



**SISEP**

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE/MS**

# **MEMÓRIA DE CÁLCULO E MEMORIAL DESCRITIVO**

**MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE ELEVADOR, COM FORNECIMENTO INTEGRAL DE  
PEÇAS, COMPONENTES, MATERIAIS E INSUMOS**



---

**SISEP - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**

Rua Mestre Estanislau Panatier | 1199 | Jr. Monumento | Campo Grande- MS | CEP: 79063-000 | [www.campogrande.ms.gov.br](http://www.campogrande.ms.gov.br) | Telefone: 67-3314 3600

**SISEP**

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos

**1. OBJETO**

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços contínuos de manutenção preventiva, corretiva e emergencial, em regime de cobertura integral com fornecimento total de:

- Peças e componentes originais ou equivalentes certificadas;
- Materiais de consumo e insumos técnicos;
- Ferramentas e equipamentos especializados;
- Mão de obra técnica habilitada;
- Responsabilidade técnica (ART/CREA).

Para 01 (um) elevador de passageiros instalado no Paço Municipal da Prefeitura de Campo Grande/MS, conforme especificações técnicas do item 2.

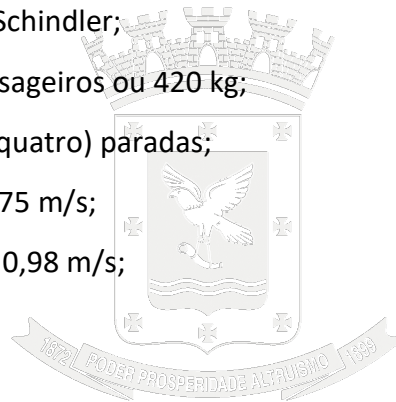
O contrato transfere à CONTRATADA a responsabilidade técnica integral pela disponibilidade, segurança e conformidade legal do equipamento durante toda a vigência contratual, vedada qualquer cobrança adicional ao valor mensal ajustado.

**2. DADOS TÉCNICOS DO EQUIPAMENTO**

- Quantidade: 01 (um);
- Marca: Elevadores Atlas Schindler;
- Capacidade: 06 (seis) passageiros ou 420 kg;
- Número de Paradas: 04 (quatro) paradas;
- Velocidade de Serviço: 0,75 m/s;
- Velocidade de Retenção: 0,98 m/s;
- Polia / Cabo: 6,35 mm.

Componentes Principais:

- Motor: Indústrias Villares S.A., MOD A 334 (Ano: 1972);
- Freio: Freio EletroMagnético;





**SISEP**

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos

- Painel/Comando: Componentes com data de agosto de 2008;
- Regulador de Velocidade: Alfa (Tipo 04).

### 3. REFERENCIAL NORMATIVO APLICÁVEL

A execução dos serviços deverá observar a legislação vigente e as normas técnicas aplicáveis, especialmente:

- ABNT NBR 16083:2012 - Manutenção de elevadores, escadas rolantes e esteiras rolantes;
- Série ABNT NBR 16858:2022 - Adotada como referência de segurança para orientação das intervenções técnicas, na medida em que compatível com as características originais do equipamento instalado, sem implicar obrigação de conformidade plena com os requisitos de instalação nova:
  - Parte 1 - Requisitos gerais;
  - Parte 2 - Requisitos de segurança para elevadores de passageiros e de carga;
  - Parte 3 - Acessibilidade em elevadores para pessoas, incluindo pessoas com deficiência;
- ABNT NBR 9050:2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- Lei Complementar nº 104/2007 - Dispõe sobre instalação, conservação, funcionamento e fiscalização de elevadores e outros aparelhos de transporte em Campo Grande/MS;
- Lei nº 13.146/2015 (LBI) - Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, art. 45;
- NR-10 (Portaria MTE nº 598/2004 e atualizações) - Segurança em instalações e serviços em eletricidade;



**SISEP**

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos

- NR-12 (Portaria MTE nº 3.214/1978 e atualizações) - Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos;
- NR-33 (Portaria MTE nº 202/2006 e atualizações) - Segurança e saúde nos trabalhos em espaços confinados;
- NR-35 (Portaria MTE nº 313/2012 e atualizações) - Trabalho em altura;
- Manual técnico do fabricante do equipamento.

A adoção da ABNT NBR 16083:2012 como norma principal, complementada pela série NBR 16858:2022 como referência de segurança na medida compatível, assegura orientação técnica adequada às características do equipamento, equilibrando a observância às normas vigentes com o reconhecimento das limitações inerentes à instalação existente.

Do ponto de vista da acessibilidade, a execução dos serviços deverá preservar, durante toda a vigência contratual, as condições de conformidade do equipamento com a ABNT NBR 9050:2020 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos) e com os requisitos estabelecidos pela Lei nº 13.146/2015 - Lei Brasileira de Inclusão (LBI), em especial o art. 45.

#### 4. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

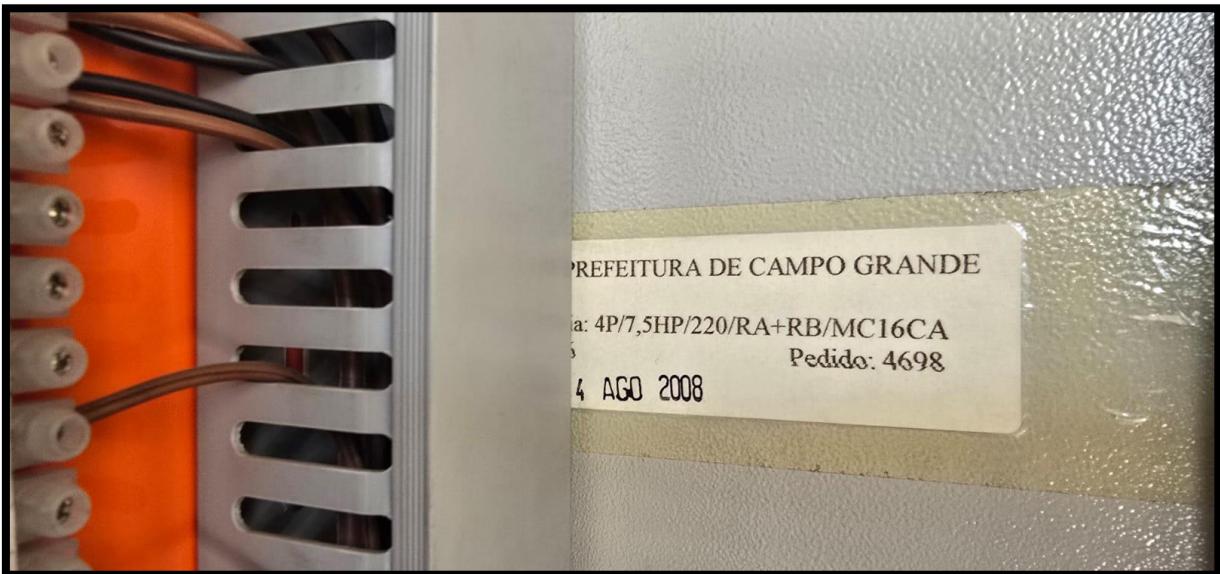
Abaixo seguem imagens do equipamento, destinadas a ilustrar os componentes-chave:





**SISEP**

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos





**SISEP**

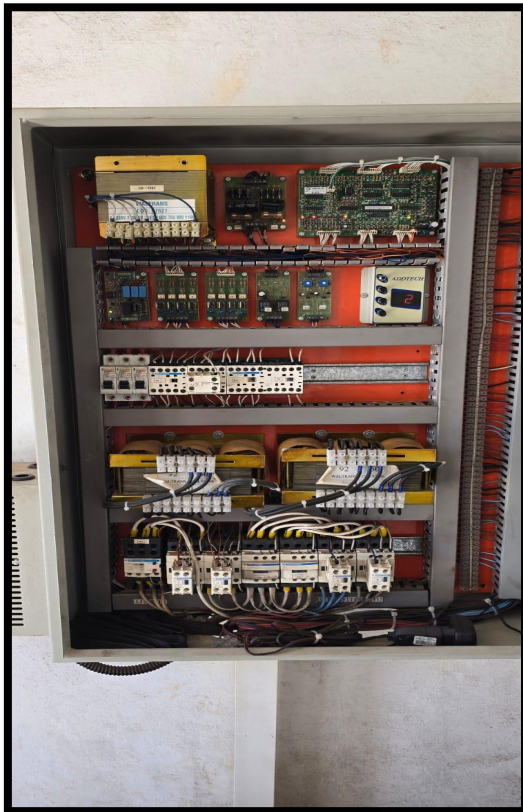
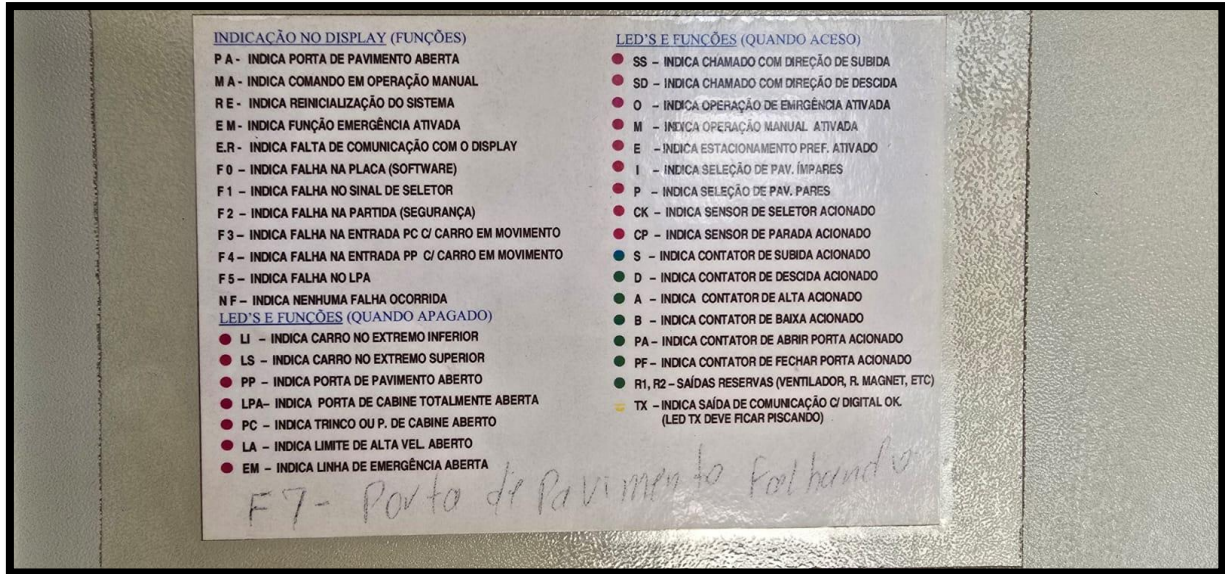
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos





**SISEP**

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos





**SISEP**

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos



## 5. REGIME DE EXECUÇÃO

### 5.1 Definição e Alcance

O regime de cobertura integral, com fornecimento total de peças, componentes, materiais, insumos técnicos e mão de obra especializada significa que o valor mensal contratado abrangerá integralmente:

- Toda e qualquer manutenção preventiva;
- Toda e qualquer manutenção corretiva;
- Atendimento emergencial 24h, inclusive sábados, domingos e feriados, com no mínimo 2 (dois) técnicos capacitados em sobreaviso permanente, conforme art. 10 da LC nº 104/2007;

**SISEP**

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos

- Cobertura integral de peças, componentes e materiais de consumo;
- Emissão de todos os relatórios técnicos exigidos;
- Manutenção e escrituração do livro de registro de ocorrências, conforme art. 11, §3º, da LC nº 104/2007;
- Deslocamentos de técnicos;
- ART válida durante toda a vigência contratual;
- Regularização perante o Poder Executivo Municipal (registro de empresa, ART, comunicação de responsável técnico).

### 5.2 Vedação Expressa de Cobrança Adicional

É expressamente vedada qualquer cobrança adicional ao valor mensal contratado, a qualquer título, inclusive para:

- Fornecimento de peças ou componentes de qualquer natureza ou valor;
- Deslocamentos e visitas extraordinárias;
- Emissão de relatórios, laudos ou documentos técnicos;
- Taxas administrativas ou de mobilização.

## 6. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

A manutenção preventiva compreende o conjunto de operações periódicas destinadas a preservar as condições operacionais e de segurança da instalação, reduzir a probabilidade de falhas e prolongar a vida útil dos componentes, em conformidade com a ABNT NBR 16083:2012.

A periodicidade mínima obrigatória será de 01 (uma) visita técnica mensal, devidamente documentada, podendo as demais rotinas ser organizadas em frequências bimestrais, trimestrais, semestrais e anuais.

**SISEP**

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos

Quanto ao agendamento, a CONTRATADA deverá comunicar ao fiscal do contrato a data e o horário estimados de cada visita preventiva com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, ficando a data sujeita a alteração mediante acordo entre as partes.

Após cada visita de manutenção preventiva, a CONTRATADA deverá afixar no painel de comando do elevador, em local visível, etiqueta adesiva de identificação contendo as seguintes informações:

- Data da última manutenção preventiva realizada;
- Data prevista da próxima manutenção preventiva;
- Nome e número de registro no CREA do responsável técnico.

A lista de atividades a seguir constitui o elenco mínimo obrigatório de verificações periódicas a serem executadas pela CONTRATADA, alinhada com as verificações típicas sugeridas na ABNT NBR 16083:2012. O Plano de Manutenção Preventiva deverá incorporar, obrigatoriamente, todas as atividades aqui descritas que sejam tecnicamente aplicáveis ao equipamento, com as respectivas periodicidades.

Caso algum item desta lista não se aplique ao equipamento em razão de suas características construtivas ou de seus componentes instalados, a CONTRATADA deverá indicar expressamente tal condição no Plano de Manutenção Preventiva, com breve justificativa técnica descritiva, submetendo-o à aprovação do fiscal do contrato. Uma vez aprovado o Plano com a supressão fundamentada, a atividade não aplicável ficará formalmente excluída das obrigações de execução, sem qualquer penalidade à CONTRATADA.

É facultada à CONTRATADA a proposição de rotinas complementares às aqui listadas, visando à maior eficiência da manutenção preventiva, mediante aprovação

**SISEP**

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos

prévia do fiscal do contrato. Alterações relevantes no Plano aprovado deverão ser submetidas à aprovação com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis.

<b>MANUTENÇÕES MENSAIS</b>		
<b>ITEM</b>	<b>ATIVIDADES</b>	<b>OBJETIVO DA MANUTENÇÃO</b>
<b>Área do poço</b>	Verificar limpeza, presença de água, óleo ou graxa; integridade do piso; condições de acesso; iluminação existente	Prevenir riscos elétricos, corrosão de componentes inferiores e garantir condições seguras para manutenção e resgate
<b>Guias do carro e contrapeso</b>	Verificar alinhamento, fixações, estado geral; conferir lubrificação onde aplicável	Garantir deslocamento suave da cabina e evitar vibrações, desgastes prematuros e desalinhamentos
<b>Corrediças (sapatas)</b>	Verificar desgaste, folgas, fixações e lubrificação	Manter estabilidade da cabina e do contrapeso, reduzindo ruídos e impactos estruturais
<b>Cabos de tração (e cabos de compensação, se existentes)</b>	Verificar aspecto geral, oxidação, fios partidos, fixações e tensão aparente	Prevenir ruptura, escorregamento e falhas críticas de sustentação
<b>Portas de pavimento</b>	Verificar travamento, fechamento automático, contatos elétricos de segurança, guias e lubrificação	Garantir segurança dos usuários e impedir operação com portas abertas
<b>Portas da cabina</b>	Verificar travamento, guias, operador de portas, dispositivos de proteção e lubrificação	Assegurar abertura/fechamento seguro e evitar acidentes com usuários
<b>Painel de comando</b>	Verificar limpeza, ausência de poeira/umidade, fixações e ventilação	Preservar a integridade dos componentes eletrônicos e prevenir falhas elétricas
<b>Fiação elétrica aparente</b>	Verificar conexões, isolamento, identificação e integridade	Evitar curtos-circuitos, falhas de comando e riscos elétricos
<b>Botoeiras e sinalizações</b>	Verificar funcionamento dos botões, indicadores luminosos e sinalização sonora	Garantir comunicação adequada com o usuário e operação correta
<b>Iluminação da cabina</b>	Verificar funcionamento e estado das luminárias	Garantir conforto e segurança dos usuários

**SISEP**

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos

<b>Freio eletromecânico</b>	Verificar desgaste, ajuste, contatos elétricos e funcionamento	Assegurar parada segura e retenção da cabina
<b>Nivelamento da cabina</b>	Verificar exatidão da parada nos pavimentos	Evitar degraus perigosos e riscos de queda

### MANUTENÇÕES BIMESTRAIS

ITEM	ATIVIDADES	OBJETIVO
<b>Portas (cabina e pavimento)</b>	Verificar folgas, suspensão das folhas, guias e alinhamento	Prevenir empenos, travamentos e desgaste excessivo
<b>Correias do ventilador do motor ou similar, quando existentes</b>	Verificar estado, tensão e alinhamento	Evitar escorregamento, perda de torque e falhas mecânicas

### MANUTENÇÕES TRIMESTRAIS

ITEM	ATIVIDADES	OBJETIVO
<b>Limitador de velocidade</b>	Verificar operação, lacre de calibração, cabo, polia tensora e contatos elétricos	Garantir atuação correta em caso de sobre velocidade
<b>Dispositivos elétricos de segurança</b>	Testar linha de segurança, contatos, fusíveis e disjuntores	Assegurar interrupção imediata da operação em situações anormais

### MANUTENÇÕES SEMESTRAIS

ITEM	ATIVIDADES	OBJETIVO
<b>Motor de acionamento</b>	Verificar condições de refrigeração do motor: limpeza das aletas de resfriamento, ausência de obstruções, corpo estranho e acúmulo de poeira; avaliar ruídos anormais, vibrações e aquecimento excessivo.	Garantir desempenho adequado e evitar falhas por sobreaquecimento

**SISEP**

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos

<b>Freio eletromecânico - teste sob carga</b>	Testar sistema de frenagem com cabina em carga nominal, confirmando retenção efetiva	Confirmar eficiência real do sistema de parada
<b>Limitadores de percurso final</b>	Verificar operação e atuação	Verificar atuação dos limites LI (inferior) e LS (superior) por teste funcional
<b>Dispositivos de alarme e emergência</b>	Testar dispositivo de comunicação de emergência (intercomunicador de voz, se instalado, ou campainha de alarme); testar botão de alarme; verificar iluminação de emergência (se existente).	Garantir comunicação e segurança em situações de emergência

## MANUTENÇÕES ANUAIS

ITEM	ATIVIDADES	OBJETIVO
<b>Freio de segurança (paraquedas)</b>	Verificar desgaste, fixações, lubrificação e operação	Garantir proteção em situações extremas de falha
<b>Para-choques do poço</b>	Verificar fixações, estado geral e nível de óleo ( <b>se tipo hidráulico</b> )	Assegurar absorção de impacto em final de curso
<b>Caixa de engrenagem (redutor) de rosca-sem-fim</b>	Verificar desgaste, folgas, vazamentos e nível/qualidade do óleo lubrificante, com substituição conforme necessidade	Manter eficiência mecânica e prolongar vida útil
<b>Polia de tração e polias de desvio (se existentes)</b>	Verificar ranhuras, desgaste, ruídos e vibrações	Evitar escorregamento e desgaste dos cabos
<b>Cabos de tração - inspeção formal</b>	Realizar <b>contagem de fios partidos por passo de passo</b> e emitir relatório técnico formal com conclusão sobre condição dos cabos e prazo de substituição estimado.	Prevenir acidentes, garantir conformidade técnica e programar substituições antes da falha estrutural do cabo.
<b>Motor elétrico - isolamento</b>	Medir resistência de isolamento dos enrolamentos com megômetro, registrando resultado em relatório. Dado o ano de fabricação (1972), este registro é obrigatório para	Avaliar a integridade do isolamento dos enrolamentos por meio de medição com megômetro, a fim de prevenir falhas elétricas, curtos-circuitos e queima do motor.

**SISEP**

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos

	controle da degradação do isolamento.	
<b>Sistema de resgate manual</b>	Testar funcionamento completo	Garantir retirada segura de passageiros em emergências
<b>Inspeção técnica</b>	Realizar inspeção técnica rigorosa do equipamento completo, com emissão de <b>Laudo Técnico e ART/RRT do responsável</b> , atendendo às exigências da NBR 16083:2012 e legislação local de segurança em elevadores.	Atender exigência normativa e legal, com rastreabilidade técnica

A CONTRATADA deverá elaborar e entregar ao fiscal do contrato, em até 30 (trinta) dias corridos contados da data de assinatura do contrato, o Plano de Manutenção Preventiva do equipamento, sob responsabilidade do Engenheiro Responsável Técnico designado, com emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) perante o CREA competente.

O Plano deverá conter, no mínimo:

- Identificação completa do equipamento, incluindo marca, modelo, número de fabricação, número de paradas e localização;
- Identificação do Engenheiro Responsável Técnico, com nome completo, número de registro no CREA e número da ART correspondente;
- Calendário anual de visitas preventivas, com indicação dos meses e semanas programados para cada periodicidade;
- Metodologia de execução de cada grupo de atividades;



**SISEP**

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos

- Relação dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) previstos para cada tipo de intervenção, observadas as disposições da NR-35 (trabalho em altura) e da NR-33 (espaços confinados), quando aplicável;
- Procedimento de registro e comunicação de não conformidades identificadas durante as visitas preventivas.

O Plano aprovado pela FISCALIZAÇÃO constituirá o documento de referência para verificação do cumprimento das obrigações preventivas e para composição dos relatórios mensais exigidos no item 12.2. Alterações relevantes em seu conteúdo deverão ser previamente submetidas à aprovação da FISCALIZAÇÃO, com antecedência mínima de 05 (cinco) dias úteis.

## 7. MANUTENÇÃO CORRETIVA

### 7.1 Definições

Para fins de interpretação e execução deste Memorial Descritivo, adotam-se as seguintes definições:

- a) Manutenção corretiva:** serviço de reparo do equipamento após defeito, falha ou operação de resgate, com vistas ao restabelecimento das condições originais e seguras de funcionamento;
- b) Manutenção preventiva:** serviço periódico para reduzir falhas, melhorar desempenho e substituição de peças com vida útil vencida ou em iminência de falha;
- c) Operação de resgate:** operação iniciada após o recebimento de comunicação de usuário retido no interior do elevador e concluída pela liberação segura do usuário;
- d) Defeito:** funcionamento parcial ou fora dos padrões esperados de segurança e conforto, que não impede totalmente o uso do equipamento;
- e) Falha:** paralisação no funcionamento do equipamento que torna impossível ou insegura sua utilização;



**SISEP**

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos

**f) Chamado de emergência:** chamado decorrente de acidente ou usuário retido na cabina, com atendimento obrigatório em até 30 (trinta) minutos, 24 horas por dia, todos os dias do ano;

**g) Fiscal do contrato / Responsável na unidade:** servidor formalmente designado pela CONTRATANTE para acompanhar e fiscalizar a execução do contrato;

## 7.2 Conceito

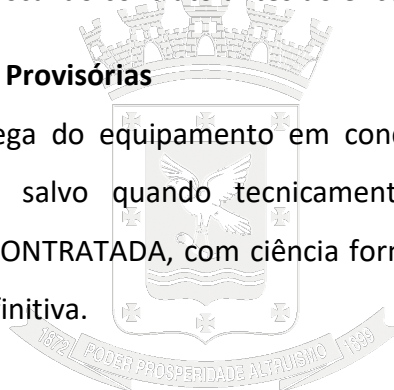
Intervenção não programada destinada à recomposição imediata das condições normais de segurança e operação do equipamento após falha, defeito ou anomalia identificada, conforme ABNT NBR 16083:2012.

## 7.3 Escopo Obrigatório de Cada Intervenção Corretiva

- Diagnóstico técnico detalhado com identificação da causa-raiz;
- Substituição de todas as peças necessárias à solução definitiva (não paliativa);
- Testes de segurança pós-intervenção antes de recolocar o equipamento em operação;
- Registro técnico individualizado com número de ocorrência sequencial (formato: nº/ano, zerando a numeração a cada ano);
- Comunicação ao fiscal do contrato antes do encerramento do atendimento.

## 7.4 Vedação de Soluções Provisórias

É vedada a entrega do equipamento em condição de operação com solução paliativa ou provisória, salvo quando tecnicamente justificada por escrito pelo responsável técnico da CONTRATADA, com ciência formal do fiscal do contrato e prazo definido para solução definitiva.



**SISEP**

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos

## 8. SLA - PRAZOS MÁXIMOS DE ATENDIMENTO

### 8.1 Classificação de Ocorrências

Prioridade	Classificação	Critério	Prazo Chegada	Prazo Solução
<b>P1</b> - Emergência	Crítica	Usuário retido na cabine	Até 30 min	Imediato após chegada ao local
<b>P2</b> - Urgente	Alta	Paralisação total sem usuário retido	Até 2 horas	Até 8 horas
<b>P3</b> - Importante	Média	Falha parcial com operação degradada	Até 4 horas	Até 24 horas
<b>P4</b> - Rotina	Baixa	Defeito de baixo impacto operacional	Até 8 horas	Até 72 horas

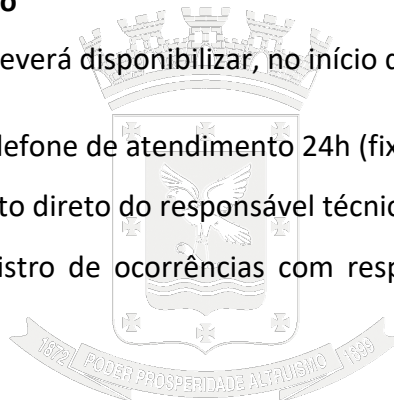
**Obs. 01:** Para P3 e P4 que envolvam necessidade de peça não disponível em estoque local, a CONTRATADA deverá apresentar justificativa técnica e plano de contingência aprovado pela Fiscalização, com prazo máximo de solução definitiva não superior ao dobro do prazo da Tabela, mantendo o equipamento interditado e sinalizado até a solução definitiva.

**Obs. 02:** Quando o defeito P4 comprometer o acesso de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, o prazo de solução será reclassificado para P3 (máximo 24h), conforme art. 45 da Lei nº 13.146/2015.

### 8.2 Canal de Atendimento

A CONTRATADA deverá disponibilizar, no início do contrato:

- Número de telefone de atendimento 24h (fixo e/ou WhatsApp);
- Nome e contato direto do responsável técnico e do preposto;
- E-mail de registro de ocorrências com resposta automática confirmando o recebimento.





**SISEP**

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos

## 9. DISPONIBILIDADE OPERACIONAL MÍNIMA

### 9.1 Índice Mínimo

A disponibilidade operacional mínima mensal exigida é de 95% (noventa e cinco por cento).

### 9.2 Fórmula de Cálculo

$$D(\%) = \left( 1 - \frac{H_p}{H_f} \right) \times 100$$

Onde:

- **D (%)** = disponibilidade operacional mensal;
- **HP (Horas Parado no Expediente)**: soma das horas de indisponibilidade do equipamento, imputáveis à CONTRATADA, ocorridas dentro do horário de funcionamento do Paço Municipal, contadas da comunicação formal da ocorrência até a liberação para operação após realização dos testes de segurança. Não serão computadas como horas parado as interrupções iniciadas fora do horário de funcionamento, desde que o equipamento seja restabelecido em plenas condições de operação antes do início do expediente do dia subsequente.

Para fins de apuração do **HP**, observam-se as seguintes regras complementares, conforme a prioridade classificada da ocorrência:

- Nas ocorrências classificadas como **P1** e **P2**, o cômputo das **HP** terá início a partir da chegada do técnico ao local, desde que a CONTRATADA tenha observado o respectivo prazo máximo de chegada previsto na Tabela 2. O descumprimento do prazo de chegada implicará a contagem retroativa das **HP** a partir da comunicação formal da ocorrência, sem prejuízo das penalidades cabíveis pelo atraso no atendimento;
- Nas ocorrências classificadas como **P3** e **P4**, não serão computados como **HP** os

**SISEP**

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos

períodos de indisponibilidade nos quais a CONTRATADA tenha cumprido integralmente tanto o prazo de chegada quanto o prazo de solução estabelecidos na Tabela 2 para a respectiva prioridade. O não cumprimento de qualquer um dos prazos implicará a contagem integral das **HP** a partir da comunicação formal da ocorrência.

- **HF (Horas de Funcionamento Programado do Mês):** total de horas de funcionamento programado do elevador no mês de referência, calculado com base no horário oficial de funcionamento do Paço Municipal (segunda a sexta-feira, das 07h30min às 17h30min - 10 horas por dia útil), excluídos sábados, domingos, feriados nacionais, estaduais e municipais de Campo Grande/MS.

**Cláusula de Flexibilidade:** Caso o horário de funcionamento oficial do Paço Municipal seja alterado por ato normativo superveniente, a CONTRATANTE notificará formalmente a CONTRATADA da nova grade horária com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, procedendo-se ao ajuste do cálculo de HF a partir do primeiro dia do mês subsequente à notificação, sem necessidade de aditivo contratual para este fim.



**SISEP**

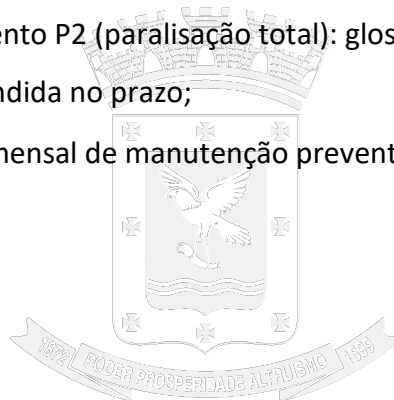
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos

**9.3 Glosas por Indisponibilidade**

<b>DISPONIBILIDADE MENSAL ALCANÇADA</b>	<b>AJUSTE NO VALOR DA FATURA</b>
≥ 95%	100% do pagamento mensal - sem glosa
90% a 94,99%	Glosa de 5% do valor mensal
85% a 89,99%	Glosa de 10% do valor mensal
80% a 84,99%	Glosa de 15% do valor mensal
< 80%	Glosa proporcional + notificação formal e instauração de processo sancionatório

**9.3.1** Adicionalmente, serão aplicadas as seguintes glosas por descumprimento específico de SLA:

- Atraso no atendimento P1 (usuário preso): glosa de 5% do valor mensal por ocorrência não atendida no prazo;
- Atraso no atendimento P2 (paralisação total): glosa de 3% do valor mensal por ocorrência não atendida no prazo;
- Ausência de visita mensal de manutenção preventiva documentada: glosa integral da parcela do mês.

**9.4 Aplicação de glosas**

- a) As glosas serão aplicadas automaticamente à fatura do mês em que ocorrer a indisponibilidade;

**SISEP**

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos

- b) A ADMINISTRAÇÃO deverá notificar a CONTRATADA do desconto, com cálculo de horas parado;
- c) A CONTRATADA poderá requerer revisão do cálculo em até 05 (cinco) dias úteis;
- d) Acumulação de indisponibilidades em 02 (dois) meses consecutivos ou 03 (três) meses alternados poderá ensejar rescisão contratual.

## 10. FORNECIMENTO INTEGRAL DE PEÇAS E COMPONENTES

### 10.1 Alcance

O regime inclui a cobertura integral de peças, componentes e materiais necessários ao perfeito funcionamento do elevador, sem limitação de valor ou quantidade, incluindo, exemplificativamente:

Amortecedor de porta
Anéis de regulação
Aparelho de segurança de cabine
Armadura
Aro de tração
Articulações
Bobinas
Botões e componentes de botoeira
Braçadeiras
Buchas
Cabo de comando
Cabo de manobra
Cabo regulador
Cabos de aço
Cabo de tração

**SISEP**

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos

Calços de isolamento
Capacitores
Chaves e contactoras
Chaves eletromecânicas
Coletor
Componentes microprocessados
Condensadores
Conectores
Contato do regulador
Contrapeso
Coroa sem fim
Corrediça de cabina
Corrediça de contrapeso
Corrediça de porta
Corrediças de guias
Correias
Coxins de nylon
Escovas
Estator
Fechos eletromecânicos
Gaxetas de vedação
Guia de porta de cabine
Indicadores
Juntas de vedação
Lâmpada fluorescente 20W (iluminação de cabine/poço)
Limites (fim de curso)

**SISEP**

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos

Lonas (freio)
Microcontatos
Microinterruptores
Molas
Motor elétrico
Núcleo
Operador de porta
Pinos
Placa eletrônica/microprocessada
Placas de circuito impresso temporizado
Polias
Porta-escova
Quadro de comando
Rampa
Relés de sobrecarga
Relés temporizados
Resistências
Retentores
Rolamentos diversos
Roldanas de portas
Roldanas rollerguides
Rotores
Sapatas
Sensor de chave de parada e fim de curso
Sensores eletrônicos
Sistema de proteção de porta

**SISEP**

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos

Soleira de porta
Suspensão
Tensor
Transformadores
Trincos

A lista acima é meramente exemplificativa. O regime de cobertura integral abrange todos os componentes necessários à plena operacionalidade do equipamento, independentemente de constar ou não nessa relação.

### 10.2 Padrão de Qualidade das Peças

As peças e componentes fornecidos deverão ser novos, de procedência regular, compatíveis com o equipamento e com desempenho equivalente ao requerido pelo sistema, admitindo-se:

- Peças originais, quando disponíveis; ou
- Peças compatíveis (não originais), desde que acompanhadas de documentação do fabricante/distribuidor que permita verificar compatibilidade técnica, garantia e rastreabilidade (nota fiscal, ficha técnica e, quando aplicável, certificação INMETRO ou norma técnica pertinente).

É expressamente vedado o uso de peças reconcondicionadas, remanufaturadas ou usadas, salvo mediante justificativa técnica formal do Engenheiro Responsável Técnico com aprovação prévia e expressa do fiscal do contrato.

Todas as peças e componentes fornecidos e instalados terão garantia mínima de 12 (doze) meses, contados da data de instalação e aceite pela FISCALIZAÇÃO, ou pelo prazo de garantia do fabricante, o que for maior, nos termos do item 11.2 deste Memorial.

### 10.3 Procedimento para Peças Descontinuadas

**SISEP**

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos

Na hipótese de a peça ou componente necessário à intervenção estar descontinuado pelo fabricante original ou não se encontrar disponível no mercado nacional, a CONTRATADA deverá:

- I. Comunicar imediatamente o fato ao fiscal do contrato, com registro formal por escrito;
- II. Apresentar, em até 05 (cinco) dias úteis contados da constatação da descontinuidade, laudo técnico elaborado e assinado pelo Engenheiro Responsável Técnico, contendo:
  - Identificação da peça original (tipo, modelo, fabricante e referência técnica);
  - Descrição técnica da impossibilidade de obtenção no mercado;
  - Especificação da peça compatível equivalente proposta, com justificativa técnica detalhada da compatibilidade com o equipamento;
  - Documentação do fabricante/distribuidor da peça substituta atestando compatibilidade técnica e garantia mínima de 12 (doze) meses;
  - Prazo estimado para fornecimento da peça substituta;
- III. Aguardar a aprovação formal e escrita da FISCALIZAÇÃO antes da instalação da peça substituta;
- IV. Manter o equipamento devidamente interditado e sinalizado durante o período de aguardo.

A aprovação de peça equivalente pela FISCALIZAÇÃO não exime a CONTRATADA da responsabilidade técnica integral pela adequação funcional e de segurança da solução adotada, nem reduz os prazos de garantia previstos no item 11.2.

## **11. GARANTIA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS**

### **11.1 Garantia dos Serviços de Manutenção (Mão de Obra)**

**SISEP**

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos

Os serviços de manutenção corretiva executados terão garantia mínima de 06 (seis) meses, contados do aceite/recebimento do respectivo serviço pela FISCALIZAÇÃO, obrigando-se a CONTRATADA a corrigir, sem qualquer ônus para a Administração, todos os defeitos, falhas ou vícios decorrentes de execução inadequada identificados dentro deste prazo.

A garantia dos serviços obriga a CONTRATADA a:

- Retornar ao local e reexecutar o serviço no prazo máximo estabelecido nos SLAs (item 8.1), conforme reclassificação da ocorrência pelo fiscal do contrato;
- Fornecer, sem custo adicional, todos os materiais, peças e mão de obra necessários à correção;
- Emitir novo Relatório de Manutenção Corretiva (item 12.3) ao final da reexecução, com indicação do número de ocorrência original.

### **11.2 Garantia das Peças e Componentes Fornecidos**

As peças e componentes fornecidos e instalados terão garantia mínima de 12 (doze) meses, contados da data de instalação e aceite pela FISCALIZAÇÃO, ou pelo prazo de garantia do fabricante, o que for maior, abrangendo substituição e/ou reparo com fornecimento de peça e mão de obra, sem custos adicionais à Administração.

### **11.3 Vigência da Garantia após Encerramento do Contrato**

A garantia das peças instaladas não se encerra com o término da vigência contratual. Os prazos previstos nos itens 11.1 e 11.2 são contados individualmente a partir de cada intervenção/instalação, independentemente de o contrato já ter sido encerrado. A CONTRATADA não poderá invocar o término do contrato como causa de exclusão ou redução das obrigações de garantia assumidas durante a vigência.

### **11.4 Rastreabilidade para Exercício da Garantia**



**SISEP**

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos

Para fins de controle e exercício tempestivo das garantias, cada peça substituída e cada serviço executado deverão ser obrigatoriamente registrados com:

- Identificação da peça ou serviço (tipo, modelo, fabricante, referência técnica);
- Número de série (quando disponível);
- Data de instalação/execução e data de início do prazo de garantia;
- Assinatura do técnico executor.

Esses registros constarão do Relatório de Manutenção Corretiva (item 12.3) ou do Relatório de Manutenção Preventiva (item 12.2), conforme o caso.

### 11.5 Exclusões de Garantia

Estão excluídas das garantias previstas nesta seção as ocorrências decorrentes de:

- Mau uso comprovado do equipamento pelos usuários;
- Atos de vandalismo devidamente registrados;
- Intervenções realizadas por terceiros não autorizados pela CONTRATADA e não comunicadas ao fiscal do contrato;
- Sinistros cobertos por apólice de seguro predial (incêndio, enchente e fenômenos da natureza);
- Eventos externos não imputáveis à CONTRATADA, desde que devidamente documentados.

Em qualquer hipótese de recusa da garantia, a CONTRATADA deverá apresentar justificativa técnica formal, por escrito, ao fiscal do contrato, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas após a constatação, sendo proibida a recusa verbal ou tácita.

## 12. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA OBRIGATÓRIA

### 12.1 Relatório de Vistoria Inicial

A ser entregue em **até 05 (cinco) dias úteis** após o início do contrato, contendo:



**SISEP**

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos

- Estado atual de conservação de cada sistema e subsistema do elevador;
- Identificação de peças em estado de desgaste avançado ou com substituição recomendada no curto prazo;
- Registro fotográfico dos componentes principais;
- Eventuais inconformidades com as normas técnicas e legislação vigentes;
- Assinatura do Engenheiro Responsável Técnico com número da ART.

### 12.2 Relatório de Manutenção Preventiva (mensal)

A ser entregue ao fiscal do contrato no mesmo dia da visita, contendo:

- Data, hora de início e de encerramento da visita (horário de Campo Grande/MS);
- Nome completo e número de CREA do técnico executor;
- Checklist detalhado com resultado de cada item verificado, conforme Plano de Manutenção Preventiva aprovado, com status: Conforme / Não Conforme / Não Aplicável;
- Peças substituídas (tipo, fabricante, número de série quando aplicável) e data de início da garantia de cada peça;
- Testes realizados e respectivos resultados;
- Pendências identificadas e prazo proposto para resolução;
- Condição final do elevador: Operacional / Em operação com restrição / Paralisado);
- Assinatura do técnico executor e assinatura do fiscal do contrato ou servidor designado.

### 12.3 Relatório de Manutenção Corretiva



**SISEP**

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos

A ser entregue ao fiscal do contrato até 24 (vinte e quatro) horas após o encerramento do atendimento, contendo:

- Número de ocorrência sequencial (formato: nº/ano, com numeração zerada a cada ano);
- Data e hora de abertura do chamado;
- Data e hora de chegada da equipe ao local;
- Data e hora de encerramento do atendimento e liberação para operação;
- Descrição da falha/defeito e diagnóstico da causa-raiz;
- Intervenção realizada;
- Peças substituídas com especificação técnica, data de instalação e prazo de garantia;
- Testes de segurança pós-intervenção e resultados;
- Assinatura do responsável técnico da CONTRATADA;
- Campo para aceite e assinatura do fiscal do contrato.

#### 12.4 Livro de Registro de Ocorrências

Conforme exigência do art. 11, §3º, da LC nº 104/2007 (Campo Grande/MS):

- Livro físico padronizado, mantido no Paço Municipal sob guarda da CONTRATADA;
- Anotações obrigatórias de todas as visitas preventivas, atendimentos corretivos, ocorrências emergenciais e peças substituídas;
- Disponível ao fiscal do contrato e aos agentes de fiscalização municipal a qualquer tempo;
- Vedado o encerramento ou substituição do livro sem comunicação formal ao fiscal do contrato.

#### 12.5 Relatório de Inspeção Anual (RIA) e Relatório Técnico Anual de Conservação

**SISEP**

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos

### 12.5.1 RIA - Competência do Poder Executivo Municipal

Conforme o art. 9º da Lei Complementar nº 104/2007 de Campo Grande/MS, o Relatório de Inspeção Anual (RIA) é expedido exclusivamente mediante inspeção anual obrigatória realizada pelo Poder Executivo Municipal ou por Pessoa Jurídica por este credenciada, vedada a emissão por empresa que mantenha qualquer vínculo com atividades de fabricação, instalação ou conservação de aparelhos de transporte.

Por força dessa disposição legal, a CONTRATADA não tem competência legal para emitir o RIA de Campo Grande/MS.

A responsabilidade pela obtenção do RIA e pela manutenção do Alvará de Funcionamento vigente do equipamento (art. 5º da LC nº 104/2007) é da CONTRATANTE, enquanto proprietária e responsável pelo aparelho de transporte instalado no Paço Municipal.

Obrigações da CONTRATADA em relação ao processo de inspeção oficial:

- Franquear acesso irrestrito ao equipamento, ao poço, à casa de máquinas e a todos os componentes durante a realização da inspeção pelo Poder Executivo Municipal ou pela entidade credenciada;
- Disponibilizar ao inspetor credenciado toda a documentação técnica do equipamento (ART vigente, relatórios de manutenção preventiva e corretiva, histórico de peças substituídas, Livro de Registro de Ocorrências);
- Corrigir, sem qualquer ônus adicional para a Administração, todas as não conformidades ou pendências técnicas apontadas no RIA, nos prazos determinados pela autoridade municipal competente;
- Comunicar ao fiscal do contrato, em até 48 (quarenta e oito) horas, qualquer determinação de interdição, restrição de operação ou prazo de adequação exigido em decorrência da inspeção oficial.

**SISEP**

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos

O descumprimento das obrigações acima pela CONTRATADA implicará responsabilidade pelos efeitos decorrentes (multas, interdição, etc.), nos termos do art. 2º, §1º, da LC nº 104/2007, sem prejuízo das sanções contratuais aplicáveis.

### 12.5.2 Relatório Técnico Anual de Conservação - Obrigação da CONTRATADA

Sem prejuízo do RIA de competência municipal, a CONTRATADA deverá elaborar e entregar ao fiscal do contrato, ao final de cada 12 (doze) meses de vigência, um Relatório Técnico Anual de Conservação, assinado pelo Engenheiro Responsável Técnico com número e validade da ART, contendo no mínimo:

- Histórico completo de intervenções preventivas e corretivas do período, com datas e descrições;
- Índice de disponibilidade operacional mensal consolidado do período;
- Lista de todas as peças substituídas, com datas de instalação e prazos de garantia ainda em vigor;
- Estatísticas de manutenção: tempo médio de resposta por prioridade (P1 a P4), número de chamados por tipo, índice de recorrência de falhas;
- Avaliação do estado geral do equipamento, com identificação fundamentada dos componentes em iminência de substituição no próximo período;
- Avaliação de obsolescência de peças e componentes, com parecer técnico justificado por documentação do fabricante ou mercado, quando aplicável;
- Recomendações técnicas fundamentadas para o período contratual seguinte.

**Distinção essencial:** O Relatório Técnico Anual de Conservação é um documento de prestação de contas interna ao fiscal do contrato, de natureza informativa e gerencial. Não substitui, nem equivale ao RIA oficial de competência do Poder Executivo Municipal nos termos da LC nº 104/2007.

**SISEP**

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos

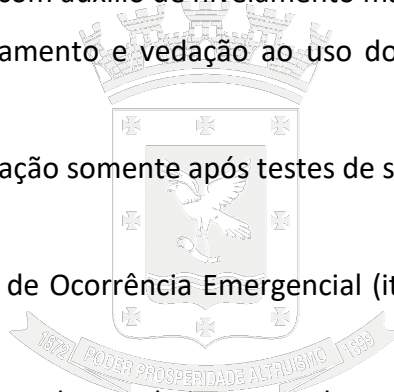
### 12.6 Prazo de Conservação dos Documentos

Todos os relatórios deverão ser arquivados pela CONTRATANTE pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, em conformidade com a Lei Federal nº 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação) e as orientações do TCE-MS para guarda de documentos de contratos.

### 13. PROCEDIMENTO DE RESGATE DE PASSAGEIROS

Em caso de retenção de usuários na cabine, a CONTRATADA deverá adotar, obrigatoriamente e nesta sequência:

- I. Acionamento imediato da equipe técnica de prontidão (prazo P1: até 30 minutos);
- II. Comunicação contínua com o usuário retido por meio do interfone ou outro meio disponível, transmitindo calma e orientações básicas de segurança;
- III. Isolamento da área de acesso às portas de pavimento do elevador;
- IV. Diagnóstico remoto da situação antes da chegada da equipe (se sistema de monitoramento disponível);
- V. Operação manual de resgate somente por técnico habilitado, com equipamentos de segurança individual (NR-35 quando em altura, NR-33 no poço);
- VI. Liberação do usuário com auxílio de nivelamento manual seguro;
- VII. Isolamento do equipamento e vedação ao uso do equipamento até conclusão do diagnóstico e reparo;
- VIII. Recolocação em operação somente após testes de segurança completos com registro em relatório;
- IX. Emissão de Relatório de Ocorrência Emergencial (item 12.3) em até 4 horas após o resgate;
- X. Acionamento do Corpo de Bombeiros quando a situação de risco não puder ser resolvida pela equipe técnica no prazo P1.



**SISEP**

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos

Somente os técnicos da CONTRATADA, o Corpo de Bombeiros ou, na ausência deste, a Defesa Civil, estão autorizados a remover pessoas presas no interior do elevador.

## 14. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

### 14.1 Engenheiro Responsável Técnico

A CONTRATADA deverá designar, desde o primeiro dia de vigência do contrato, Engenheiro habilitado com CREA ativo em Mato Grosso do Sul ou visto de habilitação junto ao CREA-MS ou em outro conselho legalmente competente, registrado junto ao Poder Executivo Municipal conforme art. 7º da LC nº 104/2007, responsável por:

- Toda execução técnica dos serviços;
- Elaboração, assinatura e entrega do Plano de Manutenção Preventiva;
- Emissão e manutenção da ART válida durante toda a vigência;
- Assinatura dos relatórios técnicos obrigatórios (itens 12.1, 12.3 e 12.5);
- Resposta a eventuais fiscalizações municipais ou de órgãos de controle.

Os técnicos executores dos serviços deverão seguir as normas regulamentadoras compatíveis com as atividades executadas:

- NR-10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade (intervenções no painel e sistema elétrico);
- NR-12 - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos;
- NR-33 - Segurança e Saúde no Trabalho em Espaços Confinados (poço do elevador);
- NR-35 - Trabalho em Altura (topo da cabina e casa de máquinas).

### 14.2 ART - Anotação de Responsabilidade Técnica

- ART de execução de serviços emitida e registrada no CREA-MS ANTES do início dos serviços, com cópia entregue ao fiscal do contrato;

**SISEP**

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos

- ART válida e atualizada durante toda a vigência contratual, com renovação automática antes do vencimento;
- Em caso de substituição do responsável técnico, nova ART emitida ANTES da interrupção da anterior, com comunicação ao Poder Executivo Municipal em até 15 (quinze) dias, conforme art. 8º da LC nº 104/2007

## 15. GESTÃO AMBIENTAL E RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

A execução dos serviços deverá observar as seguintes obrigações de gestão ambiental:

- Óleos lubrificantes usados: destinação correta mediante coleta e rerrefino, conforme Resolução CONAMA nº 362/2005;
- Componentes eletrônicos e peças substituídas: descarte conforme Lei Federal nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), com encaminhamento a empresa licenciada;
- Embalagens e materiais residuais: recolhimento pela CONTRATADA e destinação adequada, vedado o abandono nas dependências do Paço Municipal;
- Comprovação: Manifesto de Resíduos ou documento equivalente deverá ser entregue ao fiscal do contrato semestralmente, juntamente com o Relatório de Manutenção Preventiva do respectivo mês.

## 16. SERVIÇOS NÃO ABRANGIDOS

Não integram o escopo da presente solução:

- Modernização integral do sistema de controle ou acionamento;
- Alteração de capacidade de carga, velocidade ou número de paradas;
- Substituição completa do equipamento;

**SISEP**

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos

- Reformas estruturais no edifício (alargamento do poço, ampliação da casa de máquinas, etc.);
- Remoção de água, resíduos perigosos ou infectantes do poço;
- Eliminação de vazamentos de água na casa de máquinas por causas estruturais do edifício;
- Assistência para transporte de cargas incomuns em elevador de passageiros.

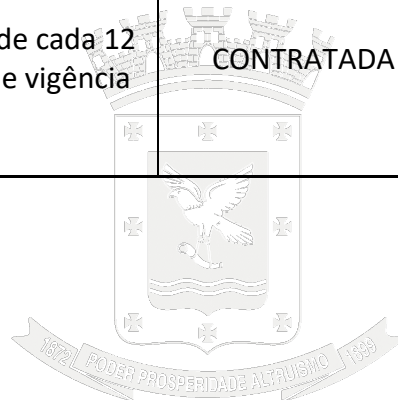


**SISEP**

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos

**17. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO**

<b>Etapa</b>	<b>Prazo</b>	<b>Responsável</b>	<b>Marco / Entregável</b>
ART de execução registrada no CREAMS	ANTES do início dos serviços	CONTRATADA	Cópia da ART entregue ao fiscal do contrato
Relatório de Vistoria Inicial	Até 05 dias úteis do início dos serviços	CONTRATADA	Relatório com registro fotográfico, assinado pelo Eng. Responsável, entregue ao fiscal
Plano de Manutenção Preventiva	Até 30 dias corridos da assinatura do contrato	CONTRATADA	Plano entregue ao fiscal para aprovação
Manutenção preventiva mensal	Dentro do mês de vigência	CONTRATADA	Relatório de Manutenção Preventiva com checklist (item 12.2) entregue ao fiscal no dia da visita
Relatórios de Manutenção Corretiva	Em até 24h após cada atendimento	CONTRATADA	Relatório individual por ocorrência (item 12.3), entregue ao fiscal
Relatório Técnico Anual de Conservação	Ao final de cada 12 meses de vigência	CONTRATADA	Relatório assinado pelo Eng. Responsável com número e validade da ART, entregue ao fiscal (item 12.5.2)





**SISEP**

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos

## 18. ASSINATURAS

---

**FILIFE WOITSCHACH**

ORÇAMENTISTA - SISEP

Campo Grande/MS, 02 de março de 2026.





---

## 05. Memória de Cálculo e Memorial Descritivo.

Código do documento: S5ZM-HA76-WLNA-3TW5

---



### Autenticação Eletrônica

Valide em <https://compras.campogrande.ms.gov.br/flowbee-pub/#/validar/S5ZM-HA76-WLNA-3TW5>

Ou digite o código: S5ZM-HA76-WLNA-3TW5

Assinado em conformidade à Medida Provisória nº 2.200-2/2001 e Lei 14.063/2020.

---

## Assinaturas

---



Eletrônica

**Filipe Woitschach Lima**

CPF: 029\*\*\*\*\*50

Em: 17/04/2026 12:14

---