



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/DV MANUT

1. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

1.1. A contratação pretendida não está prevista no Plano de Contratação Anual 2024;

1.2. A demanda está em alinhamento com a notação expressa do Planejamento estratégico 2021-2026 do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas, mais especificamente no Macrodesafio 7 – Aperfeiçoamento da gestão administrativa e da governança judiciária e no Projeto 88, que visa o aprimoramento da Infraestrutura Institucional disponibilizando infraestrutura física e recursos materiais (instalações, mobiliários e equipamentos) que proporcionem um bom desempenho das unidades do tribunal, assegurando aos magistrados e servidores segurança e saúde no trabalho e, aos jurisdicionados, um ambiente ideal para um atendimento ágil, seguro e de qualidade.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. O presente estudo técnico preliminar baseia-se na imprescindível demanda de modernização dos elevadores instalados no Edifício Arnaldo Péres, sede do Tribunal de Justiça do Amazonas. Os equipamentos, por sua considerável antiguidade, têm enfrentado frequentes falhas mecânicas, resultando em paralisações para manutenção corretiva. Essas interrupções têm acarretado prejuízos na eficiência operacional, demandando uma solução eficaz que minimize significativamente as paradas para manutenção e assegure a continuidade dos serviços prestados por este Tribunal. Portanto, a contratação de uma empresa especializada para o fornecimento e instalação de cinco novos elevadores de passageiros é essencial para mitigar as interrupções frequentes, otimizando assim a operação diária do Tribunal;

2.2. O objetivo primordial desta contratação é alcançar a redução significativa das paradas para manutenção relacionadas a falhas mecânicas nos elevadores. O grande fluxo de usuários diariamente na sede do Poder Judiciário Amazonense impõe a busca por soluções que não apenas atendam aos padrões modernos de eficiência operacional, mas que também garantam a continuidade ininterrupta dos serviços judiciários. A substituição dos elevadores antigos por equipamentos mais modernos e confiáveis será fundamental para assegurar a fluidez operacional, minimizando assim os impactos das paradas para manutenção nas atividades do Tribunal;

2.3. Considerando ainda o grande fluxo de usuários diariamente, os atuais elevadores sociais e de serviço para 8 passageiros não possuem mais capacidade para atender a esta grande demanda, sendo necessário, portanto, aumentar o tamanho da cabine para comportar 12 pessoas;

2.4. Ademais, é imperativo considerar o tempo de utilização dos equipamentos existentes, fator que influencia diretamente na frequência das paradas para manutenção. A atualização para tecnologias mais recentes não apenas reduzirá a necessidade de intervenções corretivas frequentes, mas também proporcionará um ambiente mais estável e eficiente para os usuários. Portanto, a contratação de uma empresa qualificada para realizar a substituição é uma medida estratégica e crucial para garantir a operação contínua dos elevadores, atendendo às demandas operacionais do Tribunal de Justiça do Amazonas;

2.5. Considerando a construção do Prédio do Centro de Práticas Pedagógicas do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas, e a necessidade de disponibilizar o transporte vertical para os usuários, este documento trata-se também do fornecimento e instalação de 03 (três) elevadores de passageiros para este edifício que está em construção.

2.6. A contratação para a execução dos serviços deverá obedecer, no que couber, ao disposto na legislação a seguir:

2.6.1. A 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;

2.6.2. Resolução 64/2023 TJ-AM Dispõe sobre a regulamentação da Lei de Licitações e Contratos Administrativos, n.º 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas.

3. UNIDADE DEMANDANTE

3.1. Secretaria de Administração.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. O serviço possui natureza não continuada, pois tem como escopo a obtenção de produtos específicos em um período pré-determinado, podendo ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto;

4.2. A contratada deverá obedecer, no mínimo, aos seguintes critérios e práticas de sustentabilidade: adotar boas práticas para redução de desperdícios e de poluição, atender à legislação ambiental vigente quanto a armazenagem, emissões diversas e descarte de resíduos e mais especificamente: Lei Federal n. 12305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos); Lei Estadual n. 4457/2017 (Política Estadual de Resíduos Sólidos); Lei Complementar 01/2010 (Organização do Sistema de Limpeza Urbana do Município de Manaus); Decreto Municipal n. 1349/2011 (Plano Diretor de Resíduos Sólidos de Manaus);

4.3. A duração do contrato será de 30 meses, podendo ser prorrogado conforme estabelece o Art. 111 da Lei 14.133/2021;

4.4. Por se tratar de objeto com limitação temporal definida e por se tratar de serviço complexo somente realizado por empresas especializadas, não se fará necessária a transferência de conhecimento, técnicas e nem tecnologia.

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

5.1. Primeiramente, a execução deste serviço por meios próprios (modo direto) não é viável, haja vista a especificidade e complexidade dos Projetos, e por não possuímos em nosso quadro funcional profissional habilitado ao desenvolvimento deste objeto;

5.2. Em seguida, verifica-se sobre a necessidade de licitação ou se é possível adotar a dispensa (artigo 75 da Lei nº 14.133/21) ou a inexigibilidade do procedimento licitatório (artigo 74). Verifica-se que não se enquadra nos requisitos legais dos casos de dispensa (valor inferior ao limite de R\$ 119.812,02), e não se enquadra nos requisitos legais de inexigibilidade de licitação (existe possibilidade de competição entre potenciais empresas);

5.3. Considerando as alternativas de solução e o enquadramento do objeto pretendido com a definição de serviço comum de engenharia, considera-se a melhor solução para esta contratação, a licitação através da modalidade pregão (Art. 28), cujo critério de julgamento será o de menor preço global e o regime de execução será por empreitada por preço global. Assim, essa solução é a que mais se aproxima dos requisitos definidos e a que mais promove a competição, levando-se em conta os aspectos de economicidade, eficácia, eficiência e padronização, bem como práticas de mercado.

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 os serviços de obra civil necessários para a adequação dos equipamentos à edificação, e, depois de concluída a instalação, deverá prestar os serviços de manutenção preventiva e 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, executar as aberturas na alvenaria, com os respectivos acabamentos, local da base das máquinas de tração, fechamento das aberturas na casa de máquina e quaisquer outros serviços necessários para a perfeita instalação do elevador. Deverá também executar os pontos de energia elétrica para iluminação, para os trabalhos de montagem e testes do elevador e todos os demais pontos de força;

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	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), retorno automático do carro ao pavimento principal no caso de interrupção no fornecimento de energia, 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. 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.

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 CONTRATADA.
- 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 CONTRATADA;
- 6.1.14.8. Toda a instalação elétrica para o funcionamento do Elevador é de responsabilidade da CONTRATADA, inclusive quadro específico e componentes de proteção;
- 6.1.14.9. 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;
- 6.1.14.10. Os serviços de instalação deverão ser executados somente após a aprovação pela Fiscalização dos projetos e das especificações dos equipamentos;
- 6.1.14.11. 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 na NM 207, 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.

6.2 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 os serviços de obra civil necessários para a adequação dos equipamentos à edificação, e, depois de concluída a instalação, deverá prestar os serviços de manutenção preventiva e assistência técnica em garantia durante todo o período de garantia;

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, executar as aberturas na alvenaria, com os respectivos acabamentos, local da base das máquinas de tração, fechamento das aberturas na casa de máquina e quaisquer outros serviços necessários para a perfeita instalação do elevador. Deverá também executar os pontos de energia elétrica para iluminação, para os trabalhos de montagem e testes do elevador e todos os demais pontos de força;

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	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), retorno automático do carro ao pavimento principal no caso de interrupção no fornecimento de energia, 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. 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 corrediça 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 corrediças 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 à escolha da fiscalização, acabamento polido.

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 CONTRATADA.
- 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 CONTRATADA;
- 6.2.14.8. Toda a instalação elétrica para o funcionamento do Elevador é de responsabilidade da CONTRATADA, inclusive quadro específico e componentes de proteção;
- 6.2.14.9. 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;
- 6.2.14.10. Os serviços de instalação deverão ser executados somente após a aprovação pela Fiscalização dos projetos e das especificações dos equipamentos;
- 6.2.14.11. 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 Ensaio e testes

- 6.2.15.1 A entrega definitiva dos elevadores será precedida dos ensaios e das inspeções previstos na NM 207, 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. A empresa interessada em participar do certame deverá apresentar, a título de habilitação, os seguintes documentos atualizados, relativos à Qualificação Técnica:

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

6.3.2. 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:

6.3.2.1. Quantidade: 2 (dois) elevadores;

6.3.2.2. Número de Paradas: 6 (seis);

6.3.2.3. Capacidade: 12 (doze) pessoas ou 900kg.

6.3.3. 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;

6.3.4. 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;

6.3.5. 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.

6.4. Prazo de Execução

6.4.1. O prazo de execução dos serviços de instalação objetos do Termo será de 16 (dezesesseis) 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;

6.4.2. 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.

6.5 Cronograma Físico-Financeiro

6.5.1. O Cronograma Físico - Financeiro dos 05 (cinco) elevadores do Edifício Arnaldo Peres seguirá a seguinte tabela:

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO																	
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELEVADORES DE PASSAGEIROS - ARNOLDO PERES																	
	PRAZO DE EXECUÇÃO (MÊS)																
ATIVIDADES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ELEVADOR 01																	
Assinatura do Contrato	O																
Ordem de Serviço	O																

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO															
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELEVADORES DE PASSAGEIROS - ARNOLDO PERES															
Projeto Executivos e ART															
Produção Equipamentos		O	O	O	O	O	O								
Entrega dos Equipamentos							O								
Desmontagem								O							
Instalação								O	O						
Testes e Operação									O						
ELEVADOR 02															
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						
Instalação									O	O					
Testes e Operação										O					
ELEVADOR 03															
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					
Instalação										O	O				
Testes e Operação											O				
ELEVADOR 04															
Assinatura do Contrato		O													
Ordem de Serviço		O													
Projeto Executivos e ART		O													

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO														
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELEVADORES DE PASSAGEIROS - ARNOLDO PERES														
Produção Equipamentos			O	O	O	O	O	O						
Entrega dos Equipamentos								O						
Desmontagem												O		
Instalação											O	O		
Testes e Operação												O		
ELEVADOR 05														
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	
Instalação													O	
Testes e Operação														O

6.5.2. O Cronograma Físico - Financeiro dos 03 (três) elevadores do Centro de Práticas Pedagógicas do Tribunal de Justiça do Amazonas seguirá a seguinte tabela:

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO													
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELEVADORES DE PASSAGEIROS - CENTRO DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS													
	PRAZO DE EXECUÇÃO (MÊS)												
ATIVIDADES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ELEVADOR 01													
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					
ELEVADOR 02													

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO												
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			
ELEVADOR 03												
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			

6.6. Pagamento

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

6.6.1.1. Desembolsos:

6.6.1.1.1. Projeto Executivos e ART - 25%;

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

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

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 Arnoldo 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 entre os Grupos 1 e 2 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 últimas contratações realizadas:

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELEVADORES DE PASSAGEIROS - ARNOLDO PERES					
ITEM	CÓDIGO PCA	Código SIASG	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE
01		6473	Fornecimento e Instalação de elevadores de passageiros	un	05
02		3557	Manutenção Preventiva Mensal, por elevador.	mês	12
03		3557	Provisão para o serviço de substituição de peças que não atenderam os requisitos de garantia	un	01

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELEVADORES DE PASSAGEIROS - CENTRO DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS					
ITEM	CÓDIGO PCA	Código SIASG	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE
01		6473	Fornecimento e Instalação de elevadores de passageiros	un	03
02		3557	Manutenção Preventiva Mensal, por elevador.	mês	12
03		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.

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELEVADORES DE PASSAGEIROS - ARNOLDO PERES							
ITEM	CÓDIGO PCA	Código SIASG	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	Valor Unit.	Valor Total
01		6473	Fornecimento e Instalação de	un	05	R\$ 400.000,00	R\$ 2.000.000,00

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELEVADORES DE PASSAGEIROS - ARNOLDO PERES							
			elevadores de passageiros				
02		3557	Manutenção Preventiva Mensal, por elevador.	mês	12	R\$ 1.500,00	R\$ 18.000,00
		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

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELEVADORES DE PASSAGEIROS - CENTRO DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS							
ITEM	CÓDIGO PCA	Código SIASG	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	Valor Unit.	Valor Total
01		6473	Fornecimento e Instalação de elevadores de passageiros	un	03	R\$ 250.000,00	R\$ 750.000,00
02		3557	Manutenção Preventiva Mensal, por elevador.	mês	12	R\$ 900,00	R\$ 10.800,00
30		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

10. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

10.1. Tendo em conta a possibilidade de obter uma grande quantidade de empresas vencedoras, cada qual responsável por um único elevador, gerando para cada equipamento um contrato distinto, torna-se muito mais complexo a gestão das aventuras, desfavorecendo a padronização de qualidade dos produtos esperados, bem como conduzindo a eficiência da equipe de fiscalização. Além disso, a contratação de uma empresa para fornecimento e instalação de 08 (oito) elevadores de passageiros possivelmente resultará num valor total menor, dada a economia de escala.

10.2. Ao optar pela contratação de uma única empresa para a instalação de 8 elevadores em dois prédios diferentes, estamos priorizando a padronização e uniformidade dos equipamentos e serviços, o que facilita a gestão e manutenção futura. A utilização de uma única empresa permite um melhor alinhamento em termos de prazos, qualidade e suporte técnico, além de possibilitar negociações mais vantajosas em termos de custo devido ao volume total do contrato. A centralização da contratação também reduz a complexidade

administrativa e operacional, evitando a duplicidade de processos e garantindo uma maior eficiência na execução do projeto.

10.3. Com base nos fundamentos acima, e resguardando a capacidade técnica/administrativa deste Tribunal na gestão e fiscalização da contratação, optou-se pela impossibilidade de parcelamento do objeto, movendo assim um resultado final completo e pressão, além de uma racionalização dos recursos da Administração, Atendemos, principalmente, a dois princípios básicos da Administração Pública: Economicidade e Eficiência.

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 cinco novos elevadores de passageiros no Edifício Arnaldo Péres, almejamos, como resultado primordial, a substancial redução das paradas para manutenção. A atual antiguidade dos equipamentos tem gerado frequentes interrupções, demandando manutenção corretiva e prejudicando a eficiência operacional do Tribunal de Justiça do Amazonas;

12.2. A modernização proposta visa eliminar as constantes intercorrências durante o funcionamento dos elevadores, contribuindo diretamente para a continuidade ininterrupta dos serviços prestados pela instituição. O foco está na minimização dos períodos em que os equipamentos ficam fora de operação, permitindo uma utilização mais eficiente e adequada ao grande fluxo de pessoas diariamente na Sede do Poder Judiciário Amazonense;

12.3. Adicionalmente, busca-se significativa melhoria no desempenho dos elevadores, considerando o tempo de utilização dos equipamentos instalados. Com a substituição por tecnologias mais recentes, pretende-se não apenas diminuir as paradas para manutenção corretiva, mas também garantir um funcionamento mais fluido e eficiente, atendendo de maneira mais adequada às demandas operacionais do Tribunal. A contratação de uma empresa especializada para o fornecimento e instalação dos novos elevadores é essencial para alcançar esses resultados pretendidos, contribuindo para a otimização dos serviços prestados pelo Tribunal de Justiça do Amazonas;

12.4. Com a instalação de três elevadores de passageiros no Prédio do Centro de Práticas Pedagógicas do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas, visamos aumentar a eficiência no atendimento ao público, facilitando o deslocamento entre os andares e contribuindo para um ambiente mais acolhedor e funcional.

13. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

13.1. Não se vislumbra necessidades de tomada de providências de adequações para a solução ser contratada e o serviço prestado;

13.2. Avaliação de riscos potenciais mais relevantes com relação à contratação são:

Risco Potencial	P. O.	IMP.	Ação Preventiva	Responsável	Ação de contingência	Responsável
1. Indisponibilidade de Recursos	Baixa	Alto	Remanejamentos orçamentários para fazer face à presente contratação.	SECOF/SECAD	Replanejamento de contratações em 2024 com vistas a fazer face à contratação.	SEINF/SECOP
2. Identificação de situação não conhecida que demande providências não previstas.	Baixa	Média	Transferência de risco ao contratado por meio de cláusula que delegue a responsabilidade por quaisquer situações não expressamente citadas e que se mostrem necessários, naturalmente balizados pelos princípios da razoabilidade, proporcionalidade, etc.	SEAC	Realização de contratação específica para sanar algum problema verificado, e que não possa ser resolvido no âmbito da presente contratação, ainda que por aditivo contratual. Celebração de Aditivo Contratual mediante relatório técnico circunstanciado, conforme cada caso.	SEINF/SECOP
3. Impugnação do Edital.	Média	Alto	Análise de documentos similares de licitações bem sucedidas, para identificação de requisitos e tópicos polêmicos relacionados ao mercado objeto da presente contratação.	SEINF	Especificações de requisitos de habilitação devidamente justificados.	SEAC
4. Contratação de empresa inapta.	Baixa	Alto	Estabelecimento de requisitos adequados para a Habilitação Técnica.	SEINF	Gestão e Fiscalização rigorosos durante a execução dos serviços.	SEINF/SECOP
5. Baixa qualidade na execução dos serviços	Média	Alto	Estabelecimento de requisitos adequados para a	SEINF	Gestão e Fiscalização rigorosos	SEINF/SECOP

Risco Potencial	P. O.	IMP.	Ação Preventiva	Responsável	Ação de contingência	Responsável
			Habilitação Técnica no que se refere à expertise da futura contratada na execução de serviços similares.		durante a execução.	
6. Falhas na execução e não cumprimento de cronograma.	Baixa	Médio	Estabelecimento de requisitos adequados para a Habilitação Técnica no que se refere à expertise da futura contratada na execução de serviços similares. Gestão e Fiscalização rigorosos durante a execução.	SEINF	Aplicação de penalidades.	SECOP

P.O.: Probabilidade de Ocorrência (Alta, Média ou Baixa)

IMP.: Impacto (Alto, Médio ou Baixo)

14. IMPACTOS AMBIENTAIS

14.1. No que couber, nos itens relacionados em que a atividade de fabricação ou industrialização for enquadrada no Anexo II da Instrução Normativa IBAMA nº 31, de 03/12/2009, só será admitida a oferta de produto cujo fabricante esteja regularmente registrado 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. Nos termos do Decreto nº 2.783, de 1998, e Resolução CONAMA nº 267, de 14/11/2000, é vedada a oferta de produto ou equipamento que contenha ou faça uso de qualquer das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDO abrangidas pelo Protocolo de Montreal, notadamente CFCs, Halons, CTC e tricloroetano, à exceção dos usos essenciais permitidos pelo Protocolo de Montreal, conforme artigo 1º, parágrafo único, do Decreto nº 2.783, de 1998, e artigo 4º da Resolução CONAMA nº 267, de 14/11/2000;

14.3. Em caso de utilização de algum insumo prejudicial ao meio ambiente, que porventura venha a ser empregado na instalação dos equipamentos, serão adotados os critérios do guia prático de licitações sustentáveis.

15. SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

15.1. Durante a garantia, 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;

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 (Item 02)

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 (Serviços Cobertos pela Garantia)

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 48 (quarenta e oito) 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:

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

15.8.15.2. Chamados de manutenção corretiva: 24 horas.

16. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO

16.1. Os estudos preliminares evidenciaram que a licitação para contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação de 05 (cinco) elevadores de passageiros para o Edifício Arnaldo Peres e 03 (três) elevadores de passageiros para o Prédio do Centro de Práticas Pedagógicas do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas, conforme solução descrita no item 06, mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida

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 22/10/2024, às 13:27, 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 informando o código verificador **1860961** e o código CRC **2B6E5632**.
