Fazer a substituição de todas as baterias do nobreak predial;

f) ESTRUTURA PREDIAL E REVESTIMENTOS

A manutenção nas instalações civis no prédio-sede e anexos compreende a manutenção, conforme previsto neste Termo de Referência, em estruturas, vedações, pavimentações, coberturas, revestimentos, pinturas, impermeabilizações, esquadrias, forros, vidros, divisórias e mobiliário.

DIÁRIA

- Verificar os revestimentos de pisos cerâmicos e azulejos;
- Verificar o revestimento e estado de conservação do passeio externo;
- Verificar os revestimentos de piso com pedra natural;
- Verificar os revestimentos de parede com pedra natural;
- Verificar o estado das alvenarias, inclusive dos revestimentos;
- Verificar o estado de conservação dos muros;
- Verificar o estado de conservação das construções da área ajardinada;
- Verificar a limpeza da pintura de paredes e teto.

MENSAL

- Verificar sinais de ferrugem nas estruturas metálicas dos estacionamentos;
- Inspecionar a estrutura de concreto aparente, principalmente vigas e pilares;
- Inspecionar as áreas impermeabilizadas: laje de cobertura, jardins, hall externo de entrada etc;
- Inspecionar o estado das construções dos abrigos de instalações e quadros do edifício: abrigos de incêndio, quadros de força etc.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJSP - POLÍCIA FEDERAL
SETOR DE ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA POLICIAL - SELOG/SR/PF/SE
GRUPO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES - GTED/SELOG/SR/PF/SE

EVENTUALMENTE

- Substituir, complementar ou reparar os revestimentos de paredes e pisos existentes, constituídos em geral por peças de cerâmica ou de pedra (granito);
- Realizar pequenas demolições e construções de alvenaria;
- Confeccionar pequenos elementos de concreto;
- Recuperar o perímetro do passeio e limites da área ajardinada;
- Realizar reparos nas áreas revestidas com pedras naturais.

g) PORTAS, PORTÕES, PORTAS CORTA-FOGO E SOMBREADORES

QUINZENALMENTE

- Verificar o funcionamento de molas de piso e pivôs;
- Verificar o alinhamento e o fechamento das portas e portões;
- Verificar o funcionamento e fixação das fechaduras, puxadores e dobradiças;
- Verificar o estado de conservação dos elementos de sinalização (faixas adesivas; pinturas, placas, etc.);
- Verificar o estado de conservação e o alinhamento dos trilhos dos portões de correr;
- Verificar o estado de conservação das roldanas e lubrificá-las.
- Verificar o estado geral dos pinos de deslizamento;
- Verificar o funcionamento dos portões de entrada;
- Verificar o estado geral da pintura das portas.

h) SERVIÇOS GERAIS

- Transportar mobiliário e materiais, desde que não exijam condições técnicas especiais;
- Executar pequenos reparos e reforços em mobiliário, desde que não exijam condições técnicas especiais;
- Além das manutenções periódicas, executar reparos nas instalações do edifício, tais como:
- Reparos em alvenarias, rebocos, revestimentos e pisos;
- Reparos em arruamento;
- Reparos em pintura, com preparação da base;
- Reparos em forros: sendo os mais empregados os de gesso e de fibra mineral;
- Reparos nas grades e elementos metálicos em locais como: SALA DE CONTENÇÃO, CORRIMÃOS, GUARDA-CORPOS, GRADIL EXTERNO, TOLDOS, dentre outros;
- Reparos no sistema de som ambiente;
- Manutenção em placas de piso elevado (substituição e remanejamento);
- Reparos em esquadrias metálicas, de madeira, ferro ou alumínio;
- Manutenção dos telhados e manutenção das impermeabilizações;
- Manutenção, reparos, montagem/desmontagem de divisórias, portas, fechaduras, e afins;
- Reparos em persianas;
- Substituição de vidros das esquadrias.

SEMESTRAL

- Lavagem das lonas (sombreadores) e estrutura metálica,
- Pintura da estrutura metálica dos sombreadores.