



## CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

### ANEXO II – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Processo Administrativo nº 2985/2023

#### 1. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços a serem prestados consistem em manutenção preventiva, preditiva e corretiva dos 3 (três) elevadores instalados, em uso e em funcionamento no edifício sede do Coren-SP.

Compreende-se por tais serviços todas as ações e intervenções permanentes, periódicas ou pontuais e emergenciais nos referidos elevadores, suas peças e componentes que resultem, respectivamente, na manutenção de seu estado adequado e seguro de operação e uso ou na recuperação de seu estado adequado e seguro de operação e uso.

Os serviços de manutenção preventiva, corretiva e preditiva incluem a realização de todos os testes elétricos e mecânicos, revisão, calibragem, verificação das condições operacionais do equipamento, análises de vazamentos, condições de lubrificação de componentes internos, eficiência, consumo elétrico e limpeza, bem como orientações para operação normal e adequada dos equipamentos, suas peças e componentes.

##### 1.1. MANUTENÇÃO PREVENTIVA MENSAL

**1.1.1.** A manutenção preventiva tem por objetivo evitar a ocorrência de defeitos em todos os componentes dos equipamentos, conservando-os dentro dos padrões de segurança e em perfeito estado de funcionamento, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas, inclusive dos fabricantes.

**1.1.2.** A manutenção dos equipamentos e instalações será executada obedecendo-se, no mínimo, às rotinas de manutenção preventiva constantes em normas técnicas específicas, em especial à ABNT NBR 16083:2012, assim como às prescrições do fabricante, não podendo ser ultrapassado o intervalo de 30 (trinta) dias corridos a cada duas manutenções preventivas.

**1.1.3.** Contempla limpeza e lubrificação de acordo com as necessidades locais, assim como o ajuste dos diversos componentes dos equipamentos, devendo a Contratada fornecer, sob sua responsabilidade e às suas custas, os materiais necessários para a execução dos serviços, bem como reposição de peças e partes desgastadas pelo uso, assim como mão de obra não residente para execução dos serviços.

**1.1.4.** As manutenções preventivas deverão ser executadas em dias úteis no horário normal de expediente (nos dias úteis, das 08h às 16h), de modo que não prejudique o funcionamento das atividades do Coren-SP. Ainda assim, sempre que necessário, este procedimento poderá ser realizado fora do horário normal de expediente, independentemente do equipamento, não implicando em qualquer ônus para o Coren-SP.

##### 1.2. MANUTENÇÃO PREDITIVA:

**1.2.1.** A manutenção preditiva tem por objetivo a verificação e monitoramento das condições de operação e funcionamento adequado e seguro dos equipamentos, seu rendimento operacional, e outros indicadores da condição operativa dos equipamentos, a partir dos quais deverá ser determinado o intervalo máximo entre reparos, melhorando a produtividade na operação e funcionamento dos equipamentos.





## CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

**1.2.2.** Algumas manutenções preditivas estão previstas nas rotinas mínimas de manutenção preventiva. Tais testes, além de outros testes preditivos, deverão ser repetidos caso haja dúvidas nos resultados, nos métodos de coleta de amostras, ou em outros fatores que possam comprometer o resultado das análises.

**1.2.3.** A Contratada deverá incluir nos seus relatórios os resultados e conclusões obtidos nas manutenções preditivas. As análises desses resultados deverão orientar as ações da Contratada quanto à execução futura dos serviços de manutenção preventiva, preditiva e/ou corretiva.

### **1.3. MANUTENÇÃO CORRETIVA:**

**1.3.1.** Os serviços de manutenção corretiva poderão decorrer de avaliações realizadas durante os serviços de manutenção preventiva mensal ou serem solicitados pelo Coren-SP, diante de apresentação de falha do equipamento e independem de programação periódica, podendo ser realizadas tantas vezes quantas forem necessárias durante o período de vigência contratual.

**1.3.2.** As manutenções corretivas deverão ser realizadas com a reposição de peças ou partes originais do equipamento.

**1.3.3.** A Contratada deverá disponibilizar atendimento técnico aos chamados para manutenção corretiva 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete dias por semana), garantindo o bom funcionamento do equipamento.

**1.3.4.** A ausência de normalização do funcionamento e da operação adequada e segura dos elevadores não será considerada justificada caso decorra: **a)** de inação ou inexecução total ou parcial do contrato pela Contratada; **b)** de imprudência, imperícia ou negligência da Contratada; **c)** de ausência de entrega, entrega em desacordo com as especificações ou má conservação ou aplicação, pela Contratada, de ferramentas, peças, insumos, materiais de consumo e/ou demais componentes dos equipamentos, bem como de aparelhos de medição; **d)** de eventual incapacidade temporária na realização de testes pela Contratada; **e)** quaisquer outras ações ou omissões causadas pela Contratada na execução dos serviços e que não tenham sido causadas exclusivamente pelo Contratante.

**1.3.5.** Os serviços que, por motivos técnicos, não puderem ser executados nos locais de uso dos equipamentos, deverão ser realizados mediante retirada, pela Contratada, dos componentes a serem corrigidos ou substituídos, mediante prévia aprovação e avaliação do fiscal do Contrato, sendo a Contratada integral e exclusivamente responsável pela integridade física dos equipamentos e de seus componentes durante os processos de retirada, transporte, armazenagem, manutenção, substituição, instalação e/ou reinstalação de peças, insumos, materiais de consumo e quaisquer outros componentes dos equipamentos, sem qualquer ônus para o Contratante.

**1.3.6.** Ocorrendo a situação hipotética prevista no subtópico 1.3.5. acima, o Coren-SP avaliará sobre a necessidade de se substituir imediatamente o componente, de acordo com o uso do equipamento e suas condições adequadas e seguras de operação. Caso se decida pela substituição, a Contratada deverá providenciar a imediata instalação de componentes com as mesmas características dos componentes retirados, sem ônus para a Contratante (uma vez que o fornecimento e a instalação desses materiais estão incluídos no preço dos serviços), os quais somente poderão ser retirados quando da reinstalação dos componentes originais devidamente corrigidos.

**1.3.7.** A contratada deverá manter fixada na cabine de cada um dos 3 (três) elevadores instalados, em



## CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

uso e funcionamento no edifício sede do Coren-Sp, em lugar de destaque, placa com sua identificação (razão social, endereço e telefone para chamados de urgência atualizados) como responsável pela conservação do equipamento durante a vigência contratual.

**1.3.8.** As informações fixadas diretamente no equipamento ou nos componentes da instalação devem ser permanentes e legíveis.

**1.3.9.** Quaisquer marcações, sinais, pictogramas e avisos escritos fixados na instalação devem ser renovados quando ficarem ilegíveis.

**1.3.10.** A cada manutenção, preventiva, preditiva, corretiva ou de atendimento emergencial, a Contratada deverá emitir uma Ordem de Serviço (ou documento similar), assinada por representante da empresa, na qual conste o local, a data e horário (início e término) da execução dos serviços, o nome do(s) técnico(s) executante(s), a descrição do serviço(s) realizado(s) e campo apropriado para identificação e assinatura do fiscal do Contrato.

**1.4.** Na condição de conservadora do elevador, a Contratada deverá informar o Coren-SP sobre atualizações progressivas necessárias nos equipamentos e instalações, por meio de laudo(s) técnico(s) evidenciando eventual(is) necessidade(s) de modernização, contendo, minimamente: lista dos elementos que precisam ser atualizados (partes, peças, componentes etc.), justificativas legais, recomendações de caráter preventivo, preditivo, corretivo ou emergencial, entre outras medidas necessárias e/ou pertinentes ao uso e funcionamento adequados e seguros dos equipamentos.

### **2. LAUDO DE AVALIAÇÃO DE RISCO:**

**2.1.** A Contratada deverá emitir laudo de avaliação de riscos, conforme NBR ABNT 16083:2012, nos seguintes casos:

**2.1.1.** No início da prestação dos serviços, em até 10 (dez) dias úteis;

**2.1.2.** Se o uso do edifício e/ou instalação for alterado;

**2.1.3.** Após modificação relevante da instalação ou do edifício;

**2.1.4.** Após qualquer acidente envolvendo os equipamentos, com ou sem o envolvimento de pessoas.

**2.2.** A Contratada deve verificar se a avaliação de riscos para qualquer área de trabalho e para qualquer operação de manutenção foi realizada, considerando as instruções de manutenção do fiscal do Contrato e toda informação fornecida pelo Coren-SP acerca das instalações, equipamentos, seus componentes e condições de uso, funcionamento e operação.

**2.3.** A Contratada deve informar o Coren-SP sobre qualquer trabalho a ser realizado como consequência da avaliação de riscos, especialmente sobre o acesso ao edifício sede do Coren-SP e/ou demais condições, circunstâncias ou restrições de acesso ou uso do ambiente relacionadas ao edifício, aos equipamentos e suas instalações.

### **3. PLANO DE MANUTENÇÃO**

**3.1.** A Contratada deverá realizar os serviços de manutenção, conforme as instruções de manutenção,



## CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

inclusive as dos fabricantes dos equipamentos, e com base em verificações sistemáticas de manutenção.

**3.2.** A Contratada deverá levantar os itens passíveis de verificações (medições, fornecimentos, substituições), bem como a periodicidade por componente do sistema, sendo indicada a utilização da Tabela 01 – Exemplos típicos de verificações a serem consideradas nas rotinas e instruções de manutenção, quando couber.

**3.3.** Caberá à Contratada atualizar as rotinas e instruções de manutenção originais, se houver mudança no tipo de uso dos equipamentos, do edifício, das instalações e/ou nas demais condições ambientais existentes durante a vigência do contrato.

**3.4.** Contratada deverá elaborar e executar plano de manutenção preventiva para que tal serviço seja compatível com o uso, funcionamento e operação adequada e segura dos equipamentos, e para que o tempo de manutenção seja reduzido o máximo possível, sem se reduzir a segurança das pessoas, a fim de se minimizar o tempo não operacional dos equipamentos durante as atividades de manutenção.

**3.5.** O plano de manutenção deve ser permanentemente adaptado durante a vigência do contrato, de forma que se considerem falhas previsíveis, falhas devido ao uso inadequado, deterioração de peças, insumos, materiais de consumo e demais componentes dos equipamentos, atendimentos corretivos e/ou emergenciais e a alocação das datas de prestação dos serviços de manutenção.

**3.6.** A Contratada deve entregar ao Coren-SP o plano de manutenção, indicando as atividades a serem realizadas e sua respectiva periodicidade, observada a periodicidade máxima estabelecida neste Anexo e no Termo de Referência.

**TABELA 1 – Exemplos de verificações a serem consideradas, planejadas e/ou executadas nas rotinas, instruções e serviços de manutenção dos elevadores do edifício sede do Coren-SP**

Geral	Verificar se todos os componentes estão limpos e livres de pó ou corrosão.
Área do poço	Verificar se há excesso de óleo e graxa nas extremidades das guias.
	Verificar se a área do poço está limpa, seca e livre de detritos.
Dispositivo anti-pulo da polia dos cabos de compensação	Verificar se o novo movimento e a operação estão livres.
	Verificar a tensão igual dos cabos.
	Verificar os contatos elétricos.
	Verificar lubrificação.
Para-choques	Verificar o nível do óleo.
	Verificar a lubrificação.
	Verificar o contato elétrico.
	Verificar as fixações.
	Verificar o aspecto geral.
	Verificar a operação.
Motor de acionamento e gerador	Verificar o desgaste dos mancais.
	Verificar a lubrificação.
	Verificar a condição do comutador e das escovas.
	Verificar as correias.
	Verificar a ventilação forçada.



## CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

	Verificar os eixos, principalmente os de três pontos de apoio, quanto à existência de trincas.
Caixa de engrenagem	Verificar o desgaste da engrenagem.
	Verificar as folgas.
	Verificar os vazamentos.
	Verificar a lubrificação e o nível do óleo.
	Verificar os eixos, principalmente os de três pontos de apoio, quanto à existência de trincas.
Polia de tração (motriz) e polias de desvio dos cabos de suspensão	Verificar a condição e o desgaste das ranhuras.
	Verificar se há ruído anormal e/ou vibração nos mancais.
	Verificar proteções.
	Verificar lubrificações.
	Verificar os eixos, principalmente os de três pontos de apoio, quanto à existência de trincas.
Freio eletromecânico	Verificar o sistema de frenagem.
	Verificar o desgaste das partes.
	Verificar a exatidão da parada.
	Verificar os contatos elétricos.
Painel de comando (controle)	Verificar se o painel está limpo, seco e livre de pó.
Limitador de velocidade, polia tensora e cabo limitador	Verificar o desgaste das partes móveis e se há movimento livre.
	Verificar a operação.
	Verificar os contatos elétricos.
	Verificar o lacre de calibração do limitador.
	As condições gerais do cabo.
	Verificar a altura da polia tensora.
	Verificar as fixações.
Guias do carro e do contrapeso	Verificar o desgaste.
	Verificar a fixação.
	Verificar a lubrificação (onde necessário).
Corrediças de carro e do contrapeso	Verificar o desgaste.
	Verificar a fixação.
	Verificar a lubrificação (onde necessário).
Fiação elétrica	Verificar as conexões.
	Verificar o aspecto geral.
	Verificar as identificações.
Carro do elevador	Verificar os botões de operação, interruptores e sinalizações.
	Verificar os avisos e instruções de operação.
	Verificar a fixação e o aspecto geral dos painéis, teto e acessórios.
	Verificar a iluminação da cabina.
	Verificar a botoeira de inspeção no topo da cabina.
	Verificar o dispositivo pensador de carga (onde necessário).
Freio de segurança e meios	Verificar o desgaste e se partes móveis estão livres para movimento.
	Verificar a lubrificação.





## CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

de proteção da sobrevelocidade do carro ascendente	Verificar a fixação.
	Verificar a operação.
	Verificar os contatos elétricos.
Cabos de tração, correntes e/ou cabos de compensação	Verificar o aspecto geral.
	Verificar o desgaste, o alongamento e a tensão.
	Verificar a lubrificação (onde necessário).
Fixações de cabos e correntes	Verificar o aspecto geral.
	Verificar a fixação.
Portas de pavimento	Verificar o travamento das portas de pavimento.
	Verificar se as portas correm livremente.
	Verificar as guias das portas.
	Verificar as folgas das portas.
	Verificar a integridade da suspensão.
	Verificar o fechamento autônomo.
	Verificar o dispositivo de destravamento de porta.
	Verificar os contatos elétricos.
	Verificar a lubrificação.
Portas da cabia	Verificar o travamento das portas da cabine.
	Verificar se as portas correm livremente.
	Verificar as guias das portas.
	Verificar as folgas das portas.
	Verificar a integridade da suspensão.
	Verificar os contatos elétricos.
	Verificar o funcionamento do operador de portas.
	Verificar os dispositivos de proteção durante a operação das portas.
	Verificar a lubrificação.
Nivelamento	Verificar a exatidão da parada.
Limitador do percurso final	Verificar a operação.
Limitador de tempo de funcionamento do motor	Verificar a operação.
Dispositivos elétricos de segurança	Verificar a operação.
	Verificar a linha de segurança.
	Verificar se os fusíveis e disjuntores são os específicos.
Dispositivos de alarme e emergência	Verificar a operação do intercomunicador.
	Verificar a operação do botão e sinalização do alarme.
	Verificar a operação de iluminação de emergência na cabina.
	Verificar a operação do botão de emergência no fundo do poço.
	Verificar a operação do dispositivo de operação de emergência em caso de incêndio (onde necessário).
	Verificar a operação do sistema de resgate.
Botoeiras de pavimento e sinalização	Verificar a operação da botoeira.
	Verificar a operação da sinalização.
Iluminação da caixa	Verificar a operação (onde existente).





## CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

Portas de inspeção e de emergência	Verificar o travamento.
	Verificar a operação do contato elétrico de segurança.

São Paulo, 07 de julho de 2023.

EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO	
ÁREA TÉCNICA/REQUISITANTE	ÁREA DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO/APOIO ADMINISTRATIVO
<p>João Marcos do Nascimento</p> <p>Assinado de forma digital por João Marcos do Nascimento Dados: 2023.07.07 19:06:15 -03'00'</p> <p><b>João Marcos do Nascimento</b> Gerente – Gerência Administrativa e Logística Operacional (GEAD)/Coren-SP Matrícula 1187</p> <p>Viviane Vanessa de Sousa</p> <p>Assinado de forma digital por Viviane Vanessa de Sousa Dados: 2023.07.07 18:59:06 -03'00'</p> <p><b>Viviane Vanessa de Sousa</b> Coordenadora – Gerência Administrativa e Logística Operacional (GEAD)/Coren-SP Matrícula 539</p>	<p>Emmanuelle Lopes Garrido Alkmin Leão</p> <p>Assinado de forma digital por Emmanuelle Lopes Garrido Alkmin Leão Dados: 2023.07.11 10:37:30 -03'00'</p> <p><b>Emmanuelle Lopes Garrido Alkmin Leão</b> Gerente – Gerência de Compras e Contratos (GCC)/Coren-SP Matrícula 1206</p> <p>Gregory Ratti</p> <p>Assinado de forma digital por Gregory Ratti Dados: 2023.07.11 10:27:54 -03'00'</p> <p><b>Gregory Ratti</b> Assessor II – Gerência de Compras e Contratos (GCC)/Coren-SP Matrícula 1195</p>