



MARINHA DO BRASIL
CENTRO TECNOLÓGICO DA MARINHA NO RIO DE JANEIRO

ANEXO II.1 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - DIRETRIZES

Medidas preventivas para segurança pessoal dos técnicos de manutenção:

O técnico deve se apresentar para o trabalho uniformizado e em posse de todo o Equipamento de Proteção Individual – EPI, fornecido pela empresa Contratada;

O uso de uniformes folgados deve ser evitado, e os botões, particularmente aqueles do punho, abotoados;

Colares, pulseiras, adornos e assemelhados são proibidos;

O técnico deverá sempre estar atento para objetos móveis na casa de máquinas ou sobre o topo do carro como polias contrapeso, carros adjacentes, cames, projeções na caixa de corrida tais como vigas, e qualquer outro equipamento ligado diretamente ou montado na caixa de corrida;

A folga superior do topo da caixa de corrida, onde carros se movem em espaços superiores limitados, possui alto potencial de risco de acidentes, quando os técnicos estão no topo do carro;

Quando no poço, o técnico deve sempre observar a posição do carro mantendo-se também livre do contrapeso descendente do elevador;

A chave geral de força deve ser desligada quando for possível;

Antes de iniciar a verificação de um elevador, o técnico deve primeiro assegurar-se de que dispositivo de operação, botão de emergência, e quaisquer outros dispositivos ou interruptores de segurança estão em posição apropriada de trabalho;

Onde provida botoeira de inspeção no topo do carro, o técnico deverá usá-la para operar o carro quando estiver em cima do mesmo, lembrando-se sempre de fixar o cinto de segurança em local adequado;

Os técnicos nunca devem entrar em poços que contenham água.

Equipamentos de Proteção Individual (EPI) mínimos exigidos:

Uniforme fechado com identificação da empresa, e demais EPI exigidos pelas Normas Regulamentadoras aplicáveis.

Ferramentas recomendadas para manutenção (lista não exaustiva):

1 alicate de pressão, 1 alicate universal de 8" para eletricista, 1 alicate de bico 6" para eletricista, 1 alicate de corte 6" diagonal para eletricista, 1 jogo de chaves fixas de ¼ a ¾", 1 jogo de chaves fixas de 6 mm a 18 mm, 1 jogo de chaves estrela de ¼ a ¾", 1 jogo de chaves estrela de 6 mm a 18 mm, 1 nível metálico, 1 jogo de chaves Allen, 1 jogo de chaves TORX, 1 lanterna com carcaça de material não condutor de eletricidade, 1 chave de fenda de 1/8" x 8", 1 chave de fenda 1/8" x 6", 1 chave de fenda ¼" x 4", 1 chave de fenda 3/8" x 6", 1 chave de fenda ½" x 8", 1 chave de fenda Phillips N° 2, 1 chave triângulo para abertura de porta de pavimento, 1 martelo pequeno, preferivelmente do tipo de pena ou esférica com 0,2 kg, 1 espelho pequeno de metal, 1 calibrador de folgas com jogo de lâminas, 1 giz ou lápis para marcação, 1 paquímetro, 1 trena de 5 m de comprimento, 1 multímetro automático, 1 alicate amperímetro, 1 rolo de fita isolante.

Providências necessárias antes do início da manutenção de rotina:

Entrar em contato com o fiscal de contrato ou seu substituto;

Tomar conhecimento de eventuais problemas com os elevadores e anotá-los para as devidas providências;

Preencher o livro de ocorrências;

Solicitar a chave da casa de máquinas;

Estabelecer com o chefe de serviços gerais a melhor estratégia de desligamento dos elevadores quando a manutenção for feita em vários equipamentos;

Colocar os avisos de manutenção de rotina no elevador a ser examinado e em todos os pavimentos;

Antes de subir no teto da cabina e iniciar a manutenção, mudar a chave da botoeira de inspeção para o comando de baixa velocidade;

Ao subir no teto da cabina prender o cinto de segurança em uma parte rígida da cabina.

A cada 12 (doze) meses deverá ser executada inspeção criteriosa para elaboração do Relatório de Inspeção Anual. Deve ser verificado a conformidade de todos os sistemas. Para cada item não conforme deverá ser providenciado orçamento visando às correções necessárias.

OBSERVAÇÕES:

Para a Manutenção Preditiva e Preventiva a CONTRATADA deve elaborar um Plano de Manutenção para cada tipo de equipamento, no primeiro mês do contrato. Devem ser previstas inspeções com frequência mínima mensal, dentro do horário de expediente (8:00 às 17:00 horas). A manutenção preventiva deve ser compatível com a instalação e o tempo de manutenção deve ser o menor possível, sem reduzir a segurança das pessoas, para minimizar o tempo não operacional do equipamento.

Qualquer peça ou componente que apresentar problemas, desgastes ou mau funcionamento deve ser imediatamente substituída sem ônus para a CONTRATANTE.

Cabe à CONTRATADA efetuar mensalmente e quando necessário os serviços de manutenção preditiva, preventiva e corretiva nos equipamentos, efetuando a inspeção, limpeza, lubrificação, regulagem, ajustagem e reparos, em todos os seus componentes, sejam eles mecânicos, eletroeletrônicos ou eletrônicos, localizados na casa de máquinas, caixa de corrida, poço (inclusive limpeza do poço), cabine e pavimentos, conforme necessidade técnica e de acordo com o plano de manutenção preventiva e corretiva, a fim de proporcionar funcionamento seguro, eficiente, confortável e econômico;

Para os serviços de manutenção corretiva emergencial ou programada, compete à contratada substituir ou consertar componentes mecânicos e eletroeletrônicos necessários à recolocação dos equipamentos em condições normais de segurança e funcionamento, e executar sempre que necessário as substituições de peças e componentes;

São de inteira responsabilidade da CONTRATADA, sem ônus algum para a CONTRATANTE, todo ferramental, equipamentos e instrumentação necessários à realização dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, mantidos em pleno estado de conservação e operação;

São de inteira responsabilidade da CONTRATADA, sem ônus algum para a CONTRATANTE, todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC) necessários à realização dos serviços de manutenção preventiva e corretiva;

A CONTRATADA deverá arcar, sem ônus para a CONTRATANTE, com o custo do fornecimento de peças, materiais e componentes para o perfeito funcionamento dos elevadores, inclusive os materiais de consumo de primeira qualidade que são utilizados pelos empregados na manutenção tais como: lixas, lubrificantes, graxas, produtos antiferrugem, produtos de limpeza do aço inox das cabinas, lâmpadas e reatores, estopas, panos, parafusos, arruelas, pregos, óleos e outros necessários à execução dos serviços.

A CONTRATADA deverá manter os equipamentos e ferramentas em perfeito estado de conservação, manutenção, segurança e higiene, prontos para utilização a qualquer tempo, adequados à produtividade, compatível com as respectivas especificações técnicas, substituindo-os em caso de defeito no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas;

O local para armazenamento dos equipamentos e ferramentas será indicado pela CONTRATANTE, devendo a CONTRATADA manter a área reservada para este fim perfeitamente limpa e organizada.

Os serviços de manutenção incluem casa de máquinas, caixa, poço e pavimentos, procedendo à inspeção, limpeza, teste e lubrificação e, se necessário, regulagem e reparos, a fim de proporcionar funcionamento eficiente, seguro e econômico, de acordo com o Plano de Manutenção Preventiva que deve levar em consideração os exemplos típicos de verificação presentes no ANEXO A (dos Estudos Preliminares e deste Termo de Referência).

Os serviços preventivos que envolva maior complexidade como substituição de cabos de aço, polia, rolamento, "embuchamento", queima de motor elétrico e etc. devem ser agendados de comum acordo com a CONTRATANTE com previsão mínima de 3(três) dias úteis.

Cabe à CONTRATADA efetuar testes de segurança, conforme legislação e normas pertinentes em vigor, informando os resultados obtidos no Laudo de Inspeção Anual.

Para a Manutenção Corretiva cabe à CONTRATADA atender chamado da CONTRATANTE, para regularizar anormalidades de funcionamento, procedendo a manutenção corretiva, substituindo e/ou reparando, segundo critérios técnicos, componentes eletrônicos, elétricos, mecânicos e hidráulicos, necessários à recolocação dos equipamentos em condições normais, utilizando peças, se necessário.