

ANEXO C - MEMORIAL DESCRITIVO DOS SERVIÇOS A SEREM PRESTADOS

Os serviços deverão ser executados com base nos parâmetros mínimos a seguir estabelecidos:

1.1) Dos serviços de manutenção preventiva

- A contratada deverá manter todos os equipamentos dos sistemas em condições normais de funcionamento, executando todos os serviços de manutenção preventiva necessários a permitir a operação contínua e ininterrupta, sem alterar as características técnicas dos mesmos, como também das instalações.
- A manutenção preventiva de todos os equipamentos deverá obedecer a uma rotina programada, cujo cronograma para realização mensal, trimestral, semestral e anual será elaborado pela contratada e submetido à aprovação da fiscalização.
- A manutenção preventiva será realizada pelo técnico mecânico de plantão no período compreendido entre 07:00h e 19:00h, em dias úteis. Já no caso de manutenção corretiva, a contratada deverá disponibilizar imediatamente o corpo técnico necessário para a correção dos problemas eventualmente apresentados.
- A contratada efetuará periodicamente teste de segurança, conforme legislação em vigor.
- Sempre que solicitado, deverá à contratada acompanhar e orientar o deslocamento de eventuais cargas de materiais pelos elevadores de passageiros, sendo que, se ocorrer algum dano, a responsabilidade recairá inteiramente sobre a contratada.
- A contratada garantirá a utilização de materiais e peças novas, de primeiro uso e originais dos fabricantes.
- A contratada fornecerá todos os materiais, peças, equipamentos e ferramentas básicas necessárias à perfeita manutenção dos equipamentos.
- A contratada elaborará e fornecerá à fiscalização normas de operação e segurança dos equipamentos.

1.1) Programa mínimo de manutenção preventiva dos equipamentos

- **Mensalmente:**

- a) Manter todo o sistema em boas condições de funcionamento e de segurança;
- b) Verificar o funcionamento da máquina de tração, dos freios de segurança e do elevador, dos fechos eletromecânicos e dos contatos elétricos das portas dos pavimentos e o estado dos cabos de aço de tração e dos para-choques, substituindo-os em caso de necessidade;
- c) Verificar o nível de óleo dos para-choques hidráulicos;
- d) Realizar inspeção sumária do aparelho de segurança;
- e) Verificar, no interior da cabina, o funcionamento do botão de alarme do intercomunicador e da luz de emergência;
- f) Verificar o sistema de ventilação eletromecânica existente na cabina de cada elevador;
- g) Substituir botões, placas e lâmpadas que compõem as botoeiras dos pavimentos e da cabina, que estejam danificados;
- h) Verificar ruídos e trepidações anormais na viagem;
- i) Manter limpos e desimpedidos os espaços físicos das casas de máquinas e das casas de polias, informando à fiscalização da existência de irregularidades.
- j) Verificar os exaustores existentes nas casas de máquinas.
- k) Verificar os cabos de aço e todos os dispositivos de segurança e reguladores, eliminando os eventuais defeitos mecânicos.
- l) Verificar a tensão dos cabos condutores, mantendo o equilíbrio entre fases.
- m) Verificar as sapatas das portas dos elevadores, substituindo-as quando danificadas.
- **Trimestralmente:**
 - a) Alinhar e ajustar as portas dos elevadores;
 - b) Ajustar a altura dos porta-escovas em relação à superfície de contato dos elevadores.
 - c) **Contrapesos:**
 - Fazer a remoção da poeira da suspensão, aplicando, em seguida, fina camada de óleo com querosene nos materiais ferrosos.
 - Verificar e ajustar o desgaste e a folga excessiva entre as correias deslizantes.
 - d) **Nos andares:**

- Remover toda a poeira das faces internas e externas das portas, aplicando em seguida, na face interna, solvente;
- Fazer a remoção de todo o material depositado sobre as barras chatas de ferro (apoio das carretilhas) e aplicação de solvente;
- Proceder à limpeza em toda a extensão das soleiras;
- Proceder à limpeza geral das roldanas e dos trincos e, em seguida lubrificação dos eixos;
- Ajustar qualquer folga excessiva nos roletes excêntricos das suspensões das folhas da porta e dos contatos dos trincos e ganchos;
- Verificar o funcionamento dos botões de chamada e indicadores de direção;

e) Cabinas:

- Fazer a remoção do lixo acumulado em toda a extensão das soleiras;
- Remover toda a poeira das faces externas das portas, aplicando, em seguida, fina camada de óleo com querosene;
- Remover todo o material depositado nas suspensões, aplicando, em seguida, fina camada de óleo, enxugando todo o excesso;
- Proceder à limpeza geral das barras articuladas e aplicação de óleo fino nas articulações;
- Fazer a remoção da poeira das grades de ventilação;
- Remover o lixo e a poeira da tampa do teto, e aplicação de solvente, enxugando o excesso;
- Fazer a remoção de poeira dos ventiladores e exaustores e lubrificação das buchas;
- Liberar o dispositivo de engate para aplicação de fina camada de óleo;
- Verificar a graxa dos conjuntos operadores das portas;
- Verificar o funcionamento dos aparelhos de comunicação;
- Verificar a partida, parada e nivelamento;
- Verificar a sapata de segurança e fotocélula;
- Verificar a abertura e fechamento das portas;
- Verificar o funcionamento das botoeiras, sinalizadores e luz de emergência.

f) Freios:

- Remover da superfície de contato do tambor todo o resíduo de óleo e graxa;

- Ajustar a folga excessiva entre sapatas e discos da superfície de contato dos tambores de freio;

- Verificar desgastes das lonas e substituí-las, se necessário;

g) Verificar e ajustar o nivelamento dos carros nos andares;

h) Proceder à limpeza, em toda a extensão, das soleiras das portas;

i) Verificar e ajustar operadores e portas;

j) Máquinas de tração:

- Fazer a remoção dos resíduos de carvão e poeira das escovas e porta-escovas;

- Movimentar as escovas de carvão no interior dos seus porta-escovas;

- Fazer a remoção da poeira acumulada e do óleo vazado;

- Verificar o nível de óleo, completando-o, se necessário;

- Ajustar a superfície de contato dos coletores que apresentarem faiscamento na comutação e/ou trepidações excessivas;

k) Quadro de comando:

- Verificar placas, microprocessadores e painéis eletrônicos;

- Limpar os gabinetes dos quadros de comando, do conversor estático e do despacho;

- Verificar o display indicador de falhas;

- Verificar as instalações elétricas (cabeario, chave e disjuntores) e aterramento das casas de máquinas.

- Fazer a remoção da poeira e aplicação de fina camada de óleo com querosene na estrutura externa dos quadros.

- Verificar, ajustar e substituir, se necessário, os temporizadores, fusíveis, relés, contadoras, chaves com mau contato, relés de cola, relés de carga dos geradores e circuitos de proteção.

- Efetuar teste dos "hardwares" de controle através de "software" de controle.

l) Poço e caixa de corrida:

- Proceder à limpeza geral do poço;

- Verificar o funcionamento dos fins de curso (limites);

- Verificar o nível de óleo, completando-o, se necessário;
- Verificar o estado geral, limpar e lubrificar polia tensora do regulador de velocidade.
- Verificar o aperto das porcas das braçadeiras de apoio.
- Verificar fiação do poço;
- **Semestralmente:**
 - a) Verificar as correções as guias ou as roldanas dos cursores, assegurando uma operação silenciosa;
 - b) Manter as guias adequadamente lubrificadas;
 - c) Verificar as máquinas de tração quanto às vibrações, ruídos, aquecimento e fixações às bases.
 - d) Realizar teste simulado dos dispositivos do freio de segurança dos elevadores e acionar o sistema de segurança, ajustando as velocidades de desarme;
 - e) Ajustar a tensão dos cabos de tração e compensação;
 - f) Limpar e ajustar os cabos dos limitadores de velocidade;
 - g) Limpar e aplicar novo lubrificante nas almas das guias da cabina e do contrapeso;
 - h) Testar os amortecedores dos carros e dos contrapesos;
 - i) Verificar estado geral das correntes de compensação.
 - j) Acionar o sistema de segurança, ajustando as velocidades de desarme.

2.1) Dos serviços de manutenção corretiva

- A manutenção corretiva será executada sempre que houver necessidade de consertos e reparos para restaurar o perfeito funcionamento dos elevadores da UFRJ, ou quando requerida pela FISCALIZAÇÃO.
- A manutenção corretiva deverá ser prestada pelo CONTRATADO, mediante abertura de Ordem de Serviço, dentro dos seguintes limites:
 - a) Em casos de chamadas, o prazo máximo de atendimento deverá ser 3 (três) horas, contadas a partir do encaminhamento da Ordem de Serviço;

a.1) O prazo de 3 (três) horas será contado dentro do horário de funcionamento normal da UFRJ, ou seja, em dias úteis entre 7:00h e 22:00h, interrompendo-se a contagem às 23:00h de um dia e reiniciando-se às 7:00h do dia útil seguinte;

a.2) no caso de mais de um elevador de um mesmo prédio encontrarem-se parados, o prazo máximo de atendimento será reduzido para 1 (uma) horas, contadas a partir do encaminhamento da Ordem de Serviço ao CONTRATADO.

b) em qualquer dos casos, o CONTRATADO fica obrigado a colocar os elevadores em perfeito estado de funcionamento no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, contado a partir da comunicação à contratada.

c) decorridos os prazos descritos neste subitem, sem o atendimento devido, fica a Universidade Federal do Rio de Janeiro autorizada a contratar os serviços de outra empresa e a cobrar da licitante vencedora os custos respectivos, sem que tal fato acarrete qualquer perda quanto à garantia dos equipamentos e materiais ofertados.

- O CONTRATADO deverá fornecer à FISCALIZAÇÃO lista atualizada dos profissionais que atenderão a UFRJ em fins de semana, feriados e períodos noturnos nos casos de falha no sistema que caracterizem situação emergencial.