



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

## **ANEXO II**

### **DIRETRIZES BÁSICAS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

#### **1 Procedimentos de manutenção para motobombas**

O conjunto de procedimentos de manutenção abaixo relaciona um quantitativo mínimo de tarefas, não excluindo outras intervenções necessárias ou exigidas pelos fabricantes e pelas normas técnicas aplicáveis.

##### **1.1 - A cada manutenção preventiva:**

- Fazer a limpeza da bomba, do entorno da instalação e seu quadro elétrico;
- Verificar se não há vazamentos na tubulação hidráulica;
- Desobstruir as grelhas/telas de sucção de água, se existente;
- Ligar a bomba e observar seu bom funcionamento;
- Verificar a vibração e temperatura dos mancais;
- Verificar ruídos excessivos ou estranhos à operação;
- Verificar ausência de vazamentos na vedação (gaxeta / selo mecânico);
- Conferir a operacionalidade do sensor de nível de água (bóia), se existente;
- Confirmar a boa vazão de água quando acionada a bomba;
- Verificar o bom funcionamento do manômetro do sistema de incêndio;
- Fazer o teste funcional do quadro elétrico, de comando e dos alarmes existentes;
- Testar a partida manual e automática das bombas de recalque;
- Testar a partida automática das bombas de incêndio acionando um dos hidrantes;
- Verificar o bom funcionamento do pressostato do sistema de incêndio;
- Verificar e registrar a corrente elétrica do sistema;
- Proceder aos consertos corretivos necessários;
- Selecionar o modo automático após os testes;
- Colar etiqueta de vistoria na bomba, contendo modelo, data da vistoria e nome do inspetor;
- Preencher e encaminhar o relatório.

##### **1.2 - Anualmente (a cada 12 meses):**

- Realizar todos os procedimentos da manutenção preventiva;
- Acionar e fazer o teste funcional de todos os registros e válvulas hidráulicas;
- Fazer a desmontagem geral e revisar o rotor, a carcaça e o conjunto elétrico;
- Proceder, se necessário, ao rejuvenescimento elétrico do motor: aplicar isolante líquido (primer/verniz) no estator e bobinas, deixar secar, curar em estufa, montar o motor, instalar e testar;
- Trocar as peças, mecânicas e elétricas, de baixo desempenho por similares novas;
- Proceder à toda manutenção corretiva necessária;
- Fazer a lubrificação do eixo e dos rolamentos das bombas;
- Substituir os rolamentos avariados;
- Trocar o óleo da bomba, se aplicável;
- Trocar o sistema de vedação (engaxetamento ou selo mecânico) se danificado;
- Reapertar todas as conexões elétricas, inclusive do quadro de comando;
- Trocar os cabos e terminais elétricos danificados;
- Montar a bomba, instalar, garantir ausência de entrada de ar e deixar operacional;
- Colar etiqueta de vistoria na bomba, contendo modelo, data da vistoria e nome do inspetor;
- Preencher e encaminhar o relatório.