



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado da Casa Civil
Subsecretaria de Administração

ANEXO E

ROTINAS MÍNIMAS PARA MANUTENÇÃO PREDITIVA, PREVENTIVA E CORRETIVA

As rotinas apresentadas devem ser aplicadas em todos os endereços, obedecendo à especificação técnica dos equipamentos existentes em cada imóvel.

A CONTRATADA deverá desempenhar os serviços concernentes à manutenção preditiva, preventiva e corretiva com insumos e reposição de peças defeituosas, além das demais abaixo listadas. Utilizando somente peças e insumos comprovadamente originais e novos e de primeiro uso, nos sistemas de detecção de incêndio instalados.

- As Manutenções Preditivas e Preventivas compreendem a realização de inspeções e testes sistemáticos para a observação de parâmetros de desempenho e condições de funcionamento dos equipamentos de forma a identificar problemas de desempenho que já estão ocorrendo ou poderão ocorrer, devendo ser realizadas com o fornecimento de mão de obra especializada, ferramentas, peças, equipamentos e materiais de consumo, tudo em conformidade com as especificações, normas técnicas e orientações dos fabricantes dos sistemas instalados no Palácio Guanabara e Palácio Laranjeiras.

- A Manutenção Corretiva dos sistemas e equipamentos corresponde à atuação imediata após a ocorrência de defeitos, desgaste de materiais e imprevistos.

- Os serviços desta Manutenção deverão ser executados, no mínimo, de acordo com a listagem de serviços solicitada abaixo, podendo haver outros aqui não listados, mas que são essenciais a perfeita preservação dos equipamentos, devendo o fornecedor se obrigar a executá-los independentemente de estarem ou não explicitamente relacionados neste instrumento:

ROTINA MÍNIMA DE MANUTENÇÃO E TESTES

1. MANUTENÇÃO PREDITIVA E PREVENTIVA

- 1.1. Realizar a medição da corrente dos sistemas em cada circuito de detecção, alarme e comandos, e comparação com a leitura realizada na manutenção anterior;
- 1.2. Verificação da supervisão em cada circuito de detecção, alarme e comandos;
- 1.3. Verificação visual do estado geral dos componentes da central e condições de operação;
- 1.4. Verificação do estado e carga das baterias;
- 1.5. Medição de tensão da fonte primária;
- 1.6. Ensaio funcional por amostragem dos detectores com gás apropriado, fonte de calor, ou procedimento documentado, recomendado pelo fabricante, no mínimo de 25% do total de detectores, a cada três meses, garantindo que ao final de 6 (seis) meses pelo menos 50% dos detectores tenham sido ensaiados;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado da Casa Civil
Subsecretaria de Administração

- 1.7. Ensaio funcional de todos os acionadores manuais do sistema, a cada 03(três) meses;
- 1.8. Ensaio funcional de todos os avisadores, a cada 03 (três) meses;
- 1.9. Ensaio funcional de todos os comandos, incluindo os de sistemas automáticos de combate a incêndio a cada 03 (três) meses;
- 1.10. Ensaio funcional dos painéis repetidores, a cada 03 (três) meses;
- 1.11. Verificação de danos na rede de eletrodutos ou fiação;
- 1.12. Em complemento aos ensaios de falhas, identificar acuracidade ou distorções das informações emitidas com as apresentadas em sistema supervisorio existente no local;
- 1.13. Zelar e providenciar, quando necessário, a correta fixação dos equipamentos/componentes que integram o sistema.

2. TESTE DE DETECTORES E SIRENES

- 2.1. Teste de operação dos detectores em conjunto com as sirenes (alarme sonoro e visual) e programação do painel.
- 2.2. Verificação da conexão dos detectores com a base de fixação.
- 2.3. A Central de alarme deverá ser programada previamente a fim de viabilizar a correta realização dos testes nos detectores.
- 2.4. Conferir o funcionamento dos indicadores visuais.
- 2.5. Se houver algum comando de extinção ou similar conectado ao sistema este deverá ser desconectado antes do início dos testes dos detectores e reconectado após o término.
- 2.6. Os testes dos detectores e sirenes deverão ser informados com antecedência mínima de 3 (três) dias úteis, a fim de permitir a divulgação interna aos servidores da Contratante.
- 2.7. Havendo a necessidade de alterar a programação do painel para viabilizar a execução da manutenção (teste dos sensores e sirenes), o painel deverá ser reprogramado ao término do procedimento observando-se a configuração vigente antes da intervenção.

3. TROCA DE DETECTORES DE INCÊNDIO

Os detectores que estiverem com o seu valor analógico fora da faixa “normal” ou apresentarem problemas no funcionamento deverão ser comunicados formalmente à fiscalização e elaborado orçamento na busca de devolver a condição nominal do sistema.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado da Casa Civil
Subsecretaria de Administração

4. TESTE DE RELÉS/TEMPORIZADOR

- 4.1. Confirmar se os relés auxiliares e de sirenes estão atracando conforme foram programados;
- 4.2. Conferir atuação do temporizador.

5. TESTE DA CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME

Realização de testes visando a verificação e controle das funções gerais da Central. Em caso de possuir comandos, proceder a inibição desses equipamentos verificando eletricamente a operação dos mesmos.

6. TESTE DOS COMANDOS

Se houver algum comando de extinção ou similar, este deverá ser testado com o devido cuidado para que não haja disparo.

7. LIMPEZA

Limpeza dos componentes integrantes do sistema a cada atividade de manutenção, se necessário.

8. VERIFICAÇÃO DE INTEGRIDADE DA COMUNICAÇÃO ENTRE CENTRAIS

8.1. CONFERÊNCIA DE TENSÕES E CORRENTES

- 8.1.1. AC (tensão/corrente); DC (tensão) – fontes/laços.
- 8.1.2. Terra (em relação ao AC e ao laço); Bateria (tensão/corrente).
- 8.1.3. Controlar tensão de alimentação e ajustar a mesma para +/- 10% do valor nominal.
- 8.1.4. Verificar o estado das cargas de baterias.

9. CIRCUITOS

Realizar verificação geral de cada circuito.

10. VERIFICAÇÃO DO LOG DE EVENTOS DO SISTEMA

10.1. IMPRESSÃO DA CONFIGURAÇÃO DOS DISPOSITIVOS

- 10.1.1. Observar, previamente, se o painel está configurado para valor analógico.
- 10.1.2. Valor analógico dos dispositivos, texto e zonas de fogo (conferir com a impressão).



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado da Casa Civil
Subsecretaria de Administração

10.2. IMPRESSÃO DA LISTA DOS ÚLTIMOS EVENTOS

- 10.2.1. Verificar a existência de algum ponto que tenha entrado em alarme com frequência.
- 10.2.2. Verificar (caso exista a situação descrita no tópico anterior) se existe, no local onde está sendo registrado alarme frequente, condição anormal que esteja fazendo com que o componente entre em alarme constante (insuflação de ar, fumaça constante, etc).

11. CONFERIR DATA E HORA

- 11.1.1. Verificar e realizar a correta configuração dos dados.
- 11.1.2. Caso seja identificada a necessidade de substituição de alguma peça/equipamento/componente durante a manutenção preventiva, caberá a Contratada informar imediatamente a Fiscalização do contrato.
- 11.1.3. Caso ocorra qualquer alteração de projeto ou correção de falhas no sistema, uma nova verificação deverá ser efetuada no funcionamento do sistema com emissão de relatório atestando o perfeito funcionamento.