



**GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ**  
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE, CLIMA E SUSTENTABILIDADE

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

PAE nº2026/2212979

**1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

(art. 18, §1º, I, da Lei Federal nº 14.133/21)

**1.1 - QUAL A NECESSIDADE A SER ATENDIDA?**

A manutenção preventiva e corretiva elevadores elétricos e plataforma vertical de acessibilidade para transporte de passageiros nas unidades da SEMAS.

**2 – LEVANTAMENTO DE MERCADO**

(arts. 18, §1º, V, e 44 da Lei Federal nº 14.133/21)

**2.1 - ONDE FORAM PESQUISADAS AS POSSÍVEIS SOLUÇÕES?**

- Consulta a fornecedores.       Contratações similares.  
 Internet.       Audiência pública.  
 Outro.      **Especificar:** (Indicar o meio).

**2.2 - JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA PARA A ESCOLHA DA MELHOR SOLUÇÃO**

Para garantir a segurança, acessibilidade e continuidade das atividades realizadas nos prédios da SEMAS, faz-se necessária a correta manutenção dos elevadores elétricos e da plataforma vertical de acessibilidade instalados nas dependências da Secretaria. Por se tratar de equipamentos de transporte vertical utilizados de forma contínua e ininterrupta, sua manutenção possui caráter essencial e permanente, sendo indispensável à preservação da integridade dos usuários e ao funcionamento institucional.

A paralisação desses equipamentos impacta diretamente o acesso aos andares superiores, sobretudo para pessoas com dificuldade de locomoção ou deficiência motora. Dessa forma, o serviço configura-se como atividade crítica, cuja interrupção compromete a prestação de serviços públicos, a acessibilidade, a segurança operacional e o cumprimento de normas legais e técnicas aplicáveis. Atualmente, a SEMAS possui contrato com empresa especializada na manutenção de elevadores, uma vez que tais atividades representam serviços materiais especializados, não inerentes às categorias funcionais da instituição. A execução interna pela própria Secretaria é inviável, pois a manutenção de elevadores exige mão de obra qualificada, treinamento específico, certificações técnicas, além de acesso a peças originais ou certificadas. A capacitação de servidores para essa finalidade demandaria tempo, recursos e estrutura

técnica que ultrapassam a capacidade operacional atual do órgão, resultando em risco de descontinuidade do serviço e de prejuízos à segurança dos usuários.

### **1. Análise das Alternativas Possíveis**

No âmbito deste Estudo Técnico Preliminar, foram consideradas as seguintes alternativas:

#### **Alternativa 1 – Execução direta pela SEMAS (mão de obra própria)**

- Exigiria capacitação técnica específica, certificações e treinamentos contínuos.
- Necessitaria de aquisição de ferramentas especiais, instrumentos de medição, equipamentos de teste e peças originais.
- Implicaria riscos elevados de falhas operacionais devido à ausência de expertise acumulada.
- Demandaria criação de equipe exclusiva, aumentando custos permanentes de pessoal.
- Complexidade em executar serviços emergenciais com 24 h de prontidão.
- **Avaliação técnica:** inviável.
- **Avaliação econômica:** mais onerosa no longo prazo.

#### **Alternativa 2 – Realização de manutenção sob demanda (chamado pontual)**

- Não assegura continuidade na inspeção e prevenção de falhas.
- Aumenta o risco de paralisações prolongadas e acidentes.
- Não atende às normas técnicas de manutenção de elevadores, que exigem inspeções regulares.
- Custos podem ser maiores, pois falhas não prevenidas geram reparos de maior complexidade.
- **Avaliação técnica:** inadequada.
- **Avaliação econômica:** imprevisível e potencialmente mais cara.

#### **Alternativa 3 – Contratação continuada de empresa especializada (modelo atual)**

- Garante manutenção preventiva, corretiva e substituição de peças.
- Atende integralmente às normas técnicas, incluindo ABNT NBR 16083, 12892, 16858-1 e 16858-2.
- Evita paralisações, assegurando a acessibilidade e a segurança dos usuários.
- Permite acompanhamento técnico contínuo, aumentando a vida útil dos equipamentos.
- Economicamente mais vantajosa por reduzir riscos, retrabalhos e danos decorrentes de falhas.
- **Avaliação técnica:** plenamente adequada.
- **Avaliação econômica:** solução mais eficiente e racional.

### **2. Solução escolhida**

Após análise das alternativas, conclui-se que a **contratação continuada de empresa especializada para prestar serviços de manutenção dos elevadores elétricos e da plataforma vertical de acessibilidade, incluindo fornecimento**

**de peças de reposição**, constitui a **melhor solução técnica e econômica** para a SEMAS.

Tal solução garante:

- segurança dos usuários e servidores;
- conformidade com normas de acessibilidade e engenharia;
- continuidade operacional dos elevadores;
- prevenção de falhas e paralisações;
- economicidade na gestão do equipamento;
- atendimento imediato em situações emergenciais;
- preservação da integridade e vida útil dos sistemas instalados.

A contratação especializada, portanto, apresenta a melhor relação entre custo, funcionalidade, segurança e eficiência, além de alinhar-se ao princípio constitucional da economicidade e às boas práticas de gestão de infraestrutura predial.

**2.3 - HÁ RESTRIÇÃO DE FORNECEDORES?**

Sim.

Não.

**3 – DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO**  
(art. 18, §1º, III, da Lei Federal nº 14.133/21)

**3.1 - QUAL O TIPO DE OBJETO?**

Bem.

Serviço.

Locação de imóvel.

Obra ou serviço de engenharia.

**3.2 - QUAL A NATUREZA?**

Continuada.

Não continuada.

**3.3 - HÁ MONOPÓLIO?**

Sim, apenas um único fornecedor é capaz de atender a demanda.

Não, há mais de um fornecedor capaz de atender a demanda.

**3.4 - QUAL A VIGÊNCIA?**

30 dias (pronta entrega).

180 dias.

12 meses.

Indeterminado.

dias.

Outro:  meses.

anos.

**3.5 - PODERÁ HAVER PRORROGAÇÃO?**

Sim.

Não.

	<input type="checkbox"/> Não se aplica porque o prazo é indeterminado.	
<b>3.6 - HÁ TRANSIÇÃO COM CONTRATO ANTERIOR?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Contrato nº: 028/2021	
	Sim. Prazo final: 23/05/2026	
	<input type="checkbox"/> Não.	
<b>3.7 - PADRÃO MÍNIMO DE QUALIDADE</b>	<b>Item</b>	<b>Descrição detalhada</b>
	<b>Lote 1</b>	
	1	Local: SEMAS Sede; Endereço: Trav. Lomas Valentinas nº 2717 - Marco - Belém-PA - CEP: 66.095-770; 01 (um) elevador, com as seguintes características: Tipo: elétrico para transporte de passageiros; Marca: Basic; Capacidade: 600 kg; Capacidade de passageiros: 08 pessoas; Número de paradas: 05; Serviços incluídos: Manutenção preventiva e corretiva mensal (12 meses);
	2	Local: SEMAS Sede; Endereço: Trav. Lomas Valentinas nº 2717 - Marco - Belém-PA - CEP: 66.095-770; 01 (uma) plataforma vertical de acessibilidade, com as seguintes características: Tipo: plataforma elevatória vertical; Marca: Vertical Line Elevadores; Número de paradas: 02; Serviços incluídos: Manutenção preventiva e corretiva mensal (12 meses);
	3	Peças de reposição de elevadores elétricos.
	<b>Lote 2</b>	
	4	Local: CIMAM; Endereço: R. Boaventura da Silva nº 1056 - Umarizal - Belém-PA - CEP 66.060-060; 01 (um) elevador, com as seguintes características: Tipo: elétrico para transporte de passageiros Marca: Basic; Capacidade: 600 kg; Capacidade de passageiros: 08 pessoas; Número de paradas: 03; Serviços incluídos: Manutenção preventiva e corretiva mensal (12 meses);
5	Fornecimento de Peças de Reposição	

Lote 3	
6	<p>Local: SEMAS Magalhães</p> <p>Endereço: Av. Magalhães Barata, nº 138 - São Brás - Belém-PA - CEP: 66040-170.</p> <p>01 (um) elevador, com as seguintes características:</p> <p>Tipo: elétrico para transporte de passageiros;</p> <p>Marca: Thyssenkrupp;</p> <p>Capacidade: 375 kg;</p> <p>Capacidade de passageiros: 05 pessoas;</p> <p>Número de paradas: 03;</p> <p>Serviços incluídos:</p> <p>Manutenção preventiva e corretiva mensal (12 meses);</p>
7	Fornecimento de Peças de Reposição
<b>3.8 – HÁ CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE?</b>	<p>Nos termos da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, a contratada deverá realizar o fornecimento seguindo o critério de sustentabilidade abaixo:</p> <p>Reduzir consumo de energia, através da eficiência energética: motores, comandos e sistemas de controle que consumam menos energia; modo stand-by quando o elevador não estiver em uso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiais sustentáveis: uso de peças recicladas, aço inox reciclado e outros materiais de menor impacto ambiental.</li> <li>• Gestão de resíduos: descarte responsável de óleo, peças obsoletas e demais resíduos gerados na manutenção.</li> <li>• Modernização de componentes: substituição de itens antigos por tecnologias mais eficientes, como máquinas de ímã e sistemas de controle otimizados.</li> <li>• Maior vida útil: manutenção preventiva bem-feita para evitar trocas prematuras e reduzir consumo de recursos ao longo do ciclo de vida do equipamento.</li> </ul>
<b>3.9 - HÁ PRIORIDADE PARA AQUISIÇÃO OU CONTRATAÇÃO, CONFORME LEI Nº 12.035/2010?</b>	<p><input type="checkbox"/> Sim, para produtos reciclados e recicláveis.</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, para bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Não. <b>Justificativa:</b> O serviço não possui caráter gerador de resíduos sólidos.</p>
<b>3.10 - HÁ NECESSIDADE DE TREINAMENTO?</b>	<p><input type="checkbox"/> Sim.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Não.</p>
<b>4 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO</b> <b>(art. 18, §1º, VII, da Lei Federal nº 14.133/21)</b>	
<b>4.1 - O QUE SERÁ CONTRATADO?</b>	A Secretaria contratará empresa especializada para a prestação de serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva dos elevadores elétricos de passageiros instalados em seus prédios, com fornecimento de peças de reposição.

	ção.
<b>4.2 - QUAL O PRAZO DA GARANTIA CONTRATUAL?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Não há. <input type="checkbox"/> 90 dias. <input type="checkbox"/> 12 meses. <input type="checkbox"/> dias. <input type="checkbox"/> Outro: nnn <input type="checkbox"/> meses. <input type="checkbox"/> anos.
<b>4.3 - HÁ NECESSIDADE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA?</b>	<input type="checkbox"/> <b>Justificativa:</b> <i>(Indicar o motivo da necessidade de assistência técnica Sim. para a contratação).</i> <input checked="" type="checkbox"/> Não.
<b>4.4 - HÁ NECESSIDADE DE MANUTENÇÃO?</b>	<b>Descrever solução:</b> Empresa especializada para a prestação de serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva elevadores elétricos e plataforma vertical de acessibilidade para transporte de passageiros nas unidades da SEMAS. <input checked="" type="checkbox"/> Sim. <input type="checkbox"/> Não.
<b>5 – DIMENSIONAMENTO DO OBJETO</b> <b>(art. 18, §1º, IV, da Lei Federal nº 14.133/21)</b>	
<b>5.1 - COMO SE OBTVE O QUANTITATIVO ESTIMADO?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Análise de contratações anteriores. <input type="checkbox"/> Análise de contratações similares. <input type="checkbox"/> Levantamento atual. <input type="checkbox"/> Outro. <b>Especificar:</b>
<b>5.2 - DESCRIÇÃO DO QUANTITATIVO</b>	<p>O quantitativo definido para a contratação foi estabelecido a partir de levantamento técnico realizado nas edificações da SEMAS, considerando-se a quantidade de equipamentos instalados, suas características operacionais e o histórico de utilização e demandas de manutenção registradas nos últimos exercícios.</p> <p>A Secretaria possui 03 (três) unidades prediais com elevadores e plataforma elevatória que requerem manutenção contínua, o que resultou na organização do objeto em 04 (quatro) lotes, conforme a distribuição física dos equipamentos e a necessidade de atendimento específico em cada prédio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LOTE 1 – SEMAS Sede. Endereço: Trav. Lomas Valentinas nº 2717 - Marco - Belém-PA - CEP: 66.095-770.</li> <li>• LOTE 2 – CIMAM. Endereço: R. Boaventura da Silva nº 1056 - Umarizal - Belém-PA - CEP 66.060-060.</li> <li>• LOTE 3 – SEMAS Magalhães. Endereço: Av. Magalhães Barata, nº 138 - São Brás - Belém-PA - CEP: 66040-170.</li> </ul> <p>Além disso, as plantas e os desenhos técnicos dos elevadores utilizados para validar o levantamento constam no ANEXO I, servindo como base para a defi-</p>

nição final do quantitativo e distribuição dos lotes.

	Item	Descrição	Und	Qtd	Freq. Anual
<b>5.3 - ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Lote 1</b>				
	1	Local: SEMAS Sede; Endereço: Trav. Lomas Valentinas nº 2717 - Marco - Belém-PA - CEP: 66.095-770; 01 (um) elevador, com as seguintes características: Tipo: elétrico para transporte de passageiros; Marca: Basic; Capacidade: 600 kg; Capacidade de passageiros: 08 pessoas; Número de paradas: 05; Serviços incluídos: Manutenção preventiva e corretiva mensal (12 meses);	Und	1	12
	2	Local: SEMAS Sede; Endereço: Trav. Lomas Valentinas nº 2717 - Marco - Belém-PA - CEP: 66.095-770; 01 (uma) plataforma vertical de acessibilidade, com as seguintes características: Tipo: plataforma elevatória vertical; Marca: Vertical Line Elevadores; Número de paradas: 02; Serviços incluídos: Manutenção preventiva e corretiva mensal (12 meses);	Und	1	12
	3	Fornecimento de Peças de Reposição	Und	1	Serviço por demanda
	<b>Lote 2</b>				
4	Local: CIMAM; Endereço: R. Boaventura da Silva nº 1056 - Umarizal - Belém-PA - CEP 66.060-060; 01 (um) elevador, com as seguintes características: Tipo: elétrico para transporte de passageiros Marca: Basic; Capacidade: 600 kg;	Und	1	12	

	Capacidade de passageiros: 08 pessoas; Número de paradas: 03; Serviços incluídos: Manutenção preventiva e corretiva mensal (12 meses);			
6	Fornecimento de Peças de Reposição	Und	1	Serviço por demanda
<b>Lote 3</b>				
6	Local: SEMAS Magalhães Endereço: Av. Magalhães Barata, nº 138 - São Brás - Belém-PA - CEP: 66040-170. 01 (um) elevador, com as seguintes características: Tipo: elétrico para transporte de passageiros; Marca: Thyssenkrupp; Capacidade: 375 kg; Capacidade de passageiros: 05 pessoas; Número de paradas: 03; Serviços incluídos: Manutenção preventiva e corretiva mensal (12 meses);	Und	1	12
7	Fornecimento de Peças de Reposição	Und	1	Serviço por demanda

<b>5.4 - EM CASO DE BEM IMÓVEL, QUAIS CRITÉRIOS ADOTADOS PARA DIMENSIONAR O TAMANHO NECESSÁRIO?</b>	<input type="checkbox"/> Especificar:  <input checked="" type="checkbox"/> Item prejudicado, não se trata de imóvel.
<b>5.5 - EM CASO DE BEM IMÓVEL, HÁ ALGUM DE PROPRIEDADE DO ESTADO PARA ATENDER A DEMANDA?</b>	<input type="checkbox"/> Sim. <input type="checkbox"/> Não, conforme certidão no processo (seq. XX). <input checked="" type="checkbox"/> Item prejudicado, não se trata de aquisição ou locação de imóvel.

## 6 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

(art. 18, §1º, VI, da Lei Federal nº 14.133/21)

<b>6.1 - MEIOS USADOS NA PESQUISA</b>	<input type="checkbox"/> Painel de preços.	<input checked="" type="checkbox"/> Contratações similares.
	<input type="checkbox"/> Simas.	<input type="checkbox"/> Fornecedores.
	<input checked="" type="checkbox"/> Internet.	<input type="checkbox"/> Outro. <b>Especificar: (Indicar o meio).</b>

	Item	Descrição	QTD.	Freq. Anual	Valor Mensal (R\$)	Valor Anual (R\$)	
	<b>Lote 1</b>						
	1	Local: SEMAS Sede 01 (um) elevador, com as seguintes características: Tipo: elétrico para transporte de passageiros; Marca: Basic; Capacidade: 600 kg; Capacidade de passageiros: 08 pessoas; Número de paradas: 05; Serviços incluídos: Manutenção preventiva e corretiva mensal (12 meses);	1	12	R\$ 1.420,37	R\$ 17.044,44	
2	Local: SEMAS Sede 01 (uma) plataforma vertical de acessibilidade, com as seguintes características: Tipo: plataforma elevatória vertical; Marca: Vertical Line Elevadores; Número de paradas: 02; Serviços incluídos: Manutenção preventiva e corretiva mensal (12 meses);	1	12	R\$ 873,00	R\$ 10.476,00		

	3	Fornecimento de Peças de Reposição	1	Serviço por demanda		R\$ 79.480,00
<b>Total do Lote 1</b>						<b>R\$ 107.000,44</b>
<b>Lote 2</b>						
	4	Local: CIMAM 01 (um) elevador, com as seguintes características: Tipo: elétrico para transporte de passageiros Marca: Basic; Capacidade: 600 kg; Capacidade de passageiros: 08 pessoas; Número de paradas: 03; Serviços incluídos: Manutenção preventiva e corretiva mensal (12 meses); Fornecimento de peças de reposição, quando necessário.	1	12	R\$ 1.420,37	R\$ 17.044,44
	5	Fornecimento de Peças de Reposição	1	Serviço por demanda		R\$ 75.970,00
<b>Total do Lote 2</b>						<b>R\$ 93.014,44</b>
<b>Lote 3</b>						
	6	Local: SEMAS Magalhães 01 (um) elevador, com as seguintes características: Tipo: elétrico para transporte de passageiros; Marca: Thyssenkrupp; Capacidade: 375 kg; Capacidade de passageiros: 05	1	12	R\$ 1.393,52	R\$ 16.722,24

	<p>peessoas; Número de paradas: 03; Serviços incluídos: Manutenção preventiva e corretiva mensal (12 meses);</p>				
7	Fornecimento de Peças de Reposição	1	Serviço por demanda		R\$ 79.615,00
<b>Total do Lote 3</b>					<b>R\$ 96.337,24</b>
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>R\$ 296.352,12</b>

## 7 – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

(art. 18, §1º, VIII, art. 40, V, b, 47, II, da Lei Federal nº 14.133/21)

<b>7.1 - A SOLUÇÃO SERÁ DIVIDIDA EM ITENS?</b>	<input type="checkbox"/> Sim.	<b>Por quê?</b>	<input type="checkbox"/> Objeto indivisível.	<input type="checkbox"/> Perda de escala.
	<input checked="" type="checkbox"/> Não.		<input checked="" type="checkbox"/> Tecnicamente inviável.	<input type="checkbox"/> Economicamente inviável.
			<input checked="" type="checkbox"/> Aproveitamento da competitividade.	<input type="checkbox"/> Outro.
<b>Especificar: (Indicar o motivo).</b>				

## 8 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

(art. 18, §1º, XI, da Lei Federal nº 14.133/21)

<b>8.1 - HÁ CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES?</b>	<input type="checkbox"/> Sim.	<b>Especificar:</b>
	<input checked="" type="checkbox"/> Não.	

## 9 – ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO COM O PLANEJAMENTO

(art. 18, §1º, II, da Lei Federal nº 14.133/21)

<b>9.1 - HÁ PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Sim.	<b>Especificar item do PCA:</b> Item 3.5 – Manutenção de elevador
	<input type="checkbox"/> Não.	<b>Justificativa e providências:</b>

## 10 – RESULTADOS PRETENDIDOS

(art. 18, §1º, IX, da Lei Federal nº 14.133/21)

<b>10.1 - QUAIS OS BENEFÍCIOS PRETENDIDOS NA CONTRATAÇÃO?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Manutenção do Funcionamento Administrativo	<input type="checkbox"/> Redução de Custos
	<input type="checkbox"/> Redução dos Riscos do Trabalho	<input type="checkbox"/> Aproveitamento de Recursos Humanos
	<input type="checkbox"/> Serviço/Bem de Consumo	<input type="checkbox"/> Ganho de Eficiência
		<input type="checkbox"/> Realização de Política Pública

	<input type="checkbox"/> Outro. <b>Especificar:</b>
<b>11 – PENDÊNCIAS RELATIVAS À CONTRATAÇÃO</b> (art. 18, §1º, X, da Lei Federal nº 14.133/21)	
<b>11.1 - HÁ PROVIDÊNCIAS PENDENTES PARA O SUCESSO DA CONTRATAÇÃO?</b>	<input type="checkbox"/> Sim. <b>Especificar:</b>  <input checked="" type="checkbox"/> Não.
<b>11.2 - QUAIS SÃO OS SETORES RESPONSÁVEIS PELAS PROVIDÊNCIAS PENDENTES?</b>	Não há.
<b>12 – IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO</b> (art. 18, §1º, XII, da Lei Federal nº 14.133/21)	
<b>12.1 - HÁ PREVISÃO DE IMPACTO AMBIENTAL NA CONTRATAÇÃO?</b>	<input type="checkbox"/> Sim. <b>Impactos:</b> <b>Medidas de mitigação:</b>  <input checked="" type="checkbox"/> Não.
<b>13.1 - A CONTRATAÇÃO POSSUI VIABILIDADE TÉCNICA, SOCIOECONÔMICA E AMBIENTAL?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Sim. <input type="checkbox"/> Não.

Belém (PA), 26 de maio de 2026.



## ASSINATURAS

**Número do Protocolo:** 2026/2212979

**Anexo/Sequencial:** 138

*Este documento foi assinado eletronicamente na forma do Art. 6º do Decreto Estadual Nº 2.176, de 12/09/2015.*

### **Assinatura(s) do Documento:**

**Assinado eletronicamente por:** ERIC ELIAN LIMA ESPÍNDOLA,

**CPF:** \*\*\*.948.742-\*\*

**Em:** 28/05/2026 11:52:35

**Aut. Assinatura:** a73c55e0add772003dac98727952c957589eff92b30723eb324ef8bb112387c



**Identificador de autenticação:** df6173ce-3801-467c-84ae-5941e63d9431

Confira a autenticidade deste documento em

<https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>