

ANEXO I – PLANO DE MANUTENÇÃO

1. A execução contratual seguirá a seguinte rotina:
 - 1.1. Os serviços de manutenção preventiva e corretivas serão realizados nos elevadores e plataformas elevatórias instalados nos endereços especificados no quadro do item 1.1 do Termo de Referência N° 32533174/2023-GTED/SR/PF/MG.
 - 1.2. Os serviços de manutenção preventiva e corretiva das instalações e componentes dos elevadores/plataformas elevatórias serão executados sem que haja interrupção no funcionamento normal destes, salvo aquelas previamente programadas e necessárias, de forma a interferir minimamente na rotina de serviço da Contratante.
 - 1.3. Antes do início da prestação dos serviços, a CONTRATADA deverá apresentar a a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) dos serviços de manutenção de elevadores, em nome do responsável técnico pertencente ao quadro técnico permanente, registrada no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA.
 - 1.4. Antes do início da prestação dos serviços, a CONTRATADA deverá apresentar a a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) dos serviços de manutenção de elevadores, em nome do responsável técnico pertencente ao quadro técnico permanente, registrada no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA.
 - 1.5. Ocorrendo a substituição do responsável técnico, deverá ser providenciada, imediatamente novo registro de ART, junto ao CREA, conforme disciplina a Resolução nº 307/1986-CONFEA.
 - 1.6. O Responsável Técnico será profissional graduado em Engenharia Mecânica, com experiência comprovada no acompanhamento de serviços de manutenção preventiva e corretiva compatíveis com os destas especificações.
 - 1.7. Antes do início da prestação dos serviços, a CONTRATADA deverá encaminhar a lista dos seus funcionários que terão acesso às dependências da Polícia Federal, contendo nome completo, filiação, data de nascimento, endereço de residência, número da carteira de identidade e do CPF/MF.
 - 1.8. Os serviços deverão ser executados por profissionais devidamente habilitados, uniformizados e equipados com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI exigidos pela legislação e adequados às suas atividades.

- 1.9. Tanto na manutenção preventiva, quanto corretiva, para cada visita realizada, deverá ser elaborado um Boletim de Visita, no qual serão indicados os serviços realizados e a relação de peças eventualmente substituídas, além de outros registros pertinentes. Esse boletim deverá ser visado pela FISCALIZAÇÃO, na oportunidade da visita, e irá fazer parte do Relatório Mensal de Atividades que acompanha o correspondente faturamento mensal dos serviços.
- 1.10. Todos os serviços concluídos deverão ser testados pela Contratada, sob sua responsabilidade técnica e financeira, na presença da FISCALIZAÇÃO, ficando a aceitação final condicionada à comprovação da efetiva realização das rotinas relativas à manutenção preventiva programada, assim como, na hipótese de manutenção corretiva, ao restabelecimento do uso das instalações do elevador.
- 1.11. Além de um número de telefone fixo para os contatos necessários e rotineiros, a Contratada deverá disponibilizar, sem ônus adicional para a Contratante, um ou mais números de telefone celular para atender as chamadas durante as 24 horas do dia, em todos os 7 (sete) dias da semana, a fim de que a Contratante possa reportar a necessidade de execução de serviços emergenciais de manutenção corretiva. Um desses números de telefone celular deverá ser obrigatoriamente o do Responsável Técnico, a quem serão dirigidos primariamente os chamados feitos pela Contratante.
- 1.12. O escopo dos serviços engloba igualmente a realização de testes de segurança, em conformidade com a legislação vigente, a eventual prestação de consultoria técnica relativa à instalação de acessórios e equipamentos para o uso suplementar do espaço interno das cabinas ou para o aperfeiçoamento das condições de conforto ou segurança dos usuários.
- 1.13. Antes do início da execução dos serviços, será realizada uma reunião inicial que contará obrigatoriamente com a presença do preposto.

2. MANUTENÇÃO PREVENTIVA DOS ELEVADORES:

- 2.1. Os serviços de manutenção preventiva, que buscam prevenir a ocorrência de quebras do elevador e defeitos em seu funcionamento, mantendo-o em perfeito estado de uso, de acordo com os correspondentes projetos, manuais e normas técnicas do fabricante, consistem na execução, pela Contratada, de procedimentos rotineiros estabelecidos neste Plano de Manutenção, mediante 1 (uma) obrigatoria visita mensal.

2.2. Na primeira semana de cada mês deverá a Contratada realizar inspeção/manutenção mensal de caráter preventivo, independentemente de solicitação da Contratante, encaminhando posteriormente relatório de diagnóstico mensal dos serviços executados, peças ou componentes substituídos e quaisquer outras informações pertinentes sobre a manutenção e estado de conservação dos elevadores.

2.3. Os serviços de manutenção serão realizados convencionalmente no horário compreendido entre 08h00min e 18h00min, de segunda à sexta-feira. Em caráter excepcional poderá a Contratante solicitar, sem que acarrete qualquer ônus, acréscimo ou custo adicional ou proporcional, a execução dos serviços em dias e horários não convencionais.

2.4. A Contratada deverá executar a primeira manutenção preventiva no prazo de até 5 (cinco) dias úteis após a emissão da ordem de serviço.

2.5. A Contratada deverá executar os serviços de manutenção em consonância com as rotinas especificadas no Manual do Fabricante dos elevadores, realizando testes de segurança nos elevadores quando da visita regular mensal de manutenção preventiva.

2.6. Segue abaixo a especificação das rotinas periódicas relativas à manutenção preventiva que deverão ser realizadas pela Contratada:

2.6.1 Rotina Mensal:

2.6.2 *Motores e caixas redutoras*

- I. Remover resíduos de carvão e poeira das escovas e porta-escovas.
- II. Movimentar as escovas de carvão no interior dos seus porta-escovas.
- III. Remover poeira acumulada e óleo vazado.
- IV. Verificar o nível do óleo, completando-o se necessário.
- V. Ajustar a altura dos porta-escovas em relação à superfície de contato do elevador.
- VI. Ajustar a superfície de contato dos coletores que apresentarem faiscamento na comutação e/ou trepidações excessivas.
- VII. Manter limpos e desimpedidos os espaços físicos das casas de máquinas instaladas no subsolo e cobertura do edifício, informando à fiscalização a existência de irregularidades, quando houver.

2.6.3 *Freios*

- I. Remover da superfície de contato do tambor todo o resíduo de óleo e graxa.
- II. Ajustar a folga excessiva entre as sapatas e discos da superfície de contato dos tambores de freio.

2.6.4 Quadro de comando

1. Remover a poeira e aplicar fina camada de óleo com querosene na estrutura externa dos quadros.
2. 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.
3. Efetuar teste dos “hardwares” de controle através de “software” de controle.

2.6.5 Nos andares

- I. Remover todo o material depositado sobre as barras chatas de ferro (apoio das carretilhas) e aplicar fina camada de óleo com querosene na estrutura externa dos quadros.
- II. Proceder à limpeza, em toda a extensão, das soleiras, das roldanas e dos trincos, procedendo-se à lubrificação dos eixos.
- III. Ajustar qualquer folga excessiva nos roletes excêntricos das suspensões das folhas da porta e dos contatos dos trincos e ganchos.
- IV. Verificar o funcionamento dos botões de chamada e indicadores de direção, mantendo o nível de visibilidade original e substituindo-os quando necessário.

2.6.5 Cabines

- I. Remover o lixo acumulado em toda a extensão das soleiras.
- II. Remover toda a poeira das faces externas das portas, aplicando, em seguida, fina camada de óleo com querosene.
- III. Remover todo o material depositado nas suspensões, aplicando, em seguida, fina camada de óleo, retirando todo o excesso.
- IV. Proceder à limpeza geral das barras articuladas e aplicação de óleo fino nas articulações.
- V. Remover a poeira das grades de ventilação.
- VI. Remover o lixo e a poeira da tampa do teto e aplicação de fina camada de óleo com querosene, retirando o excesso.
- VII. Remover a poeira dos ventiladores e exaustores e lubrificação das buchas.

- VIII. Liberar o dispositivo de desengate para aplicação de fina camada de óleo.

2.6.6 Contrapesos

- I. Remover a poeira da suspensão, aplicando, em seguida, fina camada de óleo com querosene nos materiais ferrosos.
- II. Verificar e ajustar o desgaste e a folga excessiva entre as corrediças deslizantes.

2.6.7 Poço/Pára-choque

- I. Proceder à limpeza geral.
- II. Verificar o nível do óleo, completando-o, se necessário.
- III. Verificar o aperto das porcas das braçadeiras de apoio.
- IV. Verificar a fiação do poço

2.6.8 Cabos de aço

- I. Ajustar as tensões dos cabos de tração e compensação.

2.6.9 Polias de Compensação e Tensoras

- I. Ajustar a distância da polia de compensação ao piso do contato elétrico e o prumo e a distância da polia tensora ao piso.

2.6.10 Fita Seletora

- I. Ajustar a distância da polia de compensação ao piso do contato elétrico e o prumo e a distância da polia tensora ao piso.
- II. Ajustar a folga entre os contatos fixos e os cones (meias-luas).

2.6.11 Outras verificações

- I. Verificar as corrediças das guias ou as roldanas dos cursores, assegurando uma operação silenciosa e mantendo as guias adequadamente lubrificadas.
- II. Verificar os cabos de aço e todos os dispositivos de segurança e reguladores, eliminando os eventuais defeitos mecânicos.
- III. Verificar a tensão dos cabos condutores, mantendo o equilíbrio entre fases.
- IV. Verificar os acrílicos dos tetos das cabines dos elevadores, bem como o piso.
- V. Verificar as sapatas das portas dos elevadores, substituindo-as quando danificadas.
- VI. Verificar as portas dos elevadores, alinhando-as quando necessário.
- VII. Verificar todas as peças e lâmpadas que compõem as botoeiras.

VIII. Verificar o sistema de ventilação eletromecânica existente na cabine de cada elevador.

IX. Verificar os exaustores existentes nas casas de máquinas.

2.6.12 **Rotina Semestral**

- I. Verificar e, se necessário, corrigir a velocidade dos motores de tração a CC a plena carga, meia carga e vazio.
- II. Lavar e aplicar novo lubrificante nas almas das guias da cabine e de contrapeso.
- III. Acionar o sistema de segurança, ajustando as velocidades de desarme.
- IV. Testar os amortecedores com a queda da cabine, com meia lotação.
- V. Verificar os exaustores existentes nas casas de máquinas.
- VI. Verificar e ajustar o desgaste e a folga excessiva entre as corredeiras deslizantes.
- VII. Verificar a partida, a parada e o nivelamento do carro, a abertura e o fechamento das portas, o funcionamento das botoeiras, sinalizadores e luz de emergência, a graxa dos conjuntos operadores das portas, o funcionamento dos aparelhos de comunicação, a sapata de segurança e a fotocélula.
- VIII. Verificar o funcionamento dos botões de chamada e indicadores de direção, mantendo o nível de visibilidade original e substituindo-os quando necessário.

3. **MANUTENÇÃO CORRETIVA DO ELEVADOR:**

3.1 Para cada serviço preventivo identificado na relação de serviços de manutenção preventiva, fica também estabelecido que a Contratada tenha obrigação de executar, se aprovado o fornecimento e disponível os componentes e peças necessários, o correspondente serviço de manutenção corretiva (substituição de partes e peças, recomposição, reparo, conserto, etc.).

3.2 A manutenção corretiva será feita quantas vezes for necessária, destinada a colocar o elevador, em plenas condições de funcionamento quando este apresentar rendimento aquém do previsto ou dano que impeça de funcionar, não detectados na manutenção preventiva.

3.3 Os serviços de manutenção corretiva objetivam eliminar os defeitos gerados em virtude de quebras, panes, desgastes prematuros ou natural, de peças e/ou componentes dos elevadores.

3.4 A manutenção corretiva inclui os defeitos originados por término de vida útil dos componentes, por defeitos em peças ou sistemas, abrangendo todos os itens do mesmo.

- 3.5 Durante a realização do serviço e consequente paralisação do funcionamento do elevador, os técnicos da Contratada, sempre uniformizados e portando crachá de identificação, devem afixar nas portas de acesso ao elevador, em todos os pavimentos do prédio, cartazes informativos com dizeres indicando que o “ELEVADOR ESTÁ EM MANUTENÇÃO.
- 3.6 Os serviços de manutenção corretiva, programados regularmente, eventuais ou emergenciais, demandados pela Contratante tantas vezes que se comprovar serem indispensáveis, tratam da execução dos trabalhos necessários e suficientes para a imediata correção de defeitos e anormalidades das instalações e componentes do elevador, a fim de que seja retomada sua utilização o mais rápido possível, de forma segura, eficiente e econômica, devendo ser preferencialmente realizados de segunda a sexta-feira, no horário das 8:00 às 17:00 horas.
- 3.7 No caso de serviços de manutenção corretiva para a solução de anormalidades eventuais, a Contratada deverá, após a comunicação da Contratante, iniciar os procedimentos corretivos no prazo máximo de até 2 (duas) horas, nos demais casos, obrigando-se a colocar os elevadores em perfeito estado de funcionamento no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, contados a partir da solicitação do serviço. O prazo de 24 (vinte e quatro) horas poderá ser prorrogado nos casos de comprovada falta de peça, componente e acessório.
- 3.8 O prazo de 2 (duas) horas será contado dentro do horário de funcionamento normal do DPF, ou seja, em dias úteis entre 7:00 horas e 21:00 horas, interrompendo-se a contagem às 21:00h de um dia e reiniciando-se às 7:00h do dia útil seguinte.
- 3.9 No caso de mais de um elevador encontrarem-se parados, o prazo máximo de atendimento será reduzido para 1 (uma) hora, contada a partir do encaminhamento da solicitação do serviço.
- 3.10 No caso de serviços de manutenção corretiva emergenciais relativos a acidentes de qualquer natureza, envolvendo especialmente a hipótese de pessoas presas na cabine do elevador, a Contratada deverá, após a comunicação da Contratante, adotar urgentes providências no sentido de sanear o problema em até 30 (trinta) minutos.
- 3.11 Decorridos os prazos sem o devido atendimento ou solução do problema, fica a Contratante autorizada a contratar esses serviços de outra empresa e a cobrar da empresa Contratada os custos respectivos, sem que tal fato acarrete qualquer perda quanto à garantia dos equipamentos e materiais ofertados.

3.12 A requisição de serviços de manutenção corretiva poderá ser formalizada por meio de comunicação verbal (telefone) ou escrita (ofício, fax, mensagem eletrônica, etc.).

4. Na execução das rotinas dos serviços de manutenção preventiva e corretiva deverão ser observados (as):

- a) as recomendações dos fabricantes e as instruções constantes de normas técnicas indicadas para a elevação da vida útil e melhoria do rendimento dos equipamentos;
- b) as normas e exigências do CREA, no que for pertinente;
- c) as normas da ABNT, INMETRO e demais normas aplicáveis;
- d) os regulamentos das empresas concessionárias de energia, água e esgoto;
- e) os regulamentos do Corpo de Bombeiros do Estado de Minas Gerais;
- f) as disposições legais pertinentes, da União, do Estado de Minas Gerias e dos Municípios de Belo Horizonte, Montes Claros e Uberlândia.