GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

COMPANHIA URBANIZADORA DA NOVA CAPITAL DO BRASIL

Divisão Técnica

Seção de Instalações

PROJ-DE-005-22-CAD-ESP-R05

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS

QUADRO DE IDENTIFICAÇÕES E REVISÕES DESTE CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES			
PROPRIETÁRIO (OU INTERESSADO OU PREPOSTO):	SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL- SES/DF	**NÚMERO DO PROCESSO:**	00112-00000661/2022-19
NOME DO PROJETO:	Manutenção Corretiva e Preventiva dos Elevadores de passageiros instalados no Hospital Regional do Paranoá	**NÚMERO DO PROJETO:**	PROJ-DE-005-22
REVISÃO	**DESCRIÇÃO**	**DATA**	**RESPONSÁVEL**
R00	Versão inicial	16/02/2022	Artur Delabio
R01	Alteração de nome do projeto, exclusão do elevador hidráulico da SES do objeto do caderno e alteração do item 6.6 de "Manutenção Corretiva Imediata" para "Manutenção Corretiva Eventual"	17/03/2022	Artur Delabio
R02	Revisão geral e Inclusão da seção 5.14	16/05/2022	George Harrison
R03	Revisão ortográficas gerais e da seção 6.5.1.5	09/09/2022	George Harrison
R04	Alteração na seção 6.5 e 6.6. referente as manutenções corretivas	30/11/2022	George Harrison
R05	Alteração na seção 4.1	14/12/2022	George Harrison

SUMÁRIO

1. OBSERVAÇÕES PRELIMINARES

2. CARACTERÍSTICAS DOS ELEVADORES

3. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS EXISTENTES

4. EQUIPE DE TRABALHO

5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

6. PLANO DE MANUTENÇÃO

7. INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO

1. OBSERVAÇÕES PRELIMINARES

1.1. APRESENTAÇÃO

Trata-se do caderno de especificações para contratação de serviços especializados para manutenção corretiva e preventiva, com fornecimento de mão de obra, reparos, peças, materiais de reposição, ferramental e insumos, assistência técnica e quaisquer outros necessários à perfeita operação de 04 (quatro) elevadores instalados no Hospital Regional do Paranoá.

1.2. OBJETIVO

Este caderno de especificações tem por objetivo demonstrar as especificações técnicas necessárias para a execução do objeto.

1.3. NORMAS E PADRÕES

A execução do objeto deverá atender às disposições das normas vigentes, especialmente as seguintes normas:

- ABNT NBR 14.712/2001: Elevadores elétricos, Elevadores de carga, monta-cargas e elevadores de maca – Requisitos de segurança para projeto, fabricação e instalação;

- ABNT NBR 16042/2020 – Elevadores elétricos de passageiros – Requisitos de segurança para construção e instalação de elevadores sem casa de máquinas
- ABNT NBR 16083/2012 – Manutenção de elevadores, escadas rolantes e esteiras rolantes – Requisitos para instruções de manutenção
- ABNT NBR NM 313/2007: Elevadores de passageiros – Requisitos de segurança para construção e instalação – Requisitos particulares para a acessibilidade das pessoas, incluindo pessoas com deficiência;
- ABNT NBR 5410/2005 – Instalações elétricas de Baixa Tensão;
- MT NR 35 – Trabalho em altura.

1.4. DEFINIÇÕES

1.4.1. Apresentamos a seguir palavras chave, importantes para a compreensão deste Termo de Referência.

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES: são discriminações dos serviços, procedimentos e materiais a serem aplicados na execução do objeto a ser contratado.

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO: é a representação gráfica dos serviços distribuídos em etapas a serem executados do objeto contratado com indicação do respectivo desembolso financeiro vinculado ao valor do Contrato.

COMISSÃO: Grupo de pessoas designado pela autoridade competente da Administração Pública, com representantes da FISCALIZAÇÃO e do PROPRIETÁRIO (ou INTERESSADO ou PREPOSTO), para receber em definitivo o objeto contratado, após exame e constatação da conformidade com os padrões exigidos em contrato. A comissão poderá, se for o caso, determinar à CONTRATADA, providências necessárias para a finalização do objeto nos termos contratuais.

CONTRATADA: é a pessoa física ou jurídica signatária de Contrato com a Administração Pública.

CONTRATANTE: é o Órgão ou entidade signatária do instrumento contratual.

DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO: declaração emitida pela Proponente de que tem pleno conhecimento das condições peculiares inerentes à natureza do objeto a ser contratado.

DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO ÀS NORMAS DE ACESSIBILIDADE: declaração emitida pela Proponente de que juntamente com o PROPRIETÁRIO (ou INTERESSADO ou PREPOSTO), se compromete a executar os serviços sob sua responsabilidade atendendo ao que prevê a Norma de Acessibilidade NBR 9050:2015, nos termos do Decreto Federal nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004 e Decreto Distrital nº 39.272, de 2 de agosto de 2018, que regulamenta a Lei Distrital nº.6.138, de 26 de abril de 2018.

ENCARGOS SOCIAIS: Conjunto de obrigações trabalhistas que devem ser pagas pelas empresas mensalmente ou anualmente, além do salário dos empregados.

ETAPA: Conjunto de serviços previstos no Cronograma Físico-Financeiro para serem executados em um determinado período de tempo. Cada etapa é representada em cada coluna do Cronograma Físico-Financeiro, com indicação dos valores parciais dos serviços e respectivos percentuais. O objeto poderá ser executado em etapa única ou dividido em várias etapas, de acordo com o planejamento da execução e do desembolso, os quais devem ser previamente aprovados pela Administração Pública.

EXECUÇÃO INDIRETA: contratação de Órgão ou entidade da Administração Pública com terceiros.

FISCAL ou EXECUTOR: empregado ou comissão de empregados da NOVACAP com qualificação técnica condizente com o objeto contratado, designado pelo Diretor da área demandante, responsável pelo acompanhamento da execução do contrato durante a sua vigência e obrigações posteriores, com dever de informar as não conformidades e indicar medidas punitivas ou corretivas a serem adotadas pelo gestor do contrato, se for o caso, e de atestar as faturas e as notas fiscais apresentadas pelo contratado, nos termos das Normas de Fiscalização desta NOVACAP.

FISCALIZAÇÃO: é a atividade que deve ser realizada de modo sistemático pelo CONTRATANTE e seus prepostos, com a finalidade de verificar o cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas em todos os seus aspectos.

GESTOR DO CONTRATO: empregado com capacidade gerencial, responsável pela gestão e supervisão do contrato, que adota as providências necessárias ao seu fiel cumprimento, considerando o que prevê o contrato e as normas internas da NOVACAP.

INTERESSADO: é o ente da Administração Pública responsável pela autorização de realização de licitação ou de dispensa ou de inexigibilidade de licitação e contração do objeto. É o responsável por informar os recursos orçamentários e financeiros para execução do objeto. O interessado poderá ser ou não o próprio proprietário.

LIVRO DE REGISTRO DE OCORRÊNCIAS OU DIÁRIO DE SERVIÇOS: é a memória escrita de todas as atividades relacionadas à execução do objeto. Servirá de subsídio para comprovar a autoria de trabalhos; garantir o cumprimento das instruções, tanto técnicas como administrativas; dirimir dúvidas sobre a orientação técnica relativa ao objeto; avaliar motivos de eventuais falhas técnicas, gastos imprevistos e acidentes de trabalho; eventual fonte de dados para trabalhos estatísticos. Confirmará a efetiva participação dos profissionais na execução dos serviços.

MANUTENÇÃO CORRETIVA: Manutenção que consiste em substituir peças ou componentes que se desgastaram ou falharam e que levaram a máquina ou o equipamento a uma parada, por falha ou pane em um ou mais componentes. É o conjunto de serviços executados no equipamento com falha. Normalmente, os reparos são executados sem planejamento e em caráter emergencial.

MANUTENÇÃO PREDITIVA: trata-se de acompanhamento periódico das máquinas e equipamentos, baseando-se na análise de dados coletados por meio de monitoramentos ou inspeções em campo. Inclui a inspeção sistemática para o acompanhamento das condições dos equipamentos a fim de antecipar eventuais problemas que possam causar gastos maiores com manutenções corretivas.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA: Manutenção efetuada com a intenção de reduzir a probabilidade de falha de uma máquina ou equipamento, ou ainda a degradação de um serviço prestado. É uma intervenção prevista, preparada e programada antes da data

provável do aparecimento de uma falha, ou seja, é o conjunto de serviços de inspeções sistemáticas, ajustes, conservação e eliminação de defeitos, visando a evitar falhas.

ORDEM DE SERVIÇO: é o documento emitido pela Administração Pública que autoriza o início da execução do objeto contratado, a partir da emissão da Nota de Empenho, constando entre outras informações, nomes da CONTRATADA e CONTRATANTE, número do Contrato, número do Processo Administrativo, descrição do objeto, endereço, prazo, data de inicio, data de término, valor contratado, nomes do FISCAL/EXECUTOR, supervisor e Diretor da unidade gestora.

PLANILHAS ESTIMATIVAS: são planilhas com descrição dos serviços, indicação de quantitativos e preços unitários que servem de parâmetro para disponibilização de recursos financeiros, para compor o projeto básico e para julgamento das propostas. São elaboradas pela Administração Pública com base nos preços correntes no mercado local, regional ou nacional onde será executado o objeto.

PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS: são planilhas com descrição dos serviços, indicação de quantitativos e preços unitários, elaboradas pela Proponente, tendo como referência as Planilhas Estimativas fornecidas pela NOVACAP. A partir da assinatura do Contrato essas planilhas passarão a ser designadas como PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS CONTRATUAIS.

PREÇO GLOBAL: preço certo e total, quando for possível definir previamente no Projeto Básico ou Termo de Referência, com a maior precisão possível, as quantidades dos serviços a serem posteriormente executados no contrato.

PREÇO UNITÁRIO: preço certo de unidades determinadas, no caso em que o objeto, por sua natureza, possua imprecisão inerente de quantitativos em seus itens orçamentários.

CUSTO UNITÁRIO: valor unitário para execução de uma unidade de medida do serviço previsto no orçamento de referência e obtido com base nos sistemas de referência de custos ou pesquisa de mercado.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO: detalhamento do preço unitário do serviço que expresse a descrição, quantidade, produtividade e custos unitários dos materiais, mão de obra e equipamentos necessários à execução de uma unidade de medida.

BDI: percentual a ser aplicado sobre o custo da obra ou serviço, evidenciando a taxa de rateio da administração, a taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento, a taxa de lucro e os percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluindo-se aqueles de natureza personalística que oneram o contratado.

PLANILHA DE QUANTITATIVOS: Planilha ou conjunto de planilhas onde são levantados as quantidades de cada serviço.

PREPOSTO: pessoa física, sócio, dirigente ou empregado da CONTRATADA ou da CONTRATANTE ou do PROPRIETÁRIO, investido no poder de representá-lo nos atos referentes ao contrato, com designação expressa.

PROPRIETÁRIO: aquele que é, comprovadamente, o dono de uma coisa, e sobre essa coisa, tem a prerrogativa de utilizar todas as suas funções, aproveitar todos os benefícios, trocar ou vender, dando a destinação que julgar conveniente e reavê-la de quem quer que seja.

PROJETO BÁSICO: é o conjunto de elementos que define a obra, o serviço ou o complexo de obras e serviços que compõem o empreendimento, de tal modo que suas características básicas e desempenho almejado estejam perfeitamente definidos, possibilitando a estimativa de seu custo e prazo de execução. Compõe-se de desenhos, memoriais descritivos, especificações técnicas, orçamento, cronograma e demais elementos técnicos necessários e suficientes à precisa caracterização da obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, contendo o desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global da obra ou serviço e identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza; contendo soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do Projeto Executivo e de realização das obras e serviços, identificando tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento; fornecendo informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra ou serviço; subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra ou serviço, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso; com orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados; sem frustrar o caráter competitivo para execução.

CAPACIDADE TÉCNICA: é a comprovação de experiência na execução de obra/serviço compatível com as características dos serviços de maior relevância do objeto a ser contratado.

RECEBIMENTO DEFINITIVO: é o procedimento que confirma a plena execução do objeto contratado, conforme suas especificações. O Recebimento Definitivo será feito por Comissão designada pela autoridade competente da Administração Pública, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes, após decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais. A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir, ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções da execução ou de materiais empregados.

RECEBIMENTO PROVISÓRIO: é o procedimento que formaliza a entrega do objeto pela CONTRATADA ao responsável pelo acompanhamento e FISCALIZAÇÃO do contrato, com a participação do representante do PROPRIETÁRIO (ou INTERESSADO ou PREPOSTO), por meio de Termo Circunstanciado assinado pelas partes.

REGULAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS: é o instrumento normativo elaborado pelo grupo de trabalho, constituído pelo Diretor Presidente da Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil – NOVACAP, por meio da Instrução nº 361, de 12 de dezembro de 2017, acolhido pela Diretoria Executiva na Sessão Extraordinária nº 4.367ª, realizada em 26 de junho de 2018 e aprovado pelo Conselho de Administração desta companhia na solenidade da 2.471ª Reunião Ordinária realizada em 27 de junho de 2018.

RESPONSABILIDADE CIVIL: abrange sinistros decorrentes de acidentes na execução da obra e/ou falhas na solidez e segurança do trabalho que causem danos a terceiros ou à Administração Pública, com exigência de indenização.

SERVIÇO DE ENGENHARIA: Segundo orientação técnica OT - IBR 002/2009 do IBRAOP, é toda a atividade que necessite da participação e acompanhamento de profissional habilitado conforme o disposto na Lei Federal nº 5.194/66, tais como: consertar, instalar, montar, operar, conservar, reparar, adaptar, manter, transportar, ou ainda, demolir. Incluem-se nesta definição as atividades profissionais

referentes aos serviços técnicos profissionais especializados de projetos e planejamentos, estudos técnicos, pareceres, perícias, avaliações, assessorias, consultorias, auditorias, fiscalização, supervisão ou gerenciamento.

1.4.2. SIGLAS:

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

ASCAL/PRES/NOVACAP: Assessoria de Cadastro e Licitação da NOVACAP.

BDI: Benefícios e Despesas Indiretas.

CONAM: Conselho de Meio Ambiente do Distrito Federal.

CONAMA: Conselho Nacional de Meio Ambiente.

MARE: Ministério da Administração e Reforma do Estado

NOVACAP: Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil.

PCMSO: Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

VVVF: Variador de Voltagem e Variador de Frequência.

2. CARACTERÍSTICAS DOS ELEVADORES

2.1 Hospital Regional do Paranoá - Social

- Quantidade: 02 (dois) ;
- Tipo: Elétrico de frequência variável;
- Capacidade: 1050 kg ou 14 passageiros;
- Velocidade nominal: 90 m/min ou 1,5 m/s;
- Número de paradas/entradas: 06 (seis);
- Destinação: Hospitalar.

2.2 Hospital Regional do Paranoá - Maca

- Quantidade: 02 (dois) ;
- Tipo: Elétrico de frequência variável;
- Capacidade: 1350 kg ou 18 passageiros;
- Velocidade nominal: 90 m/min ou 1,5 m/s;
- Número de paradas/entradas: 06 (seis);
- Destinação: Hospitalar.

3. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS EXISTENTES

No total são 04 (quatro) elevadores elétricos de frequência variável do tipo VVVF, pertencentes ao Hospital Regional do Paranoá. Suas características são descritas nos subitens dessa seção.

3.1. CAPACIDADE, VELOCIDADE E NÚMERO DE PARADAS

3.1.1. As capacidades dos elevadores são variáveis, com valores equivalentes a 1050 kg ou 14 passageiros para os elevadores sociais, e 1350 kg ou 18 passageiros para os elevadores de maca. Possuem sensor para detectar se a quantidade de carga transportada é maior ou igual a 80% da carga licenciada dos elevadores. Caso este limite seja ultrapassado o sensor será acionado e fará com que as chamadas dos pavimentos alocados para cada carro não sejam mais atendidas, transferindo o atendimento dessas chamadas para o próximo carro disponível.

3.1.2. A velocidade nominal de todos os elevadores do HRPa é de 90 m/min (1,5 m/s).

3.1.3. O número de paradas dos elevadores sociais e de maca são as mesmas, iguais a 06 (seis).

3.1.4. Deverão ser mantidas as características técnicas atuais dos elevadores, em quesitos de capacidade, velocidade de subida/descida e número de paradas.

3.2. ACIONAMENTO

3.2.1. Todos os elevadores do Hospital Regional do Paranoá são acionados por motores de corrente alternada e controle de velocidade por variação de frequência (VVVF).

3.2.2. O nivelamento da Cabina deverá ser mantido próximo de zero. Possui sensor que determina o perfeito nivelamento das cabinas. Se as cabinas pararem desniveladas automaticamente elas se nivelam mediante sinais dos conjuntos eletrônicos enviados do comando.

3.2.3. Os equipamentos suportam no mínimo 180 partidas por hora.

3.3. SENSORES DE PROTEÇÃO INFRAVERMELHOS

3.3.1. Os componentes eletrônicos com raios infravermelhos estão alojados no interior de um perfil nas laterais da porta e com acabamento em tampa de acrílico escuro, cabo de interligação e conjunto amplificador de sinais de modo que ao ser interrompido esse feixe de luz, as portas recuem no sentido contrário ao de fechamento, antes mesmo de tocarem no passageiro. Os pares de sensores são posicionados em pontos estratégicos das portas.

3.4. PAINÉIS DE COMANDO E CONTROLE

3.4.1. Todos os painéis de comando são de painéis inteligentes digitais, microprocessados do tipo VVVF, que além de menor consumo de energia elétrica, proporcionam maior confiabilidade devido ao menor tempo de processamento das informações. Os painéis contemplam sistema de autodetecção, autocorreção e registro de falhas.

3.5. SELETOR DE VELOCIDADE

3.5.1. O seletor de velocidade é feito com leitura ótica no eixo da máquina, com gerador de pulsos *(pulse generator)*, proporcionando leituras precisas. No caso de queda de força com sistema auto-regulador com memória própria, sem exigir a presença de pessoal técnico para esse serviço.

3.6. LIMITADOR DE VELOCIDADE

3.6.1. O limitador contém polia esticadora, cabo de segurança, dispositivos eletrônicos para monitoração do seletor eletrônico, cabo de segurança, dispositivo de desengate e demais pertences, com finalidade de detectar excesso de velocidade, proporcionar diminuição e/ou atuação do freio de segurança, em caso de necessidade.

3.7. SISTEMA DE DETECTOR E LIMITADOR DE SOBRECARGA

3.7.1. Os elevadores possuem dispositivo que limita a carga na cabina, impedindo que os elevadores partam com carga acima da sua capacidade nominal. No totem, avisos visuais e sonoros indicam se o elevador não está partindo devido ao excesso de passageiros (ou carga), obedecendo as leis da acessibilidade. Consequentemente, com a redução no número de passageiros ou de material, as condições normais de funcionamento deverão ser restabelecidas.

3.8. SISTEMA SINTETIZADOR DE VOZ

3.8.1. Estão instalados nos elevadores os módulos gravadores e reprodutores de voz sintetizada, com perfeita resolução em alto-falante, totalmente digitais e em estado sólido (sem partes móveis), que permita a reprodução de mensagens e informações aos passageiros a razão de 2 a 4 segundos por parada.

3.9. PORTAS DE PAVIMENTO

3.9.1. Todas as portas de pavimento dos 04(quatro) elevadores do Hospital Regional do Paranoá permitem a entrada de cadeirantes com acompanhante, obedecendo a legislação de acessibilidade. As portas estão rigorosamente dentro da norma em vigor (NBR NM-313/2007).

3.9.2. As aberturas das portas de andar são centrais.

3.9.3. As portas possuem duas folhas, com abertura central, automáticas, fabricadas em aço inox, sem desenhos ou relevos.

3.9.4. Possuem dispositivo triangular de abertura de emergência.

3.9.5. Possuem placa de ***"AVISO AOS USUÁRIOS"*** conforme LEI/DF N° 3212 DE 30 DE OUTUBRO 2003, Aviso aos usuários: ***"Antes de entrar no elevador verifique se o mesmo encontra-se parado neste andar"***.

3.10. SINALIZAÇÃO DOS ELEVADORES (INDICADORES DE POSIÇÃO E MOVIMENTO)

3.10.1. Cada elevador possui indicadores de posição e movimento tanto no painel de operação da cabina quanto em todos os pavimentos, com sinal de aviso sonoro de chegada aos pavimentos (gongo).

3.10.2. Cada elevador possui indicadores de posição digital para as cabinas e portas de andar-LCD, para identificação de letras e números correspondentes aos pavimentos do edifício, acompanhado de setas direcionais do movimento da cabina e portas de andar com medida mínima de 50 mm ou 02 polegadas.

3.10.3. Os elevadores em paralelo (lado a lado), em grupo, instalados funcionam em grupo triplex.

3.10.4. Os elevadores possuem ***Time Display*****:** Display digital integrado ao painel da sinalização, indicando hora e temperatura ambiente na cabina.

3.10. BOTOEIRAS

3.10.1. Botoeiras da Cabina:

3.10.1.1. Feitas em aço inox, e integram o painel, do tipo totem, com inserto em braile e botões com a indicação dos números dos andares soando um gongo e iluminando-se ao serem tocados ou pressionados pelos usuários.

3.10.1.2. Sinalização de **PROIBIDO FUMAR**, acionamento do ventilador, capacidade da cabina, botão de alarme, botão de abrir e fechar porta, serviço independente e serviço de ascensorista.

3.10.2. Botoeiras dos andares:

3.10.2.1. Combinadas com os indicadores de posição digital e movimento dos pavimentos, em todos os elevadores.

3.10.2.2. Mesmo padrão da botoeira da cabina em termos de acabamento, com iluminador e gongo.

3.10.2.3. Resistentes a ato de vandalismo e ao desgaste pelo uso contínuo.

3.10.2.4. Grafadas em Braille, logo abaixo do número do andar.

3.10.2.5. O totem interno da cabina possui interfone incorporado e embutido, com tecla única, para comunicação da Cabina com a Administração dos edifícios. Além disso, deverá estar provido de botão de alarme, conforme recomendação da norma NM-313/2007 da ABNT.

3.11. CABINAS

3.11.1. Automáticas de abertura central (AC) para todos os elevadores. As portas das cabinas tem o mesmo acabamento dos painéis internos.

3.11.2. Possui ventilação forçada através de ventiladores silenciosos, com disparo automático através de termostato pré-ajustado dentro da Cabina. Os ventiladores tem suporte, calço de borracha, caixa, tampa e amortecedor, para apoio no teto da cabina, com capacidade de ar/rotação/hélice balanceada, para proporcionar renovação adequada de ar.

3.11.3. Os elevadores são capazes de funcionar também em manual (serviço ascensorista), com comando inserido no totem de comando interno da cabina. Não será aceito qualquer tipo de assento interno para o ascensorista, mesmo que embutido.

3.11.4. Os operadores de portas são robustos, silenciosos e seguros, e devem possuir acionamento por motor do tipo VVVF, devendo também permitir a regulagem das velocidades de abertura e fechamento.

3.12. ACABAMENTOS INTERNOS

3.12.1. O piso da cabina deve ser rebaixado e possuir acabamento em granito de espessura de 20 mm.

3.12.2. Os painéis de cabina são em aço inox escovado.

3.12.3. O corrimão tubular e afixado ao fundo e laterais da cabina. Este não poderá possuir cantos vivos e seu acabamento será em aço inox.

3.12.4. O rodapé da cabina é em aço inox.

3.12.5. O subteto é composto por chapa de aço inox escovado, compatível com o seu acabamento interno e com iluminação indireta central fluorescente suficiente para o nível correto de iluminância para o ambiente – as luminárias devem ser antiofuscantes.

3.12.6. Todas as cabinas são dotadas de luz antipânico, contendo caixa, transformador de voltagem, circuitos eletrônicos, transistorizados com componentes eletrônicos de última geração, cigarra sonorizada eletrônica, bateria seca 12V/7W, blocos ópticos com lâmpadas de 12V/5W e demais pertences.

3.13. PÁRA-CHOQUES

3.13.1. Para-choques do tipo para cabinas e contrapesos, contendo molas ou buffer, contato elétrico, base para fixação e demais pertences, com a finalidade de absorver impactos se a cabina ultrapassar a zona de nivelamento do piso inferior, compatibilizando com a velocidade sugerida.

3.14. CABOS DE COMANDO DO POÇO

3.14.1. Cabos de comando do poço para interligação flexível entre os componentes da cabina e armário de comando, com revestimento plástico resistente à umidade, auto extinguível e apto a suportar tensões de 600V.

3.17. CHICOTES DE PAVIMENTOS/POÇOS

3.17.1. Fiações de poços/passadiço, calhas para fiações, calhas de poço, elementos de fixação das calhas e elementos elétricos de primeira qualidade, para interligar botoeira/sinalização de pavimentos, limites de segurança e demais componentes.

3.18. LIMITES DE SEGURANÇA PARA O POÇO/PASSADIÇO DOS ELEVADORES

3.18.1. Dispositivo de segurança para o poço/passadiço dos elevadores a finalidade de enviar sinais para o comando/seletor para desacelerar, inverter direção, parar e retirar os elevadores de funcionamento se ultrapassar o curso normal.

3.19. CHAVES PARA OPERAÇÃO DE EMERGÊNCIA

3.19.1. É um sistema dotado de um dispositivo que, no caso de um incêndio, desde que ainda haja energia elétrica no edifício e seja acionada a chave comutadora (na sala de controle ou na portaria), fará com que o carro passe a operar em ***"SISTEMA DE EMERGÊNCIA"***, isto é, todas as chamadas serão canceladas e as chamadas externas desativadas e o elevador dirigir-se-á, sem parar, para o pavimento principal ou outro pavimento alternativo previamente selecionado, onde ficará estacionado de portas abertas.

3.20. SERVIÇO INDEPENDENTE

3.20.1. Possui chave comutadora na botoeira das Cabinas que servirá para neutralizar o comando usual. Essa chave, quando acionada, cancela todos os registros existentes na botoeira das cabinas e passa os carros para o "***SISTEMA INDEPENDENTE"***. Quem acionar essa chave terá a autonomia de registrar o pavimento desejado e dirigir-se diretamente a ele. Ao ser desligado a chave, os elevadores voltarão a operar normalmente, integrados ao grupo.

4. EQUIPE DE TRABALHO

4.1. A escala comum de trabalho para a operação diária e manutenção preventiva será estabelecida pela CONTRATADA, em comum acordo com a FISCALIZAÇÃO, podendo acontecer no período de segunda-feira à sábado das 8h (oito horas) às 18h (dezoito horas), sendo concedido o intervalo para o almoço, podendo ser realizados em outros dias e horários por solicitação da CONTRATANTE.

4.1.1. Os serviços de manutenção preventiva serão realizados preferencialmente aos sábados.

4.1.2. Os serviços de manutenção corretiva serão realizados imediatamente após detecção do problema e abertura do chamado.

4.2. A CONTRATADA somente poderá escalar como plantonistas os técnicos, no período noturno, sábados, domingos e feriados, profissionais especializados, familiarizados com as edificações, com plenos conhecimentos de acesso aos locais para o desempenho do trabalho.

4.3. Os demais profissionais necessários à realização dos serviços, e aqui se incluem os eventuais e emergenciais, deverão ser disponibilizados pela CONTRATADA, na medida em que forem solicitados.

4.4. EQUIPE TÉCNICA MÍNIMA

4.4.1. A equipe técnica mínima será responsável pelos serviços de assistência técnica, estando disponível para realizar serviços necessários.

4.4.2. RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGENHEIRO MECÂNICO

Quantidade: 01 (um)

- Será o gestor do contrato com registro de anotação de responsabilidade técnica no CREA, com experiência mínima de 03 (três) anos na gerência de equipes de manutenção e/ou instalações de sistemas de elevadores.
- Terá por obrigação elaborar os planos e atividades a serem feitas em na instalação.
- Este profissional emitirá os relatórios mensais a serem entregues à fiscalização mostrando as atividades realizadas.
- Deve estar apto a dirimir dúvidas da equipe técnica, atender as necessidades da Administração, programar e realizar as rotinas de manutenção dos equipamentos.
- Deve ter disponibilidade para visitação no local de execução dos serviços quando solicitado por sua equipe ou para inspeções mensais.

4.4.3. TÉCNICO MECÂNICO

Quantidade: 01 (um)

- Deve possuir escolaridade mínima de 2º grau, curso de mecânico em máquinas de elevação e transporte, com experiência mínima de 02 (dois) anos.
- Trabalhará na escala comum referida em 4.1. para monitoramento e garantia do funcionamento dos equipamentos.
- Deverá estar apto a instalar, programar e realizar as rotinas de manutenção dos equipamentos.

4.4.4. AJUDANTE GERAL

Quantidade: 01 (um).

- Esse profissional terá por função auxiliar na realização de todas as atividades determinadas pelos profissionais superiores.
- Deverá possuir escolaridade mínima de 1º grau, não sendo exigida formação.

5. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1. O **Relatório Técnico Inicial** deverá ser elaborado pela CONTRATADA e apresentado à FISCALIZAÇÃO em até 7 dias corridos após a Ordem de Serviço Inicial.

5.1.1. A definição da periodicidade de manutenção para cada sistema deverá constar no Relatório Técnico Inicial para aprovação da CONTRATADA, com base nas recomendações presentes neste Termo de Referência e dos fabricantes, e submetido a aprovação pela FISCALIZAÇÃO. A CONTRATADA deverá elaborar cronograma, conforme modelo Tabela 1, de forma a permitir o adequado acompanhamento e controle da execução dos serviços contratados por parte da Fiscalização.

Tabela 1: Modelo de Cronograma para Periodicidade de Manutenção dos Sistemas

SISTEMA	MESES										PERIODICIDADE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

5.1.2. A CONTRATADA deverá também elaborar um cronograma de intervenção de forma a realizar os serviços de manutenção corretiva e preventiva dos elevadores sem prejudicar o fluxo de pessoas na edificação.

5.1.3. Para cada serviço/sistema de manutenção, a CONTRATADA deverá descrever e apresentar as rotinas e procedimentos diretamente relacionados, nos quais, as rotinas têm como principal objetivo indicar a tipologia dos serviços e os procedimentos que abrangem o detalhamento das etapas de execução, conforme Tabela 2.

Tabela 2: Rotinas e procedimentos para manutenção

(p. ex.) Sistema: Conjunto de tração	
ROTINA	**PROCEDIMENTO**
- Inspeção; - Levantamento dos problemas; - Correções e limpeza; - Avaliação dos serviços executados.	- Inspecionar a integridade do sistema de elevação; - Documentar com fotos todas as não conformidades apresentadas; - Em caso de anomalias ou ações preventivas, efetuar registros e solicitar manutenção; - Correções de locais que apresentam mal uso e efetuar a limpeza adequada.

5.2. Os serviços de manutenção serão iniciados após aprovação do Relatório Técnico Inicial.

5.3. A CONTRATADA ficará obrigada a reparar, corrigir, remover, refazer ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto do contrato em que forem verificadas imperfeições, vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução dos serviços ou de materiais, equipamentos, componentes e/ou peças empregados, por exigência da FISCALIZAÇÃO, que estipulará prazo compatível com as providências ou reparos a realizar;

5.4. Todas as obras civis necessárias aos serviços de manutenção corretiva e preventiva serão de responsabilidade da CONTRATADA. A CONTRATANTE não se responsabilizará por nenhum tipo de ação ou obra que tenha relação com a manutenção corretiva e preventiva do objeto.

5.4.1. A CONTRATADA deverá também elaborar um cronograma de intervenção de forma a realizar os serviços de manutenção preventiva do objeto sem prejudicar o fluxo de pessoas na edificação.

5.5. Para serviços emergenciais, a CONTRATADA poderá executar o serviço imediatamente. Neste caso, a CONTRATADA deverá apresentar aos responsáveis locais e ao fiscal do serviço, ao final de cada mês, relatórios específicos do ocorrido com fotos, para fins de conferência do feito.

5.6. Os serviços emergenciais incluem atos de vandalismo, ações de terceiros e ações da natureza. Atos de vandalismo são definidos pela lei nº 13.531/2017.

5.7. Caso a execução dos serviços emergenciais citados (manutenção corretiva imediata e manutenção corretiva eventual) necessite de um serviço ou insumo que não esteja incluso na(s) **Planilha(s) Estimativa(s)**, a CONTRATADA deverá apresentar o novo item tomando como referência a tabela SINAPI/DF, com o mesmo desconto adotado na Proposta. Quando o insumo não constar na tabela do SINAPI para um determinado serviço, será permitida a cotação de mercado, com pelo menos três propostas, que serão previamente analisadas e aprovadas pela CONTRATANTE, priorizando consulta de preços em sites oficiais disponibilizados pelos Órgãos Públicos.

5.8. Em casos específicos de **vandalismo**, os custos relacionados ao serviço emergencial serão discriminados em relatório específico para posterior aprovação pela CONTRATANTE.

5.9. A CONTRATADA deverá efetuar as atividades de inspeção, verificação e manutenção de acordo com as normas vigentes, conforme as recomendações presentes neste Termo de Referência, dos fabricantes e dos manuais de usuário, quando existirem.

5.10. O CONTRATANTE, por intermédio da FISCALIZAÇÃO, convocará a CONTRATADA, sempre que necessário, para a realização de serviços eventuais, sob acompanhamento e orientação de um representante preposto da CONTRATADA.

5.11. Considerando-se as dimensões e complexidade dos serviços eventuais a serem realizados, será definido prazo para conclusão dos mesmos em comum acordo entre a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA. Tal prazo será registrado em Ocorrência específica no Livro de Registros e Ocorrências.

5.12. A CONTRATADA manterá, junto a cada equipamento/instalação que faça parte do objeto a que o presente Termo de Referência se refere, de forma individual, Formulário de Registro de Manutenções realizadas e atualizadas, na qual deverão ser registradas todas as ocorrências no desenvolvimento dos trabalhos, inclusive as atividades de manutenção, peças substituídas, data das intervenções, bem como as demais informações técnicas de interesse das partes (ex. de equipamentos: quadros elétricos, polias, cabos de aço, etc.).

5.13. Para garantir a correta execução dos serviços, além da segurança e integridade dos sistemas tratados, a CONTRATADA deverá, para comprovação dos serviços prestados, consolidar e registrar os dados em formulário específico e anexar nota fiscal/garantia da prestação dos serviços. Na Tabela 3 é apresentado o modelo de “Formulário de Registro de Manutenções”.

Tabela 3: Modelo Formulário de Registro de Manutenções

<table>
<tr><td colspan="3">SERVIÇO: MANUTENÇÃO DO ELEVADOR DE PESSOAS</td><td>PERIODICIDADE: MENSAL</td></tr>
<tr><td colspan="4">ROTINA:
- Inspeção;
- Levantamento dos problemas;
- Correções e limpeza;
- Avaliação dos serviços executados.</td></tr>
<tr><td colspan="4">PROCEDIMENTO:
- Ajustar a folga excessiva entre as corrediças deslizantes;
- Inspecionar excentricidade da polia intermediária;
- Lubrificar polia intermediária;
- Fazer a remoção da poeira da suspensão</td></tr>
<tr><td colspan="4">HISTÓRICO</td></tr>
<tr><td>DATA</td><td>SERVIÇOS/ATIVIDADES EXECUTADAS (inclusive peças substituídas. quando houver).</td><td>RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO</td><td>CARIMBO/ASSINATURA</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">ANOTAÇÕES:</td></tr>
</table>

5.13.1. Os registros de manutenções deverão ser anexados ao processo administrativo do contrato para fins de consolidação das informações, de maneira a serem utilizados como subsídio de informações para futuras contratações.

5.14. A CONTRATADA deverá elaborar **Relatório Anual** que contemple as manutenções realizadas no período compreendido de 12 meses contados a partir do **Relatório Técnico Inicial**, elaborado e assinado pelo **Engenheiro Mecânico.** Na Tabela 4 é apresentado o modelo de "Registro de Manutenções Anuais".

5.14.1. O relatório deve conter a descrição das ocorrências mensais dos serviços, indicando, de forma resumida, as manutenções realizadas em cada equipamento, com a identificação dos tipos de manutenções efetuadas, bem como o quantitativo de peças utilizados para a realização das referidas manutenções.

Tabela 4: Modelo Formulário de Registro de Manutenções Anuais

MANUTENÇÃO DO ELEVADOR			**PERÍODO:**
IDENTIFICAÇÃO DO ELEVADOR: ELEVADOR SOCIAL 01			SET/2021 - SET/2022
Mês/ano	**Serviço realizado**	**Tipo de manutenção**	**Quantitativo**
Setembro/2021	Substituição das roldanas de suspensão de direcionamento das portas da cabina	Corretiva	1 conjunto
	Substituição do anel o'ring na tampa do mancal	Corretiva	1 peça
	Completação do óleo lubrificante da máquina de tração	Corretiva	400 mL
	Substituição da polia de tração	Preditiva	1 peça
	Lubrificação dos parafusos com spray anticorrosivo	Preventivo	300 mL
Outubro/2021	Troca dos rolamentos do eixo da máquina de tração	Preventiva	2 peças
	Substituição do disjuntor no quadro elétrico da casa de máquinas	Corretiva	1 peça
	Substituição das roldanas dos cabos de sustentação	Preventiva	1 conjunto
Novembro/2021	Lubrificação das guias do carro e contrapeso	Preditiva	10 L
	Limpeza do poço	Corretiva	1 conjunto
	Substituição das botoeiras de pavimento	Corretiva	3 conjuntos

6. PLANO DE MANUTENÇÃO

6.1. A Manutenção Corretiva deverá ser executada em duas etapas:

- Inspeção: Verificação de determinados pontos das instalações seguindo as recomendações do fabricante dos equipamentos e elaboração do **Relatório Técnico Inicial**, imediatamente após recebimento da Ordem de Serviço Inicial;
- Execução: execução dos serviços de manutenção corretiva do objeto deste caderno visando o perfeito funcionamento do objeto.

6.2. A Manutenção Preventiva deverá ser executada em duas etapas:

- Inspeção: Verificação de determinados pontos das instalações seguindo O Plano de Manutenção e as recomendações do fabricante dos equipamentos;
- Revisão: Verificações (parciais ou totais) programadas das instalações para fins de reparos, limpeza ou reposição de componentes

6.3. Ordens de Serviço serão emitidas para cada serviço a ser realizado. Elas deverão conter as seguintes informações:

6.3.1. Manutenção corretiva programada:

- Número da Ordem de Serviço.
- Data e hora da programação do serviço.
- Identificação do responsável pela programação do serviço.

- Equipamento/Componente/Serviço.
- Número de série se for o caso.
- Problema técnico.
- Causa do problema técnico.
- Solução aplicada.
- Materiais aplicados.
- Quantidade de materiais substituídos.
- Data e hora da Solução do problema.
- Identificação do técnico que executou o serviço.
- Identificação do responsável da CONTRATANTE por autorizar o início dos serviços.
- Identificação do responsável por atestar o recebimento do serviço.

6.3.2. Manutenção Corretiva Não Programada:

- Número da Ordem de Serviço.
- Data e hora da abertura do chamado.
- Identificação do empregado do Cliente responsável pelo chamado.
- Equipamento/Componente/Serviço;
- Número de série se for o caso.
- Data e hora de chegada do técnico ao local de atendimento.
- Problema técnico constatado.
- Causa do problema técnico.
- Solução aplicada.
- Materiais aplicados.
- Quantidade de materiais substituídos.
- Data e hora da Solução do problema.
- Identificação do técnico que executou o serviço.
- Identificação do responsável da CONTRATANTE por autorizar o início dos serviços.
- Identificação do responsável por atestar o recebimento do serviço.

6.3.3. Manutenção Preventiva:

- Número da Ordem de Serviço.
- Data e hora da abertura.
- Equipamento/Componente/Serviço.
- Número de série se for o caso.
- Identificação do técnico que executou o serviço.
- Identificação do responsável da CONTRATANTE por autorizar o início dos serviços.
- Identificação do responsável por atestar o recebimento do serviço.

6.4. Caso o Engenheiro Responsável Técnico da CONTRATADA julgar necessário alterações ou complementações nas rotinas de manutenção, para o funcionamento seguro e eficiente do objeto, deverá submeter o assunto à FISCALIZAÇÃO com prévia antecedência.

6.4.1. O PLANO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA poderá ser alterado a qualquer tempo pelo CONTRATANTE, caso justificado, que poderá modificar as rotinas e a periodicidade dos serviços, bastando comunicar à CONTRATADA por escrito, a qual terá o prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis para promover os acertos necessários.

6.5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

Conforme relatório técnico de vistoria (66457567) realizado em 23 de Setembro de 2021, contido no processo SEI 00112-00012928/2021-30, as ações recomendadas para os elevadores são:

6.5.1. Manutenção corretiva imediata dos 04 (quatro) elevadores pertencentes ao Hospital Regional do Paranoá, para mantimento de um bom estado de conservação, incluindo, mas não se limitando, às seguintes atividades:

6.5.1.1. Casa de máquinas:

6.5.1.1.1. Reparo civil

- Ajuste e limpeza dos quadros de comando;
- Substituição de portas de inspeção.

6.5.1.1.2. Conjuntos de tração com engrenagens

- Se necessário, reparar vazamentos de óleo lubrificante;
- Substituir rolamentos de escora, buchas, arruelas/travas dos rolamentos de escora;
- Substituir tampa de inspeção do óleo das maquinas do conjunto de tração;
- Após reparos, pintura dos conjuntos de tração.
- Instalação das capas de proteção para os operadores dos eixos das máquinas de tração;
- Teste do limitador de velocidades. Após teste, ajuste e lubrificação para o correto funcionamento do freio de emergência/limitador de velocidades. Substituição, caso necessário;
- Instalação de 4 novos cabos de aço nas máquinas de tração.

6.5.1.2. Hall (Portas de Pavimento):

- Substituir roldanas das suspensões;
- Substituir soleiras de pavimento;
- Substituir insertos/corrediças;
- Substituir folhas de porta dos elevadores sociais e de serviço;
- Substituir conjunto de visores com display digital dos pavimentos (visores);
- Substituir painéis (display digital) indicadores de pavimento;
- Substituir trincos de porta, caso necessário;
- Substituir botoeiras de pavimento que apresentam mal funcionamento ou defeito.

6.5.1.3. Cabinas:

- Substituir roldanas da suspensão de direcionamento das portas da cabina;
- Substituir cabos de aço juntamente com roldanas de aço das portas da cabina;
- Substituir operador de porta;
- Substituir insertos/corrediças de condução das portas da cabina;
- Substituir/instalar painéis de proteção no rodapé caso necessário;
- Substituir/instalar corrimão de proteção dos painéis para adequação às normas vigentes;
- Substituir motor elétrico responsável pela abertura e fechamento das portas, caso necessário;
- Instalar/substituir barras eletrônicas de raios infravermelho de proteção ao impacto nos passageiros;
- Adequar às normas os guarda corpo de proteção no topo das cabinas;
- Completação de piso em granito da cabina do elevador social;
- Substituir sub-teto das cabinas;
- Substituir rodapés da cabina;
- Substituir ventiladores das cabinas que apresentam mal funcionamento;
- Substituir totens internos das botoeiras de seleção de pavimentos das cabinas.

6.5.1.4. Fundo do poço:

6.5.1.4.1. Reparo Civil:

- Pintura com sinalização conforme normas de segurança do piso e paredes para demarcação de área de segurança e sinalização das paredes com tinta epóxi na cor cinza;
- Pintura com sinalização conforme normas de segurança do piso e paredes para demarcação de área de segurança e sinalização das paredes Com tinta epóxi na cor amarelo segurança munsell 5y 8/12;
- Instalação de escada de acesso caso não exista;
- Limpeza do poço com desengraxantes alcalinos e biodegradáveis que atendam os normativos NR-15, NR-16 e NR-20 e remoção de detritos.

6.5.1.4.2. Dispositivos:

- Instalação de coletores de óleo das guias;

6.5.1.5. Passadiço:

- Instalação de iluminação com intensidade de 100 lux nos passadiços com pontos de iluminação distantes no máximo 3 metros;
- Caiação/pintura com tinta branca nas paredes dos passadiços.

6.5.2. Manutenção preventiva de todos os 04 (quatro) elevadores do Hospital Regional do Paranoá durante todo o período de vigência do contrato.

6.5.3. Reposição de peças, em caso de necessidade (Manutenção Corretiva Eventual), durante o período da manutenção preventiva.

6.5.4. A lista estimativa de materiais para reposição tem a função de exibir os itens necessários e/ou previstos de substituição para a perfeita operação dos elevadores durante a vigência do contrato.

6.5.4.1. A Tabela 5 apresentada foi elaborada com base no relatório técnico de vistoria (66457437) contido no processo SEI 00112-00012928/2021-30 assim como a visita técnica realizada no local por meio de inspeção visual.

Tabela 5: Estimativa de materiais para reposição imediata nos elevadores do Hospital Regional da Região Leste

Estimativa de materiais empregados para a manutenção imediata			
6.5.1.1. CASA DE MÁQUINAS			
6.5.1.1.1. REPARO CIVIL			
ITEM	**QTD.**	**UND.**	**DESCRIÇÃO**
1	2	UND.	PORTA ABRIGO VENEZIANA DE ALUMÍNIO 1M X 0,8 M
			6.5.1.1.2. CONJUNTOS DE TRAÇÃO COM ENGRENAGENS
2	20	L	ÓLEO LUBRIFICANTE
3	2	UND.	ROLAMENTO AXIAL DE ESFERAS DE ESCORA SIMPLES SKF 51322M OU SIMILAR
4	10	M²	PINTURA UTILIZANDO TINTA INDUSTRIAL PARA MOTORES ELÉTRICOS DO MOTOR DA MÁQUINA DE TRAÇÃO (2 DEMÃOS
5	520	M	CABOS DE AÇO DE TRAÇÃO (Para substituição nos 04 elevadores)
6	320	M	CABOS DE AÇO DE TRAÇÃO PARA REPOSIÇÃO DOS CABOS FALTANTES
7	2	UND.	TAMPAS DE INSPEÇÃO DE ÓLEO DA MÁQUINA DE TRAÇÃO
8	1	CONJ.	LIMITADOR DE VELOCIDADES
9	120	M	CABO DE AÇO DO LIMITADOR DE VELOCIDADES 6,35 MM
10	1	M²	CHAPA DE AÇO 18MM PARA CONFECÇÃO DE PROTEÇÃO DE EIXO
6.5.1.2. HALL (PORTAS DE PAVIMENTO):			
ITEM	**QTD.**	**UND.**	**DESCRIÇÃO**
1	16	UND.	ROLDANAS PARA SUSPENSÃO DE PORTAS DE PAVIMENTO
2	16	UND.	SOLEIRAS DE PAVIMENTO CONFECCIONADAS EM ALUMÍNIO 2 CANAIS
3	64	UND.	INSERTO/CORREDIÇA (condução porta do pavimento nas soleiras)
4	12	CONJ.	PORTA DE PAVIMENTO CONFECCIONADA EM AÇO INOX
5	19	UND.	DISPLAY DIGITAL INDICADOR DE POSIÇÃO (PAVIMENTO) DA CABINA
6	15	CONJ.	BOTOEIRAS DE PAVIMENTO
7	20	CONJ.	OPERADOR DE PORTA
8	4	CONJ.	CABOS E ROLDANAS DE AÇO DO OPERADOR DE PORTA
9	180	UND.	ROLDANA DE NYLON DO OPERADOR DE PORTA
6.5.1.3. CABINAS:			
ITEM	**QTD.**	**UND.**	**DESCRIÇÃO**
1	16	UND.	ROLDANAS PARA SUSPENSÃO DE PORTAS DA CABINA
2	40	UND.	INSERTO/CORREDIÇA (condução porta da cabina nas soleiras)
3	4	UND.	CORRIMÃO TUBULAR CONFECCIONADO EM AÇO INOX COM ACABAMENTO POLIDO (2M x Φ1 1/2")
4	6	UND.	CORRIMÃO TUBULAR CONFECCIONADO EM AÇO INOX COM ACABAMENTO POLIDO (1,6M x Φ1 1/2")
5	2	UND.	CORRIMÃO TUBULAR CONFECCIONADO EM AÇO INOX COM ACABAMENTO POLIDO (1,2M x Φ1 1/2")
6	4	CONJ.	PORTA DE CABINA CONFECCIONADA EM AÇO INOX
7	16	CONJ.	SENSOR DE BARREIRA INFRAVERMELHA
8	2	CONJ.	GUARDA CORPO METÁLICO
9	4	UND.	SUB-TETO DE CABINA EM AÇO INOX COM LÂMPADA DE LED (SPOT) EMBUTIDA
10	4	UND.	SOLEIRAS DE CABINA CONFECCIONADAS EM ALUMÍNIO 2 CANAIS
11	4	CONJ.	SINTETIZADOR DE VOZ
12	4	CONJ.	BOTOEIRA DA CABINA (TOTEM) - 8 BOTÕES
13	4	UND.	MOTOR ELÉTRICO DO OPERADOR DE PORTA 24 V 220 RPM
14	1	UND.	PEÇA DE GRANITO PARA COMPLETAÇÃO DO PISO (Alt.: 4 cm; Larg.: 20 cm; Comp.: 1,0 m)
15	1	CONJ.	RODAPÉ DA CABINA CONFECCIONADO EM AÇO INOX
16	4	CONJ.	VENTILADORES PARA CABINA DE ELEVADORES 220V
17	4	CONJ.	SUBSTITUIÇÃO DO CONJUNTO CABOS E ROLDAS DE AÇO DAS PORTAS DA CABINA
6.5.1.4. FUNDO DO POÇO:			

			6.5.1.4.1. REPARO CIVIL
ITEM	**QTD.**	**UND.**	**DESCRIÇÃO**
1	3	UND.	PINTURA COM SINALIZAÇÃO CONFORME NORMAS DE SEGURANÇA DO PISO E PAREDES PARA DEMARCAÇÃO DE ÁREA DE SEGURANÇA E SINALIZAÇÃO DAS PAREDES COM TINTA EPÓXI NA COR CINZA - 11 m²
2	3	UND.	PINTURA COM SINALIZAÇÃO CONFORME NORMAS DE SEGURANÇA DO PISO E PAREDES PARA DEMARCAÇÃO DE ÁREA DE SEGURANÇA E SINALIZAÇÃO DAS PAREDES COM TINTA EPÓXI NA COR AMARELO SEGURANÇA MUNSELL 5Y 8/12 - 6 m²
3	1	UND.	ESCADA CONFECCIONADA EM METAL COM COMP. 2M COM ESPAÇO ENTRE DEGRAU DE 30 CM PINTADA EM COR AMARELO SEGURANÇA MUNSELL 5Y 8/12
4	30	L	DESENGRAXANTE ALCALINOS BIODEGRADÁVEIS PARA LIMPEZA De PISO COM ATENDIMENTO AS NORMAS NR-15, NR-16 E NR-20
			6.5.1.4.2. DISPOSITIVOS
1	4	CONJ.	COLETOR DE ÓLEO LUBRIFICANTE DAS GUIAS
6.5.1.5. PASSADIÇO:			
ITEM	**QTD.**	**UND.**	**DESCRIÇÃO**
1	18	UND.	ARANDELAS TARTARUGA BOCAL E27 COM LÂMPADAS DE ILUMINAÇÃO MIN. 100 LUX PARA ILUMINAÇÃO DO POÇO/PASSADIÇO
2	70	M	CABO FLEXÍVEL 2,5MM
3	140	M²	CAIAÇÃO/PINTURA COM TINTA BRANCA NAS PAREDES DOS PASSADIÇOS

6.6. MANUTENÇÃO EVENTUAL

6.6.1. Estimativa de reposição para eventuais manutenções para o mantimento do correto funcionamento do sistema de elevação e transporte que podem apresentar defeitos ou necessidade de substituição devido ao desgaste durante o período de vigência do contrato de manutenção:

Tabela 6: Estimativa de materiais para eventuais reposições nos elevadores do Hospital Regional da Região Leste .

Estimativa de materiais para reposição eventual.			
ITEM	**QTD.**	**UND.**	**DESCRIÇÃO**
1	1	UND.	TRANSFORMADOR DE BAIXA TENSÃO MONOFÁSICO TIPO SMC 140VA
2	1	UND.	SENSOR DE PARADA
3	1	UND.	CONTATORA 220Vca 9A (SUBIDA/DESCIDA)
4	1	UND.	CONTATO DE PORTA (CONTATO DE FEEDBACK)
5	2	UND.	CONTATORA TRIPOLAR 7A 220V 1 CONTATO NA(NO)
6	1	UND.	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR 10A CURVA "C" ICN 3000
7	1	UND.	MINICONTATORA AUXILIAR 10A 220V 4 CONTATOS NA(NO)
8	1	UND.	FONTE CHAVEADA 30A
9	3	UND.	BOTAO COMANDO 22MM MONOBLOCO IMPULSAO 2NA PT IP65
10	3	UND.	ABRAÇADEIRA REFORÇADA AÇO MANGOTE 30 MM
11	30	M	CABO DE AÇO ¼”
12	200	M	CABO DE AÇO 5/8”
13	200	M	CABO MANGA 4 X 26 AWG COM BLINDAGEM
14	40	M	CABO DE MANOBRA 18 VIAS X 0,75 MM
15	2	UND.	CHAVE FIM DE CURSO 3SE3 020 1AA SIEMENS OU EQ. TÉCNICO
16	2	CONJ.	CHAVE DE EMERGÊNCIA CALHA
17	2	CONJ.	CHAVE ELETRONICA PARA LIMITE LINEAR POLARIZADA
18	2	CONJ.	CHAVE ELETRONICA COM MÓDULO
19	2	UND.	CHAVE LIMITE FIM DE CURSO ZS 231-01YR
20	2	CONJ.	CHAVE FIM DE CURSO MICRO SWITCH PINO NA+NF
21	2	UND.	CHAVE SELETORA (OU COMUTADOR) COM 2 POSIÇÕES E 1 BLOCOS DE CONTATO NA
22	1	UND.	CIRCUITO INTEGRADO MICROPROCESSADOR PIC 16C73A-20/SP
23	1	UND.	CONTATOR AC-3 4 KW/400 V 1 NC,DC 110V (REF.: SIEMENS 3RT1016-1BF42)
24	1	UND.	MICRORUTOR M3L ALAVANCA CURTA ROLETE KAP 15A 250 Vca
25	1	UND.	CONTATOR AC-3 3 KW/400 V 1 NC,DC 110V (REF.: SIEMENS 3RT1015-1BB42)
26	1	UND.	BLOCO CONTATO FRONTAL 4NA P/CONTATOR S00 3RH1911-1FA40
27	1	UND.	BLOCO CONTATO AUX FRONTAL 4NA P/3RH/3RT (REF.: SIEMENS 3RH29112XA400MA0)
28	1	UND.	CONTATOR TRIPOLAR BOBINA 220V~240V 5.5KW 30A 1NA+1NF (REF.: SIEMENS 3TB43120A)
29	1	UND.	CONTATOR AUXILIAR TESYS K 3NA+1NF 110VCC (REF.: SCHNEIDER CA3KN31FD)
30	1	UND.	CONTATOR DE POTÊNCIA, AC-3 7 A, 3 KW / 400 V 1 NO, 24 V DC 3 POLOS, TAMANHO S00 TERMINAL DE PARAFUSO (REF.: SIEMENS 3RT10 15-1BB41)

31	1	UND.	CONTATOR TRIPOLAR 32A 1NA+1NF 110VCA (REF.: SCHNEIDER TESYS DECA LC1D32F7)
32	1	UND.	CONTATOR TRIPOLAR 9A 190~220 VCA 50/60 Hz 2NA + 2NF (REF.: WEG CWM92230V26)
33	1	UND.	MINI CONTATOR TRIPOLAR 24V (REF.: WEG CW07)
34	1	UND.	CONTATOR TRIPOLAR 25A 220V (REF.: WEG CWM25-00-30D23)
35	2	UND.	MODULO DE COMUNICACAO CONVERSOR RS-232 E RS-485 (REF.:ALTUS COD AL-1413)
36	2	CONJ.	CORREDIÇA EM "X" PARA PORTA DE CABINA (REF.: THYSSENKRUPP 3Z.0207.J.1)
37	4	CONJ.	NYLON CORREDIÇA GUIA T160/161/163 (REF.: THYSSENKRUPP GIS 3Z.0207.A1)
38	4	CONJ.	CORREIA SINCRONIZADORA COM ESTRIAS (REF.: THYSSENKRUPP GIS X07.008.059)
39	4	UND.	DIODO RETIFICADOR SK 3/12 (REF.: SEMIKRON)
40	2	CONJ.	DISPOSITIVO ARRASTE – ADL/AC (REF.: THYSSENKRUPP GIS 1Y.5282.C.1)
41	2	UND.	ENCODER ROTATIVO INCREMENTAL 1024 PULSOS 5V (REF.: AUTONICS SÉRIE E50 E50S8-1024-6-L-5)
42	2	UND.	ETIQUETA DE BOTÃO COM GRAVAÇÃO EM BRAILE (REF.: SKY GLASS GRAFITE LETRA BRANCA)
43	2	CONJ.	FECHO ELETROMECANICO VVVF SUR DIR. (REF.: THYSSENKRUPP GIS 3Y.0098.S.2)
44	1	CONJ.	FECHO ELETROMECANICO VVVF SUR ESQ. (REF.: THYSSENKRUPP GIS 3Y.0098.S.1)
45	1	UND.	FONTE/BATERIA ITERNA PARA CABINA DO ELEVADOR E ALIMENTAÇÃO DAS LUZES DE EMERGÊNCIA (REF.: AZTLAN MAE612)
46	2	UND.	FUSIVEL RETARDADO NH00 CLASSE GL/GG 36A 500V IP 120KA (REF.: TEE)
47	2	UND.	FUSIVEL NH ULTRA RÁPIDO aR 40A FNH00 40 K A (REF.: WEG R2311)
48	2	UND.	FUSIVEL NH ULTRA RAPIDO aR 125A NH 00 125 500 UR (REF.: NEGRINI)
49	2	UND.	GAXETA DE FELTRO – EM 33 (REF.: THYSSENKRUPP)
50	4	UND.	GAXETA DE FELTRO – EM 62 (REF.: THYSSENKRUPP)
51	4	UND.	GAXETA DE FELTRO – EM 71 (REF.: THYSSENKRUPP)
52	4	UND.	HASTE ROSCADA ASTM ZINCADO ½" X 75 MM
53	2	CONJ..	INDICADOR TRIDIMENSIONAL SR 300 – SF (REF.: THYSSENKRUPP RS485 GIS 3X.6060.CA.3)
54	2	UND.	LUBRIFICADOR AJUSTÁVEL DE GUIAS DE ELEVADOR
55	1	UND.	MEMÓRIA EPROM 27C512 DIP (REF.: ST 27C512)
56	2	UND.	MICRORUTOR 10A 250VCA COM ALAVANCA CURTA (REF.:METALTEX)
57	1	UND.	MÓDULO ALTAVOZ DE CABINA (REF.: THYSSENKRUPP 3X.6083.T.1)
58	1	UND.	MODULO BOTAO CAPACITIVO RS485 - MESTRE (REF.: THYSSENKRUPP GIS X08.052.053)
59	2	UND.	MODULO BOTAO CAPACITIVO RS485 - AUXILIAR
60	2	UND.	MÓDULO EXPANSÃO CLP - 4 ENTRADAS (REF.: Wecon-LX3V-4LTC)
61	1	CONJ.	MÓDULO RECEPTOR PARA CONTROLE REMOTO 127VOLTS (REF.: LATINA VT673 VT675)
62	1	CONJ.	MODULO SUR MCC-3 (REF.: THYSSENKRUPP
63	1	UND.	MOLA DE TRACAO D1/2" X 355-275 ESPIRAS
64	1	UND.	ENGRENAGEM (PINHÃO) DE NYLON PARA CARRO DO OPERADOR DE PORTA (REF.: THYSSENKRUPP GIS 3Z.0202.E.1)
65	2	UND.	REATOR ELETRÔNICO 2X20W BIVOLT AFP (REF.: Philips EB220A16/26P)
66	2	UND.	RETENTOR N 0162 (REF.: THYSSENKRUPP GIS X15.017.014 OU TOBATA STS 0162 BR)
67	4	UND.	RETENTOR N 1109 BR (THYSSENKRUPP GIS X15.017.019 OU TOBATA STS 1019 BR)
68	4	UND.	CORREIA FECHADA P/ OPERADOR (REF.: THYSSENKRUPP GIS 5070001)
69	1	CONJ..	DISPLAY TK99 PLUS SERIAL MOLDURA SF2 DE CABINA (REF.: Marca: SUR e THYSSEN COD. SHPE 265)
70	1	UND.	VENTILADOR CENTRIFUGO 110/220V (REF.: THYSSENKRUPP GIS X08045061)
71	1	CONJ.	UNIDADE IGBT 50A 7,5KW 380V EM33 (REF.: THYSSENKRUPP GIS 3X.6503. DG.6)
72	2	CONJ.	UNIDADE IGBT 11KW/380V (REF.: THYSSENKRUPP GIS 3 X. 6503.DG.7)
73	2	CONJ.	UNIDADE IGBT 200A 30KW 380V EM71/81 (REF.: THYSSENKRUPP GIS 3 X. 6503.DG.24)
74	2	CONJ.	UNIDADE IGBT 300A 40KW 380V EM81 (REF.: THYSSENKRUPP GIS 3 X. 6503.DG.25)
75	2	UND.	CORREDIÇA DE PORTA PARA SOLEIRA (REF.: ALFA ELEVADORES H104441)
76	1	UND.	PLACA ELETRÔNICA MACB P/ FREIO (REF.: THYSSENKRUPP 3Y.0598.BZ.2)
77	1	UND.	BOBINA DE FREIO (Máquina de Tração) (REF.: THYSSENKRUPP GIS 1Y.0124.F.1)
78	2	UND.	TRINCO TVA (DIREITA/ESQUERDA) (REF.: THYSSENKRUPP GIS X26.050.099/ X26.050.100)
79	1	UND.	POLIA DE TRAÇÃO PARA ELEVADOR (REF.: THYSSENKRUPP GIS 3Z.0321.V.2)
80	1	UND.	TIRISTOR SKT (com rabicho) (REF.: THYSSENKRUPP GIS X08.032.061)
81	1	UND.	CONECTOR PARA FONTE MFCH 5 PINOS (REF.: PEPPERL+FUCHS V15S-G-PG9)
82	1	UND.	CONECTOR PARA FONTE MFCH 10 PINOS (REF.: Wieland BAS STS 10 2,5 50 70.310.1040.0
83	1	UND.	FONTE MFCH 2 (REF.: THYSSENKRUPP GIS 3Z.0598.Z.1)
84	1	UND.	MÓDULO MGR (Gerenciador de Redução) (REF.: THYSSENKRUPP GIS 3Y.0592.V.3)
85	1	UND.	CONECTOR SENSOR DISTRIBUIDOR HALL (REF.: THYSSENKRUPP GIS X08.075.003)
86	2	UND.	DISJUNTOR TRIPOLAR 380V 10A (ref: DQE3010 Eletromar)
87	1	UND.	DISJUNTOR 24V (REF.: 5TT50332 - Siemens)
88	1	UND.	KIT BOBINA DE FREIO PARA OPERADOR DE PORTA (REF.: WEG 90 W21)
89	1	UND.	RESISTOR DE FRENAGEM PARA MOTOR 4 POLOS (REF.: THYSSENKRUPP GIS X08.031.351)
90	1	UND.	MOTOR DE TRAÇÃO 380V 20CV (31A) (MTE16215W0AAAA0001 FERTRON)
91	1	UND.	MOTOR DE TRAÇÃO 380V 40CV (30KW) (REF.: MTE20230W0AAAA0001 FERTRON)

6.6.2. Os itens que não forem utilizados na manutenção corretiva eventual até o fim da vigência do contrato **não farão parte da medição dos serviços**.

6.6.3. Os itens da Tabela 6 tem por objetivo estimar os equipamentos que possam vir a dar defeito durante o período de vigência do contrato de manutenção, não sendo necessárias as suas substituições imediatas, mas sim em caso de defeito ou mal funcionamento dos equipamentos, devendo tais substituições serem aprovadas pela empresa CONTRATANTE em caso de necessidade.

6.7. MANUTENÇÃO PREVENTIVA E PREDITIVA

6.7.1. A Manutenção Preventiva deverá ser executada em duas etapas:

- Inspeção: Verificação de determinados pontos das instalações seguindo o Plano de Manutenção e as recomendações do fabricante dos equipamentos;
- Revisão: Verificações (parciais ou totais) programadas das instalações para fins de reparos, limpeza ou reposição de componentes

6.7.2. Ordens de Serviço (OS) serão emitidas para cada serviço a ser realizado. Elas deverão conter as seguintes informações:

6.7.2.1. Manutenção Preventiva:

- Número da Ordem de Serviço.
- Data e hora da abertura.
- Equipamento/Componente/Serviço.
- Número de série se for o caso.
- Identificação do técnico que executou o serviço.
- Identificação do responsável da CONTRATANTE por autorizar o início dos serviços.
- Identificação do responsável por atestar o recebimento do serviço.

6.7.2.3. Manutenção Corretiva Não Programada:

- Número da Ordem de Serviço.
- Data e hora da abertura do chamado.
- Identificação do empregado do Cliente responsável pelo chamado.
- Equipamento/Componente/Serviço;
- Número de série se for o caso.
- Data e hora de chegada do técnico ao local de atendimento.
- Problema técnico constatado.
- Causa do problema técnico.
- Solução aplicada.
- Materiais aplicados.
- Quantidade de materiais substituídos.
- Data e hora da Solução do problema.
- Identificação do técnico que executou o serviço.
- Identificação do responsável da CONTRATANTE por autorizar o início dos serviços.
- Identificação do responsável por atestar o recebimento do serviço.

6.7.3. Caso o Engenheiro Responsável Técnico da CONTRATADA julgar necessário alterações ou complementações nas rotinas de manutenção, para o funcionamento seguro e eficiente dos elevadores, deverá submeter o assunto ao fiscal do contrato com prévia antecedência.

6.7.4. O PLANO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA poderá ser alterado a qualquer tempo pelo CONTRATANTE, caso justificado, que poderá modificar as rotinas e a periodicidade dos serviços, bastando comunicar à CONTRATADA por escrito, a qual terá o prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis para promover os acertos necessários.

6.7.5. A CONTRATADA deverá ainda elaborar Plano de Manutenção com as ações de manutenção previstas para cada sistema, incluindo, **no mínimo:**

6.7.5.1. MANUTENÇÃO PREVENTIVA E PREDITIVA DOS SISTEMAS DE ELEVAÇÃO E TRANSPORTE

6.7.5.1.1. GERAL

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS	PERIODICIDADE
01	Inspeção de cabos;	Mensal
02	Inspeção de molas e amortecedores;	Mensal
03	Verificação e ajuste de motores e máquinas de tração	Mensal

04	Verificação e ajuste do alinhamento da cabina	Mensal
05	Aferição da tensão da alimentação elétrica dos motores	Trimestral
06	Limpeza da casa de máquinas, motor e poço dos elevadores	Mensal
07	Verificar ventilação da Cabina	Trimestral

6.7.5.1.2. MOTOR DE CORRENTE CONTÍNUA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS	PERIODICIDADE
01	Limpar o porta-escovas e lixar os eixos do suporte do porta-escovas, com lixa fina, e limpar os resíduos resultantes do lixamento	Trimestral
02	Lubrificar todos os pinos graxeiros da máquina, utilizando uma bomba graxeira	Trimestral
03	Examinar as fiações da máquina, caso estejam com as ligações frouxas, desencapadas ou com presença de óleo, limpá-las, encapá-las ou reapertá-las	Trimestral
04	Completar o nível de óleo dos mancais de fricção e lubrificar os rolamentos do eixo da máquina;	Trimestral
05	Procurar por defeitos e pontos de corrosão	Mensal
06	Verificar o desgaste dos mancais	Mensal
07	Verificar o desgaste das correias	Mensal
08	Inspecionar o motor de tração quanto à temperatura de funcionamento e ruído. (estabelecer e submeter à aprovação do MME, parâmetros de normalidade).	Mensal

6.7.5.1.3. FREIOS

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS	PERIODICIDADE
01	Fazer a remoção da poeira do freio	Mensal
02	Inspecionar o sistema de frenagem quanto a ruído, desgaste das sapatas, ovalização do tambor, terminais de ligação, abertura do freio, regulagem das molas, regulagem do percurso do núcleo, nivelamento na parada, entre outros necessários ao perfeito funcionamento dos freios.	Mensal
03	Lubrificar o conjunto de freios	Mensal
04	Limpar as sapatas e tambores, removendo todo lubrificante excedente	Mensal

6.7.5.1.4. QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, CONTROLE E COMANDO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS	PERIODICIDADE
01	Inspeção visual dos componentes.	Mensal
02	Limpeza geral interna e externa.	Mensal
03	Medição de tensão e corrente do alimentador geral.	Mensal
04	Inspeção do conjunto da máquina, desmontagem, troca de peças e componentes, montagem e instalação.	Mensal

05	Reaperto geral.	Trimestral
06	Ensaio de isolamento DC.	Trimestral
07	Inspeção dos indicadores do comando	Mensal
08	Testes de funcionamento modo automático e modo manual	Mensal
09	Inspecionar e ajustar sempre que necessário, os temporizadores, relés, chaves com mau contato e circuitos de proteção.	Mensal
10	Inspecionar as chaves controladoras quanto à regulagem, pressão, integridade, desgaste e alinhamento dos contatos.	Mensal

6.7.5.1.5. CABINA E CAIXA DA CABINA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS	PERIODICIDADE
01	Lavar e aplicar novo lubrificante nas seguranças, almas das guias de cabine e de contrapesos.	Mensal
02	Fazer a remoção do lixo acumulado em toda a extensão das soleiras das cabinas	Mensal
03	Fazer a remoção de toda a poeira das faces externas das portas	Mensal
04	Inspecionar a existência de vibrações e/ou ruídos anormais quando da movimentação da cabina	Mensal
05	Fazer remoção de todo material depositado nas suspensões	Mensal
06	Inspecionar excentricidade da polia da cabina	Mensal
07	Lubrificar polia da cabina	Mensal
08	Proceder à limpeza geral das barras articulares, lubrificando-as	Mensal
09	Fazer a remoção da poeira das grades de ventilação	Mensal
10	Limpar e inspecionar o funcionamento e nível de ruídos dos ventiladores	Mensal
11	Liberar o dispositivo de desengate para aplicação de fina camada de óleo	Mensal
12	Lubrificar os conjuntos operadores das portas	Mensal
13	Inspecionar o funcionamento do motor e as condições das correias ou correntes de acionamento	Mensal
14	Inspecionar o funcionamento dos aparelhos de comunicação	Mensal
15	Inspecionar o funcionamento das botoeiras, sinalizadores e iluminação normal e de emergência	Mensal
16	Inspecionar o funcionamento da barra de proteção eletrônica	Mensal
17	Inspecionar o funcionamento do dispositivo que impede o movimento do carro com as portas abertas e que impede a abertura das mesmas com o carro em trânsito	Mensal
18	Inspecionar o desgaste dos coxis, ou roletes, ajustando se necessário	Trimestral
19	Inspecionar os terminais elétricos, quanto ao estado geral e fixação	Trimestral
20	Inspecionar os comandos localizados na cabina	Trimestral
21	Testar o funcionamento de freio de segurança (teste estático), ajustando as velocidades de desarme	Trimestral
22	Testar o dispositivo de segurança que limita a carga das cabines.	Semestral

6.7.5.1.6. CONTRAPESOS

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS	PERIODICIDADE
01	Ajustar a folga excessiva entre as corrediças deslizantes	Mensal
02	Inspecionar excentricidade da polia	Mensal
03	Lubrificar polia intermediária	Mensal
04	Fazer a remoção da poeira da suspensão	Mensal
05	Verificar o desgaste das corrediças	Mensal

6.7.5.1.7. CABOS DE AÇO E CONTRAPESOS

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS	PERIODICIDADE
01	Limpar e lubrificar	Mensal
02	Inspecionar quanto ao desgaste, oxidação, redução de diâmetro e quebra de arames e trancas	Mensal
03	Ajustar tensões dos cabos de tração e compensação	Trimestral
04	Ajustar a folga excessiva entre as corrediças deslizantes	Mensal
05	Verificar o desgaste das corrediças	Trimestral
06	Inspecionar excentricidade da polia intermediária	Mensal
07	Lubrificar polia intermediária	Mensal
08	Fazer a remoção da poeira da suspensão	Mensal

6.7.5.1.8. POÇO DO ELEVADOR

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS	PERIODICIDADE
01	Proceder à limpeza geral do fundo do poço	Semanal
02	Verificar se há excesso de óleo e graxa nas extremidades das guias	Mensal

6.7.5.1.9 POLIAS

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS	PERIODICIDADE
01	Inspecionar quanto à excentricidade e lubrificar	Mensal
02	Verificar a condição e o desgaste das ranhuras	Mensal
03	Procurar por fissuras e pontos de corrosão no eixo	Mensal
04	Verificar as proteções das polias	Trimestral

6.7.5.1.10 PARA CHOQUE

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS	PERIODICIDADE
01	Inspecionar o nível de óleo do para-choque, completando-o se necessário	Mensal
02	Inspecionar o aperto das porcas braçadeiras de apoio	Mensal

03	Verificar a lubrificação	Mensal
04	Verificar o contato elétrico	Trimestral

7. INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO

7.1. Este instrumento de medição de resultado (IMR) é regido pelas disposições da Instrução Normativa n° 02 de 30/04/2008, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação.

7.2. Os pagamentos pela prestação de serviços serão proporcionais ao cumprimento das metas determinadas neste IMR , conforme os valores estabelecidos nos respectivos indicadores.

7.3. Caso a CONTRATADA não consiga cumprir mais de uma das metas estabelecidas nos indicadores, para fins de pagamento será considerado aquele de menor percentual relativo ao valor mensal do serviço.

7.4. O descumprimento de metas acima dos índices estabelecidos nos Indicadores será considerado como inexecução parcial do contrato e sujeitará a CONTRATADA à correspondente sanção administrativa.

7.5. A reincidência no descumprimento das metas de que trata esta cláusula será considerada como inexecução total do contrato, e sujeitará a CONTRATADA à correspondente sanção administrativa, sendo motivo para rescisão contratual.

7.6. A ocorrência de fatores, fora do controle da CONTRATADA, que possam interferir no atendimento das metas, deverá ser imediatamente e formalmente comunicada à FISCALIZAÇÃO.

7.7. Fica estabelecido os seguintes indicadores:

7.7.1. INDICADORES DA FASE DE MANUTENÇÃO CORRETIVA

7.7.1.1. INDICADOR 1

Tabela 6: Indicador de Medição de Resultado 1

Fator de avaliação	Unidade de medida	% de desconto sobre o custo fixo do contrato
Serviço realizado no prazo de até 2 meses	Sem aplicação	0%
Atraso na entrega do serviço em 1 semana	Por incidência	10%
Atraso na entrega do serviço em 2 semanas	Por incidência	15%
Atraso na entrega do serviço acima de 2 semanas	Por incidência	30%

7.7.2. INDICADORES DA FASE DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E PREDITIVA

7.7.2.1. INDICADOR 1

Tabela 8: Indicador de Medição de Resultado 1

INDICADOR Nº 1	
Prazo para atendimento de chamadas emergenciais	
ITEM	**DESCRIÇÃO**
Finalidade	Garantir o bom funcionamento do elevador
Metas a Cumprir	Meta A - Até 02 (duas) horas para atendimento ao chamado técnico, em casos de paralisação total do elevador e em casos de defeito que não comprometam a segurança dos usuários do elevador.
	Meta B - Atender prontamente chamado técnico de urgência, nos casos de pessoas retidas no interior da cabine e em casos de acidentes.
Critério de Medição	Tempo decorrido entre a abertura do chamado, efetuado por representante da CONTRATANTE, e o atendimento feito pela CONTRATADA.
Forma de acompanhamento	Através do registro da abertura dos chamados

Periodicidade	Mensal
Mecanismo de Cálculo	Cada comunicação será registrada e valorada individualmente.
	Cálculo do índice: Tempo para atendimento = X
Início da Vigência	Data da assinatura do Contrato
Faixas de ajuste no pagamento para atendimento aos chamados técnicos, em casos de paralisação total do elevador e em casos de defeito que não comprometam a segurança dos usuários do elevador.	X até 1 h = 100% do valor mensal dos serviços prestados
	X de 1 a 1,5 h = 95% do valor mensal dos serviços prestados
	X de 1,5 a 2 h = 90% do valor mensal dos serviços prestados
Sanções (meta A)	Caso o índice obtido seja superior a 2, aplicar-se-á multa de 5% (cinco por cento) do valor global do contrato.
Faixas de ajuste no pagamento para os casos de urgência, acidentes ou de pessoas retidas no interior da cabina.	X até 15 min = 100% do valor mensal dos serviços prestados
	X até 20 min = 95% do valor mensal dos serviços prestados
	X até 30 min = 90% do valor mensal dos serviços prestados
Sanções (meta B)	Caso o prazo de atendimento seja superior a 30 minutos, aplicar-se-á multa de 5% (cinco por cento) do valor global do contrato.

7.7.2.2. INDICADOR 2

Tabela 9: Indicador de Medição de Resultado 2

INDICADOR Nº 2	
Realização de visitas mensais para manutenção preventiva	
ITEM	**DESCRIÇÃO**
Finalidade	Garantir o bom funcionamento do elevador
Metas a Cumprir	01 visita mensal
Critério de Medição	Realização de manutenção preventiva mensal
Forma de acompanhamento	Através da verificação da efetiva ocorrência da vistoria mensal e do recebimento de relatório circunstanciado mencionando as irregularidades, correções ou atestando as boas condições de funcionamento dos equipamentos
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de Cálculo	A vistoria mensal deverá ser realizada até o último dia de cada mês. Se não realizada a vistoria até o último dia , iniciar-se-á a contagem do prazo para fins do cálculo de índice de ajuste de pagamento (a partir do 1° dia do mês subsequente). Cálculo do índice: Quantidade de dias corridos, contados do último dia do mês em que o serviço deveria ter sido prestado até o dia da realização efetiva da vistoria = X
Início da Vigência	Data da assinatura do contrato
Faixas de ajuste no pagamento	X= 0 à 100% do valor mensal dos serviços prestados
	1 até 5 à 95% do valor mensal dos serviços prestados
	6 até 10 à 90% do valor mensal dos serviços prestados

Sanções	Caso o índice obtido seja superior a 10, aplicar-se-á multa de 5% (cinco por cento) do valor do contrato

7.7.2.3. INDICADOR 3

Tabela 10: Indicador de Medição de Resultado 3

INDICADOR Nº 3	
Quantidade de intervenções para manutenção corretiva	
ITEM	**DESCRIÇÃO**
Finalidade	Garantir o bom funcionamento do elevador
Metas a Cumprir	máximo de 6 (seis) intervenções para manutenções corretivas ocorridas mensalmente
Critério de Medição	Realização de intervenções para manutenção corretiva.
Forma de acompanhamento	Através do controle de ordens de serviços emitidas ao final de cada intervenção para manutenção corretiva
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de Cálculo	X= Número de intervenções para manutenção corretiva
Início da Vigência	Data da assinatura do contrato
Faixas de ajuste no pagamento	X= até 6 à 100% do valor mensal dos serviços prestados
	X de 6 a 8 à 95% do valor mensal dos serviços prestados
	X de 8 a 10 à 90% do valor mensal dos serviços prestados
Sanções	Caso ocorram seis ou mais intervenções para manutenções corretivas em um mês, a CONTRATADA deverá apresentar novo plano de manutenção preventiva, que deverá ser previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO.
	Caso a quantidade de intervenções para manutenção corretiva seja superior a 10, aplicar-se-á multa de 5% (cinco por cento) do valor do contrato.
	Caso ocorram dezoito ou mais intervenções para manutenções corretivas em um mês, os serviços prestados de manutenção preventiva **não** serão considerados como devidamente prestados e, por esse motivo, não resultará em ônus mensal para CONTRATANTE.

7.8. Novos Indicadores poderão ser criados e os indicadores existentes poderão ser alterados pela CONTRATANTE, durante a execução do Contrato, visando à obtenção da melhoria na qualidade dos serviços.

7.9. Qualquer alteração dos Indicadores deverá ser comunicada à CONTRATADA com, no mínimo 30 (trinta) dias de antecedência do início de sua vigência.

Elaborado por:

Engº George Harrison Santos
Matrícula: 973.576-3
SEINST/DITEC/DETEC/DE/NOVACAP

Documento assinado eletronicamente por **GEORGE HARRISON SANTOS - Matr.0973576-3**, **Engenheiro(a) Mecânico(a)**, em 24/03/2023, às 10:49, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 verificador= **101842999** código CRC= **AC317060**.

Criado por 84009735763, versão 8 por 84009735763 em 24/03/2023 10:44:57.