



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS  
Av. André Araújo, S/N - Bairro Aleixo - CEP 69060-000 - Manaus - AM - www.tjam.jus.br  
**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - TJ/AM/SEINF/DVMANUT**

**Estudo Técnico Preliminar Nº 15 - SEINF/DVMANUT.**

**Responsável pela elaboração:** Marcelo Carneiro Garcez

**Categoria do Objeto:** Os serviços são considerados “serviços comuns de engenharia” pois enquadram-se na classificação prevista no art. 6º, inciso XIII da Lei nº 14.133/21, art. 6º, Inciso XIII, “ aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.”

**1. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

1.1. A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratação Anual 2025, aprovado pela Resolução nº 43/2024, podendo ser consultada através do link <https://www.tjam.jus.br/index.php/transparencia/gestao/atos-normativos-e-legislacao-correlata?tipo%5B%5D=493&numero=43&ano=2024&start=0>. A presente demanda encontra-se registrada sob o código SEINF-2025-267. O valor estimado para a contratação é de R\$ 2.944.800,00. A contratação envolve o fornecimento, instalação e posterior prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de oito (08) elevadores de passageiros no âmbito do Tribunal de Justiça do Amazonas (TJAM), sendo cinco (05) destinados ao Edifício Arnaldo Péres e três (03) ao Prédio do Centro de Práticas Pedagógicas.

1.2. O planejamento estratégico do TJAM contempla ações voltadas à modernização da infraestrutura predial e à melhoria da eficiência dos serviços administrativos, dentre as quais se inclui a substituição e ampliação do sistema de transporte vertical nas unidades. A contratação proposta tem por objetivo melhorar a acessibilidade, reduzir o tempo de espera dos usuários e garantir segurança, confiabilidade e eficiência no transporte de pessoas, especialmente em prédios de grande circulação. Quanto ao histórico de aquisições, o TJAM realizou contratação similar por meio do Processo Administrativo nº 2018/18024, referente ao Pregão Eletrônico nº 076/2018, cujo objeto envolveu o fornecimento e instalação de cinco (05) elevadores com capacidade para 12 pessoas, assistência técnica, treinamento operacional e manutenção preventiva por 12 (doze) meses. Embora não se trate de uma aquisição recorrente, a experiência prévia demonstra a viabilidade e a relevância da contratação, servindo como referência técnica e administrativa para o novo certame.

**2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

2.1. O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) visa fornecer subsídios à Contratação de empresa especializada para o fornecimento, instalação e posterior prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de oito (08) elevadores de passageiros no âmbito do Tribunal de Justiça do Amazonas (TJAM), sendo cinco (05) destinados ao Edifício Arnaldo Péres e três (03) ao Prédio do Centro de Práticas Pedagógicas. O contrato compreenderá duas fases distintas: (i) fornecimento e instalação dos equipamentos, incluindo todos os componentes e acessórios necessários ao pleno funcionamento dos elevadores, bem como

os respectivos testes, comissionamento e treinamentos operacionais; e (ii) prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, pelo período contratual estabelecido, após a conclusão da instalação e aceite definitivo dos equipamentos. O objetivo principal é modernizar e ampliar o sistema de transporte vertical, garantindo segurança, eficiência operacional e acessibilidade. O Tribunal de Justiça do Amazonas (TJAM) conta com elevadores instalados há vários anos no Edifício Arnaldo Péres, os quais têm apresentado falhas mecânicas recorrentes, resultando em paralisações frequentes para manutenção corretiva. Essas interrupções afetam diretamente a mobilidade dos servidores, magistrados, advogados e demais usuários, comprometendo a eficiência operacional e a continuidade dos serviços jurisdicionais. Além disso, a estrutura atual não atende mais à demanda crescente do fluxo de pessoas no edifício, tornando necessária a modernização e ampliação do sistema de transporte vertical.

2.2. A substituição dos elevadores justifica-se devido ao envelhecimento dos equipamentos atuais, que apresentam falhas recorrentes e não atendem à demanda crescente de usuários. A nova solução proporcionará maior confiabilidade, redução no consumo de energia e menores custos operacionais, além de estar alinhada ao Planejamento Estratégico do TJAM. A contratação de uma empresa especializada para o fornecimento e instalação de oito novos elevadores de passageiros, sendo cinco para o Edifício Arnaldo Péres e três para o Prédio do Centro de Práticas Pedagógicas do TJAM, justifica-se pela necessidade de aprimorar a mobilidade interna e garantir um transporte vertical seguro, eficiente e acessível.

2.3. O aumento da capacidade das cabinas, passando de 8 para 12 passageiros, visa reduzir o tempo de espera dos usuários e proporcionar maior conforto.

2.4. A substituição dos elevadores por modelos modernos permitirá uma operação mais eficiente, reduzindo o consumo de energia e os custos de manutenção.

2.5. A necessidade da contratação também se estende ao Prédio do Centro de Práticas Pedagógicas do TJAM, uma nova edificação que não possui elevadores instalados. Para garantir a acessibilidade e a plena utilização do espaço, faz-se necessária a aquisição e instalação de três elevadores de passageiros, assegurando um transporte vertical adequado para servidores, alunos e visitantes.

2.6. A contratação será conduzida em conformidade com a legislação vigente, garantindo transparência e eficiência na execução dos serviços. Dentre as normativas aplicáveis, destacam-se:

- Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 – Estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;
- Resolução 64/2023 do TJAM – Regulamenta a Lei de Licitações e Contratos Administrativos no âmbito do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas.

2.7. A expectativa é que a substituição dos equipamentos antigos e a instalação dos novos elevadores promovam melhoria significativa na infraestrutura do TJAM, garantindo:

- Redução das paradas por falha mecânica e menor necessidade de manutenção corretiva;
- Maior eficiência operacional, reduzindo o tempo de espera dos usuários;
- Aprimoramento da acessibilidade e segurança nos edifícios;
- Maior economia de energia e sustentabilidade, alinhando-se às diretrizes do TJAM para modernização da infraestrutura.

### **3. UNIDADE DEMANDANTE**

3.1. Secretaria de Infraestrutura (SEINF).

#### **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

4.1. O fornecimento e a instalação dos elevadores possuem natureza contratual de execução pontual, não se caracterizando como serviço continuado. Esta fase da contratação compreende o fornecimento e a instalação de oito (08) elevadores de passageiros, sendo cinco (05) para o Edifício Arnaldo Péres e três (03) para o Prédio do Centro de Práticas Pedagógicas do TJAM. O escopo abrange todas as etapas necessárias para a instalação dos equipamentos, incluindo a remoção dos elevadores antigos, adequação da infraestrutura (responsabilidade da contratante), montagem, testes e comissionamento dos novos equipamentos. O cronograma de execução deverá contemplar todas as etapas do projeto, incluindo:

- Remoção dos elevadores antigos e descarte adequado dos equipamentos obsoletos;
- Adequações estruturais necessárias para a instalação dos novos elevadores (responsabilidade da contratante);
- Fornecimento e transporte dos novos equipamentos até o local da instalação;
- Montagem e fixação dos componentes mecânicos e elétricos;
- Testes de funcionamento e segurança, incluindo aferição de carga, frenagem e resgate automático;
- Treinamento da equipe do TJAM para operação e primeiros atendimentos em caso de falha;
- Entrega formal dos equipamentos, acompanhada de documentação técnica e relatórios de conformidade.

4.2. Concluída a fase de instalação e aceite definitivo dos equipamentos, terá início a etapa de prestação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, **de natureza continuada**, conforme prazos e condições estipulados neste Estudo Técnico Preliminar. Esta segunda fase visa garantir a conservação, segurança e pleno funcionamento dos elevadores durante o período de vigência contratual.

4.3. A contratação deverá observar diretrizes de sustentabilidade, priorizando tecnologias que reduzam o consumo energético e minimizem impactos ambientais, devendo adotar boas práticas ambientais, incluindo gestão e descarte correto de resíduos, conforme as diretrizes do Plano de Logística Sustentável do TJAM, e cumprir normativas como a Lei Federal nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e a Lei Estadual nº 4.457/2017 (Política Estadual de Resíduos Sólidos do Amazonas).

4.4. A duração do contrato administrativo deverá ter 36 (trinta e seis) meses de prazo para Fornecimento e Instalação de 05 (cinco) elevadores para o Edifício Arnaldo Peres e 24 (vinte e quatro) meses para Fornecimento e Instalação de 03 (três) elevadores para o Centro de Práticas Pedagógicas do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas.

4.5. A licitação será realizada na modalidade pregão eletrônico, com critério de julgamento pelo menor preço global e regime de execução por empreitada por preço global.

4.6. A empresa contratada deverá: Garantir a transferência de conhecimento técnico durante a transição contratual, promovendo o treinamento básico da equipe do TJAM para monitoramento inicial dos elevadores e comunicação de irregularidades.

4.7. Foram analisadas as contratações anteriores para fornecimento e instalações de elevadores para identificar as inconsistências ocorridas durante o processo de contratação e a execução do objeto, com a finalidade de prevenir que ocorram novamente.

## **5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR**

5.1. Durante a fase de levantamento de mercado, foram realizadas pesquisas com empresas especializadas no fornecimento e instalação de elevadores de passageiros, tanto no mercado nacional quanto local. Esse levantamento revelou que a tecnologia de elevadores modernos tem sido amplamente adotada em órgãos públicos e edifícios de grande porte, devido à sua eficiência operacional, segurança aprimorada e melhor adequação às normas de acessibilidade vigentes.

5.2. O mercado oferece diversas opções de fabricantes e fornecedores de elevadores, como Atlas Schindler, Otis, Thyssenkrupp, todos com boa reputação em termos de segurança, eficiência energética e conformidade com as normas técnicas brasileiras (ABNT NBR 15597 e NBR 16858). Além disso, há empresas especializadas na instalação e manutenção desses sistemas, garantindo mão de obra qualificada para a execução dos serviços conforme os requisitos técnicos estabelecidos para os edifícios do TJAM.

5.3. A escolha da substituição dos elevadores antigos por novos equipamentos com maior capacidade e tecnologia atualizada se mostrou a solução mais adequada, considerando os seguintes fatores:

- **Eficiência operacional:** Os novos elevadores possuem sistemas de tração modernos, como motores de corrente alternada com controle de velocidade VVVF, que proporcionam deslocamentos mais suaves e reduzem significativamente o consumo de energia elétrica.
- **Aumento da capacidade:** Os elevadores atuais comportam apenas 8 passageiros, o que não atende à demanda crescente nos edifícios do TJAM. A nova solução permitirá aumentar a capacidade para 12 passageiros, reduzindo tempos de espera e melhorando o fluxo de usuários.
- **Segurança aprimorada:** Os equipamentos incluirão sistemas de resgate automático, garantindo o deslocamento seguro dos passageiros em caso de falha elétrica, além de sensores de carga que evitam sobrepeso e otimizam a operação.
- **Acessibilidade e modernização:** Os novos elevadores contarão com sinalização sonora e digital, facilitando o uso por pessoas com deficiência visual e auditiva, além de cabinas mais amplas e ergonômicas.

5.4. Contratações semelhantes foram identificadas em diversos órgãos públicos e privados no Brasil, especialmente em Tribunais de Justiça, hospitais e universidades, onde a modernização dos elevadores foi essencial para atender ao aumento da demanda e garantir a continuidade operacional. Essas experiências demonstram que a substituição por elevadores de maior capacidade e tecnologia avançada reduz a necessidade de manutenção corretiva e otimiza os recursos institucionais.

5.5. Durante o levantamento de mercado, também foi avaliada a possibilidade de locação de elevadores em vez da compra e instalação definitiva. Contudo, essa alternativa se mostrou economicamente inviável, pois os contratos de locação não incluem as customizações necessárias para a realidade do TJAM e apresentam custos elevados a longo prazo. A aquisição definitiva dos equipamentos permitirá maior controle dos custos operacionais e garantirá maior autonomia para a Administração Pública na gestão da infraestrutura predial.

5.6. Considerando os fatores apresentados, a melhor solução para essa contratação será a licitação na modalidade pregão eletrônico, com critério de julgamento pelo menor preço global e regime de execução por empreitada por preço global. Essa alternativa maximiza a concorrência entre fornecedores, garante economicidade e assegura a conformidade técnica dos equipamentos adquiridos, proporcionando o melhor custo-benefício para a Administração Pública.

5.7. Nos termos do art. 3º, inciso V, alínea "d" da Resolução TJAM nº 64/2023, foi avaliada a necessidade de realização de audiência pública para esta contratação. Considerando que o objeto se trata de uma solução técnica consolidada e amplamente adotada em edificações semelhantes, sem complexidade que exija consulta pública para sua definição, conclui-se que não há necessidade de realização de audiência pública.

## **6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA**

### **6.1 Para Fornecimento e Instalação de 05 (cinco) elevadores para o Edifício Arnaldo Peres.**

#### **6.1.1. Descrição dos Serviços**

6.1.1.1. Contratação de empresa especializada para executar os serviços de desmontagem de 05 (cinco) elevadores que atualmente atendem ao Edifício Sede do Tribunal de Justiça do Amazonas, bem como deverá fornecer e instalar 05 (cinco) novos elevadores, obedecendo todas as características técnicas descritas, e, depois de concluída a instalação, deverá prestar os serviços de assistência técnica em garantia durante todo o período desta;

6.1.1.2. Os novos elevadores deverão ser instalados considerando as limitações do edifício;

6.1.1.3. A CONTRATADA deverá estabelecer os parâmetros para o preparo dos poços e caixa do elevador;

6.1.1.4. As licitantes deverão consultar as especificações e executar todos os levantamentos pertinentes ao desenvolvimento de seus trabalhos, com apresentação detalhada das soluções propostas, computando no valor global de sua proposta todos os custos diretos e indiretos necessários à perfeita e completa execução dos serviços objeto desta licitação. Eventuais omissões, por parte da CONTRATADA, não poderão ser alegadas com a finalidade de elevar preços constantes da proposta;

6.1.1.5. A empresa interessada em participar da licitação poderá, caso julgue necessário, através de seu (s) técnico (s), realizar visita e vistoria, no prédio do TJAM onde serão realizados os serviços descritos neste documento, a fim de conhecer o local, dimensões e instalações, objetivando o perfeito conhecimento, avaliação e dimensionamento das condições existentes e características da infraestrutura e das instalações, para a correta execução do objeto deste termo. A visita e vistoria de caráter não obrigatório, prevista acima, e os elementos técnicos que serão fornecidos pelo TJAM são suficientes para que os levantamentos necessários (quantitativo de materiais a serem adquiridos e serviços a serem realizados) e elaboração da proposta comercial possam ser executados com exatidão, de modo a não incorrer em eventuais pretensões de acréscimos de serviços e preços. Não serão aceitas reclamações posteriores sob a alegação de aumento de serviços;

6.1.1.6. Não haverá interrupção das atividades internas dos prédios, então todos os cuidados deverão ser tomados para evitar danos aos servidores, à edificação existente e a terceiros, abalos nos prédios do entorno (laterais e fundos), tais como: rachaduras, fissuras e outros por ocasião da execução dos serviços, ficando o ônus dos reparos por conta da futura CONTRATADA;

6.1.1.7. O TJAM não disponibilizará espaço interno no edifício para armazenamento dos materiais que serão aplicados na obra.

#### **6.1.2 Características dos elevadores**

6.1.2.1. Trata-se de 05 (cinco) elevadores, denominados ES1, ES2, (elevadores sociais), ESR1 (elevador de serviço) e EP1 e EP2 (Elevador Privativo) que compreenderão o sistema de transporte vertical do Edifício Sede do Tribunal de Justiça do Amazonas, com as características a

seguir descritas.

6.1.2.1.1. Características básicas dos elevadores que deverão ser instalados:

Utilização	Qtde.	Capacidade Mínima	N.º de Paradas	Localização Casa de Máquinas	Velocidade Mínima	Controle
Social	2	12 pessoas	12	Terraço	90 m/min	Microprocessado
Serviço	1	12 pessoas	12	Terraço	90 m/min	Microprocessado
Privativo	2	8 pessoas	12	Terraço	90 m/min	Microprocessado

6.1.2.1.2. Dimensões das caixas, poço, última altura e percurso:

Elevador	Frente (m)	Fundos (m)	Prof. Poço (m)	Última altura (m)	Percurso (m)
Social	1,87	2,00	1,80	6,00	40,00
Serviço	2,00	2,00	1,80	6,00	40,00
Privativo	1,85	1,85	1,80	6,00	40,00

**Obs.:** As medidas da caixa de corrida estão aproximadas. Para o projeto definitivo, as medidas deverão ser conferidas no local.

### 6.1.3. Acionamento

6.1.3.1. Os elevadores deverão ser acionados por motores de corrente alternada, com inversor de tensão e frequência variáveis – VVVF, para permitir o controle de velocidade, com aceleração e frenagens suaves, além de alta precisão de nivelamento entre cabines e pisos de pavimento;

6.1.3.2. O conjunto máquina de tração / motor de tração deve operar com baixo consumo de energia e com níveis mínimos de ruído;

6.1.3.3. O conforto aos passageiros deve ser assegurado através de aceleração e frenagens suaves e alta precisão de nivelamento em cada pavimento, independentemente da carga e do percurso realizado;

6.1.3.4. Os elementos de tração devem possuir alta precisão dimensional, devendo ainda, serem leves, flexíveis, resistentes e funcionar silenciosamente;

6.1.3.5. Os elevadores a serem instalados deverão ser do tipo “com casa de máquinas ou sem casa de máquinas”.

#### **6.1.4. Máquina de tração**

6.1.4.1. Deverão ser fornecidas máquinas com motor de corrente alternada sem engrenagem. O motor deverá ter freio com bobinas duplas e deverá possuir dispositivo que permita monitorar a abertura e fechamento do freio, ou seja, o elevador só poderá entrar em movimento depois que o quadro de comando receber a informação de que o freio foi aberto, evitando desta forma que o elevador mande tensão ao motor com o freio travado, protegendo-o contra a queima. A polia de tração deverá ser provida com dispositivo que evite danos ao corpo humano;

6.1.4.2. Deverá ser instalado protetor de polia que visa proteger eventuais choques de pessoas com a polia que é componente móvel.

#### **6.1.5. Sistema de comando e controle**

6.1.5.1. O sistema de comando e controle dos elevadores deverá ser microprocessado, com capacidade de executar, permanentemente, rotinas de autoteste para verificação de sua integridade, ao mesmo tempo em que realiza operações de atendimento e viagem. O sistema de controle de chamadas será automático coletivo, seletivo na subida e na descida, para grupos de 2 (dois) elevadores (ES1 e ES2) e automático simples, para o elevador individual (ESR1);

6.1.5.2. No caso dos grupos de elevadores, o sistema de comando deverá ser capaz de analisar, a cada instante, entre outros parâmetros, as posições das chamadas realizadas, o número de carros disponíveis, suas posições relativas, a velocidade, a distância a percorrer, designando o carro que proporcione os menores tempos de atendimento e viagem, maior conforto aos passageiros e repostas adequadas às exigências de tráfego;

6.1.5.3. Todos os elevadores deverão possuir sistema detector de sobrecarga na cabina, sistema forçador de porta, ultrapassagem automática de carros lotados, serviço de emergência de bombeiros, operação de emergência para bombeiros, proteção contra falsas chamadas (inclusive na cabina), ajuste automático de tempos de porta e proteção contra deslizamento de cabos, limitadores de velocidade que deverão conter todos os componentes necessários a fim de detectar excesso de velocidade, bem como, propiciar diminuição e ou atuação do freio de segurança, se necessário;

6.1.5.4. Todos os elevadores deverão possuir o Resgate Automático que é o retorno automático do carro ao pavimento principal ou pavimento mais próximo no caso de interrupção no fornecimento de energia (sempre que ocorrer a falta de energia fornecida pela concessionaria, o comando dos elevadores deve ser dotado de Dispositivos eletrônicos que leva a cabina ao pavimento de acesso principal ou andar mais próximo, onde ficará estacionada e de portas abertas).

6.1.5.5. Deverá incluir a interface homem máquina, composta por um display digital instalado na placa de comando que permite introduzir ou captar dados dos circuitos computadorizados, proporcionando aos técnicos de atendimento maiores informações precisas sobre tensão na rede de alimentação dos motores, falhas de funcionamento, regulagens de aceleração e desaceleração, dentre muitos outros.

#### **6.1.6. Cabina**

6.1.6.1. As cabinas dos elevadores deverão ter painéis revestidos em aço inoxidável escovado ou aço inoxidável lixado acetinado. Nos painéis de fundo, serão instalados corrimãos com acabamento em aço inoxidável;

6.1.6.2. Nos painéis de fundo dos elevadores sociais e privativo, serão instalados espelhos inestilhaçáveis, indo da altura do corrimão ao teto (1/2 painel);

- 6.1.6.3. Nos painéis de todos os elevadores serão instaladas taxas (pistões), na altura do subteto, para fixação de lonado apropriado, que protegerá a cabina durante sua utilização. O lonado, com recorte especial, também faz parte do presente fornecimento;
- 6.1.6.4. O lonado deverá ser resistente, com característica de resistência à tração urdume de 140 kgf / 5 cm e trama de 95 kgf / 5 cm. Deve ser repelente à água (80 cm de pressão hidrostática). Além de possuir espuma resistente entre as lonas;
- 6.1.6.5. As cabinas deverão ter piso revestidos em granito do tipo Blue Star;
- 6.1.6.6. As cabinas deverão ter iluminação balanceada, confortável, que atenda ao disposto na norma em vigor, quanto ao número mínimo de lâmpadas e iluminamento médio mínimo ao nível do piso. Parte do circuito de iluminação deverá estar ligada ao sistema de iluminação de emergência, de modo que seja acionada automaticamente, em caso de falta de energia elétrica. Deverá também ser prevista a instalação de luminárias com os respectivos interruptores, nas partes superior e inferior externas das cabinas, para garantir iluminação na caixa dos elevadores durante a manutenção.
- 6.1.6.7. Deverá ser instalado nas cabinas um alarme para ajuda externa e um intercomunicador, viva voz, para comunicação entre a cabina, recepção ou portaria do prédio e casa de máquinas. Ambos dispositivos deverão possuir sistema de identificação do elevador em que estão sendo acionados. Em caso de falta de energia, tais dispositivos serão alimentados pela fonte do sistema de iluminação de emergência;
- 6.1.6.8. Deverão ser instalados nas cabinas indicadores digitais de posição e movimento conjugados com sistema de voz digital que anuncie o movimento e andar em que se encontram os elevadores. Deverão também ser instalados indicadores de hora e temperatura nas cabinas;
- 6.1.6.9. Deverão ser instaladas nas cabinas chaves comutadoras que possibilitem alterar o comando do elevador, de automático para manual (serviço independente);
- 6.1.6.10. Deverão ser instalados nas cabinas indicadores luminosos e sonoro de sobrecarga nas cabinas, acionados quando for ultrapassada a capacidade de carga dos elevadores;
- 6.1.6.11. As cabinas serão atendidas por ventilação forçada, por meio de ventiladores silenciosos, acionados a partir da coluna de comando;
- 6.1.6.12. As dimensões das cabinas deverão obedecer aos parâmetros definidos para a capacidade de carga indicada, devendo ter altura útil mínima de 2,20 metros.

### **6.1.7. Porta das cabinas**

- 6.1.7.1. As portas das cabinas dos elevadores serão revestidas com mesmo material dos painéis internos das cabinas e serão do tipo corrediça horizontal de duas folhas com abertura central ou lateral. As portas deverão ter altura livre de passagem mínima de 2,10 metros e a maior largura livre possível;
- 6.1.7.2. As portas das cabinas serão operadas de modo a realizar automaticamente sua abertura e fechamento;
- 6.1.7.3. Deverão ser dotadas de barra de proteção eletrônica com emissores de raios infravermelhos, que farão o movimento das portas retroceder automaticamente, sem tocar nos passageiros, sempre que seu campo de emissão sofrer qualquer interferência. Essa proteção deverá se estender do nível do piso até a altura mínima de 1,80 metros, ou dimensão máxima permitida por norma. As portas das cabinas e dos pavimentos serão interligadas e abrirão simultaneamente. O movimento das cabinas será impedido até que suas portas estejam completamente fechadas;

6.1.7.4. As soleiras das portas das cabinas e dos pavimentos deverão ser em duralumínio, com canais, dimensões, tolerâncias e furos, chumbadas nos pavimentos, para permitirem perfeito encaixe e deslizamento das corrediças das portas dos pavimentos. Os acabamentos e soleira das portas serão em granito Blue Star.

### **6.1.8. Porta dos pavimentos**

6.1.8.1. As portas dos pavimentos serão revestidas com mesmo material dos painéis internos das cabinas e serão do tipo corrediça horizontal de duas folhas com abertura central ou abertura lateral. Serão fornecidas completas, com guia, soleira, sistema de abertura e fecho e contato de porta. Deverão ter altura livre de passagem mínima de 2,10 metros e largura livre maior possível, e, no mínimo igual a atual.

### **6.1.9. Batentes - responsabilidade da contratada**

6.1.9.1. Os batentes das portas serão revestidos com o mesmo material dos painéis internos das cabinas e terão largura compatível com a espessura da parede de alvenaria, em conformidade com o projeto arquitetônico;

6.1.9.2. Os batentes deverão ainda considerar acabamento em granito Blue Star, acabamento polido. Este acabamento será de responsabilidade da CONTRATANTE.

### **6.1.10. Sinalização**

6.1.10.1. Serão instalados indicadores luminosos de posição e movimento no interior das cabinas e em todos os pavimentos;

6.1.10.2. Serão instalados sinalizadores sonoros de aproximação do carro em todos os pavimentos, conforme norma NBR 16858.

### **6.1.11. Botoeira**

6.1.11.1. Os botões das cabinas e de chamada nos pavimentos deverão ter boa estética, proporcionar visualização imediata e rápido acesso, ter identificação em braille e ser acionadas ao mais leve toque, produzindo iluminação ao seu redor e sinal sonoro. O botão que for acionado deverá acender e permanecer aceso até que o carro chegue ao pavimento correspondente ao mesmo;

6.1.11.2. As botoeiras de chamada nos pavimentos deverão conter 2 (dois) botões, um botão de chamadas para subir e outro para descer. No pavimento extremo inferior, haverá apenas um botão para subir e, no pavimento extremo superior, um para descer;

6.1.11.3. Deverão ser instalados conjuntos individuais de botoeiras de chamada em todos os pavimentos para os elevadores sociais (ES1 e ES2) que deverão ser configurados de forma funcionar em grupo. A instalação de botoeiras individuais é necessária para contemplar a hipótese de falha do elevador de serviço ou outras necessidades especiais em que os elevadores sociais poderão ser dissociados do grupo e deverão funcionar independentemente;

6.1.11.4. Haverá 1 (um) conjunto de botoeiras de chamada nos pavimentos para acionamento do 1 (um) conjunto de botoeiras para acionamento do Elevador de Serviço (ESR1).

### **6.1.12. Sistema de gerenciamento e supervisão**

6.1.12.1. Deverá ser fornecido e instalado um sistema de gerenciamento e supervisão de tráfego, composto por “hardware” e “software”, que possibilite total acompanhamento e monitoramento dos elevadores. Esse sistema, entre outras funções, deverá permitir a:

6.1.12.1.1. visualização do status do elevador, sentido de viagem, chamadas de pavimento, ordens de cabina, estados das portas, defeitos e avisos;

6.1.12.1.2. emissão de relatórios de performance para cada elevador e para grupos de elevadores;

6.1.12.1.3. emissão de relatórios periódicos de falhas;

6.1.12.1.4. operação de despacho, programação de estacionamento preferencial, retirada de carros de grupo e outras.

6.1.12.2 O sistema de gerenciamento e supervisão deverá possibilitar a emissão de informações remotas a serem absorvidas pelo sistema de supervisão predial do Ed. Sede.

### **6.1.13. Placas de identificação**

6.1.13.1 A CONTRATADA deverá providenciar a perfeita identificação dos equipamentos por meio de placas, plaquetas e pinturas.

### **6.1.14. Características funcionais**

6.1.14.1 Os elevadores deverão ser dotados de dispositivo para funcionamento com força de emergência do grupo gerador do prédio que, na falta de energia da concessionária, permitirá aos elevadores retornem ao pavimento térreo, numa ordem predeterminada, sem atender chamadas, e, lá chegando, abrirem suas portas para liberação de eventuais passageiros. Quando todos os elevadores estiverem no pavimento térreo, as chamadas internas e externas serão atendidas por um dos elevadores sociais do grupo até o restabelecimento da energia da concessionária;

6.1.14.2 Os elevadores serão dotados de dispositivos que impedirão o atendimento das chamadas dos pavimentos, permitindo apenas o atendimento das chamadas das cabinas, sempre que sua lotação alcançar 80% da capacidade licenciada. As chamadas não atendidas deverão ficar registradas para serem atendidas nas viagens seguintes;

6.1.14.3 Os elevadores serão dotados de dispositivo que, uma vez ultrapassada o limite de carga da cabina, impedirá sua partida;

6.1.14.4 Os elevadores serão dotados de dispositivos que, no caso de incêndio, havendo suprimento de energia e acionado o botão de controle no pavimento térreo, coloquem os em operação no modo de “emergência em caso de incêndio”, isto é, as chamadas de cabina e pavimentos serão canceladas e os elevadores serão deslocados para o pavimento térreo, onde permanecerão desligados;

6.1.14.5 Os elevadores serão dotados de dispositivo que elimine os registros indevidos de chamadas, cancelando automaticamente todos os registros de chamadas, sempre que o elevador parar duas vezes consecutivas sem a interrupção por passageiros dos feixes de raios infravermelhos da barra de proteção;

- 6.1.14.6. Serviços de alvenaria, como fechamento da frente da caixa de corrida do elevador (execução das golas), caixa de disjuntores, alimentação elétrica do elevador, são por conta da CONTRATANTE;
- 6.1.14.7. Todos os Reparos civis, acabamentos e vigas para fixação das guias, necessários para a instalação dos Elevadores serão de responsabilidade da CONTRATANTE;
- 6.1.14.8. O Tribunal fornecerá ponto de força com a carga projetada pela CONTRATADA. As demais instalações (quadro de força, comando etc.) deverão ser executados pela CONTRATADA;
- 6.1.14.9. Os serviços de instalação deverão ser executados somente após a aprovação pela Fiscalização dos projetos e das especificações dos equipamentos;
- 6.1.14.10. Quaisquer falhas no projeto que se verifiquem durante ou após a sua execução serão de responsabilidade da CONTRATADA, que deverá arcar com os custos para reparar as incorreções.

### **6.1.15 Ensaios e testes**

- 6.1.15.1 A entrega definitiva dos elevadores será precedida dos ensaios e das inspeções previstos nas Normas Aplicáveis, devendo todos os equipamentos, após definitivamente montados na obra, serem submetidos a ensaios de funcionamento, em vazio, com carga nominal e com sobrecarga.
- 6.1.15.2 Deverá ser verificado, ao longo dos ensaios e inspeções, o perfeito funcionamento de todos os dispositivos de comando, proteção, sinalização e automatismo;
- 6.1.15.3 A CONTRATADA deverá prever o fornecimento temporário, sob sua própria supervisão, de instrumentos e demais componentes necessários aos ensaios de campo;
- 6.1.15.4 Os resultados dos ensaios deverão corresponder àqueles garantidos pela CONTRATADA. Se houver diferença, o equipamento será prontamente reparado, ficando os custos de reparos e transporte devidos à rejeição, por conta da CONTRATADA.

### **6.1.16. Documentos a serem fornecidos**

- 6.1.16.1. A licitante deverá apresentar juntamente com sua proposta, no mínimo, a ficha técnica, catálogo e desenhos técnicos;
- 6.1.16.2. Além dos documentos acima citados, deverão ser fornecidos outros documentos julgados necessários para verificação de compatibilidade entre os equipamentos e as especificações técnicas apresentadas neste documento;
- 6.1.16.3. Por ocasião da entrega definitiva dos elevadores, a CONTRATADA deverá apresentar, em 2 (duas) vias, manuais de instrução para montagem, operação e manutenção dos equipamentos, constituídos, no mínimo, com as seguintes informações;
- 6.1.16.3.1. Dados e características do equipamento;
  - 6.1.16.3.2. Descrição funcional;
  - 6.1.16.3.3. Instruções para recebimento, manuseio, armazenagem e montagem;

- 6.1.16.3.4. Instruções para operação e manutenção, contendo o programa preventivo a ser desenvolvido, bem como as atividades específicas e suas respectivas periodicidades;
- 6.1.16.3.5. Lista das principais ferramentas especiais e peças sobressalentes;
- 6.1.16.3.6. Catálogos dos principais componentes;
- 6.1.16.3.7. Certificados de ensaios de tipo e de rotina;
- 6.1.16.3.8. Desenhos e documentos de fabricação.

### **6.1.17. Serviços de Desmontagem**

- 6.1.17.1. O Serviço de desmontagem deverá considerar a existência de materiais nobres nos atuais elevadores do Tribunal
- 6.1.17.2. É cediço que em obras de reforma diversos materiais retirados, para substituição por outros de tecnologias mais avançadas ou de melhor desempenho, possuem valor no mercado e não podem ser tratados como mero entulho, como cobre, alumínio, ferro.
- 6.1.17.3. Nesse sentido, os materiais provenientes da retirada dos elevadores deverão ser recebidos pela CONTRATADA como sucata em compensação com os custos relativos aos serviços de remoção dos elevadores.
- 6.1.17.4. Todos os custos com armazenagem, entulho, transporte e remanejamento da sucata ficarão a cargo da CONTRATADA, cujo prazo para desfazimento do material retirado será de 15 dias úteis a contar do término do serviço de demolição.
- 6.1.17.5. O valor apresentado na proposta, deve considerar que a sucata dos elevadores equivalerá aos custos de remoção dos mesmos. Dessa forma, as sucatas retiradas serão de propriedade da CONTRATADA como compensação pelos serviços de demolição e remoção.

### **6.1.18 Controle de Acesso por Biometria Digital para os Elevadores Privativos (EP1 e EP2):** O sistema de controle de acesso para os elevadores deve atender aos seguintes requisitos mínimos, garantindo segurança, confiabilidade e facilidade de uso:

- 6.1.18.1. Tecnologia de leitura ótica tridimensional (3D) com grau de precisão superior a 99% que reconheça a impressão digital com sensor óptico, comparando as características de impressão dos dedos com outras previamente cadastradas no sistema. O mapeamento destas terminações gerará uma matriz de coordenadas que produza um modelo do dedo (template), ficando armazenado na base de dados do sistema de identificação que será comparado ao modelo coletado durante o reconhecimento. Para a captura da imagem digital deve ser empregado um sensor óptico que garanta precisão nas leituras.
- 6.1.18.2. Registro e autenticação baseados em impressão digital com capacidade mínima de 1.000 usuários.
- 6.1.18.3. Recurso de ajuste automático para garantir a qualidade da captura da digital, mesmo em condições adversas, como dedos sujos ou úmidos.
- 6.1.18.4. Proteção contra mau posicionamento dos dedos, utilizando algoritmos para corrigir desvios durante o uso.
- 6.1.18.5. Sistema integrado que permite o uso de senha como alternativa à biometria.
- 6.1.18.6. Cadastro de no mínimo 500 senhas distintas, configuráveis individualmente para cada usuário.

6.1.18.7. Feedback sonoro e visual para confirmação de operações, como autenticação ou falhas.

6.1.18.8. Tempo de reconhecimento e autorização inferior a 3 segundos.

6.1.18.9. Sistema deve operar de forma independente em caso de falha no servidor central ou no terminal de cadastro.

## **6.2 Para Fornecimento e Instalação de 03 (três) elevadores para o Centro de Práticas Pedagógicas do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas**

### **6.2.1. Descrição dos Serviços**

6.2.1.1. Contratação de empresa especializada para executar os serviços de fornecimento e instalação de 03 (três) novos elevadores, obedecendo todas as características técnicas descritas e, depois de concluída a instalação, deverá prestar os serviços de assistência técnica em garantia durante todo o período desta;

6.2.1.2. Os novos elevadores deverão ser instalados considerando as limitações do edifício;

6.2.1.3. A CONTRATADA deverá estabelecer os parâmetros para o preparo dos poços e caixa do elevador;

6.2.1.4. As licitantes deverão consultar as especificações e executar todos os levantamentos pertinentes ao desenvolvimento de seus trabalhos, com apresentação detalhada das soluções propostas, computando no valor global de sua proposta todos os custos diretos e indiretos necessários à perfeita e completa execução dos serviços objeto desta licitação. Eventuais omissões, por parte da CONTRATADA, não poderão ser alegadas com a finalidade de elevar preços constantes da proposta;

6.2.1.5. A empresa interessada em participar da licitação poderá, caso julgue necessário, através de seu (s) técnico (s), realizar visita e vistoria, no prédio do TJAM onde serão realizados os serviços descritos neste documento, a fim de conhecer o local, dimensões e instalações, objetivando o perfeito conhecimento, avaliação e dimensionamento das condições existentes e características da infraestrutura e das instalações, para a correta execução do objeto deste termo. A visita e vistoria de caráter não obrigatório, prevista acima, e os elementos técnicos que serão fornecidos pelo TJAM são suficientes para que os levantamentos necessários (quantitativo de materiais a serem adquiridos e serviços a serem realizados) e elaboração da proposta comercial possam ser executados com exatidão, de modo a não incorrer em eventuais pretensões de acréscimos de serviços e preços. Não serão aceitas reclamações posteriores sob a alegação de aumento de serviços;

6.2.1.6. Não haverá interrupção das atividades internas dos prédios, então todos os cuidados deverão ser tomados para evitar danos aos servidores, à edificação existente e a terceiros, abalos nos prédios do entorno (laterais e fundos), tais como: rachaduras, fissuras e outros por ocasião da execução dos serviços, ficando o ônus dos reparos por conta da futura CONTRATADA;

6.2.1.7. O TJAM não disponibilizará espaço interno no edifício para armazenamento dos materiais que serão aplicados na obra.

### **6.2.2 Características dos elevadores**

6.2.2.1. Trata-se de 03 (três) elevadores, denominados ES1, ES2, ES3 que compreenderão o sistema de transporte vertical do Edifício Sede do Tribunal de Justiça do Amazonas, com as características a seguir descritas.

6.2.2.1.1. Características básicas dos elevadores que deverão ser instalados.

Utilização	Qtde.	Capacidade Mínima	N.º de Paradas	Localização Casa de Máquinas	Velocidade Mínima	Controle
Social	3	12 pessoas	05	Terraço	90 m/min	Microprocessado

6.2.2.1.2. Dimensões das caixas, poço, última altura e percurso:

Elevador	Frente (m)	Fundos (m)	Prof. Poço (m)	Última altura (m)	Percurso (m)
ES1	2,12	2,02	1,50	5,31	20,70
ES2	2,16	2,02	1,50	5,31	20,70
ES3	2,20	2,02	1,50	5,31	20,70

**Obs.:** As medidas da caixa de corrida estão aproximadas. Para o projeto definitivo, as medidas deverão ser conferidas no local.

### 6.2.3. Acionamento

6.2.3.1. Os elevadores deverão ser acionados por motores de corrente alternada, com inversor de tensão e frequência variáveis – VVVF, para permitir o controle de velocidade, com aceleração e frenagens suaves, além de alta precisão de nivelamento entre cabines e pisos de pavimento;

6.2.3.2. O conjunto máquina de tração / motor de tração deve operar com baixo consumo de energia e com níveis mínimos de ruído;

6.2.3.3. O conforto aos passageiros deve ser assegurado através de aceleração e frenagens suaves e alta precisão de nivelamento em cada pavimento, independentemente da carga e do percurso realizado;

6.2.3.4. Os elementos de tração devem possuir alta precisão dimensional, devendo ainda, serem leves, flexíveis, resistentes e funcionar silenciosamente;

6.2.3.5. Os elevadores a serem instalados deverão ser do tipo “com casa de máquinas ou sem casa de máquinas”.

### 6.2.4. Máquina de tração

6.2.4.1. Deverão ser fornecidas máquinas com motor de corrente alternada sem engrenagem. O motor deverá ter freio com bobinas duplas e deverá possuir dispositivo que permita monitorar a abertura e fechamento do freio, ou seja, o elevador só poderá entrar em movimento depois que o quadro de comando receber a informação de que o freio foi aberto, evitando desta forma que o elevador mande tensão ao motor com o freio travado, protegendo-o contra a queima. A polia de tração deverá ser provida com dispositivo que evite danos ao corpo humano;

6.2.4.2. Deverá ser instalado protetor de polia que visa proteger eventuais choques de pessoas com a polia que é componente móvel.

## **6.5. Sistema de comando e controle**

6.2.5.1. O sistema de comando e controle dos elevadores deverá ser microprocessado, com capacidade de executar, permanentemente, rotinas de autoteste para verificação de sua integridade, ao mesmo tempo em que realiza operações de atendimento e viagem. O sistema de controle de chamadas será automático coletivo, seletivo na subida e na descida, para grupos de 3 (três) elevadores (ES1, ES2 e ES3);

6.2.5.2. No caso dos grupos de elevadores, o sistema de comando deverá ser capaz de analisar, a cada instante, entre outros parâmetros, as posições das chamadas realizadas, o número de carros disponíveis, suas posições relativas, a velocidade, a distância a percorrer, designando o carro que proporcione os menores tempos de atendimento e viagem, maior conforto aos passageiros e repostas adequadas às exigências de tráfego;

6.2.5.3. Todos os elevadores deverão possuir sistema detector de sobrecarga na cabina, sistema forçador de porta, ultrapassagem automática de carros lotados, serviço de emergência de bombeiros, operação de emergência para bombeiros, proteção contra falsas chamadas (inclusive na cabina), ajuste automático de tempos de porta e proteção contra deslizamento de cabos, limitadores de velocidade que deverão conter todos os componentes necessários a fim de detectar excesso de velocidade, bem como, propiciar diminuição e ou atuação do freio de segurança, se necessário;

6.2.5.4. Todos os elevadores deverão possuir o Resgate Automático que é o retorno automático do carro ao pavimento principal ou pavimento mais próximo no caso de interrupção no fornecimento de energia (sempre que ocorrer a falta de energia fornecida pela concessionária, o comando dos elevadores deve ser dotado de Dispositivos eletrônicos que leva a cabina ao pavimento de acesso principal ou andar mais próximo, onde ficará estacionada e de portas abertas).

6.2.5.5. Deverá incluir a interface homem máquina, composta por um display digital instalado na placa de comando que permite introduzir ou captar dados dos circuitos computadorizados, proporcionando aos técnicos de atendimento maiores informações precisas sobre tensão na rede de alimentação dos motores, falhas de funcionamento, regulagens de aceleração e desaceleração, dentre muitos outros.

## **6.2.6. Cabina**

6.2.6.1. As cabinas dos elevadores deverão ter painéis revestidos em aço inoxidável escovado ou aço inoxidável lixado acetinado. Nos painéis de fundo, serão instalados corrimãos com acabamento em aço inoxidável;

6.2.6.2. Nos painéis de fundo dos elevadores serão instalados espelhos inestilhaçáveis, indo da altura do corrimão ao teto (1/2 painel);

6.2.6.3. Nos painéis de todos os elevadores serão instaladas taxas (pistões), na altura do subteto, para fixação de lonado apropriado, que protegerá a cabina durante sua utilização. O lonado, com recorte especial, também faz parte do presente fornecimento;

- 6.2.6.4. O lonado deverá ser resistente, com característica de resistência à tração urdume de 140 kgf / 5 cm e trama de 95 kgf / 5 cm. Deve ser repelente à água (80 cm de pressão hidrostática). Além de possuir espuma resistente entre as lonas;
- 6.2.6.5. As cabinas deverão ter piso revestidos em granito à escolha da fiscalização;
- 6.2.6.6. As cabinas deverão ter iluminação balanceada, confortável, que atenda ao disposto na norma em vigor, quanto ao número mínimo de lâmpadas e iluminamento médio mínimo ao nível do piso. Parte do circuito de iluminação deverá estar ligada ao sistema de iluminação de emergência, de modo que seja acionada automaticamente, em caso de falta de energia elétrica. Deverá também ser prevista a instalação de luminárias com os respectivos interruptores, nas partes superior e inferior externas das cabinas, para garantir iluminação na caixa dos elevadores durante a manutenção.
- 6.2.6.7. Deverá ser instalado nas cabinas um alarme para ajuda externa e um intercomunicador, viva voz, para comunicação entre a cabina, recepção ou portaria do prédio e casa de máquinas. Ambos dispositivos deverão possuir sistema de identificação do elevador em que estão sendo acionados. Em caso de falta de energia, tais dispositivos serão alimentados pela fonte do sistema de iluminação de emergência;
- 6.2.6.8. Deverão ser instalados nas cabinas indicadores digitais de posição e movimento conjugados com sistema de voz digital que anuncie o movimento e andar em que se encontram os elevadores. Deverão também ser instalados indicadores de hora e temperatura nas cabinas;
- 6.2.6.9. Deverão ser instaladas nas cabinas chaves comutadoras que possibilitem alterar o comando do elevador, de automático para manual (serviço independente);
- 6.2.6.10. Deverão ser instalados nas cabinas indicadores luminosos e sonoro de sobrecarga nas cabinas, acionados quando for ultrapassada a capacidade de carga dos elevadores;
- 6.2.6.11. As cabinas serão atendidas por ventilação forçada, por meio de ventiladores silenciosos, acionados a partir da coluna de comando;
- 6.2.6.12. As dimensões das cabinas deverão obedecer aos parâmetros definidos para a capacidade de carga indicada, devendo ter altura útil mínima de 2,20 metros.

### **6.2.7. Porta das cabinas**

- 6.2.7.1. As portas das cabinas dos elevadores serão revestidas com mesmo material dos painéis internos das cabinas e serão do tipo correção horizontal de duas folhas com abertura central. As portas deverão ter altura livre de passagem mínima de 2,10 metros e a maior largura livre possível;
- 6.2.7.2. As portas das cabinas serão operadas de modo a realizar automaticamente sua abertura e fechamento;
- 6.2.7.3. Deverão ser dotadas de barra de proteção eletrônica com emissores de raios infravermelhos, que farão o movimento das portas retroceder automaticamente, sem tocar nos passageiros, sempre que seu campo de emissão sofrer qualquer interferência. Essa proteção deverá se estender do nível do piso até a altura mínima de 1,80 metros, ou dimensão máxima permitida por norma. As portas das cabinas e dos pavimentos serão interligadas e abrirão simultaneamente. O movimento das cabinas será impedido até que suas portas estejam completamente fechadas;
- 6.2.7.4. As soleiras das portas das cabinas e dos pavimentos deverão ser em duralumínio, com canais, dimensões, tolerâncias e furos, chumbadas nos pavimentos, para permitirem perfeito encaixe e deslizamento das correções das portas dos pavimentos. Os acabamentos e soleira das portas serão em granito à escolha da fiscalização.

### **6.2.8. Porta dos pavimentos**

6.2.8.1. As portas dos pavimentos serão revestidas com mesmo material dos painéis internos das cabinas e serão do tipo corrediça horizontal de duas folhas com abertura central. Serão fornecidas completas, com guia, soleira, sistema de abertura e fecho e contato de porta. Deverão ter altura livre de passagem mínima de 2,10 metros e largura livre maior possível, e, no mínimo igual a atual.

### **6.2.9. Batentes - responsabilidade da contratada**

6.2.9.1. Os batentes das portas serão revestidos com o mesmo material dos painéis internos das cabinas e terão largura compatível com a espessura da parede de alvenaria, em conformidade com o projeto arquitetônico;

6.2.9.2. Os batentes deverão ainda considerar acabamento em granito Blue Star, acabamento polido. Este acabamento será de responsabilidade da CONTRATANTE.

### **6.2.10. Sinalização**

6.2.10.1. Serão instalados indicadores luminosos de posição e movimento no interior das cabinas e em todos os pavimentos;

6.2.10.2. Serão instalados sinalizadores sonoros de aproximação do carro em todos os pavimentos, conforme norma NBR 16858.

### **6.2.11. Botoeira**

6.2.11.1. Os botões das cabinas e de chamada nos pavimentos deverão ter boa estética, proporcionar visualização imediata e rápido acesso, ter identificação em braille e ser acionadas ao mais leve toque, produzindo iluminação ao seu redor e sinal sonoro. O botão que for acionado deverá acender e permanecer aceso até que o carro chegue ao pavimento correspondente ao mesmo;

6.2.11.2. As botoeiras de chamada nos pavimentos deverão conter 2 (dois) botões, um botão de chamadas para subir e outro para descer. No pavimento extremo inferior, haverá apenas um botão para subir e, no pavimento extremo superior, um para descer;

6.2.11.3. Deverão ser instalados conjuntos individuais de botoeiras de chamada em todos os pavimentos para os elevadores sociais (ES1, ES2 e ES3) que deverão ser configurados de forma funcionar em grupo. A instalação de botoeiras individuais é necessária para contemplar a hipótese de falha de um elevador ou outras necessidades especiais em que os elevadores sociais poderão ser dissociados do grupo e deverão funcionar independentemente.

### **6.2.12. Sistema de gerenciamento e supervisão**

6.2.12.1. Deverá ser fornecido e instalado um sistema de gerenciamento e supervisão de tráfego, composto por “hardware” e “software”, que possibilite total acompanhamento e monitoramento dos elevadores. Esse sistema, entre outras funções, deverá permitir a:

6.2.12.1.1. visualização do status do elevador, sentido de viagem, chamadas de pavimento, ordens de cabina, estados das portas, defeitos e avisos;

6.2.12.1.2. emissão de relatórios de performance para cada elevador e para grupos de elevadores;

6.2.12.1.3. emissão de relatórios periódicos de falhas;

6.2.12.1.4. operação de despacho, programação de estacionamento preferencial, retirada de carros de grupo e outras.

6.2.12.2 O sistema de gerenciamento e supervisão deverá possibilitar a emissão de informações remotas a serem absorvidas pelo sistema de supervisão predial do Ed. Sede.

### **6.2.13. Placas de identificação**

6.2.13.1 A CONTRATADA deverá providenciar a perfeita identificação dos equipamentos por meio de placas, plaquetas e pinturas.

### **6.2.14. Características funcionais**

6.2.14.1 Os elevadores deverão ser dotados de dispositivo para funcionamento com força de emergência do grupo gerador do prédio que, na falta de energia da concessionária, permitirá aos elevadores retornem ao pavimento térreo, numa ordem predeterminada, sem atender chamadas, e, lá chegando, abrirem suas portas para liberação de eventuais passageiros. Quando todos os elevadores estiverem no pavimento térreo, as chamadas internas e externas serão atendidas por um dos elevadores sociais do grupo até o restabelecimento da energia da concessionária;

6.2.14.2 Os elevadores serão dotados de dispositivos que impedirão o atendimento das chamadas dos pavimentos, permitindo apenas o atendimento das chamadas das cabinas, sempre que sua lotação alcançar 80% da capacidade licenciada. As chamadas não atendidas deverão ficar registradas para serem atendidas nas viagens seguintes;

6.2.14.3 Os elevadores serão dotados de dispositivo que, uma vez ultrapassada o limite de carga da cabina, impedirá sua partida;

6.2.14.4 Os elevadores serão dotados de dispositivos que, no caso de incêndio, havendo suprimento de energia e acionado o botão de controle no pavimento térreo, coloquem os em operação no modo de “emergência em caso de incêndio”, isto é, as chamadas de cabina e pavimentos serão canceladas e os elevadores serão deslocados para o pavimento térreo, onde permanecerão desligados;

6.2.14.5 Os elevadores serão dotados de dispositivo que elimine os registros indevidos de chamadas, cancelando automaticamente todos os registros de chamadas, sempre que o elevador parar duas vezes consecutivas sem a interrupção por passageiros dos feixes de raios infravermelhos da barra de proteção;

6.2.14.6. Serviços de alvenaria, como fechamento da frente da caixa de corrida do elevador (execução das golas), caixa de disjuntores, alimentação elétrica do elevador, são por conta da CONTRATANTE;

6.2.14.7. Todos os Reparos civis, acabamentos e vigas para fixação das guias, necessários para a instalação dos Elevadores serão de responsabilidade da CONTRATANTE;

6.2.14.8. O Tribunal fornecerá ponto de força com a carga projetada pela CONTRATADA. As demais instalações (quadro de força, comando etc.) deverão ser executados pela CONTRATADA;

6.2.14.9. Os serviços de instalação deverão ser executados somente após a aprovação pela Fiscalização dos projetos e das especificações dos equipamentos;

6.2.14.10. Quaisquer falhas no projeto que se verifiquem durante ou após a sua execução serão de responsabilidade da CONTRATADA, que deverá arcar com os custos para reparar as incorreções.

### **6.2.15 Ensaios e testes**

6.2.15.1 A entrega definitiva dos elevadores será precedida dos ensaios e das inspeções previstos nas Normas Aplicáveis, devendo todos os equipamentos, após definitivamente montados na obra, serem submetidos a ensaios de funcionamento, em vazio, com carga nominal e com sobrecarga.

6.2.15.2 Deverá ser verificado, ao longo dos ensaios e inspeções, o perfeito funcionamento de todos os dispositivos de comando, proteção, sinalização e automatismo;

6.2.15.3 A CONTRATADA deverá prever o fornecimento temporário, sob sua própria supervisão, de instrumentos e demais componentes necessários aos ensaios de campo;

6.2.15.4 Os resultados dos ensaios deverão corresponder àqueles garantidos pela CONTRATADA. Se houver diferença, o equipamento será prontamente reparado, ficando os custos de reparos e transporte devidos à rejeição, por conta da CONTRATADA.

### **6.2.16. Documentos a serem fornecidos**

6.2.16.1. A licitante deverá apresentar juntamente com sua proposta, no mínimo, a ficha técnica, catálogo e desenhos técnicos;

6.2.16.2. Além dos documentos acima citados, deverão ser fornecidos outros documentos julgados necessários para verificação de compatibilidade entre os equipamentos e as especificações técnicas apresentadas neste documento;

6.2.16.3. Por ocasião da entrega definitiva dos elevadores, a CONTRATADA deverá apresentar, em 2 (duas) vias, manuais de instrução para montagem, operação e manutenção dos equipamentos, constituídos, no mínimo, com as seguintes informações;

6.2.16.3.1. Dados e características do equipamento;

6.2.16.3.2. Descrição funcional;

6.2.16.3.3. Instruções para recebimento, manuseio, armazenagem e montagem;

6.2.16.3.4. Instruções para operação e manutenção, contendo o programa preventivo a ser desenvolvido, bem como as atividades específicas e suas respectivas periodicidades;

6.2.16.3.5. Lista das principais ferramentas especiais e peças sobressalentes;

6.2.16.3.6. Catálogos dos principais componentes;

6.2.16.3.7. Certificados de ensaios de tipo e de rotina;

6.2.16.3.8. Desenhos e documentos de fabricação.

### 6.3. Prazo de Execução

6.3.1. O prazo de execução dos serviços de instalação objetos do Termo será de 18 (dezoito) meses de prazo para Fornecimento e Instalação de 05 (cinco) elevadores para o Edifício Arnaldo Peres e de 09 (nove) meses para Fornecimento e Instalação de 03 (três) elevadores para o Centro de Práticas Pedagógicas do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas, contados a partir da assinatura da ordem de serviço/fornecimento;

6.3.2. Serão considerados entregues dentro do prazo aqueles serviços que tiverem sido concluídos conforme os parâmetros e especificações técnicas deste documento e as normas vigentes, e não apenas a entrega dos equipamentos no local.

### 6.4 Cronograma de Execução

6.4.1. O Cronograma de Execução dos 05 (cinco) elevadores do Edifício Arnaldo Peres seguirá a seguinte tabela:

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO																																								
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELEVADORES DE PASSAGEIROS - ARNOLDO PERES																																								
ATIVIDADES	PRAZO DE EXECUÇÃO (MÊS)																																							
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36			
<b>ELEVADOR 01</b>																																								
Assinatura do Contrato	O																																							
Ordem de Serviço	O																																							
Projeto Executivos e ART		O																																						
Produção Equipamentos		O	O	O	O	O	O																																	
Entrega dos Equipamentos								O																																
Desmontagem								O	O	O																														
Instalação										O	O																													
Testes e Operação											O																													
Manutenções Preventiva e											O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	







<b>CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO</b>																						
Assinatura do Contrato	O																					
Ordem de Serviço	O																					
Projeto Executivos e ART	O																					
Produção Equipamentos	O	O	O	O	O	O																
Entrega dos Equipamentos							O															
Instalação								O														
Testes e Operação								O														
Manutenções Preventiva e Corretiva								O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
<b>ELEVADOR 03</b>																						
Assinatura do Contrato	O																					
Ordem de Serviço	O																					
Projeto Executivos e ART	O																					
Produção Equipamentos	O	O	O	O	O	O																
Entrega dos Equipamentos							O															
Instalação								O														
Testes e Operação								O														
Manutenções Preventiva e Corretiva								O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O

## **6.5. Pagamento**

6.5.1. O pagamento seguirá as fases estabelecidas no cronograma de execução, conforme estabelecido neste documento.

6.5.1.1. Desembolsos:

6.5.1.1.1. Projeto Executivos e ART - 25%;

6.5.1.1.2. Entrega dos Equipamentos (para cada elevador) - 25%;

6.5.1.1.3. Finalização da Instalação, Testes e Operação (para cada elevador) - 50%.

**6.6.** A CONTRATADA poderá subcontratar os serviços de instalação e montagem dos elevadores, desde que assegure o cumprimento rigoroso dos requisitos técnicos, de qualidade e das obrigações contratuais e legais, incluindo as legislações trabalhista, tributária, fiscal e securitária. A CONTRATADA será integralmente responsável pela supervisão, controle de qualidade e execução dos serviços subcontratados, garantindo a padronização, eficiência e observância de todas as condições previstas no contrato.

**6.7.** O acompanhamento e fiscalização da execução do contrato será realizado por representantes designados pelo TJAM, conforme estabelece o art. 117 da Lei nº 14.133/2021. Relatórios periódicos deverão ser apresentados pela contratada, detalhando a evolução das etapas do projeto, eventuais intercorrências e as providências adotadas para mitigar riscos operacionais.

**6.8.** A empresa interessada em participar do certame deverá apresentar, a título de habilitação, os seguintes documentos atualizados, relativos à Qualificação Técnica:

**6.8.1.** Certidão de Registro de Pessoa Jurídica no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA;

**6.8.2.** Atestado de Capacidade Técnica Operacional da Empresa fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado comprovando que a empresa prestou serviço de fornecimento e instalação de elevador de passageiro e que reúna as características mínimas relacionadas:

**6.8.2.1.** Quantidade: 2 (dois) elevadores;

**6.8.2.2.** Número de Paradas: 6 (seis);

**6.8.2.3.** Capacidade: 12 (doze) pessoas ou 900kg.

**6.8.3.** Comprovante de que possui em seu quadro funcional Engenheiro Mecânico, com Certidão de Acervo Técnico – CAT – registrada junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, em que constem registros que prestou serviço de fornecimento e instalação de elevador de passageiro;

**6.8.4.** A comprovação do vínculo profissional se fará com a apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS) em que conste a licitante como contratante; do contrato social da licitante em que conste o profissional como sócio; do contrato de prestação de serviços previsto na legislação civil; ou, ainda, da declaração de contratação futura de profissional, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional;

**6.8.5.** O(s) profissional(is) apresentado(s) por ocasião das exigências dos itens anteriores deverá(ão) participar, necessariamente, como responsável(is) técnico(s) pela execução dos serviços contratados, sendo admitida a substituição por profissional de experiência equivalente ou superior.

## **7. DA NECESSIDADE DE FORMALIZAÇÃO DE CONTRATO**

7.1. Para solução escolhida, será necessária formalização de contrato administrativo que deverá ter 36 (trinta e seis) meses de prazo para Fornecimento e Instalação de 05 (cinco) elevadores para o Edifício Arnaldo Peres e de 24 (vinte e quatro) meses para Fornecimento e Instalação de 03 (três) elevadores para o Centro de Práticas Pedagógicas do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas.

7.2. Essa diferença nos prazos reflete as condições técnicas e logísticas particulares de cada um, sendo uma solução prática e eficiente para a execução do contrato.

## **8. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO**

8.1. A estimativa qualitativa e quantitativa dos itens foi realizada pelos especialistas da Secretaria de Infraestrutura conforme a necessidade de cada prédio:

<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELEVADORES DE PASSAGEIROS COM POSTEIOR MANUTENÇÕES PREVENTIVA E CORRETIVA - ARNOLDO PERES</b>					
<b>ITEM</b>	<b>CÓDIGO PCA</b>	<b>Código SIASG</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UN</b>	<b>QUANTIDADE</b>
01	SEINF-2025-267	6473	Fornecimento e Instalação de elevadores de passageiros. Capacidade Mínima: 12 pessoas - Número de Paradas: 12	un	03
02	SEINF-2025-267	6473	Fornecimento e Instalação de elevadores de passageiros privativos. Capacidade Mínima: 12 pessoas - Número de Paradas: 8. Com controle de acesso por biometria conforme item 6.1.18	un	02
03	SEINF-2025-267	3557	Manutenção Preventiva e Corretiva Mensal	svç	119
04	SEINF-2025-267	3557	Provisão para o serviço de substituição de peças que não atenderam os requisitos de garantia	un	01

<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELEVADORES DE PASSAGEIROS COM POSTEIOR MANUTENÇÕES PREVENTIVA E CORRETIVA - CENTRO DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS</b>					
<b>ITEM</b>	<b>CÓDIGO PCA</b>	<b>Código SIASG</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UN</b>	<b>QUANTIDADE</b>
01	SEINF-2025-267	6473	Fornecimento e Instalação de elevadores de passageiros. Capacidade Mínima: 12 pessoas - Número de Paradas: 5	un	03
02	SEINF-2025-267	3557	Manutenção Preventiva e Corretiva Mensal	svç	51

<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELEVADORES DE PASSAGEIROS COM POSTEIOR MANUTENÇÕES PREVENTIVA E CORRETIVA - CENTRO DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS</b>					
03	SEINF-2025-267	3557	Provisão para o serviço de substituição de peças que não atenderam os requisitos de garantia	un	01

### **9. ESTIMATIVA DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS**

9.1. A estimativa qualitativa e quantitativa mínima dos itens foi realizada pelos especialistas da Secretaria de Infraestrutura e considerando a necessidade atual. Abaixo segue a tabela com a descrição dos componentes e o valor unitário de acordo com orçamento realizado junto às empresas que realizam Manutenções dos equipamentos do Tribunal de Justiça do Amazonas.

<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELEVADORES DE PASSAGEIROS COM POSTEIOR MANUTENÇÕES PREVENTIVA E CORRETIVA - ARNOLDO PERES</b>							
ITEM	CÓDIGO PCA	Código SIASG	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	Valor Unit.	Valor Total
01	SEINF-2025-267	6473	Fornecimento e Instalação de elevadores de passageiros. Capacidade Mínima: 12 pessoas - Número de Paradas: 12	un	03	R\$ 400.000,00	R\$ 1.200.000,00
02	SEINF-2025-267	6473	Fornecimento e Instalação de elevadores de passageiros privativos. Capacidade Mínima: 12 pessoas - Número de Paradas: 8. Com controle de acesso por biometria conforme item 6.1.18	un	02	R\$ 430.000,00	R\$ 860.000,00
03	SEINF-2025-267	3557	Manutenção Preventiva e Corretiva Mensal	svç	119	R\$ 500,00	R\$ 59.500,00
04	SEINF-2025-267	3557	Provisão para o serviço de substituição de peças que não atenderam os requisitos de garantia	un	01	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00

\* O valor unitário do item 3 é uma manutenção preventiva e corretiva mensal em cada elevador, sendo a quantidade o número de meses entre a entrega definitiva de cada elevador e a finalização do prazo contratual.

<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELEVADORES DE PASSAGEIROS COM POSTEIOR MANUTENÇÕES PREVENTIVA E CORRETIVA - CENTRO DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS</b>							
<b>ITEM</b>	<b>CÓDIGO PCA</b>	<b>Código SIASG</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UN</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>Valor Unit.</b>	<b>Valor Total</b>
01	SEINF-2025-267	6473	Fornecimento e Instalação de elevadores de passageiros. Capacidade Mínima: 12 pessoas - Número de Paradas: 5	un	03	R\$ 250.000,00	R\$ 750.000,00
02	SEINF-2025-267	3557	Manutenção Preventiva e Corretiva Mensal	svç	51	R\$ 300,00	R\$ 15.300,00
03	SEINF-2025-267	3557	Provisão para o serviço de substituição de peças que não atenderam os requisitos de garantia	un	01	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00

\* O valor unitário do item 2 é uma manutenção preventiva e corretiva mensal em cada elevador, sendo a quantidade o número de meses entre a entrega definitiva de cada elevador e a finalização do prazo contratual.

## **10. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

10.1. A contratação para o fornecimento e instalação e posterior prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de oito elevadores de passageiros nos edifícios do Tribunal de Justiça do Amazonas foi analisada sob a perspectiva da possibilidade de parcelamento, conforme as diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021, que incentiva o parcelamento das contratações sempre que for técnica e economicamente viável.

10.2. Após a análise técnica, concluiu-se que o objeto da contratação não é passível de parcelamento, considerando os seguintes fatores:

10.2.1. Interdependência dos itens: O fornecimento e a instalação dos elevadores envolvem etapas que exigem integração e compatibilidade técnica entre os componentes do sistema de transporte vertical. Parcelar a contratação poderia resultar na aquisição de equipamentos de diferentes fabricantes, gerando possíveis incompatibilidades técnicas, dificuldades na manutenção e impactos na operação do sistema.

10.2.2. Padronização e garantia de qualidade: A contratação de uma única empresa especializada assegura a uniformidade dos equipamentos e dos serviços de instalação, garantindo que todos os elevadores tenham as mesmas especificações técnicas, padrões de segurança e tecnologia embarcada. Isso evita variações na qualidade dos componentes, assegurando um funcionamento uniforme e facilitando futuras manutenções.

10.2.3. Responsabilidade unificada: A centralização da contratação em uma única empresa permite que a responsabilidade técnica pelo fornecimento, instalação e ajustes recaia sobre um único fornecedor, evitando a fragmentação das obrigações contratuais. Se a contratação fosse parcelada, poderia haver dificuldades na gestão do contrato, no alinhamento entre fornecedores e na resolução de problemas durante a instalação e operação dos elevadores.

10.2.4. Economia de escala: A aquisição dos oito elevadores em um único contrato possibilita a obtenção de melhores condições comerciais, reduzindo o custo unitário dos equipamentos e da instalação. O parcelamento do contrato poderia gerar custos adicionais, como logística separada, mobilização de diferentes equipes técnicas e maior tempo de execução dos serviços, tornando a contratação menos vantajosa economicamente.

10.2.5. Fiscalização e gestão do contrato: A contratação de um único fornecedor simplifica a fiscalização e a gestão da execução dos serviços, permitindo um monitoramento mais eficaz do cronograma, da qualidade dos equipamentos e do cumprimento das obrigações contratuais. Caso houvesse diferentes fornecedores, haveria maior complexidade no acompanhamento da execução, além do risco de eventuais incompatibilidades entre os serviços prestados.

10.3. Diante dos fatores expostos, optou-se pela contratação integral, sem parcelamento, garantindo maior eficiência operacional, segurança na execução dos serviços e otimização dos recursos da Administração Pública. Essa estratégia assegura um resultado final mais eficiente e econômico, além de garantir padronização dos equipamentos e facilidade na manutenção futura. Dessa forma, a contratação atende aos princípios da economicidade e eficiência, conforme preconizado pela Lei nº 14.133/2021.

## **11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES**

11.1 Não há a necessidade de se realizar contratações correlatas ou interdependentes, bem como não há a necessidade de relacionar a contratação com outras já existentes.

## **12. RESULTADOS PRETENDIDOS**

12.1. Com a instalação de oito novos elevadores de passageiros e posterior prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva nos edifícios do Tribunal de Justiça do Amazonas (TJAM), espera-se uma redução significativa das paradas para manutenção e uma melhoria na eficiência operacional do sistema de transporte vertical. Os equipamentos atualmente instalados apresentam alto índice de falhas mecânicas devido à sua antiguidade, ocasionando frequentes interrupções e impactando o funcionamento do Tribunal.

12.2. A modernização do sistema de elevadores visa eliminar as constantes intercorrências e paralisações, assegurando a continuidade ininterrupta dos serviços prestados pela instituição. A substituição por tecnologias mais recentes e eficientes permitirá um transporte mais ágil e seguro, melhorando a experiência dos usuários e minimizando os impactos nas atividades administrativas e jurisdicionais.

12.3. A adoção de elevadores de maior capacidade, passando de 8 para 12 passageiros, permitirá um melhor fluxo de pessoas nos edifícios, reduzindo os tempos de espera e aumentando a eficiência do deslocamento interno. Isso é essencial para atender à demanda crescente de servidores, magistrados, advogados e cidadãos que utilizam as dependências do TJAM diariamente.

12.4. O uso de tecnologia avançada nos novos elevadores proporcionará benefícios diretos em termos de eficiência energética e segurança, incluindo:

- Motores de corrente alternada com controle de velocidade VVVF, reduzindo o consumo de energia e garantindo deslocamentos mais suaves e silenciosos.
- Sistema de resgate automático, permitindo a evacuação segura dos passageiros em caso de queda de energia.
- Controle de acesso biométrico para elevadores privativos, garantindo segurança e restrição de uso conforme necessidade institucional.
- Sinalização digital e indicação sonora de andares, promovendo acessibilidade para usuários com deficiência visual e auditiva.

12.5. Impacto na sustentabilidade e eficiência energética: A substituição dos equipamentos antigos por novos elevadores contribuirá diretamente para a redução do consumo de energia elétrica, alinhando-se às diretrizes de sustentabilidade do TJAM. Além disso, os novos elevadores serão construídos com materiais de alta durabilidade e menor impacto ambiental, otimizando a operação e reduzindo a necessidade de manutenção frequente.

12.6. Com a instalação de três elevadores de passageiros no Prédio do Centro de Práticas Pedagógicas, pretende-se garantir acessibilidade e eficiência no deslocamento vertical, promovendo um ambiente funcional e inclusivo para servidores, alunos e visitantes. O transporte adequado entre os andares será fundamental para a realização de atividades acadêmicas e institucionais sem restrições de mobilidade.

12.7. Redução de custos operacionais e de manutenção: A modernização dos elevadores não apenas reduz os gastos com consertos e paralisações recorrentes, mas também aumenta a vida útil dos equipamentos. Os novos sistemas serão projetados para operar com maior confiabilidade, minimizando o tempo de inatividade e os custos adicionais com intervenções corretivas.

12.8. Conformidade com normas técnicas: Os novos elevadores atenderão integralmente às normas de segurança e eficiência vigentes, como as normas da ABNT e requisitos do INMETRO, garantindo que os equipamentos operem dentro dos mais elevados padrões de qualidade e segurança exigidos para edifícios públicos.

12.9. Impacto positivo na produtividade e na experiência do usuário: A melhoria na infraestrutura dos elevadores refletirá diretamente na qualidade dos serviços prestados pelo TJAM, proporcionando maior comodidade aos usuários e garantindo um ambiente institucional moderno e eficiente.

### **13. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO**

13.1. A empresa contratada deverá elaborar, em conjunto com a Secretaria de Infraestrutura (SEINF) do Tribunal de Justiça do Amazonas (TJAM), um cronograma detalhado para a instalação dos novos elevadores de passageiros nos edifícios do TJAM. A instalação será planejada de forma a minimizar impactos na operação diária dos prédios, garantindo a continuidade das atividades institucionais.

13.2. Adequações estruturais: Antes da instalação dos novos elevadores, será necessário realizar uma avaliação da infraestrutura existente, verificando se há necessidade de reforço estrutural nas caixas de elevadores, adequações nos sistemas elétricos ou outras intervenções para garantir a compatibilidade dos novos equipamentos. Todo serviço necessário para adequação quanto a esta compatibilidade será de responsabilidade do Contratante.

13.3. O local de instalação dos elevadores já foi definido pela Administração do TJAM. A empresa contratada deverá assegurar que todas as estruturas para fixação das cabinas, trilhos, contrapesos e motores estejam adequadas para suportar os novos equipamentos, observando as recomendações dos fabricantes e as exigências de segurança.

13.4. Adequação do sistema elétrico: A instalação dos novos elevadores exigirá a compatibilização do sistema elétrico existente com os requisitos dos novos motores e dispositivos de controle. A empresa contratada deverá verificar a capacidade elétrica disponível, garantindo que os elevadores operem dentro dos padrões de eficiência e segurança exigidos pelas normas da ABNT e do INMETRO.

13.5. Como o Prédio do Centro de Práticas Pedagógicas ainda está em fase de construção, a instalação dos elevadores deverá ser realizada em coordenação com as demais frentes de trabalho da obra, evitando sobreposição de atividades e possíveis interferências entre as equipes. Será necessário um planejamento integrado entre a empresa contratada e a Administração do TJAM para ajustar cronogramas e garantir que todas as etapas sejam executadas sem atrasos.

13.6. Gestão de resíduos e segurança no local da instalação: Durante o processo de desmontagem dos elevadores antigos e instalação dos novos equipamentos, a empresa contratada deverá adotar medidas para minimizar os impactos ambientais e operacionais. Todos os resíduos gerados (como metais, fiações e materiais de proteção) deverão ser removidos e descartados conforme as normas ambientais vigentes, priorizando a reutilização e reciclagem sempre que possível.

13.7. Para garantir a segurança dos servidores, magistrados e usuários durante a execução dos serviços, a empresa contratada deverá isolar a área de trabalho, sinalizar adequadamente os acessos e garantir que as atividades sejam realizadas de forma segura, conforme as normas regulamentadoras do Ministério do

Trabalho.

13.8. Durante toda a execução do serviço, a empresa contratada deverá manter uma comunicação contínua com a equipe técnica do TJAM, reportando o andamento das atividades e informando sobre quaisquer ajustes necessários no cronograma. Qualquer modificação na execução do contrato deverá ser previamente aprovada pela Administração, garantindo a conformidade com os requisitos estabelecidos no projeto.

## **14. IMPACTOS AMBIENTAIS**

14.1. Nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 31, de 03/12/2009, a fabricação e industrialização dos elevadores deverão observar as exigências ambientais aplicáveis. Somente serão admitidos produtos cujos fabricantes estejam regularmente registrados no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, instituído pelo artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981.

14.2. Em conformidade com o Decreto nº 2.783, de 1998, e a Resolução CONAMA nº 267, de 14/11/2000, é vedada a oferta de produtos ou equipamentos que contenham ou façam uso de substâncias que destroem a camada de ozônio – SDO abrangidas pelo Protocolo de Montreal, como CFCs, Halons, CTC e Tricloroetano. A única exceção permitida será para usos essenciais devidamente autorizados pelo Protocolo de Montreal, conforme artigo 1º, parágrafo único, do Decreto nº 2.783/1998 e artigo 4º da Resolução CONAMA nº 267/2000.

14.3. A empresa contratada deverá adotar medidas sustentáveis e mitigadoras de impactos ambientais ao longo da instalação e operação dos elevadores. Essas medidas incluem:

14.3.1. Eficiência energética: Os elevadores a serem adquiridos deverão possuir motores de corrente alternada com controle de velocidade VVVF, que proporcionam menor consumo de energia e contribuem para a redução do impacto ambiental.

14.3.2. Gestão de resíduos: Durante a desmontagem dos equipamentos antigos e instalação dos novos elevadores, a empresa contratada deverá realizar o descarte adequado dos materiais substituídos, priorizando a reciclagem de metais, cabos elétricos e outros componentes. O descarte deverá obedecer às normas ambientais vigentes, garantindo que resíduos perigosos sejam destinados corretamente.

14.3.3. Logística reversa: Sempre que possível, a contratada deverá aplicar o conceito de logística reversa, garantindo o reaproveitamento de componentes e a destinação sustentável dos materiais.

14.3.4. Uso de materiais ecológicos: Materiais utilizados na instalação, como pinturas, lubrificantes e revestimentos, deverão ser isentos de substâncias tóxicas ou poluentes, seguindo as melhores práticas ambientais do setor.

14.3.5. Redução de poluição sonora e atmosférica: A empresa deverá adotar práticas que minimizem ruídos excessivos, emissões de poeira e partículas no ambiente de trabalho, garantindo que a instalação dos elevadores ocorra sem impactos significativos para os usuários dos edifícios.

14.4. Caso seja identificada a necessidade de utilização de insumos potencialmente prejudiciais ao meio ambiente, a contratada deverá seguir as diretrizes estabelecidas no Guia Prático de Licitações Sustentáveis, assegurando práticas que minimizem os impactos ambientais e garantam a conformidade com as políticas de sustentabilidade do TJAM.

## **15. SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

15.1. Durante a garantia e até a finalização do contrato, será prestada assistência técnica pela Contratada com serviços de manutenção corretiva, incluindo cobertura total de peças, lubrificantes aplicados e demais materiais necessários, pelo prazo de 12 (doze) meses, após conclusão total dos serviços e emissão do Termo de Recebimento Definitivo de cada Elevador até a finalização do contrato;

15.2. A execução da manutenção preventiva e corretiva pela mesma empresa que irá fornecer e instalar o elevador faz-se necessária para garantir a redução de custos com manutenção e evitar problemas relativos à garantia, haja vista que a manutenção realizada de forma incorreta pode provocar a perda da garantia do equipamento, caso estes serviços sejam realizados por empresa diversa da que realizará o fornecimento e instalação. Desta forma, a Administração minimiza a possibilidade de intervenção de terceiros nos equipamentos;

15.3. O item 3 "Provisão para o serviço de substituição de peças que não atenderam os requisitos de garantia" refere-se a provisão de substituição de peças danificadas por mau uso da contratante ou por causas supervenientes à responsabilidade da contratada, sendo essencial para assegurar a integridade e continuidade do contrato, minimizando riscos financeiros e operacionais tanto para a contratada quanto para a contratante. Exemplos disso podem ser: Danificar as portas dos elevadores, botões de chamadas utilizados com força excessiva, em caso de infiltrações ou vazamentos no prédio que atinjam o poço ou a casa de máquinas do elevador, partes como motores e painéis elétricos podem ser danificadas por umidade ou corrosão, entre outros.

15.4. Essa provisão serve para garantir que, em caso de danos que não estejam cobertos pela garantia de 12 meses da empresa contratada, como uso inadequado por parte dos funcionários da contratante ou eventos externos que não possam ser previstos ou controlados, haja uma previsão clara e transparente sobre os custos e procedimentos necessários para a substituição das peças.

15.5. O item 3 não será objeto de lances no momento da licitação. Isso se deve ao fato de que a provisão estabelecida é um valor fixo, calculado com base em estimativas de mercado e nas necessidades previstas para garantir a reposição de peças durante o período de 12 meses de garantia. Esse valor serve como um parâmetro para assegurar que os custos adicionais relacionados à substituição de componentes fora da garantia sejam previamente cobertos servindo de parâmetro orçamentário para este Poder, porém, devendo constar na Proposta do Licitante para fins de formalização. Portanto, a inclusão deste item é uma medida preventiva, sendo sua aplicação vinculada apenas aos termos contratuais previamente acordados e não ao processo competitivo de lances.

15.6. Para garantir que os valores apresentados para a aquisição das peças estejam em conformidade com os preços praticados no mercado, será necessário realizar uma pesquisa de mercado antes de cada compra, utilizando cotações disponíveis no mercado ou notas fiscais do mesmo serviço já adquirido anteriormente. Esse procedimento assegura que os preços fornecidos pela contratada estejam dentro dos parâmetros de mercado, garantindo a economicidade e a transparência no processo de aquisição.

#### 15.7. Manutenção Preventiva

15.7.1. Tem por objetivo evitar a ocorrência de defeitos em todos os componentes dos equipamentos, conservando-os dentro dos padrões de segurança e em perfeito estado de funcionamento, assegurando a qualidade da eficiência operacional. Tem ainda a finalidade de conduzir o equipamento em manutenção a uma operação mais próxima possível das condições de projeto, com melhor eficiência e menor consumo de energia. Essa manutenção deve ser executada em duas etapas:

15.7.1.1. Inspeção: Verificação de determinados pontos das instalações seguindo programa (rotina) de manutenção recomendado pelo fabricante dos equipamentos;

15.7.1.2. Revisão: Verificações (parciais ou totais) programadas das instalações para fins de reparos, limpeza ou reposição de componentes.

15.7.2. Os serviços de manutenção preventiva serão executados com base na frequência e disposições contidas no Plano de Manutenção, nas prescrições dos fabricantes e em acordo com as orientações e demandas do Fiscal do Contrato;

15.7.3. A empresa sagrada vencedora da licitação deverá apresentar no ato da assinatura do contrato uma proposta de “Plano periódico de Manutenção Programada”, que deverá estar em conformidade com o Plano de Manutenção e deverá conter todas as tarefas de manutenção específicas, componentes e sistemas inspecionados, além da periodicidade dos serviços;

15.7.4. No Plano periódico de Manutenção Programada deverão estar explicitados início e término das atividades;

15.7.5. A Contratada deverá agendar data e horário, com no mínimo 2 (duas) semanas de antecedência, junto à fiscalização, para executar todos os serviços de manutenção preventiva;

15.7.6. É vedado à Contratada executar quaisquer serviços de manutenção preventiva sem agendá-los previamente com a fiscalização;

15.7.7. Caso o prazo estabelecido de 2 (duas) semanas precise ser reduzido, o novo prazo poderá ser acordado, por escrito, com a fiscalização;

15.7.8. Caso não seja possível executar os serviços de manutenção preventiva na data e horário acordados, a Contratada deverá notificar por escrito os motivos do impedimento, com no mínimo 2 (duas) horas de antecedência e deverá propor por meio da própria notificação nova data e horário para realização dos serviços;

15.7.9. A manutenção preventiva será feita por iniciativa da empresa, sempre em acordo com a fiscalização, em acordo com o plano de manutenção a que se refere os itens;

15.7.10. Caso o engenheiro responsável técnico da Contratada julgar necessárias alterações ou complementações nas rotinas de manutenção, para o perfeito funcionamento dos equipamentos, deverá submeter a matéria ao fiscal do contrato;

15.7.11. O plano de manutenção preventiva poderá ser alterado a qualquer tempo pelo Contratante, que poderá modificar as rotinas e a periodicidade dos serviços, devendo comunicar a Contratada por escrito, a qual terá o prazo máximo de 05(cinco) dias úteis para se manifestar e promover as adequações necessárias, se concordar;

15.7.12. Quando solicitada pela fiscalização, a qualquer tempo, deverá a Contratada proceder a uma revisão geral do equipamento especificado. O objetivo desta revisão é identificar problemas incipientes que possam gerar paradas no futuro. Ao fim da revisão, deverá, ainda, a Contratada emitir parecer conclusivo acerca da operação segura do equipamento. O parecer de que trata o item anterior deverá ser assinado pelo responsável técnico dos serviços e ser entregue em até 07 (sete) dias úteis. O parecer deverá apontar todos os defeitos encontrados e todas as providências tomadas para solucionar as eventuais irregularidades;

15.7.13. A interrupção do funcionamento do elevador para execução da manutenção preventiva deve ser avisada ao fiscal do contrato com antecedência mínima de 24 horas;

15.7.14. Plano de Manutenção Mínimo para os ELEVADORES:

15.7.14.1. Geral

15.7.14.1.1. Verificar se todos os componentes estão limpos e livres de pó ou corrosão;

15.7.14.2. Área do Poço

15.7.14.2.1. Verificar se há excesso de óleo e graxa nas extremidades das guias;

15.7.14.2.2. Verificar se a área do poço está limpa, seca e livre de detritos;

15.7.14.3. Dispositivo antipulo da polia dos cabos de compensação

- 15.7.14.3.1. Verificar se o movimento e a operação estão livres;
- 15.7.14.3.2. Verificar a tensão igual dos cabos;
- 15.7.14.3.3. Verificar os contatos elétricos;
- 15.7.14.3.4. Verificar a lubrificação;
- 15.7.14.4. Para-choque
  - 15.7.14.4.1. Verificar o nível do óleo;
  - 15.7.14.4.2. Verificar a lubrificação;
  - 15.7.14.4.3. Verificar o contato elétrico;
  - 15.7.14.4.4. Verificar as fixações;
  - 15.7.14.4.5. Verificar o aspecto geral;
  - 15.7.14.4.6. Verificar a operação;
- 15.7.14.5. Motor de acionamento e gerador
  - 15.7.14.5.1. Verificar desgaste dos mancais;
  - 15.7.14.5.2. Verificar a lubrificação;
  - 15.7.14.5.3. Verificar a condição do comutador e das escovas;
  - 15.7.14.5.4. Verificar as correias;
  - 15.7.14.5.5. Verificar a ventilação forçada;
  - 15.7.14.5.6. Verificar os eixos, principalmente os três pontos de apoio, quanto à existência de trincas;
- 15.7.14.6. Caixa de engrenagem (reductor)
  - 15.7.14.6.1. Verificar o desgaste da engrenagem;
  - 15.7.14.6.2. Verificar as folgas;
  - 15.7.14.6.3. Verificar os vazamentos;
  - 15.7.14.6.4. Verificar a lubrificação e o nível de óleo;
  - 15.7.14.6.5. Verificar os eixos, principalmente os de três pontos de apoio, quanto à existência de trincas;
- 15.7.14.7. Polia de Tração (Motriz) e polias de desvio dos cabos de suspensão
  - 15.7.14.7.1. Verificar a condição e o desgaste das ranhuras;
  - 15.7.14.7.2. Verificar se há ruído anormal e/ou vibração nos mancais;

- 15.7.14.7.3. Verificar proteções;
- 15.7.14.7.4. Verificar lubrificação;
- 15.7.14.7.5. Verificar eixos, principalmente os de três pontos de apoio, quanto à existência de trincas;
- 15.7.14.8. Painel de comando (controle)
  - 15.7.14.8.1. Verificar se o painel está limpo, seco e livre de pó
- 15.7.14.9. Limitador de velocidade
  - 15.7.14.9.1. Verificar o desgaste das partes móveis e se há movimento livre;
  - 15.7.14.9.2. Verificar a operação;
  - 15.7.14.9.3. Verificar os contatos elétricos;
  - 15.7.14.9.4. Verificar o lacre de calibração do limitador;
  - 15.7.14.9.5. Verificar as condições gerais do cabo;
  - 15.7.14.9.6. Verificar a altura da polia tensora;
  - 15.7.14.9.7. Verificar as fixações;
- 15.7.14.10. Guias do carro e do contrapeso
  - 15.7.14.10.1. Verificar a lubrificação (onde necessário);
  - 15.7.14.10.2. Verificar a fixação;
  - 15.7.14.10.3. Verificar a condição geral;
- 15.7.14.11. Corrediças do carro e do contrapeso
  - 15.7.14.11.1. Verificar o desgaste;
  - 15.7.14.11.2. Verificar a fixação;
  - 15.7.14.11.3. Verificar a lubrificação (onde necessário);
- 15.7.14.12. Fiação elétrica
  - 15.7.14.12.1. Verificar as conexões;
  - 15.7.14.12.2. Verificar o aspecto geral;
  - 15.7.14.12.3. Verificar as identificações;
- 15.7.14.13. Carro do elevador
  - 15.7.14.13.1. Verificar os botões de operação, interruptores e sinalizações;

- 15.7.14.13.2. Verificar os avisos e instruções de operação;
- 15.7.14.13.3. Verificar a fixação e o aspecto geral dos painéis, teto e acessórios;
- 15.7.14.13.4. Verificar a iluminação da cabina;
- 15.7.14.13.5. Verificar a botoeira de inspeção no topo da cabina;
- 15.7.14.13.6. Verificar o dispositivo pesador de carga;
- 15.7.14.14. Freio de segurança e meios de proteção da sobrevelocidade do carro ascendente
  - 15.7.14.14.1. Verificar o desgaste e se as partes móveis estão livres para movimento;
  - 15.7.14.14.2. Verificar a lubrificação;
  - 15.7.14.14.3. Verificar a fixação;
  - 15.7.14.14.4. Verificar a operação;
  - 15.7.14.14.5. Verificar os contatos elétricos;
- 15.7.14.15. Cabos de tração, correntes e/ou cabos de compensação
  - 15.7.14.15.1. Verificar o aspecto geral;
  - 15.7.14.15.2. Verificar o desgaste, o alongamento e a tensão;
  - 15.7.14.15.3. Verificar a lubrificação (onde necessário);
- 15.7.14.16. Fixação de cabos e correntes
  - 15.7.14.16.1. Verificar o aspecto geral
  - 15.7.14.16.2. Verificar a fixação;
- 15.7.14.17. Portas de pavimento
  - 15.7.14.17.1. Verificar o travamento das portas de pavimento;
  - 15.7.14.17.2. Verificar se as portas correm livremente;
  - 15.7.14.17.3. Verificar as guias das portas;
  - 15.7.14.17.4. Verificar as folgas das portas;
  - 15.7.14.17.5. Verificar a integridade da suspensão;
  - 15.7.14.17.6. Verificar o fechamento autônomo;
  - 15.7.14.17.7. Verificar o dispositivo de destravamento de porta;
  - 15.7.14.17.8. Verificar os contatos elétricos;

15.7.14.17.9. Verificar a lubrificação;

15.7.14.18. Portas da cabina

15.7.14.18.1. Verificar o travamento das portas da cabina;

15.7.14.18.2. Verificar se as portas correm livremente;

15.7.14.18.3. Verificar as guias das portas;

15.7.14.18.4. Verificar as folgas das portas;

15.7.14.18.5. Verificar a integridade da suspensão;

15.7.14.18.6. Verificar os contatos elétricos;

15.7.14.18.7. Verificar o funcionamento do operador de portas;

15.7.14.18.8. Verificar os dispositivos de proteção durante a operação das portas;

15.7.14.18.9. Verificar a lubrificação;

15.7.14.19. Nivelamento

15.7.14.19.1. Verificar a exatidão da parada;

15.7.14.20. Limitador de percurso final

15.7.14.20.1. Verificar operação;

15.7.14.21. Limitador do tempo de funcionamento do motor

15.7.14.21.1. Verificar operação;

15.7.14.22. Dispositivos elétricos de segurança

15.7.14.22.1. Verificar operação;

15.7.14.22.2. Verificar a linha de segurança;

15.7.14.22.3. Verificar se os fusíveis e disjuntores são os especificador;

15.7.14.23. Dispositivos de alarme e emergência

15.7.14.23.1. Verificar a operação do intercomunicador;

15.7.14.23.2. Verificar a operação do botão e a sinalização do alarme;

15.7.14.23.3. Verificar a operação de iluminação de emergência na cabina;

15.7.14.23.4. Verificar a operação do botão de emergência no fundo do poço;

15.7.14.23.5. Verificar a operação do dispositivo de operação de emergência em caso de incêndio;

15.7.14.23.6. Verificar a operação do sistema de resgate;

15.7.14.24. Botoeiras de pavimento e sinalização

15.7.14.24.1. Verificar a operação da botoeira;

15.7.14.24.2. Verificar a operação da sinalização;

15.7.14.25. Iluminação da caixa

15.7.14.25.1. Verificar a operação (onde existente);

15.7.14.26. Portas de inspeção e de emergência

15.7.14.26.1. Verificar o travamento;

15.7.14.26.2. Verificar a operação do contato elétrico de segurança.

## 15.8. Manutenção Corretiva

15.8.1. Além das inspeções periódicas, a CONTRATADA deverá atender a qualquer chamado de emergência quando da ocorrência de falha nos equipamentos, devendo tomar as ações corretivas o mais imediatamente possível, visando ao restabelecimento do funcionamento normal do equipamento;

15.8.2. Os chamados de manutenção corretiva serão realizados mediante solicitação do CONTRATANTE, sem limite para o número de chamados. As solicitações do CONTRATANTE podem ocorrer todos os dias da semana, 24 horas por dia;

15.8.3. A manutenção corretiva deve eliminar defeitos mediante a execução de regulagens, ajustes mecânicos e eletrônicos, para o pronto restabelecimento do funcionamento normal do elevador, bem como substituição de peças, componentes e/ou acessórios que se apresentarem danificados, gastos ou defeituosos, entre outros procedimentos que se façam necessários. As peças fornecidas para reposição deverão ser novas (sem uso) e originais do fabricante do equipamento, com garantia de 12 (doze) meses;

15.8.4. A manutenção corretiva incluirá serviços de atendimento a chamados de emergência, que tem como finalidade vistoriar, diagnosticar e solucionar falhas ocorridas nos equipamentos em manutenção, detectadas pelo contratante ou pela contratada;

15.8.5. A contratada deverá disponibilizar os membros da sua equipe técnica, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após ter sido realizado o chamado de emergência, para restabelecer as condições de funcionalidade do equipamento;

15.8.6. Caso não seja possível o restabelecimento imediato, a contratada deverá emitir relatório/cronograma, contendo os motivos que impossibilitam o restabelecimento da operação, bem como as causas da falha com a solução do problema e a data para o restabelecimento. Após aprovação do cronograma, a contratada deverá executar cumprindo os prazos estabelecidos, responsabilizando-se, por qualquer mau dimensionamento no cronograma em relação à necessidade de técnicos, carga horária estabelecida, entre outros. Esse relatório deverá ser entregue ao fiscal do Contrato no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas após a comunicação do chamado de emergência.;

15.8.7. Tais relatórios devem conter fotos e as explicações necessários para quem não restem dúvidas quanto à execução do serviço, e prazos para o restabelecimento do equipamento;

15.8.8 Toda a mão de obra para os levantamentos, elaboração de relatórios e execução da manutenção corretiva propriamente dita será de inteira responsabilidade da contratada, devendo isso estar previsto no valor global do contrato;

- 15.8.9. Os serviços executados serão sem ônus adicionais, além do previsto nesse contrato, para o TJAM, na substituição de componentes e peças, exceto os que cumprem os requisitos do Item 03 "Provisão para o serviço de substituição de peças que não atenderam os requisitos de garantia";
- 15.8.10. Serviços Corretivos de Campo: engloba a parte elétrica, mecânica e eletrônica;
- 15.8.11. Os serviços de manutenção corretiva consistirão de reposição/substituição de peças necessárias para deixar os equipamentos novamente em perfeitas condições de funcionamento, devendo a empresa fornecer todo o material necessário;
- 15.8.12. É dever da contratada a disponibilização das peças, componentes ou acessórios eventuais, com a apresentação do relatório e orçamento no prazo previsto anteriormente. A contratada deverá entregar as peças no prazo previsto nas propostas apresentadas, devendo comunicar quaisquer atrasos à fiscalização do contrato;
- 15.8.13. À Administração se reserva o direito de não aceitar nenhum dos orçamentos apresentados e efetuar a compra separadamente, para instalação através da contratada;
- 15.8.14. Todas as peças fornecidas para reposição deverão ser novas (primeiro uso), originais e garantidas pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses;
- 15.8.15. Caso ocorram mais de 04 (quatro) manutenções corretivas em um único equipamento, em um período de 30 (trinta) dias consecutivos, a Contratada deverá apresentar novo plano de manutenção preventiva visando adequar as rotinas e evitar as manutenções corretivas. Este novo plano deverá ser remetido a fiscalização para anuência;
- 15.8.16. Se um ou mais equipamentos parar de funcionar 2 (duas) ou mais vezes em decorrência de uma mesma falha, em um período de 30 dias consecutivos, sem causa aparente, a contratada deverá monitorar funcionamento de um ou mais equipamentos defeituosos, no local do quadro de comandos, com o objetivo de determinar a causa da falha e evitar novas paralisações. Nesta situação não haverá qualquer ônus adicional para a contratante. O monitoramento deverá ocorrer por um período mínimo de 3 (três) dias - nos quais o monitoramento se dará de forma contínua - acrescido de mais 2 (duas) semanas - nas quais o monitoramento ocorrerá de maneira intercalada com 3 (três) vistorias diárias. O horário das visitas diárias deverá ser agendado junto à fiscalização. O monitoramento poderá cessar antes do período estabelecido anteriormente caso seja corrigida definitivamente a causa das falhas e somente mediante expressa autorização da fiscalização;
- 15.8.17. O monitoramento de que trata o item anterior não exime a contratada dos prazos estabelecidos neste termo de referência, para atendimento e conclusão de quaisquer chamados;
- 15.8.18. A interrupção do funcionamento do elevador para execução da manutenção corretiva deve ser sinalizada com placa indicativa de manutenção que informe os usuários e obstrua a entrada nos elevadores, em quantidade suficiente para todos os andares e equipamentos em manutenção;
- 15.8.19. Prazo de início e término dos serviços
- 15.8.19.1. Tempo de atendimento de chamados de manutenção corretiva não emergenciais: até 02 (duas) horas contadas a partir da abertura do chamado;
- 15.8.19.2. Tempo de atendimento de chamados de manutenção corretiva emergenciais: até 40 (quarenta) minutos contados a partir da abertura do chamado;
- 15.8.19.3. Tempo de conclusão dos serviços iniciados com um chamado que demandem substituição de peças: até 72 (setenta e duas) horas principiadas na abertura do chamado;

15.8.19.4. Tempo de conclusão de serviços iniciados com um chamado que não demandem substituição de peças: até 12 (doze) horas principiadas na abertura do chamado;

15.8.19.5. Tempo de atendimento de chamado para resgate de passageiros presos em dias não úteis e em dias úteis das 22:00 às 08:00: até 40 (quarenta) minutos principados na abertura do chamado.

15.8.20. Mensalmente a contratada deverá apresentar junto à fatura ou Nota Fiscal para pagamento um relatório detalhado dos serviços de manutenção corretiva e preventiva prestados contendo no mínimo os seguintes itens:

15.8.20.1. Registro de todos os atendimentos realizados decorrentes de chamados apresentados com o tempo de atendimento, situação (concluído ou não);

15.8.20.2. Resumo de todas as visitas e manutenções preventivas realizadas;

15.8.20.3. Relato de todos os defeitos ocorridos e suas causas sendo eles constatados em chamados ou nos serviços de manutenção preventiva;

15.8.20.4. Descrição detalhada dos serviços executados, ajustes e peças aplicadas;

15.8.20.5. Disponibilidade de cada equipamento;

15.8.20.6. Condições inadequadas encontradas ou eminências de ocorrências que possam prejudicar o perfeito funcionamento dos equipamentos; e

15.8.20.7. Procedimentos e ações que podem ser adotados para melhorar o funcionamento dos equipamentos.

15.8.21. As manutenções preventivas e os chamados de manutenção corretiva serão realizados nos seguintes horários:

15.8.21.1. Manutenção Preventiva: Dias úteis das 08:00 às 18:00h;

15.8.21.2. Chamados de manutenção corretiva: 24 horas.

## **16. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO**

16.1. Após análise técnica detalhada da necessidade de modernização e ampliação do sistema de transporte vertical no Tribunal de Justiça do Amazonas (TJAM), concluiu-se que a substituição dos elevadores existentes e a instalação de novos equipamentos nos edifícios **Arnoldo Péres** e Centro de Práticas Pedagógicas e posterior prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva são as soluções mais adequadas para atender às demandas operacionais, de acessibilidade e segurança.

16.2. A contratação visa sanar as frequentes falhas mecânicas dos elevadores antigos, minimizar interrupções operacionais, garantir o transporte seguro e eficiente de servidores, jurisdicionados e visitantes, além de acompanhar o crescimento da demanda nos edifícios do TJAM.

16.3. O fornecimento e instalação dos novos elevadores foram planejados de forma a garantir que os custos envolvidos estejam em conformidade com os valores de mercado, conforme levantamento de preços e cotações realizadas. Além disso, a modernização do sistema de transporte vertical trará benefícios financeiros a longo prazo, reduzindo custos com manutenção corretiva e otimizando o uso da energia elétrica.

16.4. A instalação dos elevadores também foi considerada viável do ponto de vista técnico, pois atende plenamente às necessidades do Tribunal de Justiça do Amazonas, garantindo compatibilidade com as especificações de infraestrutura já existentes nos prédios. A substituição dos equipamentos será realizada de forma planejada para minimizar impactos no funcionamento das atividades do TJAM.

16.5. A contratação está alinhada às diretrizes de acessibilidade, eficiência energética e modernização da infraestrutura do Tribunal, contribuindo para um ambiente mais seguro, confortável e eficiente para seus usuários.

16.6. Diante das análises técnicas, operacionais e econômicas realizadas, declara-se que a contratação para fornecimento e instalação dos novos elevadores e posterior prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva é viável. A solução proposta atenderá às necessidades imediatas e futuras do TJAM, garantindo maior eficiência, segurança e acessibilidade para servidores, magistrados, jurisdicionados e visitantes.

## **17. OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS**

17.1. Para esta contratação, não haverá tratamento de dados pessoais.

Manaus, data registrada no sistema

**Marcelo Carneiro Garcez**

Analista Judiciário

SEINF - TJAM

**Dimas Crescencio Verissimo Santos**

Diretor de Manutenção

SEINF - TJAM

**Rommel Pinheiro Akel**

Secretário de Infraestrutura

SEINF - TJAM



Documento assinado eletronicamente por **MARCELO CARNEIRO GARCEZ, Servidor**, em 12/06/2025, às 13:45, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.tjam.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.tjam.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **2255075** e o código CRC **75A3418C**.