



ESTADO DE GOIÁS SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA COORDENADORIA DE APOIO ADMINISTRATIVO

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

O objeto do presente procedimento licitatório é a contratação do serviço de manutenção preventiva e corretiva, em 02 (dois) elevadores de passageiros instalados no Prédio do Instituto de Criminalística Leonardo Rodrigues e 01 (uma) plataforma hidráulica para PNE instalada no prédio do Instituto de Medicina Legal, com substituição de peças, insumos, acessórios e componentes genuínos dos respectivos fabricantes, entendendo-se por:

- **Manutenção preventiva**: aquela destinada a prevenir a ocorrência de quebras e defeitos nas instalações dos elevadores, mantendo-as em perfeito estado de funcionamento e conservação;
- Manutenção corretiva: aquela destinada a reparar e corrigir quebras e defeitos apresentados nas instalações dos elevadores, mantendo-as em perfeito funcionamento.

2. JUSTIFICATIVA

A contratação da empresa especializada e prestação de serviço de manutenção preventiva, corretiva e assistência técnica com substituição de peças/acessórios nos elevadores de passageiros instalados no prédio do Instituto de Criminalística e na plataforma hidráulica para PNE no prédio do IML visa:

- atender as necessidades de trânsito de pessoas dentro da unidade: servidores e usuários com e sem necessidades especiais de locomoção, garantindo também o direito a acessibilidade aos Portadores de Necessidades Especiais;
- Manter e conservar os equipamentos em pleno funcionamento.

3. ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO, QUANTIDADE E CUSTO ESTIMADO

MANUTENÇÃO CORRETIVA INICIAL

No prédio do Instituto de Criminalística Leonardo Rodrigues (ICLR), o elevador localizado do lado direito, embora esteja funcionado precariamente, necessita de reparos importantes para o bom funcionamento. Na tabela abaixo segue orçamento detalhado do necessário para o funcionamento pleno dos dois elevadores:

MÃO-DE-OBRA E PEÇAS NECESSÁRIAS PARA OS ELEVADORES FICAREM EM PLENO FUNCIONAMENTO						
Descrição	Quant.	Tipo	Valor unitário	Valor total		
Elevador social lado Esquerdo: Fazer fixação do subteto da cabina do elevador	1	Unid.	R\$ 173,33	R\$ 173,33		
Elevador social lado Esquerdo: Fazer instalação de celastro da cabina	1	Unid.	R\$ 92,67	R\$ 185,33		
Elevador social lado Esquerdo: Fazer instalação de iluminação de led na cabina do elevador	2	Unid.	R\$ 681,67	R\$ 1.363,34		
Elevador social lado Esquerdo: Fazer instalação de celastro do contra peso	1	Und.	R\$ 816,67	R\$ 816,67		
Elevador social lado Esquerdo: Fazer instalação de coletores de óleo no fundo do poço	4	Unid.	R\$ 71,00	R\$ 284,00		
Elevador social lado Esquerdo: Fazer substituição do Óleo da máquina de tração	4	Litro	R\$ 368,67	R\$ 1.474,67		
Elevador social lado Direito: Fazer instalação de lâmpadas de led na cabina do elevador	2	Unid.	R\$ 92,67	R\$ 185,33		
Elevador social lado Direito: Fazer instalação do botão de chamada de cabina 2º andar	1	Unid.	R\$ 184,00	R\$ 184,00		
Elevador social lado Direito: Fazer instalação de kit de emergência do elevador	1	Unid.	R\$ 1.096,33	R\$ 1.096,33		
Elevador social lado Direito: Fazer serviço de encurtamento do cabo de aço do elevador	1	Unid.	R\$ 626,67	R\$ 626,67		
Elevador social lado Direito: Fazer instalação de IPD de pavimento do 2º andar	1	Unid.	R\$ 470,00	R\$ 470,00		
Elevador social lado Direito: Fazer substituição do Óleo da máquina de tração	4	Litro	R\$ 386,00	R\$ 1.544,00		
Elevador social lado Direito: Fazer instalação do rodapé da cabina do elevador	1	Unid.	R\$ 484,33	R\$ 484,33		
Valor das peças						
Valor da mão de obra						
Valor total Pecas + mão de obra						

A plataforma hidráulica, localizada no Instituto Médico-Legal Aristoclides Teixeira (IMLAT), não está operando. Na tabela abaixo segue orçamento detalhado do necessário para o funcionamento pleno da mesma:

MÃO-DE-OBRA E PEÇAS NECESSÁRIAS PARA A PLATAFORMA HIDRÁULIA FICAR EM PLENO FUNCIONAMENTO						
Descrição		Tipo	Valor unitário	Valor total		
Fazer substituição do quadro de comando do elevador hidráulica	1	Unid.	R\$ 21.833,33	R\$ 21.833,33		
Fazer substituição da tela de proteção da casa de máquina	1	Unid.	R\$ 1.170,00	R\$ 1.170,00		
Fazer substituição do Óleo da centralina hidráulica		Litro	R\$ 58,67	R\$ 2.346,67		
	25.350,00					
	R\$ 2.810,00					
	R\$ 28.160,00					

MANUTENÇÃO ROTINEIRA

Inclui tanto a mão-de-obra para manutenção preventiva, previsível, e mão-de-obra corretiva rotineira (que não necessita de uso de peças), conforme tabela detalhado abaixo:

MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA PREVISÍVEL E MÃO-DE-OBRA CORRETIVA ROTINEIRA DOS ELEVADORES DO INSTITUTO DE CRIMINALÍSTICA LEONARDO RODRIGUES

INSTITUTO DE CRIMINALISTICA LEGINARDO RODRIGUES							
Descrição	Quant. mensal	Tipo	Valor mensal	Valor anual			
Efetuar a limpeza, regulagem, ajuste e lubrificação do(s) equipamento(s) e o teste do instrumento elétrico e eletrônico, para segurança do uso normal das peças vitais, tais como: Máquina e tração, coroa sem fim, polia de tração e desvio, freio motor de tração, regulador de velocidade, chaves e fusíveis (exceto do quadro de força) na casa de máquinas, quadro de comando, fusíveis e conexões, iluminação da cabina, botoeiras e sinalização de cabina, seguranças, corrediças da cabina e contrapeso, aparelho de segurança, chave de indução, placas ou emissores, receptores, cabina (placa, acrílico e piso), guias e barquetes, limites de curso, correntes ou cabos e compensação, cabos de tração e de regulador, fechos hidráulicos e eletromecânicos, portas, carrinhos, botoeiras de pavimentos e sinalizações, nivelamentos, pavimentos, parachoques, polia do regulador de velocidade, bomba hidráulica, bloco de válvula, vedações do sistema hidráulico, mangueiras e tubulações hidráulicas, socorrer elevadores parados.	1	serviço	R\$ 1.240,00	R\$ 14.880,00			

MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIAS PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA PREVISÍVEL DA PLATAFORMA HIDRÁULICA DO INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL ARISTOCLIDES TEIXEIRA							
Descrição	Quant. mensal	Tipo	Valor mensal	Valor anual			
Efetuar a limpeza, regulagem, ajuste e lubrificação do(s) equipamento(s) e o teste do instrumento elétrico e eletrônico, para segurança do uso normal das peças vitais, tais como: Máquina e tração, coroa sem fim, polia de tração e desvio, freio motor de tração, regulador de velocidade chaves e fusíveis (exceto do quadro de força) na casa de máquinas, quadro de comando, fusíveis e conexões, iluminação da cabina, botoeiras e sinalização de cabina, seguranças, corrediças da cabina e contrapeso, aparelho de segurança, chave de indução, placas ou emissores, receptores, cabina (placa, acrílico e piso), guias e barquetes, limites de curso, correntes ou cabos e compensação, cabos de tração e de regulador, fechos hidráulicos e eletromecânicos, portas, carrinhos, botoeiras de pavimentos e sinalizações, nivelamentos, pavimentos, para-choques, polia do regulador de velocidade, bomba hidráulica, bloco de válvula, vedações do sistema hidráulico, mangueiras e tubulações hidráulicas, socorrer plataforma parada.	1	serviço	R\$ 506,67	R\$ 6.080,00			

MANUTENÇÃO CORRETIVA COM TROCA DE PEÇAS

Segue abaixo planilha detalhada com a estimativa das peças que podem ser utilizadas ao longo do contrato nos elevadores e plataforma hidráulica:

PEÇAS NECESSÁRIAS (POR DEMANDA)					HORA TÉCNICA			
Peças	Quant.	Tipo	Valor unitário	Valor total	Valor hora técnica	Quant. hora técnica	Valor total hora técnica	
Placa eletrônica cripfa	1	Unid.	R\$ 7.941,20	R\$ 7.941,20	R\$ 135,20	1	R\$ 135,20	
Placa eletrônica PG268	1	Unid.	R\$ 8.708,33	R\$ 8.708,33	R\$ 135,20	2	R\$ 270,40	
Botões de cabina	4	Unid.	R\$ 369,00	R\$ 1.476,00	R\$ 135,20	1	R\$ 135,20	
Botões de Pavimento	2	Unid.	R\$ 372,33	R\$ 744,66	R\$ 135,20	1	R\$ 135,20	
Barreira Eletrônica	1	Unid.	R\$ 2.056,67	R\$ 2.056,67	R\$ 135,20	1	R\$ 135,20	
Limites de Segurança	1	Unid.	R\$ 635,83	R\$ 635,83	R\$ 135,20	1	R\$ 135,20	
Cabos de aço de tração	1	Unid.	R\$ 8.987,33	R\$ 8.987,33	R\$ 135,20	16	2.163,20	
Fonte freio	1	Unid.	R\$ 2.112,67	R\$ 2.112,67	R\$ 135,20	1	R\$ 135,20	
Lona de freio	1	Unid.	R\$ 749,17	R\$ 749,17	R\$ 135,20	2	R\$ 270,40	
Sensores	1	Unid.	R\$ 905,83	R\$ 905,83	R\$ 135,20	1	R\$ 135,20	
Corrediça de Cabina	1	Unid.	R\$ 111,17	R\$ 111,17	R\$ 135,20	1	R\$ 135,20	
Corrediça do Contra Peso	1	Unid.	R\$ 115,83	R\$ 115,83	R\$ 135,20	1	R\$ 135,20	
Roldanas de suspensão	1	Unid.	R\$ 388,67	R\$ 388,67	R\$ 135,20	1	R\$ 135,20	
Bobina de Freio	1	Unid.	R\$ 1.553,33	R\$ 1.553,33	R\$ 135,20	1	R\$ 135,20	
Lâmpadas	2	Unid.	RS 52,17	R\$ 104,33	R\$ 135,20	1	R\$ 135,20	
Valor total das peças				R\$ 36.591,03	Va	lor total hora técnica	R\$ 4.326,40	

TABELA RESUMIDA

Manutenção em 02 (dois) elevadores e 01 (uma) plataforma							
Itens	Descrição		Unid	Valor unit.	Valor total		
		Elevadores	peças	R\$ 8.206,33	R\$ 9.916,33		
,	Manutanaão corretiva inicial	Elevadores	mão de obra	R\$ 1.710,00	K\$ 9.910,33		
'	Manutenção corretiva inicial	Plataforma	peças	R\$ 25.350,00	D¢ 39 160 00		
			mão de obra	R\$ 2.810,00	R\$ 28.160,00		
II	II Manutenção preventiva (rotineira)	Elevadores	12 meses (serviço)	R\$ 1.240,00	R\$ 14.880,00		
		Plataforma	12 meses (serviço)	R\$ 506,64	R\$ 6.080,00		
III Manutenção corretiva com troca de		nocac	peças	Conf. tabela	R\$ 36.591,03		
	Wandtenção corretiva com troca de	hora técnica	Conf. tabela	R\$ 4.326,40			
Total					R\$ 99.953,77		

• Dos Elevadores:

1. Fabricante: Atlas Schindler, capacidade máxima 15 pessoas, 1.125kg

2. Fabricante: Atlas Schindler, capacidade máxima 06 pessoas, 450kg

Da Plataforma:

1. Fabricante: Thermo Fisher Scientific, capacidade máxima 01 (um) cadeirante e 01 (um) acompanhante, 235kg.

4. DAS OBRIGAÇÕES

4.1 CONTRATANTE

- **4.1.1** Efetuar o pagamento à CONTRATADA, de acordo com o prazo ora estabelecido.
- 4.1.2 Expedir as comunicações dirigidas à CONTRATADA e exigir, a qualquer tempo, que seja refeito/entregue qualquer serviço/objeto que jugar insuficiente, inadequados ou em desconformidade com o solicitado.

4.2 CONTRATADA

- **4.2.1** A vencedora se obriga a cumprir todas as exigências mínimas deste Termo de Referência e atender com serviços de primeira qualidade;
- **4.2.2** A Contratada deverá fornecer números de telefones fixo, celular ou outra modalidade de comunicação para a Contratante.
- 4.2.3 Comunicar por escrito, à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada.
- **4.2.4** Será de responsabilidade da vencedora, todas as despesas em sua totalidade e ainda as com tributos fiscais trabalhistas e sociais, que incidam ou venha a incidir, diretamente e indiretamente sobre o objeto adjudicado.
- **4.2.5** Aceitar nas mesmas condições estabelecidas no Termo de Referência, os acréscimos e supressões que se fizerem necessários até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor atualizado da aquisição, desde que o pedido de acréscimo ou supressão ocorra em data anterior ao cumprimento integral desta e antes de efetuado o pagamento.
- **4.2.6** Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções das presentes especificações não poderão, jamais, constituir pretexto para a CONTRATADA cobrar "serviços extras" e/ou alterar a composição de preços unitários. Considerar-se-á, inapelavelmente, a CONTRATADA como altamente especializado nos serviços em questão e, por conseguinte, deverá ser computado, no valor global da sua proposta todos os custos diretos e indiretos, de serviços, peças e insumos necessários à prefeita e completa consecução do objeto.
- **4.2.7** Assinado o contrato, a CONTRATADA deverá efetuar uma análise minuciosa de todo o projeto, buscando elucidar junto ao Gestor do Contrato, ao início dos trabalhos, toda e qualquer dúvida sobre detalhes dos serviços a serem executados e possíveis interferências que porventura não tenham sido suficientemente esclarecidas. Dessa análise deverá resultar um relatório das condições iniciais dos equipamentos, fazendo-se um planejamento das trocas e substituições e/ou conserto de peças e insumos que porventura se faça necessárias. O relatório dever apresentar, também, as peças críticas dos elevadores, mais suscetíveis a falhas.

Não será aceito, sob nenhum pretexto, a transferência de qualquer responsabilidade da CONTRATADA para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos, subempreiteiros etc.

- **4.2.8** Todo material necessário para execução dos serviços, será fornecido pela Contratada. Máquinas e os equipamentos que a CONTRATADA levar para os locais dos serviços somente poderão ser retirados das dependências de acordo com as regras e procedimentos internos da instituição.
- **4.2.9** Todos os materiais e peças/componentes a serem empregados nos serviços deverão ser novos e comprovadamente de primeira qualidade.
- **4.2.10** Se julgar necessário, o Gestor do Contrato poderá solicitar à CONTRATADA a apresentação de informações, por escrito, dos locais de origem dos materiais e peças ou de certificados de ensaios relativos aos mesmos, comprovando a qualidade dos materiais e peças empregados nos serviços.
- **4.2.11** A CONTRATADA fornecerá as máquinas, os equipamentos, os materiais, as peças, o transporte e tudo mais que for necessário para a execução e a conclusão dos serviços, sejam eles definitivos ou temporários. Os custos relativos a esses insumos deverão estar embutidos.
- **4.2.12** Em cada visita realizada pela CONTRATADA, tanto para manutenção preventiva quanto corretiva, deverá ser elaborado um Boletim de Visita onde serão indicados os serviços realizados e a relação de peças eventualmente substituídas, além, de outros registros pertinentes. Esse Boletim deverá ser vistado pelo Gestor do Contrato.
- **4.2.13** Todas as peças que forem substituídas deverão ser entregues ao Gestor do Contrato juntamente com justificativa informando o motivo da substituição.
- **4.2.14** A CONTRATADA deverá zelar pela integridade física das instalações, devendo reportar imediatamente ao Gestor do Contrato sempre que forem verificadas infiltrações, corrosões e outras avarias que possam prejudicar o perfeito funcionamento e/ou a vida útil dos elevadores e suas instalações.
- 4.2.15 A CONTRATADA deverá apresentar *a garantia* dos serviços realizados de, no mínimo, 03 (três) meses e das peças conforme CDC, exceto para as Placas eletrônica Cripfa e PG268, os cabos de aço de tração e quadro de comando, que devem ser de, no mínimo, 12 (doze) meses.
- 4.2.16 A Contratada deverá efetuar testes de segurança conforme legislação em vigor e normas do fabricante.

5. ENTREGA /EXECUÇÃO DO SERVIÇO

5.1 Os Serviços serão realizados/executados nos prédios dos Institutos de Criminalística Leonardo Rodrigues e Medicina Legal Aristoclides Teixeira (Av. Atílio Correia Lima nº 1.223 Cidade Jardim, Goiânia/GO), devendo se iniciar no primeiro dia útil a partir da outorga do contrato e publicação do Diário Oficial.

6. DO PAGAMENTO

6.1 – O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, contados da data de liquidação da(s) nota(s) fiscal(is)/fatura(s).

6.2 – O pagamento da(s) nota(s) fiscal(is) fica condicionado ao cumprimento dos critérios de recebimento previsto ao edital.

7. CONDIÇÕES GERAIS

- **7.1** A empresa interessada em participar da licitação poderá proceder a uma rigorosa vistoria técnica nos locais de manutenção, examinando particularmente todos os detalhes, tomando ciência das suas características, eventuais dificuldades para a execução dos serviços, e demais informações necessárias à elaboração da proposta.
- **7.2** A Vistoria técnica não é obrigatória, no entanto, caso opte por realizá-la, a mesma deverá ser executada pelo R.T. (Responsável Técnico) da Empresa ou Representante da Empresa Licitante até 02 (dois) dias úteis que antecederem a abertura da licitação; devendo ser previamente agendada das 09:00 as 12h ou das 14:00 às 16:00h pelo telefone (62) 3201-9518 (62) 3201-1289 (62) 3201-9548, com o gestor do Contrato. A vistoria será acompanhada pelo servidor indicado a gerir o contrato, Antônio Carlos de Macedo Chaves ou pelo interino, Ivomar Zancanaro, o qual vistará a declaração comprobatória da vistoria efetuada, conforme modelo anexado a este Termo de Referência Anexo I
- **7.3** Após a vistoria técnica será emitida "Declaração de Vistoria Técnica" que deverá compor os documentos de habilitação da empresa, por ocasião de sua participação no procedimento licitatório.
- **7.4** A declaração de Vistoria Técnica tem por objetivo comprovar que o R.T. (Responsável Técnico) da empresa Licitante tomou conhecimento de todos os aspectos técnicos e condições locais onde serão realizados os serviços de manutenções corretivas e preventivas durante o período do contrato.
- 7.5 A vistoria técnica não é obrigatória para participação neste certame, no entanto, as Empresas que optarem por não realizar a vistoria técnica, deverão emitir uma declaração informando que está ciente de que não serão aceitas alegações posteriores pela empresa contratada, durante a execução do contrato, quanto ao desconhecimento de qualquer detalhe, incompreensão, dúvidas ou esquecimento que possam provocar empecilhos ou gerar atrasos na realização dos serviços e ou paralisações, arcando a contratada com todos e quaisquer ônus decorrentes destes fatos.
- 7.6 As licitantes deverão apresentar a seguinte documentação complementar para fins de qualificação técnico-operacional:
 - 1. Registro ou inscrição da licitante no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia CREA, entidade competente para a fiscalização do exercício profissional, competente da região a que estiver vinculada a licitante, que comprove atividade relacionada com o objeto deste termo.
 - 2. Apresentar à Contratante, a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica ART, devidamente registrada junto ao CREA-GO, aplicando- se esta mesma obrigatoriedade no caso da celebração de aditivos contratuais.
- **7.6** A licitante deverá apresentar no mínimo 01 (um) atestados e/ou declarações de capacidade técnica, expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) na entidade profissional competente, que comprove(m) ter a licitante executado serviços de manutenção preventiva e corretiva de elevadores com características similares ou superiores.

8. DAS PRESTAÇÕES DOS SERVIÇOS

Dos serviços de manutenção preventiva

8.1 – A manutenção preventiva deverá ser executada em datas agendadas com o Gestor do Contrato;

A CONTRATADA deve apresentar ao Gestor do Contrato as rotinas que comporão o plano de manutenção preventiva a ser adotado para garantir o bom funcionamento dos equipamentos. Essa rotina e o plano de manutenção deverão ser previamente aprovados pelo Gestor do Contrato

Descrição das Atividades de Manutenção Preventiva dos Elevadores Elétricos:

1º - Rotinas Anuais:

• Realizar teste de funcionalidade de freios de segurança e limitadores de velocidade, com fornecimento de laudos.

2º - Rotinas Semestrais:

- Verificar e, se necessário, corrigir a velocidade dos motores de tração a plena carga, meia carga e vazio;
- Acionar o sistema de segurança, ajustando as velocidades de desarme;
- Testar os amortecedores com aqueda da cabina, com meia lotação;
- Verificar necessidade de substituição do acolchoados das cabinas dos elevadores de serviço;
- Lavar e aplicar novo lubrificante na almas das guias das cabinas e de contrapesos.

3º - Rotinas Bimestrais:

• <u>Cabinas</u>: inspecionar o desgaste dos coxins ou roletes, ajustando se necessário;

- <u>Cabinas</u>: testar o dispositivo de segurança que limita carga;
- <u>Cabinas</u>: testar o funcionamento de freio de segurança (teste estático), ajustando as velocidades de desarme.

4º - Rotinas Mensais:

- Casas de Máquinas: varrer e limpar as casas de máquinas;
- Freios: remover da superfície de contato do tambor todo o resíduo de óleo e graxa;
- Freios: ajustar a folga excessiva entre as sapatas e discos da superfície de contato dos tambores de freio;
- <u>Freios</u>: 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;
- Quadro de Comando: fazer a remoção da poeira e aplicação de fina camada de óleo com querosene na estrutura externa dos quadros;
- Quadro de Comando: inspecionar as chaves controladoras quanto à regulagem, pressão, integridade, desgaste e alinhamento dos contatos;
- <u>Quadro de Comando</u>: verificar, ajustar e substituir, se necessário, os temporizadores, fusíveis, relés, contatoras, chaves com mau contato, relés de cola, relés de carga dos geradores e circuitos de proteção;
- Quadro de Comando: efetuar teste dos hardwares de controle através de softwares de controle;
- Quadro de Comando: inspecionar interfaces homem máquina e leds de monitoração dos comandos microprocessados;
- Nos Andares: remover toda a poeira das faces externas e internas das portas, aplicando, em seguida, fina camada de óleo com querosene;
- Nos Andares: fazer a remoção de todo o material depositado sobre as barras chatas de ferro (apoio das carretilhas) e aplicação de fina camada de óleo com guerosene na estrutura externa dos quadros;
- Nos Andares: proceder à limpeza, em toda a extensão, das soleiras, das roldanas e dos trincos, procedendo-se à lubrificação dos eixos;
- Nos Andares: ajustar qualquer folga excessiva nos roletes excêntricos das suspensões das folhas da porta e dos contatos dos trincos e ganchos;
- Nos Andares: verificar o nivelamento, aceleração e retardamento das cabinas em cada um dos pavimentos;
- Nos Andares: verificar a simultaneidade da abertura das portas das cabinas com as de cada pavimento;
- <u>Nos Andares</u>: verificar o funcionamento dos dispositivos de abertura manual de portas e dos dispositivos mecânicos de acionamento de emergência;
- Nos Andares: verificar o funcionamento dos botões de chamada e indicadores visuais e sonoros de posição e movimento, mantendo o nível de visibilidade original e substituindo-os quando necessário;
- Nos Andares: verificar a integridade dos perfis de borracha das portas dos pavimentos, substituindo-os se necessário;
- Cabinas: fazer a remoção do lixo acumulado em toda a extensão das soleiras;
- <u>Cabinas</u>: remover toda a poeira das faces externas das portas, aplicando, em seguida, fina camada de óleo com querosene;
- <u>Cabinas</u>: remover todo o material depositado nas suspensões, aplicando, em seguida, fina camada de óleo, retirando todo o excesso;
- <u>Cabinas</u>: proceder à limpeza geral das barras articuladas e aplicação de óleo fino nas articulações;
- <u>Cabinas</u>: fazer a remoção da poeira das grades de ventilação;
- <u>Cabinas</u>: remover o lixo e a poeira da tampa do teto, e aplicação de fina camada de óleo com querosene, retirando o excesso;
- Cabinas: fazer a remoção da poeira dos ventiladores e exaustores e lubrificação das buchas;
- <u>Cabinas</u>: liberar o dispositivo de desengate para aplicação de fina camada de óleo;
- <u>Cabinas</u>: lubrificar os conjuntos operadores de porta;
- <u>Cabinas</u>: inspecionar o funcionamento do motor e as condições das correias de acionamento;
- <u>Cabinas</u>: verificar a partida, a parada e o nivelamento do carro, a abertura e o fechamento das portas, o funcionamento das botoeiras, sinalizadores e luz de emergência, a graxa dos conjuntos operadores das portas, o funcionamento dos aparelhos de comunicação, a sapata de segurança e a fotocélula;
- <u>Cabinas</u>: verificar o funcionamento do dispositivo que impede o movimento do carro com as portas abertas e que impede a abertura das mesmas como carro em trânsito;
- <u>Cabinas</u>: inspecionar os terminais elétricos, na parte superior das cabinas, quanto ao estado geral e fixação;

- <u>Cabinas</u>: inspecionar os comandos localizados sobre a cabina;
- Cabinas: inspecionar a existência de vibrações e/ou ruídos anormais quando da movimentação da cabina;
- Contra pesos: fazer a remoção da poeira da suspensão, aplicando, em seguida, fina camada de óleo com querosene nos materiais ferrosos;
- Contra pesos: verificar e ajustar o desgaste e a folga excessiva entre as corrediças deslizantes;
- Contra pesos: inspecionar excentricidade e lubrificar polias intermediárias;
- Poço / Para-Choque: proceder à limpeza geral;
- Poço/Para-Choque: verificar o nível do óleo, completando-o, se necessário;
- <u>Poço/Para-Choque</u>: verificar o aperto das porcas das braçadeiras de apoio;
- Poço / Para-Choque: verificar a fiação do poço;
- <u>Cabos de Aço</u>: ajustar as tensões dos cabos de tração e compensação;
- Cabos de Aço: limpar e lubrificar;
- Cabos de Aço: verificar os cabos de aço como fator de segurança;
- Cabos de Aço: inspecionar quanto ao desgaste, oxidação, redução de diâmetro e quebra de arames e trancas;
- Polias de Compensação e Tensoras: ajustar a distância da polia de compensação ao piso, ajustar contato elétrico em relação à polia;
- Polias de Compensação e Tensoras: ajustar a distância da polia tensora ao piso, ajustar contato elétrico em relação à polia;
- Polias de Compensação e Tensoras: inspecionar polias de compensação e tensoras quanto à excentricidade e lubrificar;
- <u>Fita Seletora</u>: ajustar a folga entre os contatos fixos e os cones(meias-luas);
- Fita Seletora: ajustar as distâncias entre as molas pick-ups e os rebites de metal;
- Eixo Sem Fim: inspecionar o eixo sem fim e o limitador de velocidade;
- Sistema de Resgate Automático: testar o funcionamento de sistema de resgate automático, quando existente.

Descrição das Atividades de Manutenção Preventiva das Plataformas Elevatórias:

1º - Rotinas Semestrais:

- Verificar e, se necessário, corrigir a velocidade dos motores de tração a plena carga, meia carga e vazio;
- Acionar o sistema de segurança, ajustando as velocidades de desarme;
- Testar os amortecedores com aqueda da cabina, com meia lotação;
- Lavar e aplicar novo lubrificante nas almas das guias das cabinas.

2º - Rotinas Mensais:

- Geral (Passadiço): em equipamentos de aplicação externa, verificar marcas ou presença de infiltrações de água;
- <u>Geral (Passadiço)</u>: quando necessário, facilitar a limpeza na face interna dos vidros do passadiço;
- Guias e Suportes (Passadiço): efetuar limpeza geral;
- Guias e Suportes (Passadiço): lubrificar com óleo à base de teflon;
- Guias e Suportes (Passadiço): testar aperto parafusos de fixação;
- Guias e Suportes (Passadiço): verificar a rigidez das fixações à(s) paredes(s);
- <u>Guias e Suportes (Passadiço)</u>: verificar o alinhamento das guias, caso necessário;
- <u>Pistão de acionamento/cabos de tração (Passadiço)</u>: vazamentos(gaxeta, mangueira, válvula e conexões);
- Pistão de acionamento / cabos de tração (Passadiço): a fixação dos cabeçotes inferior e superior;
- <u>Pistão de acionamento / cabos de tração (Passadiço)</u>: aspecto externo da mangueira (desgaste);
- Pistão de acionamento / cabos de tração (Passadiço): verificar fixação dos cabos de tração e aperto;
- <u>Pistão de acionamento/cabos de tração (Passadiço)</u>:dilatação dos cabos de tração;
- Pistão de acionamento / cabos de tração (Passadiço): aspecto visual dos cabos de tração (desgaste / tranças rebentadas;
- <u>Cabo de comando (Passadiço)</u>:aspecto geral externo (verifique-o em toda sua extensão);
- Cabo de comando (Passadiço): posicionamento (movimentação livre durante todo o deslocamento);
- Cabo de comando (Passadiço): posicionamento na polia de desvio (se houver);
- Limite de parada (Passadiço): fixação destes ao seu suporte;

- <u>Limite de parada (Passadiço)</u>: aspecto externo do componente (limpeza, danos);
- Limite de parada (Passadiço): presença de umidade;
- Limite de parada (Passadiço): conexões elétricas (fixação dos fios aos bornes, existência de oxidação, amarração dos cabos aos apoios);
- <u>Corrediças (Passadiço)</u>:limpeza;
- Corrediças (Passadiço): aperto dos parafusos de fixação a estrutura;
- Corrediças (Passadiço): desgaste dos coxins;
- <u>Geral (Cabina)</u>:nivelamento;
- Geral (Cabina): constância durante o percurso do paralelismo e distância entre a soleira da cabina e soleiras de pavimentos, bem como com relação aos painéis do passadiço;
- Geral(Cabina):Durante a viagem atentar para trepidações, "socos" ou balanços. Caso ocorram, identificar a posição e observar os elementos envolvidos (fixação das guias e suas emendas, corrediças, coxins, elementos fixos, etc.);
- Geral (Cabina): nível de ruído observar isolação mecânica na passagem da mangueira alimentadora do pistão pelos painéis do passadiço se em contato com as chapas metálicas de fechamento, poderá ocorrer reverberação do ruído provocado pela passagem do óleo;
- Botoeira (Cabina): atentar ao aspecto físico dos botões;
- Botoeira (Cabina): verificar o correto funcionamento de todos os botões;
- Botoeira (Cabina): existência e firmeza de todos os parafusos de fixação;
- Casa de Máquinas: com o painel desligado, limpar com pincel os componentes elétricos, remover os excessos de óleo com pano embebido em querosene e remover eventuais detritos ali alojados;
- Casa de Máquinas: atentar para presença de sujidades, umidade e presença de objetos estranhos ao elevador;
- Casa de Máquinas: examinar a integridade física das contatoras e demais dispositivos elétricos
- (presença de oxidação nos bornes de ligação, a fixação mecânica do componente, identificação de função, etc);
- Casa de Máquinas: nos bornes de ligações, verificar se não há fios "frouxos" puxando-os levemente;
- Casa de Máquinas: observar presença de vazamento nos terminais do circuito hidráulico, no bloco de válvulas, nas mangueiras e no reservatório;
- Casa de Máquinas: nos bornes da bateria, verificar aperto dos parafusos de ligação bem como a presença de oxidação ou qualquer aspecto anormal;
- Casa de Máquinas: verificar se a pressão de trabalho é constante durante o percurso de subida e o de descida (variações bruscas de pressão podem indicar obstáculo longo do percurso);
- <u>Verificações nos pavimentos</u>: regulagem de fechaduras e inspeção quanto a vazamentos e firmeza das fixações;
- <u>Verificações nos pavimentos</u>: funcionamento e aspecto dos botões de chamada dos pavimentos;
- Verificações nos pavimentos: funcionamento das chaves de habilitação;
- Verificações nos pavimentos: operação de aberturas de porta com a chave específica;
- <u>Verificações nos pavimentos</u>: exame visual dos contatos elétrico (integridade das lâminas, platinados e contatos elétricos);
- Verificações nos pavimentos: verificação do acoplamento efetivo do gancho do trinco;
- Verificações nos pavimentos: aperto dos parafusos de fixação dos ganchos às portas;
- Verificações nos pavimentos: aperto dos parafusos de fixação das dobradiças.

8.2 – Dos serviços de manutenção corretiva

- 1. A manutenção corretiva consiste na correção de falhas detectadas nos equipamentos (elevadores, plataformas elevatórias e monta cargas) pertencentes a CONTRATANTE, observando os critérios definidos de acordo com o recomendado pelo fabricante, de forma a garantir o seu perfeito funcionamento e operacionalidade.
- 2. Nos casos de substituição de pecas, componentes ou acessórios danificados, estes deverão ser substituídos por novos, originais e atender as características técnicas especificadas pelo fabricante.
- 3. A manutenção corretiva pode ocorrer quando da verificação periódica se for observado a necessidade da correção de falhas do equipamento e está incluso no valor da visita mensal ou quando houver a chamada avulsa/emergencial.
- 4. A adoção dos procedimentos supracitados não exime a CONTRATADA de incluir no escopo dos seus serviços algum outro procedimento que julgar necessário à manutenção corretiva do equipamento.

- 5. Chamada avulsa/emergencial: Deverá ser realizada quando ocorrerem problemas de funcionamento, como qualquer defeito que venha interferir no bom funcionamento da instalação;
- 6. Os chamados avulsos / emergenciais deverão ser atendidos conforme prazos estipulados neste Termo de Referência;
- 7. A CONTRATADA deverá fornecer documento técnico que identifique as correções efetuadas, inclusive com substituição de peças que porventura ocorram nos equipamentos.
- 8. A manutenção corretiva será executada sempre que houver necessidade de conserto e reparos para restaurar o perfeito funcionamento dos elevadores dos Instituto de Criminalística e Medicina Legal, ou quando requerida pelo Gestor do Contrato.
- 9. A manutenção corretiva deverá ser prestada pela CONTRATANTE, mediante abertura de Ordem de Serviço, dentro dos seguintes limites:
- 10. Em casos de acidentes ou de pessoas presas na cabine, em dias úteis, no horário de expediente da Instituição (das 06:00 às 20:00h), o prazo máximo atendimento após o encaminhamento da Ordem de Serviço, deverá ser de 30 (trinta minutos);
- 11. Nos demais casos, o prazo máximo de atendimento deverá ser de 02 (duas) horas, contadas a partir do encaminhamento da Ordem de Serviço. (o prazo de 2 (duas) horas será contado dentro do horário de funcionamento normal do Instituto, ou seja, em dias úteis entre 7:00 e 20:00h, interrompendo-se a contagem às 20:00h de um dia reiniciando-se às 07:00h do dia útil seguinte. No caso de os 02 (dois) elevadores encontrarem-se parados, o prazo máximo de atendimento será reduzido para 01 (uma) hora, contada a partir do encaminhamento da Ordem de Serviço à Contratada.
- 12. Os casos descritos anteriormente só poderão ser extrapolados em casos excepcionais de avaria de peças de difícil substituição ou aquisição, mediante relatório justificado assinado pelo engenheiro supervisor e aceito pelo Gestor do Contrato. Neste caso, o prazo não poderá ser superior a 10 (dez) dias úteis.
- 13. Decorridos os prazos descritos neste subitem, sem o atendimento devido, fica a Instituição autorizada a contratar os serviços de outra empresa e a cobrar da licitante vencedora os custos respectivos, sem que tal fato acarrete qualquer perda quanto à garantia dos equipamentos e materiais ofertados.
- 14. A contratada deverá fornecer ao Gestor do Contrato lista atualizada dos profissionais que atenderão o Instituto de Criminalística em fins de semana, feriados e períodos noturnos nos casos de falha no sistema que caracterizem situação emergencial.

9. DO FORNECIMENTO DE PEÇAS

Os serviços de manutenção preventiva e corretiva, objeto desta licitação, serão contratados com pagamento mensal, com toca de peças por demanda. "Todas as peças que forem substituídas deverão ser entregues ao Gestor do Contrato juntamente com justificativa informando o motivo da substituição."

10. INDICAÇÃO DE GESTORES

Gestor: Antônio Carlos de Macedo Chaves, CPF: 576.342.381-04, Perito Criminal

Gestor Interino: Ivomar Zancanaro, CPF: 002.209.170-00, Perito Criminal



Documento assinado eletronicamente por **FERNANDA MARCELINO DA SILVA**, **Gerente**, em 18/03/2021, às 11:14, conforme art. 2°, § 2°, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3°B, I, do Decreto n° 8.808/2016.



Documento assinado eletronicamente por **MARCOS EGBERTO BRASIL DE MELO**, **Superintendente**, em 22/03/2021, às 08:59, conforme art. 2°, § 2°, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3°B, I, do Decreto n° 8.808/2016.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?
acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1 informando o código verificador 000019210771 e o código CRC
0ED43C47.

COORDENADORIA DE APOIO ADMINISTRATIVO AVENIDA ATILIO CORREIA LIMA - Bairro CIDADE JARDIM - CEP 74425-030 - GOIANIA - GO - №. 1.223 (62)3201-9533



Referência: Processo nº 202000016002605 SEI 00001921077

Criado por REGIA CRISTINA GERVAZIO MEIRELLES, versão 22 por FERNANDA MARCELINO DA SILVA em 18/03/2021 11:13:57.