

VISTORIA TÉCNICA

REFERÊNCIAS

DADOS DA VISTORIA

Solicitação: 202503000685

Objeto: *Elevador CMS*

Descrição do problema:

Elevador original com mais de 60 anos de uso, apresenta desgaste mecânico de componentes do quadro de comando devido ao seu uso. Equipamento parado a mais de 1 ano. Portas de acesso não têm proteção mecânica e sistema de segurança que impeça sua abertura quando o equipamento não estiver no pavimento, além de estarem desgastadas mecanicamente, trazendo dificuldade para abertura e fechamento. Freio de emergência sem ajuste. Relés mecânicos antigos de posicionamento e segurança. Fiação elétrica com desgaste, podendo ocasionar curtos. Cabos de tração antigos, com vida útil ultrapassada. Sistema de comando e controle ultrapassado, que não fornece a segurança necessária para atender as normas atuais.

Medidas corretivas:

Substituição e instalação de painel elétrico de comando microprocessado com inversor de frequência para acionamento do motor de tração e das portas, além de monitorar os dispositivos de segurança e proteção. Instalação de um conjunto seletor acoplado à cabina, com indutores ao longo das guias, para comunicação com o quadro de comando. Instalação de uma botoeira de emergência para desligamento do elevador e acesso ao poço. Instalação de uma botoeira de inspeção e caixa de plugação para conexão dos cabos de manobra aos pertences das cabinas, que permite ao técnico colocar os elevadores em modo de inspeção durante as manutenções. Conjunto de limite de segurança composto por chaves ruptoras eletromecânicas, conectado ao quadro comando para impedir que o elevador ultrapasse as posições extremas. Conjunto de botoeiras nos três pavimentos, com indicadores digitais de posição da cabina. Conjunto botoeira na cabina, com botões multiled eletrônicos, com indicador digital de posição, identificação em braile, botão de acionamento de alarme e porta, e chaves de interrupção. Substituição de toda fiação de poço e fiação de cabo de manobra (chicotes com fiação da cabina, com fiação da caixa/poço, iluminação da cabina e do poço, casa de máquinas e sistemas de segurança). Substituição do sistema de tração, máquina de tração e motor elétrico, com nova polia de tração e novo conjunto de cabos de tração com tirantes do tipo cunha, e cabo do regulador de velocidade. Revitalização das portas dos pavimentos e da cabina do elevador.

Medidas preventivas:

Devido às falhas apresentadas enquanto ainda funcionava, o elevador foi interditado e encontra-se nessa situação a aproximadamente 1 ano.

Prazo execução da solicitação: 90 dias corridos

Data de execução: 21/01/2026

DADOS DO ORÇAMENTO

Discriminação: *Retrofit do elevador social*

Emergência: Não

Unidade: Sv

Quantidade: 1

Custo unitário de materiais: R\$96.000,00

Custo unitário da mão de obra: R\$42.000,00

Item	Quant.	Base	Cód.	Valor unit.	Valor material	Valor total material	Valor mão de obra	Valor total mão de obra	Valor total
Painel de comando microprocessado	1	Cotado		R\$ 18.500,00	R\$ 16.000,00	R\$ 16.000,00	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00	R\$ 18.500,00
Inversor de frequência	1	Cotado		R\$ 12.500,00	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00	R\$ 12.500,00
Máquina de tração completa	1	Cotado		R\$ 26.500,00	R\$ 23.000,00	R\$ 23.000,00	R\$ 3.500,00	R\$ 3.500,00	R\$ 26.500,00
Motor elétrico	1	Cotado		R\$ 10.500,00	R\$ 7.000,00	R\$ 7.000,00	R\$ 3.500,00	R\$ 3.500,00	R\$ 10.500,00
Cabos de tração (jogo completo)	1	Cotado		R\$ 8.833,34	R\$ 7.000,00	R\$ 7.000,00	R\$ 1.833,34	R\$ 1.833,34	R\$ 8.833,34
Tirantes e acessórios de tração	1	Cotado		R\$ 4.833,33	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 1.833,33	R\$ 1.833,33	R\$ 4.833,33
Cabo do regulador de velocidade	1	Cotado		R\$ 4.000,00	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00	R\$ 4.000,00
Regulador de velocidade (ajuste/revisão)	1	Cotado		R\$ 4.000,00	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00	R\$ 4.000,00
Fiação completa de poço	1	Cotado		R\$ 5.500,00	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00	R\$ 5.500,00
Cabo de manobra	1	Cotado		R\$ 5.333,33	R\$ 3.500,00	R\$ 3.500,00	R\$ 1.833,33	R\$ 1.833,33	R\$ 5.333,33
Sensores mecânicos e elétricos de poço	1	Cotado		R\$ 7.000,00	R\$ 3.500,00	R\$ 3.500,00	R\$ 3.500,00	R\$ 3.500,00	R\$ 7.000,00
Botoeiras de cabina e pavimentos	1	Cotado		R\$ 7.500,00	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00	R\$ 7.500,00
Componentes elétricos auxiliares	1	Cotado		R\$ 5.000,00	R\$ 3.500,00	R\$ 3.500,00	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00	R\$ 5.000,00
Materiais de revitalização de portas	1	Cotado		R\$ 6.500,00	R\$ 3.500,00	R\$ 3.500,00	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 6.500,00
Acessórios e consumíveis	1	Cotado		R\$ 3.500,00	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00	R\$ 3.500,00
Mobilização, segurança e isolamento	1	Cotado		R\$ 1.500,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00
Desmontagem de sistemas antigos	1	Cotado		R\$ 4.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00
Testes, comissionamento e liberação	1	Cotado		R\$ 2.500,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00
Total 1 =					R\$ 96.000,00	R\$ 96.000,00	R\$ 42.000,00	R\$ 42.000,00	R\$ 138.000,00

Foram utilizados como para verificação de atividades e base de preços, orçamentos enviados por empresas que fizeram vistoria no elevador:

1. ENGIPRO ELEVADORES - CNPJ 20.745.692/0001-04 – R\$138.000,00 (cento e trinta e oito mil reais);
2. PRIME ELEVADORES - CNPJ 43.426.974/0001-44 – R\$124.816,00 (cento e vinte e quatro mil, oitocentos e dezesseis reais).

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Figura 1 – Cerca de proteção do elevador



Figura 2 – Cabos de tração do elevador



Figura 3 – Porta pantográfica de acesso do elevador



Figura 4 – Quadro de comando de bobinas e relés



Figura 5 – Motor de tração



Figura 6 – Quadro elétrico

DADOS DA EXECUÇÃO DA VISTORIA

Tempo de execução: 2h - Custo operacional: R\$ 500,00