

À UFCSPA
Contrato nº 59/2022

PLANO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DOS SISTEMAS DE PROTEÇÃO E COMBATE À INCÊNDIOS

1. Prédio I

SISTEMA	SERVIÇO
HIDRANTES	Ensaiar os dois pontos de hidrantes e/ou mangotinhos mais desfavoráveis hidráulicamente, medindo-se a pressão dinâmica na ponta dos respectivos esguichos, com auxílio de um tubo de Pitot ou outro equipamento adequado e, conseqüentemente, determinando suas vazões. Serão testados dois pontos de hidrantes por mês, até que ao longo de 12 meses todos tenham sido verificados. Inspeção geral do reservatório, das colunas, derivações, conexões, válvulas e registros.
DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO	Devem ser executados ensaios de circuito aberto, fuga a terra e curto-circuito, em pontos aleatórios de cada um dos circuitos de detecção. Devem ser ativados adequadamente, e deve ser garantido que a central seja ativada no máximo em 15s, indicando corretamente o local ou a linha em alarme. Verificar o painel do alarme de incêndio, sistema elétrico, carga das baterias, tempo de duração.
PORTA CORTA FOGO	Verificação do estado de conservação e funcionamento das portas e dispositivos de abertura e fechamento (pintura, selo, fechaduras, molas, travas, barras antipânico, batentes, sinalização).
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA E BALIZAMENTO	Testes de autonomia colocando em funcionamento o sistema pelo menos por 1 h, verificando também a interdependência dos circuitos elétricos da concessionária e do gerador.



2. Prédio II

SISTEMA	SERVIÇO
HIDRANTES	Ensaiai os dois pontos de hidrantes e/ou mangotinhos mais desfavoráveis hidraulicamente, medindo-se a pressão dinâmica na ponta dos respectivos esguichos, com auxílio de um tubo de Pitot ou outro equipamento adequado e, conseqüentemente, determinando suas vazões. Serão testados dois pontos de hidrantes por mês, até que ao longo de 12 meses todos tenham sido verificados. Inspeção geral do reservatório, das colunas, derivações, conexões, válvulas e registros.
SPK	Testes de funcionamento do sistemas de bombas. Ensaio dos dispositivos de detecção de fluxo d'água, incluindo os circuitos de alarme, que deve ser realizado no dreno de fim de linha. O ensaio deve gerar um alarme audível, iniciado até 5 min após a abertura do dreno, que deve parar quando cessar o fluxo de água. Inspeção geral do reservatório, das colunas, derivações, conexões, válvulas e registros. Os ensaios serão realizados, um pavimento por mês, no mínimo, para que assim, ao longo de 12 meses, todos tenham sido testados. OBS: Semanalmente, os bombeiros civis, da UFCSPA farão testes de acionamento, conforme orientação e procedimento estabelecido pela empresa SEVERO & TENFEN.
DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO	Devem ser executados ensaios de circuito aberto, fuga a terra e curto-circuito, em pontos aleatórios de cada um dos circuitos de detecção.



	Devem ser ativados adequadamente, e deve ser garantido que a central seja ativada no máximo em 15s, indicando corretamente o local ou a linha em alarme. Ensaio do detector de fumaça, utilizando-se um dispositivo de acionamento adequado ou injetando-se o gás de ensaio apropriado dentro da câmara de detectores pontuais de fumaça. O sinal de alarme na central deve atuar em no máximo 30s. Verificar o painel do alarme de incêndio, sistema elétrico, carga das baterias, tempo de duração.
PORTA CORTA FOGO	Verificação do estado de conservação e funcionamento das portas e dispositivos de abertura e fechamento (pintura, selo, fechaduras, molas, travas, barras antipânico, batentes, sinalização). Serão verificados o funcionamento dos eletroímãs e a comunicação com a central de alarme de incêndio.
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA E BALIZAMENTO	Testes de autonomia colocando em funcionamento o sistema pelo menos por 1 h. Será verificada a interdependência dos circuitos da concessionária e do gerador.
SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO DA ESCADA DE EMERGÊNCIA	Teste do funcionamento dos ventiladores e verificação da automatização do sistema. Estado de conservação dos filtros, telas metálicas de captação do ar externo, correias e sistema elétrico. Limpeza da casa de máquinas e dos filtros, no caso de reutilização.

3. Prédio III

SISTEMA	SERVIÇO
HIDRANTES	Ensaiai os dois pontos de hidrantes e/ou mangotinhos mais desfavoráveis hidraulicamente, medindo-se a pressão dinâmica na ponta dos respectivos esguichos, com auxílio de um tubo de Pitot ou outro equipamento adequado e, conseqüentemente, determinando suas vazões. Serão testados dois pontos de hidrantes por mês, até que ao longo de 12 meses todos tenham sido verificados. Inspeção geral do reservatório, das colunas, derivações, conexões, válvulas e registros.
SPK	Testes de funcionamento dos sistemas de bombas. Ensaio dos dispositivos de detecção de fluxo d'água, incluindo os circuitos de alarme, que deve ser realizado no dreno de fim de linha. O ensaio deve gerar um alarme audível, iniciado até 5 min após a abertura do dreno, que deve parar quando cessar o fluxo de água. Inspeção geral do reservatório, das colunas, derivações, conexões, válvulas e registros. Os ensaios serão realizados, um pavimento por mês, no mínimo, para que assim, ao longo de 12 meses, todos tenham sido testados. OBS: Semanalmente, os bombeiros civis, da UFCSPA farão testes de acionamento, conforme orientação e procedimento estabelecido pela empresa SEVERO & TENFEN.
DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO	Devem ser executados ensaios de circuito aberto, fuga a terra e curto-circuito, em pontos aleatórios de cada um dos circuitos de detecção. Devem ser ativados adequadamente, e deve ser garantido que a central seja ativada no máximo em 15s, indicando corretamente o local ou a linha em alarme.



	Ensaio do detector de fumaça, utilizando-se um dispositivo de acionamento adequado ou injetando-se o gás de ensaio apropriado dentro da câmara de detectores pontuais de fumaça. O sinal de alarme na central deve atuar em no máximo 30s. Verificar o painel do alarme de incêndio, sistema elétrico, carga das baterias, tempo de duração.
PORTA CORTA FOGO	Verificação do estado de conservação e funcionamento das portas e dispositivos de abertura e fechamento (pintura, selo, fechaduras, molas, travas, barras antipânico, batentes, sinalização).
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA E BALIZAMENTO	Testes de autonomia colocando em funcionamento o sistema pelo menos por 1 h. Verificar as tensões individualmente de cada bateria. Verificar a capacidade de armazenamento de energia elétrica das baterias.

OBS: As atividades acima, serão executados mensalmente, mediante cronograma aprovado pela UFCSPA.

OBS: No relatório técnico mensal da prestação de serviços, serão detalhados os serviços realizados, com a identificação dos locais e equipamentos testados e ensaiados (identificação dos hidrantes, abotoeiras de alarme, detectores de fumaça, etc), informações sobre os resultados obtidos e respectivo registro fotográfico.

CARLOS ALBERTO DELLA GIUSTINA
ENGENHEIRO MECÂNICO
CREA-SC: 157551-6

