



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/SETIC/DVSGATIC
ETP 005/2025 DVSGATIC/SETIC

Estudo Técnico Preliminar elaborado pela Divisão de Suporte e Gestão de Ativos de TIC - DVSGATIC.

Categoria do Objeto: Os bens e serviços comuns, presentes neste processo 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."

Objeto: "Aquisição e instalação de sistema de painel de LED modular, incluindo o fornecimento com instalação no Plenário Ataliba David Antônio do Edifício Des. Arnoldo Peres.". (grifo nosso).

Responsável pela elaboração do ETP: Rauny dos Santos Pena Forte.

Matrícula: 4215-3. | **Lotação:** DVSGATIC / SETIC.

Telefone: 3303-5172 (ramal) / Celular: (92) 98435-0500

Email: rauny.forte@tjam.jus.br

Unidade Demandante: Secretaria de Infraestrutura – SEINF.

Responsável pela Unidade Demandante: Rommel Pinheiro Akel.

1. PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL - PCA

1.1 - A contratação não está prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) de 2025.

1.2 – Ainda que os valores dos objetos descritos neste Estudo Técnico Preliminar tenham sido estimados entre os meses de maio e junho de 2025, reconhece-se a possibilidade de variações significativas nos preços, em decorrência de fatores externos de natureza macroeconômica.

1.3 – Ressalta-se que a estimativa do valor da contratação nesta fase preliminar não corresponde ao valor final, o qual será apurado posteriormente por meio do Mapa de Preços, a ser elaborado por unidade competente da SECOP/COLIC.

1.3.1 – Entre os fatores que influenciam essa variação, destacam-se a instabilidade econômica decorrente das grandes potências econômicas, principalmente após recente posse do presidente dos Estados Unidos, com a adoção de políticas monetárias mais restritivas e o consequente aumento das taxas de juros internacionais, além dos efeitos contínuos do conflito entre Rússia e Ucrânia. Esses elementos têm elevado os custos de produtos e insumos de tecnologia, principalmente em razão da valorização do Dólar Americano, moeda de referência para grande parte das transações nesse setor.

1.4 – A seguir, apresenta-se a relação dos itens para eventual aquisição, com a finalidade de viabilizar a instalação de sistema de "videowall" no Plenário Ataliba David Antônio, localizado no Edifício Des. Arnoldo Peres.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 A Presidência do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas (TJAM) apresentou demanda imediata para aquisição e instalação de um sistema de **videowall** no Plenário da Sede do Tribunal. Tal demanda decorre da necessidade de modernização e otimização dos recursos tecnológicos atualmente disponíveis para suporte às sessões de julgamento, eventos institucionais e demais atividades realizadas no referido espaço.

2.2 A **implantação do videowall proporcionará melhoria significativa na exibição de conteúdos diversos**, como documentos eletrônicos, imagens processuais, apresentações institucionais e transmissões em tempo real. Tal aprimoramento promoverá maior transparência, eficiência e acessibilidade durante as sessões plenárias, contribuindo para a ampliação da visibilidade das informações projetadas e favorecendo o desempenho de magistrados, servidores, membros do Ministério Público, advogados e demais participantes.

2.2.1 **Oportunamente, importa destacar que o termo videowall designa uma solução tecnológica composta por um conjunto de monitores** (LCD, LED ou IPS), **dispostos lado a lado ou empilhados, formando um único painel de grande formato**. Essa estrutura permite a exibição de uma imagem ampliada e de alto impacto visual, com níveis de brilho, contraste e tonalidade ajustáveis por meio de uma controladora de vídeo remota, preferencialmente operada por técnico especializado.

2.3 A **urgência da contratação justifica-se pela necessidade de assegurar a plena funcionalidade do Plenário em períodos de intensificação das atividades jurisdicionais e institucionais, especialmente diante da previsão de realização de eventos de grande porte e sessões públicas com transmissão externa. Tais circunstâncias demandam infraestrutura compatível com os atuais padrões de tecnologia da informação e comunicação.**

2.4 Nessa perspectiva, a contratação assume **caráter estratégico** para o aprimoramento da prestação jurisdicional, alinhando-se aos princípios da **eficiência administrativa, da publicidade e da transparência**, previstos pela Lei nº 14.133/2021 e reafirmados na Resolução 64/2023 do TJAM – Regulamenta a Lei de Licitações e Contratos Administrativos no âmbito do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas.

2.5 A empresa contratada deverá assegurar, pelo prazo mínimo de **36 (trinta e seis) meses**, o fornecimento, a instalação e a manutenção sob garantia de **três (03) painéis** destinados à composição do sistema de videowall no Plenário do Edifício Des. Arnoldo Peres, sede do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas (**verificar projeto da disposição dos painéis, conforme anexo deste ETP**, publicado nos autos deste processo administrativo SEI de nº 2025/000022080-00).

2.6 Logo, tal contratação visará à instalação de **três painéis de LED** de alta definição (mínimo 160", pitch ≤ P1.25), com **processamento dedicado de vídeo, infraestrutura, instalação, treinamento e suporte técnico especializado**, assegurando **padronização institucional, acessibilidade audiovisual e redução de custos de manutenção**.

3. UNIDADE DEMANDANTE E UNIDADE FISCAL DO CONTRATO

3.1. Secretaria de Infraestrutura (SEINF) - Unidade Demandante

3.2. Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (SETIC) - Unidade Fiscal do Contrato.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 A presente contratação tem como finalidade a **aquisição e instalação de um sistema de videowall**, composto por **controlador de vídeo e painéis de LED de alta resolução**, destinados a atender às demandas visuais e funcionais dos ambientes institucionais. Os requisitos técnicos foram estabelecidos de forma a garantir **alto desempenho, compatibilidade entre os módulos e eficiência operacional** do conjunto. Também serão considerados os **recursos de gerenciamento e processamento de imagens**, a fim de proporcionar uma **experiência imersiva e dinâmica** durante **sessões plenárias, videoconferências e eventos solenes**. Ademais, a **capacidade de exibir conteúdos audiovisuais em tempo real** nos painéis representa um avanço significativo, pois viabiliza o **compartilhamento interativo de mídias**, o **espelhamento multitarefa** e o **uso de transmissores e receptores de imagem via endereçamento IP**, assegurando pleno aproveitamento das tecnologias contemporâneas aplicadas a sistemas de videowall.

4.2 Os equipamentos deverão ser plenamente compatíveis entre si, assegurando o funcionamento integrado do sistema.

4.3 A contratada deverá ser responsável pela **instalação, configuração, calibração, treinamento e testes finais**, assegurando o perfeito funcionamento do Vídeo Wall no ambiente de uso (Plenário do Ataliba do TJAM).

- 4.3 A instalação deverá ser de responsabilidade total da empresa contratada, como aquisição de guindastes e outros equipamentos se forem necessários.
- 4.4 Caberá à empresa contratada o fornecimento e a instalação dos **suportes e estruturas de fixação dos painéis**, de forma a garantir a estabilidade, segurança e durabilidade do sistema.
- 4.5 Deverá ser assegurado o fornecimento de **manual técnico, assistência técnica e garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses**, além de suporte para eventuais manutenções preventivas e corretivas.
- 4.6. A entrega, instalação e configuração dos equipamentos deverão ocorrer no Plenário do TJAM. O recebimento definitivo somente será realizado mediante verificação da conformidade técnica e do pleno funcionamento do sistema, com atesto emitido pela unidade fiscal do contrato (SETIC).
- 4.7. A provisão dos produtos deverá ser realizada por empresa qualificada e apta para atuar no ramo, e em estrita observância à legislação vigente.
- 4.8. O valor da contratação englobará todas as despesas com insumos, mão de obra, materiais utilizados, impostos, encargos sociais e previdenciários, taxas, licenças, seguros, transportes e qualquer outra que incida ou venha a incidir sobre o objeto da presente contratação.
- 4.9. Durante a vigência do contrato, a empresa deverá prestar o suporte necessário, principalmente quanto a necessidade de acionamento de assistência via garantia do produto, para manutenção ou atualização da solução, sempre que necessário.
- 4.10. Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, iguais em modelos e marcas.
- 4.11. Caso o produto semelhante aos recomendados não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação da equipe de suporte da SETIC.
- 4.12. As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem.
- 4.13. Oferecer catálogo técnico oficial do produto, do Fabricante e que apresente as características técnicas em conformidade com as descritas no Edital.
- 4.13.1. Caso os Catálogos Técnicos apresentados omitam alguma informação ou exigência técnica em relação aos descritivos do Edital e seus Anexos, deverá ser anexado aos mesmos a declaração do fabricante, completando estas informações, em Português.
- 4.14. Não serão aceitos produtos descontinuados por seus fabricantes.
- 4.15. **Não haverá necessidade de amostra.**
- 4.16. **Outros requisitos que subsidiarão a contratação:**
- 4.16.1 Solução integrada (equipamentos + serviços);
- 4.16.2 Operação contínua (24 x 7), vida útil ≥ 100.000 h;
- 4.16.3 Garantia técnica mínima de **36 (trinta e seis) meses;**
- 4.16.4 Conformidade com normas **AVIXA V202.01:2016 (DISCAS), RoHS, EPEAT e ABNT NBR 5410/14565;**
- 4.16.5 Elaboração de **projeto executivo com ART e entrega de As Built;**
- 4.16.6 Treinamento e transferência de conhecimento para técnicos da SETIC.

4.17 – **REQUISITOS DA HABILITAÇÃO TÉCNICA:**

- 4.17.1 Para fins de comprovação da qualificação técnica, a licitante vencedora deverá apresentar registro ou inscrição ativo junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, ou ao Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CFT, de sua respectiva jurisdição, atestando atuação em fornecimento, montagem e instalação de sistemas audiovisuais.
- 4.17.2 A licitante deverá apresentar atestado de capacidade técnica, regularmente emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, ou pelo conselho profissional competente, quando aplicável, comprovando já ter executado fornecimento de bens com tecnologias e quantidades similares às previstas neste Termo de Referência, abrangendo, no mínimo:
- 4.17.2.1 Fornecimento, instalação e configuração de painéis de LED com pixel pitch de P1.8 ou inferior, com áreas equivalentes às dos itens requeridos neste processo (medindo aproximadamente Largura: 3,20 metros, Altura: 1,92 metros | Área total de visualização: 6,144 m²), ou comprovando fornecimento e instalação anterior de painel de LED ou videowall fixo com área mínima de 50% da prevista neste edital e comprovar que instalou Controlador de Vídeo;
- 4.17.2.2 Fornecimento, instalação e configuração de solução para compartilhamento de conteúdo sem fio.
- 4.17.3 Para comprovação de aptidão técnica, o atestado deverá ser datado, assinado e conter dados que permitam a precisa identificação do contratante e da empresa prestadora, incluindo: nome, CNPJ e endereço do emitente; nome, CNPJ e endereço da empresa executora; e identificação completa do signatário (nome e cargo ou função).
- 4.17.4 A licitante vencedora deverá apresentar Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, emitida(s) pelo respectivo conselho profissional, ou atestado(s) de capacidade técnica profissional emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, comprovando que o(s) profissional(is) integrante(s) do quadro técnico da empresa tenha(m) atuado em instalação, integração, treinamento e suporte de sistemas compatíveis com os ofertados, demonstrando experiência em tecnologias e quantidades equivalentes às deste certame.
- 4.17.4.1 Nesse sentido, requer preferencialmente que seja apresentado no mínimo 1 (um) atestado de capacidade técnica comprovando a execução do referido serviço, com a apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART das instalações já realizadas, em razão da necessidade das estruturas de fixação dos painéis de led.
- 4.17.4.2 Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.
- 4.17.5 Fica assegurado ao TJAM o direito de realizar diligências para comprovar, esclarecer ou complementar informações relacionadas à qualificação técnica apresentada, devendo a licitante disponibilizar todos os documentos e elementos necessários para verificação da veracidade dos atestados.
- 4.17.6 Não serão aceitos atestados emitidos por empresa pertencente ao mesmo grupo econômico da licitante. Para este fim, considera-se empresa do mesmo grupo aquela que detenha controle societário da licitante ou seja por ela controlada.
- 4.17.7 Serão desconsiderados atestados referentes a contratos não concluídos, executados parcialmente ou ainda em fase de execução.
- 4.17.8 Dado o alto valor a ser investido neste projeto, exige-se apresentação de **Carta de Solidariedade do Fabricante**, assegurando suporte e garantia dos produtos.
- 4.17.8.1 Nesse ponto, é obrigatório que o licitante apresente a carta de declaração do fabricante dos Painéis de LED ofertado, atestando que a empresa está apta a comercializar, instalar e dar suporte técnico aos produtos ofertados.
- 4.17.9 Conformidade com a base de dimensionamento: **Norma AVIXA V202.01:2016 (DISCAS) – método Basic Decision Making (BDM)**, com simulações computacionais por ambiente.
- 4.17.9.1 Essa norma define critérios para dimensionar telas e painéis considerando a distância do espectador e o tamanho mínimo de elementos visuais, garantindo boa legibilidade. O método BDM aplica-se a ambientes de visualização geral, assegurando que todos os usuários vejam claramente o conteúdo exibido.
- 4.17.10 Critério de medição: área (m²) e infraestrutura (metro linear), para padronização e competitividade.
- 4.17.11 Finalidade institucional: aprimorar qualidade audiovisual dos plenários e salas, mitigar riscos de obsolescência e aumentar a disponibilidade e segurança das instalações.

4.18 – **DO PAGAMENTO POR ETAPAS:**

4.18.1 O pagamento da solução deverá ocorrer de forma proporcional e vinculada às etapas efetivamente executadas e devidamente atestadas pela Administração. Nesse sentido, os itens 1 a 5 (vide a tabela da **Especificação técnica do Objeto e Quantitativo**), correspondentes ao fornecimento dos equipamentos, serão pagos após a **entrega integral e aceitação formal** dos respectivos bens. Já os itens 6 e 7 (tabela **Especificação técnica do Objeto e Quantitativo**), relativos aos serviços de **instalação, configuração e treinamento**, somente serão pagos após a **conclusão dos serviços**, incluindo a validação funcional da solução instalada e o treinamento dos usuários, mediante atesto definitivo do fiscal do contrato.

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

5.1 Análise Comparativa entre Videowall Tradicional e Painel de LED Modular

5.1.1 Para fins de modernização do Plenário Ataliba David Antônio, localizado no Edifício Des. Arnoldo Peres, considera-se a adoção de sistema de exibição de grande formato, voltado à projeção de sessões plenárias, eventos institucionais, cursos e transmissões com a presença de desembargadores e demais autoridades. Nesse contexto, apresentam-se duas soluções tecnológicas viáveis: o videowall tradicional, baseado na composição de múltiplos monitores, e o painel de LED modular, estruturado por placas de LED dedicadas.

5.1.2 O **videowall** é formado por um conjunto de monitores (LCD, LED, OLED ou IPS), dispostos de maneira contígua para compor uma única superfície de exibição. Essa estrutura possibilita alta resolução de imagem, amplo ângulo de visão e facilidade de instalação em ambientes internos, com proporções adequadas ao formato do plenário.

5.1.3 Contudo, a presença de bordas (bezel) entre os monitores representa uma limitação estética e funcional, especialmente em conteúdos com elementos visuais contínuos. Além disso, o controle de brilho e contraste costuma ser limitado em comparação às soluções mais modernas. O custo de aquisição tende a escalar conforme o número de telas, sendo mais indicado para aplicações com menor exigência de uniformidade visual.

5.1.4 Por outro lado, o **painel de LED modular** apresenta maior flexibilidade quanto ao formato, dimensão e resolução, sendo composto por placas de LED que operam como unidade única. Esta solução permite a formação de telas curvas, inclinadas ou em mosaico, sem interferência de bordas visíveis.

5.1.5 Entre suas principais vantagens, destacam-se: alto brilho, contraste elevado, fidelidade de cores, resistência térmica e menor geração de calor. Tais atributos o tornam adequado não apenas para ambientes externos, como também para grandes auditórios internos, com distâncias de visualização elevadas.

5.1.6 O parâmetro técnico **Pixel Pitch** (distância entre os centros de LEDs adjacentes) é determinante para a qualidade da experiência visual.

5.1.6.1 Pitches menores, como P1.2 ou P2.5, são recomendados para curta distância de visualização, enquanto pitches maiores, como P4.0 ou P5.0, atendem bem a ambientes amplos.

5.1.6.2 No presente caso, considerando as dimensões do plenário Ataliba do TJAM e a distância média do público em relação ao telão, foi realizada uma avaliação técnica detalhada para definição do pitch ideal dentro da faixa e Pitch mínimo de 1.2 a no máximo 2.5, a fim de evitar subdimensionamento (com baixa definição visual) ou superdimensionamento (com custo desnecessariamente elevado).

5.1.7 Ainda que o investimento inicial no painel de LED possa ser superior, sua **vida útil prolongada, facilidade de manutenção, baixo consumo energético**, bem como a **redução de custos estruturais** (devido ao menor peso e necessidade reduzida de sustentação), conferem à solução LED **maior viabilidade técnico-econômica** a longo prazo.

5.1.8 Adicionalmente, a ausência de emendas visuais e a capacidade de operar 24/7 com controle digital de imagem o tornam mais adequado às demandas institucionais contemporâneas.

5.1.9 Fundamentação Legal com base na Lei nº 14.133/2021

5.1.9.1 A análise comparativa aqui apresentada está em consonância com os princípios estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, especialmente no que tange:

5.1.9.1.1 Ao **princípio da eficiência**, ao buscar a solução tecnicamente mais adequada e funcional para as finalidades institucionais do Tribunal;

5.1.9.1.2 Ao **princípio da economicidade**, considerando o custo total do ciclo de vida da solução, incluindo durabilidade, manutenção e consumo energético;

5.1.9.1.3 Ao **princípio do interesse público**, ao assegurar maior transparência, acessibilidade e visibilidade das sessões plenárias, ampliando o alcance social das atividades jurisdicionais;

5.1.9.1.4 Ao **princípio da seleção da proposta mais vantajosa**, que não se limita ao menor preço, mas à escolha da solução que melhor atende ao objeto, com base em critérios técnicos e operacionais;

5.1.9.1.5 Ao **princípio da motivação**, pois a presente justificativa técnica fundamenta de maneira objetiva e clara a opção pelo painel de LED modular como solução mais compatível com as necessidades da Administração.

5.1.10 Dessa forma, a adoção da tecnologia LED modular se alinha às exigências legais e aos critérios técnicos da Administração Pública, consolidando-se como a alternativa mais vantajosa, segura e funcional para o ambiente de uso pretendido.

5.1.11 Considerando que este Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo apresentar a necessidade da Administração e os requisitos mínimos para a contratação pretendida, o levantamento de mercado, detectou algumas soluções compatíveis com a solução proposta.

5.1.12 O levantamento baseou-se em:

- Pesquisa no Painel de Preços e Compras.gov.br (ex.: Pregão STJ nº 90028/2025 – R\$ 8,7 mi);
- Proposta Absolut Technologies (R\$ 1.167.743,00), compatível com o dimensionamento de 3 painéis;
- Referência normativa STJ (solução completa — projeto, instalação, treinamento e suporte 48 meses).

5.1.13 O modelo de **solução integrada, principalmente adotado pelo STJ**, mostrou-se o mais adequado, reduzindo riscos de incompatibilidade e fragmentação contratual.

5.1.13.1 Ressalta-se que tais modelos são citados **apenas como referência técnica**, não representando exclusividade ou direcionamento à determinada marca ou fabricante, sendo plenamente admitidas **soluções equivalentes**, desde que comprovadamente atendam aos requisitos técnicos definidos.

5.1.14 - EVOLUÇÃO METODOLÓGICA E MELHORIA DA MATURIDADE TÉCNICA DO ESTUDO APÓS CONSULTAS DE MERCADO ESPECIALIZADO

O estudo foi aprimorado com base no aprendizado obtido a partir de consultas a empresas e especialistas do mercado. Na versão inicial do ETP, havia a definição de um número fixo de módulos de LED para compor o painel, porém posteriormente percebeu-se que cada fabricante utiliza quantidades diferentes de módulos para atingir o mesmo tamanho final. Essa escolha poderia limitar a participação de marcas distintas e até provocar impugnações. Após revisar o material com mais atenção e dialogar com profissionais da área, ficou claro que era necessário ajustar essa abordagem para garantir mais opções competitivas, melhor formação de preços e maior segurança para o Tribunal.

5.1.14.1 A partir da interlocução técnica com empresas do setor e revisão da experiência do STJ, o novo ETP passou a considerar critérios **dimensionados por desempenho visual** — tais como área do painel, proporção 16:9, resolução mínima e pixel pitch definido conforme as características do plenário (**160"**, **pixel pitch $\leq 1,25$ mm e resolução 2.700×1.500**), eliminando o risco de inadequação tecnológica ou superdimensionamento de custos.

5.1.14.2 Outro avanço significativo foi a clara **estruturação integrada da solução**, substituindo a fragmentação examinada no documento anterior, onde itens essenciais do sistema eram separados em aquisição autônoma (módulos, controladora e serviços), gerando exposição à incompatibilidade técnica. No ETP revisado, a opção adotada foi pela **contratação de solução única, completa, testada e compatível**, conforme justificativa expressa de adoção do sistema integrado no modelo **em referência ao STJ**.

5.1.14.3 A revisão incorporou também **parâmetros normativos objetivos**, seguindo diretrizes técnicas reconhecidas como **AVIXA V202.01:2016 (DISCAS)**, garantindo requisitos homogêneos de qualidade visual e adequada experiência do usuário em plenários institucionais, conforme previsto na seção técnica do ETP revisado.

5.1.14.4 O novo modelo segue boas práticas licitatórias ao fortalecer a **segurança jurídica e a ampla competitividade**, eliminando elementos específicos de marcas ou arquiteturas de montagem que figuravam mais detalhadamente no ETP inicial, como a referência direta a modelos específicos de controladoras e painéis .

5.1.14.5 Ademais, o levantamento de mercado foi ampliado e estruturado de forma mais robusta, com **pesquisa no Painel de Preços**, análise do **Pregão do STJ e proposta validada** da empresa especializada no segmento, compondo **nova base referencial fidedigna e competitiva** .

5.1.14.6 Sendo assim, a evolução do ETP representa **elevação significativa da maturidade técnica neste estudo elaborado pelos técnicos desta DVSGATIC**, mitigando riscos de direcionamento, garantindo adequado tratamento do objeto, observando normas técnicas aplicáveis e garantindo o **melhor interesse público, principalmente quanto a característica de competitividade no certame**.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

6.1 - Após levantamento técnico e comparação de alternativas (projetores, painéis independentes, displays de grande formato), optou-se pela implementação de um **Sistema de Painel de LED modular (painéis de LED interdependentes)**, composto pelas características, abaixo.

6.2 - Observa-se que para respaldo técnico e eventual garantia de um processo licitatório competitivo e que traga soluções adequadas e econômicas a este Tribunal de Justiça, foram consideradas notações técnicas convergentes entre o edital do STJ e as necessidades do TJAM, onde adota-se a seguinte composição técnica:

- 6.2.1 - 03 (três) **UNIDADES DE PAINEL DE LED INDOOR P1.2** (mín. 160", pitch \leq 1,25 mm, 2 700 x 1 500 pixels, brilho \geq 600 nits, contraste 10 000:1, IP30, 16:9).
 - quantitativo é em conformidade a disposição planejada nas plantas disponibilizadas pela equipe da SEINF (Secretaria de Infraestrutura do TJAM, antiga Divisão de Engenharia), vide doc. SEI 2270375.
- 6.2.2 - 03 (três) **UNIDADES DE PROCESSAMENTO E CONTROLE DE PAINEL DE LED com capacidade de 6,5 Mega Pixels**.
- 6.2.3 - 04 (quatro) **TRANSMISSORES e RECEPTORES DE VÍDEO HDMI POR IP** com latência \leq 70 ms, suporte a funcionalidade KVM e suporte a alimentação PoE.
- 6.2.4 - **Interface de operação sem fio** (mínimo de 10" pol., multitouch, base PoE).
- 6.2.5 - **Serviços técnicos**: projeto executivo, infraestrutura, instalação, calibração, treinamento e operação assistida.
- 6.2.6 - **Prazo Estimados**:
 - 6.2.6.1 - **Prazo para entrega dos equipamentos no local de instalação**:
 - 6.2.6.1.1 - Estabelece-se o prazo de **até 120 (cento e vinte) dias corridos**, contados a partir da assinatura do instrumento contratual (D), considerando as particularidades logísticas para o fornecimento de materiais e equipamentos de Tecnologia da Informação na Região Norte. **Tal previsão observa experiências de contratações anteriores, nas quais prazos inferiores, especialmente 90 (noventa) dias corridos, resultaram com frequência, em solicitações de prorrogação** por parte das contratadas, ocasionando riscos de atrasos na execução contratual.
 - 6.2.6.2 - **Prazos de instalação, treinamento e aceite definitivo**:
 - 6.2.6.2.1 - Após a entrega dos equipamentos no local de instalação, os seguintes marcos de execução deverão ser observados:

a) Instalação e configuração dos equipamentos:

Deverá ser concluída em **D+135**, considerando D a data da assinatura do instrumento contratual. Esse prazo contempla as atividades de montagem, integração com a infraestrutura existente, testes iniciais de conectividade e validação funcional dos dispositivos. Portanto, o tempo efetivamente destinado à execução técnica dessas atividades não deverá exceder 15 (quinze) dias.

b) Treinamento dos usuários designados:

Deverá ocorrer até **D+140**, garantindo a capacitação dos servidores responsáveis pela operação dos equipamentos, bem como o adequado domínio das funcionalidades relacionadas à gestão, segurança e suporte.

c) Operação assistida e aceite definitivo:

Será conduzida por período mínimo de **30 (trinta) dias**, com início após o treinamento, assegurando acompanhamento técnico para ajustes e garantia de pleno funcionamento da solução contratada. O aceite definitivo deverá ocorrer até **D+170**, condicionado à conformidade integral dos requisitos estabelecidos no Termo de Referência e à ausência de pendências técnicas.

| Fase | Marco Temporal | Período Estimado | Atividades Principais |
|------------------------------|----------------|--|---|
| 1. Fornecimento e Logística | D até D+120 | Até 120 dias corridos | Aquisição, transporte, desembarço logístico e entrega dos equipamentos, considerando as especificidades da Região Norte |
| 2. Instalação e Configuração | D+120 a D+135 | Até 15 dias corridos após entrega | Montagem física do VideoWall, integração com a infraestrutura existente, testes iniciais de conectividade e validação funcional |
| 3. Treinamento dos Usuários | D+135 a D+140 | Até 5 dias corridos após instalação | Capacitação dos servidores designados para operação, gestão e suporte da solução |
| 4. Operação Assistida | D+140 a D+170 | 30 dias corridos | Acompanhamento técnico assistido, ajustes operacionais e verificação contínua do desempenho |
| 5. Aceite Definitivo | Até D+170 | Marco final | Emissão do aceite definitivo, condicionada à conformidade técnica integral e inexistência de pendências |

- 6.3. - Desta forma, segue abaixo a tabela técnica dos **itens necessários para aquisição de Solução Integrada de VideoWall para o Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas (TJAM)**:

| COMPONENTE | QUANTIDADE | CÓDIGO SIASG | FUNÇÃO PRINCIPAL |
|--|------------|--------------|---|
| PAINEL DE LED 160" polegadas, Pitch Pixel P1.2 | 3 | 603956 | Painel de no mínimo 160" Espaçamento entre pixels adjacentes (pixel pitch) igual ou menor do que 1,25 mm; Resolução mínima do conjunto 2.700 x 1.500 pixels; Todas as peças que compõem o sistema deverão ser do mesmo lote, fornecidas com estoque adicional de 5% de seu total, arredondado para cima, com módulos do mesmo lote de fabricação. Deve suportar operação em regime contínuo (24 horas/dia x 7 dias/semana); Tempo de vida útil maior ou igual que 100.000 horas; Acesso para manutenção frontal; O painel deverá possuir relação de aspecto 16:9 (formato widescreen); Ângulo de visão horizontal de no mínimo 160°; Ângulo de visão vertical de no mínimo 140°; Brilho: mínimo de 600 nits; Contraste de 10000:1; Profundidade de Bit do display: 13 bits; Fator de Proteção de, no mínimo, IP30 na parte frontal Umidade de operação 10 a 80%; Temperatura operacional: -10° a 40°; Deve possuir, no mínimo, certificação CE, FCC, ETL, CB ou equivalentes; |

| | | | |
|---|---|--------|--|
| | | | Deve ser fornecida estrutura de suporte metálico, deve garantir perfeito encaixe, nivelamento e alinhamento (horizontal, vertical e de profundidade) entre os módulos LED; A estrutura para instalação do painel deve contemplar toda a organização de cabamentos lógicos e elétricos, com acabamento preto fosco nas superfícies laterais, superiores e inferiores. |
| TRANSMISSOR DE VÍDEO HDMI SOBRE IP | 4 | 480443 | Equipamento tipo codificador de sinal de vídeo digital sobre IP com suporte à funcionalidade KVM; Possuir entrada e Saída HDMI tipo A com suporte à resolução 4K@60p; Entrada e saída de áudio analógica; No mínimo 3 portas USB sem uso de hub ou adaptadores. Suporte a codificação H.265 ou H.264; Suporte à exibição de fluxos de vídeo no padrão RTSP e RTMP; Latência máxima de 70ms; Porta Ethernet com suporte a alimentação PoE; Suporte ao protocolo de comando RS485 ou RS232; Pelo menos 01 porta IR; Suporte a transmissão bidirecional de comandos para os dispositivos conectados; Compatível e com funcionamento integrado permitindo enviar fluxos de vídeo para o SAÍDA PARA CONTROLADOR DE IMAGENS ofertada no processo; |
| RECEPTOR DE VÍDEO HDMI SOBRE IP | 4 | 480443 | Equipamento tipo decodificador de sinal de vídeo digital sobre IP com suporte à funcionalidade KVM; Possuir saída HDMI tipo A com suporte à resolução 4K@60p; Entrada e saída de áudio analógica; no mínimo 3 portas USB sem uso de hub ou adaptadores. Suporte a codificação H.265 e H.264; Suporte à exibição de fluxos de vídeo no padrão RTSP e RTMP; Latência máxima de 70ms; Porta Ethernet com suporte a alimentação PoE; Suporte ao protocolo de comando RS485 ou RS232; Pelo menos 01 porta IR; Suporte a transmissão bidirecional de comandos para os dispositivos conectados; Deve decodificar no mínimo 8 fluxos de vídeo simultâneos na resolução FullHD (1920x1080); Compatível e com funcionamento integrado permitindo visualizar e decodificar os sinais do ENTRADA PARA CONTROLADOR DE IMAGENS ofertada no processo; |
| UNIDADE DE PROCESSAMENTO E CONTROLE DE PAINEL DE LED COM CAPACIDADE DE 6,5 MEGA PIXELS | 3 | 621131 | Especificações de Processamento Capacidade de Processamento Total (pixels): 6,5 milhões (-1%); Capacidade de Processamento Horizontal (pixels): 10240 (-5%); Capacidade de Processamento Vertical (pixels): 8192 (-5%); Profundidade de Bits: 8 bits a 60fps Número de Camadas/Janelas (PIP): Número de Camadas/Janelas (PIP): 3; Escalonamento: Upscaling e Downscaling Sincronismo (Genlock): BNC entrada e loop saída Número de Presets: 10 Protocolo: HDCP 1.4 Arquitetura: Processamento Dedicado/Embarcado de baixa latência. Especificações de Controle Ajustes de Imagem: Brilho, Tamanho, Posição, Camada, Contraste e Cores Controle Direto: Botões de controle rotativo, pressão e liga/desliga. Display: Frontal, LDC ou LED, para visualização de informações do sistema e navegação de menus. Comunicação de Controle: Ethernet e USB Sistema Operacional: Windows 11 ou Interface Web Licença: Vitalícia e sem restrições Entradas de Vídeo Quantidade: 3 Tipos de Conexão: HDMI, 3G-SDI e Fibra Óptica Resolução: HDMI 3840x1080@60fps 3GSDI 1920x1080@60fps Repetição para Saída: HDMI ou 3GSDI Saídas de Vídeo Quant. Saídas para Painel LED: 10x Ethernet 2x Fibra Óptica Tipos de Conexão: HDMI, 3G-SDI, Ethernet e Fibra Óptica Especificações Eletromecânicas Alimentação Elétrica: 200 a 240 VAC - 50/60 Hz (±5%); Unidades de Rack: 1RU Peso: 5Kg (+20%); Profundidade: 420 mm (+10%); Temperatura de Operação: 10 a 40° C (±5%); Umidade de Operação: 20 a 80% sem condensação. (±5%); Especificações de Conformidade Eletromagnética: FCC, CISPR, CE, 61000, 55022 ou 55032. Segurança: CB, CE, CCC, cTUVus, NRTL, 60065, 62368-1 ou 60950-1. |
| INTERFACE DE OPERAÇÃO SEM FIO | 1 | 478996 | Dispositivo com tela de LED sensível ao toque, com diagonal de 10" (dez polegadas) e tecnologia Multi-Touch. Possuir processador Dual-Core ou superior; Conectividade sem fio compatível com padrão Wi-Fi 802.11n ou superior. Armazenamento interno mínimo de 32 GB. Autonomia mínima de 10 horas de operação por carga de bateria. Deve acompanhar case robusto com alça para mão e suporte para uso em superfície plana (mesa) Deve acompanhar base de recarga compatível com o case, capaz de recarregar a interface de operação sem fio quando acoplada, sendo alimentada por rede PoE (Power over Ethernet). A base de recarga deve ser fornecida pelo mesmo fabricante do case, garantindo total compatibilidade entre os componentes. Devem ser fornecidos todos os acessórios e softwares necessários para a instalação, operação e controle dos equipamentos de áudio, vídeo e automação previstos na solução ofertada. |
| SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO EM PLENÁRIO | 1 | 17639 | Todos os tipos de cabos, conectores e acessórios de instalação dos equipamentos previstos neste projeto, devem ser fornecidos para a perfeita integração e funcionamento do sistema. As caixas de conexão de piso, parede e mesa, quando necessárias, deverão ser instaladas de acordo com as recomendações da CONTRATANTE. O projeto das mesmas deve ser |

| | | | |
|------------------------|---|-------|--|
| | | | <p>submetido para aprovação antes do início da instalação.</p> <p>Os materiais empregados devem ser de boa qualidade, obedecendo quando pertinente às respectivas Normas ABNT. Todo o cabeamento deverá permanecer oculto sempre que possível, correndo por dentro da infraestrutura para passagem disponível no piso e teto, além de canaletas e tubulações apropriadas no mobiliário, quando disponíveis.</p> <p>Não serão permitidas emendas nos cabos, sendo que os mesmos devem ser conduzidos em um único lance entre a fonte e o destino do sinal.</p> <p>Caberá à contratada entregar os sistemas e equipamentos alvo deste edital, totalmente instalados, programados, conectados e interligados, configurados e 100% operacionais em todas as funcionalidades previstas no projeto</p> |
| SERVIÇO DE TREINAMENTO | 1 | 16837 | <p>A Contratada deverá ministrar um treinamento sobre a solução implantada, com 8 horas-aula dividido em duas aulas de quatro horas;</p> <p>O treinamento deve ser ministrado em ambiente apropriado nas dependências da contratante;</p> <p>Em cada período de aula deve haver um intervalo de 15 minutos;</p> <p>O treinamento tem por objetivo capacitar um ou mais técnicos, até 8 (oito) pessoas, para operar e dar assistência de primeiro escalão aos sistemas e executar configurações básicas;</p> <p>O(s) instrutor(es) deve(m) possuir curso superior completo, preferencialmente em engenharia, computação ou outra formação da mesma área técnica;</p> <p>O curso deve ter em sua ementa, mas não restritos obrigatoriamente a eles, os seguintes tópicos:</p> <p>Visão geral da solução implantada;</p> <p>Conceitos básicos sobre áudio e vídeo;</p> <p>Sistemas de apresentação de imagens tipo projetor, tecnologias e recursos;</p> <p>Operação dos sistemas;</p> <p>Material didático: a Contratada deve fornecer a cada participante, um bloco de notas e uma caneta para realização de anotações.</p> <p>Metodologia: o curso deve ser conduzido com aulas expositivas sobre os conceitos teóricos do projeto e o que foi instalado, fazendo uso de recursos audiovisuais, complementadas com demonstrações práticas no sistema instalado;</p> <p>Avaliação: O instrutor deve efetuar duas avaliações; uma no início do treinamento, sobre conceitos básicos e uma ao final do treinamento;</p> <p>Certificado: A Contratada deve fornecer Certificado de Participação aos participantes que obtiverem 90% ou mais de presença.</p> |

7. DA NECESSIDADE DE FORMALIZAÇÃO DE CONTRATO

7.1 Para solução escolhida, será necessária formalização de contrato administrativo, haja visto a necessidade consequencial de homologar os serviços de assistência técnica pelo período de **36 (trinta e seis) meses** e de treinamento para uso dos equipamentos, durante a fase de implantação do projeto no Plenário Ataliba.

8. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA AQUISIÇÃO

8.1. - As estimativas de quantidades abaixo indicadas baseiam-se nas **necessidades operacionais observadas pelo setor demandante**, com vistas à adequada composição e funcionamento do sistema de vídeo wall a ser instalado no Plenário do Edifício Arnaldo Peres.

8.2. - As quantidades sugeridas poderão ser ajustadas conforme os resultados do levantamento de mercado a ser realizado pelo setor competente, conforme destacado no **item 5** deste Estudo Técnico Preliminar.

8.3. - Ressalta-se que, para a instalação dos três painéis de LED, com dimensões totais de 3,20 metros de largura por 1,92 metro de altura, foram consideradas as plantas baixas e os projetos arquitetônicos fornecidos pela SEINF, de modo a adequar a solução às proporções reais do Auditório Ataliba.

8.4. - O grupo único, por sua vez, agrupa itens diferentes, mas que possuem alguma afinidade ou dependência técnica, em um mesmo pacote.

8.5. - Critério de Julgamento: Por grupo: A adjudicação é feita para o conjunto do grupo. Embora a disputa possa ocorrer item a item, o vencedor é aquele que oferece a melhor proposta para o grupo todo.

| GRUPO ÚNICO | | | |
|--------------------|---|--------------------------|-------------------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE DE MEDIDA | QUANTIDADE |
| 1 | PAINEL DE LED 160" polegadas, Pitch Pixel P1.2 | UNIDADE (UN) | 3 |
| 2 | TRANSMISSOR DE VÍDEO HDMI SOBRE IP | UNIDADE (UN) | 4 |
| 3 | RECEPTOR DE VÍDEO HDMI SOBRE IP | UNIDADE (UN) | 4 |
| 4 | UNIDADE DE PROCESSAMENTO E CONTROLE DE PAINEL DE LED COM CAPACIDADE DE 6,5 MEGA PIXELS | UNIDADE (UN) | 3 |
| 5 | INTERFACE DE OPERAÇÃO SEM FIO | UNIDADE (UN) | 1 |
| 6 | SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO EM PLENÁRIO | UNIDADE (UN) | 1 |
| 7 | SERVIÇO DE TREINAMENTO | UNIDADE (UN) | 1 |

9. ESTIMATIVA DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS

9.1. A estimativa de preços oficial será realizada pelo setor competente da SECOP/COLIC, responsável pelo levantamento de mercado, conforme disposto no item 5 deste Estudo Técnico Preliminar.

9.1.1 Todavia, abaixo apresenta-se um esboço orçamentário, colhido por este time técnico de Suporte em Tecnologia, após consultas com fornecedores locais, em especial, distribuidores e lojistas de grandes marcas, reconhecidas nacionalmente por sua qualidade, credibilidade e durabilidade: LEYARD (Leyard VTEAM AT Series — P1.2), Fabulux FAB-P1.2 A (COB), Fabulux TMAX COB P1.2, Absen HC1.2 Pro II / HC1.2 II (HC II Series), INNOVATE (LEDSOLUTION), HikVision, Intelbras e Samsung.

9.2 Sugere-se que a equipe da SECOP/COLIC, nos apoie em cotações junto ao Painel Nacional de Preços do Governo Federal, com vistas a detectar soluções ou contratações similares realizadas por outros órgãos da Administração Pública;

9.3 A consolidação da estimativa de preços, com a devida metodologia de cálculo, será incluída no Termo de Referência, após a realização do levantamento de mercado. Nesse cenário, desde já, considerando a complexidade técnica dos itens a serem licitados, recomenda-se a atuação conjunta do Setor de Artefatos de Licitação com esta Divisão de Suporte e Gestão de Ativos de TIC, para a assertiva redação do Termo de Referência.

| TABELA 1 | | | | | |
|---|--|-------------------|------------|----------------|--|
| GRUPO ÚNICO | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE DE MEDIDA | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR GLOBAL |
| 1 | PAINEL DE LED 160"polegadas, Pitch Pixel P1.2 | UN | 03 | R\$ 221.600,00 | R\$ 664.800,00 |
| 2 | TRANSMISSOR DE VÍDEO HDMI SOBRE IP | UN | 4 | R\$ 24.867,00 | R\$ 99.468,00 |
| 3 | RECEPTOR DE VÍDEO HDMI SOBRE IP | UN | 4 | R\$ 24.867,00 | R\$ 99.468,00 |
| 4 | UNIDADE DE PROCESSAMENTO E CONTROLE DE PAINEL DE LED COM CAPACIDADE DE 6,5 MEGA PIXELS | UN | 3 | R\$ 24.867,00 | R\$ 74.601,00 |
| 5 | INTERFACE DE OPERAÇÃO SEM FIO | UN | 1 | R\$ 22.645,00 | R\$ 22.645,00 |
| 6 | SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO EM PLENÁRIO | UN | 1 | R\$ 174.211,00 | R\$ 174.211,00 |
| 7 | SERVIÇO DE TREINAMENTO | UN | 1 | R\$ 32.550,00 | R\$ 32.550,00 |
| TOTAL ESTIMADODA SOLUÇÃO DE VIDEO WALL (PAINEL DE LED) | | | | | R\$ 1.167.743,00 (Um milhão, cento e sessenta e sete mil, setecentos e quarenta e três reais.) |

9.4 Importância do Projeto “As Built” nesse projeto de Painel de LED para o Auditório do TJAM:

9.4.1. O projeto “as built” constitui registro técnico fiel das condições reais da obra após sua conclusão, incorporando todas as alterações realizadas durante a execução. Sua elaboração é essencial para assegurar a rastreabilidade das instalações, facilitando manutenções, reformas e ampliações futuras com precisão e segurança. Além disso, contribui para a gestão do empreendimento, otimizando o desempenho operacional e subsidiando decisões em projetos subsequentes. Trata-se também de exigência recorrente por normas técnicas e órgãos fiscalizadores, sendo, portanto, instrumento indispensável para garantir a conformidade, a eficiência e a durabilidade.

10. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

10.1. Considerando a natureza da solução a ser implantada – um sistema de **Vídeo Wall** composto por **controlador de vídeo e painéis de LED interdependentes** –, **não se recomenda o parcelamento da contratação.**

10.2. A contratação dos equipamentos de forma unificada se justifica pelos seguintes motivos:

10.2.1. Interdependência técnica entre os componentes: o funcionamento adequado do sistema depende da integração otimizada entre o **controlador de vídeo e os módulos de LED que formam o painel com um todo**, sendo necessário que ambos sejam compatíveis e operem de forma conjunta, com garantia de desempenho total do sistema;

10.2.2. Padronização de equipamentos e suporte técnico: a aquisição dos produtos de um mesmo fabricante e com suporte técnico unificado favorece a homogeneidade da solução, facilitando a instalação, manutenção e futura expansão, bem como reduzindo o risco de incompatibilidades entre peças e softwares;

10.2.3. Melhoria na gestão do contrato e fiscalização: a contratação de um único fornecedor centraliza a responsabilidade técnica, logística e contratual, simplificando o processo de recebimento, instalação, garantia e suporte pós-venda, o que torna a execução contratual mais eficiente;

10.2.4. Racionalização de recursos e economia de escala: a aquisição conjunta pode favorecer melhores condições comerciais, evitando custos adicionais decorrentes de múltiplas contratações e otimização dos prazos de entrega e instalação.

10.3. Dessa forma, diante da **inviabilidade técnica e administrativa de execução em partes independentes**, opta-se pela contratação **em lote único**, visando à plena operacionalização do sistema, com eficiência, economicidade e coerência técnica.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

11.1 - Embora exista contratação correlata em andamento (Processo SEI nº 2025/000011288-00), não há, neste momento, qualquer prejuízo técnico ou necessidade de vinculação direta entre os processos. O presente Processo SEI nº 2025/000022080-00 trata de **solução específica e imediata** para a aquisição de **03 painéis de LED** destinados **exclusivamente** ao Auditório/Plenário Ataliba David Antônio, visando garantir a plena funcionalidade do ambiente institucional já em operação.

11.2 - Por sua vez, o Processo SEI nº 2025/000011288-00 possui escopo **muito mais amplo e de maior complexidade**, contemplando a **elaboração de projetos básico e executivo** de sonorização e vídeo para diversos espaços do Tribunal — incluindo os auditórios do Centro de Práticas Pedagógicas (em construção), do Fórum Cível Euza Maria Naice de Vasconcellos e o próprio Plenário Ataliba David Antônio — com previsão de aquisição de **diversos outros componentes** como caixas de som, microfones, mesas de áudio, projetores e infraestrutura correlata.

11.3 - Diante do exposto, a tramitação independente do presente processo mostra-se plenamente justificada, pois assegura agilidade, autonomia orçamentária e continuidade dos serviços institucionais no Plenário Ataliba David Antônio, sem qualquer sobreposição de objetos ou impacto no processo de escopo mais amplo, que inclusive podem fracassar ou serem barrados por limitações financeiras. Dessa forma, evita-se atraso na implementação da solução específica e urgente ora demandada, garantindo tempestividade e atendimento imediato às necessidades do Tribunal.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

12.1. **Modernização tecnológica do Plenário do TJAM**, com a instalação de um sistema de Vídeo Wall de alta definição, compatível com as exigências atuais de visibilidade, conectividade e interatividade em sessões de julgamento e eventos institucionais;

12.2. **Melhoria na qualidade da visualização de conteúdos multimídia**, incluindo documentos eletrônicos, imagens processuais, apresentações e transmissões ao vivo, de forma clara e acessível a todos os participantes das sessões;

12.3. **Ampliação da transparência e da publicidade dos atos judiciais e administrativos**, em consonância com os princípios constitucionais da administração pública e as diretrizes da Lei nº 14.133/2021;

12.4. **Aprimoramento da comunicação institucional e da experiência do público interno e externo**, por meio da oferta de recursos audiovisuais modernos e funcionais, promovendo sessões mais dinâmicas e compreensíveis;

12.5. **Aumento da eficiência operacional**, com equipamentos de alta performance e confiabilidade técnica, reduzindo falhas, ruídos e a necessidade de manutenção constante;

12.6. **Integração plena com a infraestrutura de TI existente no Tribunal**, assegurando o uso otimizado de recursos já disponíveis, bem como a escalabilidade para futuras ampliações ou atualizações do sistema.

13. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

13.1. Adequações físicas no ambiente:

- 13.1.1 Avaliação estrutural do local onde as telas de LED serão instaladas, com verificação de pontos de fixação e suporte de carga para os módulos de vídeo;
- 13.1.2 Possível reforço na infraestrutura de alvenaria ou metálica, caso necessário, para sustentação do painel de telas;
- 13.1.3 Garantia de espaço adequado para circulação e manutenção frontal, conforme especificações técnicas dos equipamentos.

13.2. Infraestrutura elétrica:

- 13.2.1 Verificação e adequação do fornecimento de energia elétrica compatível com a demanda dos equipamentos (tensão entre 100 e 240 VCA, com estabilidade e proteção contra oscilações);
- 13.2.2 Instalação de pontos de energia dedicados, com aterramento e proteção adequada (disjuntores, DPS, etc.).

13.3. Infraestrutura lógica e de rede:

- 13.3.1 Disponibilização de pontos de rede para interligação da controladora de vídeo aos demais sistemas institucionais;
- 13.3.2 Cabeamento de rede estruturado (CAT6 ou superior), conforme as exigências de comunicação e controle entre o controlador e as telas de LED.

13.4. Coordenação com a equipe de Tecnologia da Informação:

- 13.4.1 Alinhamento técnico entre as áreas de infraestrutura, suporte e audiovisual do TJAM para compatibilização do novo sistema com os equipamentos já existentes e com os sistemas de transmissão ao vivo e gravação de sessões.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS E POLÍTICAS DE SUSTENTABILIDADE

14.1. A contratação ora proposta não apresenta impactos ambientais significativos, uma vez que se refere à aquisição de equipamentos eletrônicos de uso interno, com instalação em ambiente já existente (Plenário do TJAM), não implicando em obras civis, descarte de resíduos perigosos ou intervenções estruturais que possam causar degradação ambiental.

14.2. Entretanto, algumas medidas podem ser observadas com vistas à **sustentabilidade ambiental**, conforme diretrizes da Lei nº 14.133/2021 e da Política Nacional de Resíduos Sólidos:

14.2.1 **Eficiência energética:** os equipamentos a serem adquiridos devem apresentar consumo compatível com os padrões modernos de eficiência, contribuindo para a redução do uso de energia elétrica;

14.2.2 **Manuais e embalagens:** devem ser priorizados fornecedores que utilizem materiais recicláveis e que apresentem compromisso com a logística reversa das embalagens, em conformidade com a Resolução CONAMA nº 401/2008 e a Lei nº 12.305/2010;

14.4. A adoção dessas boas práticas contribui para a **minimização de impactos ambientais indiretos** e para o cumprimento dos princípios da sustentabilidade na administração pública.

15. SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

15.1. A contratação deverá prever a prestação de **serviços de assistência técnica e manutenção preventiva e corretiva**, com cobertura durante o período de garantia dos equipamentos, garantindo a continuidade e a plena funcionalidade do sistema de Vídeo Wall instalado no Plenário do Tribunal.

15.2. Diante da importância do equipamento para o adequado suporte às sessões e eventos institucionais, torna-se essencial que o fornecedor atenda às seguintes condições:

15.2.1. Garantia técnica mínima de **36 (trinta e seis) meses**, abrangendo todos os itens fornecidos, contra defeitos de fabricação e falhas operacionais;

15.2.2. Prestação de **suporte técnico especializado**, quanto ao primeiro atendimento: deverá ser presencial ou remoto com tempo de resposta adequado à criticidade do uso no ambiente institucional, preferencialmente até 72 horas;

15.2.2.1. Solução do problema no local (suporte presencial) em até 48 horas após o primeiro atendimento, não sendo computado o tempo necessário para o fornecimento de equipamentos e peças de reposição.

15.2.3. Disponibilidade de **assistência técnica autorizada no território nacional**, preferencialmente com atendimento no Estado do Amazonas;

15.2.4. Inclusão de **manutenção corretiva e preventiva**, com fornecimento de peças e componentes originais ou compatíveis, sem custos adicionais ao contratante;

15.2.5. **Substituição de equipamentos com defeito irreparável**, por outros de **mesma marca e modelo, ou, na impossibilidade, por equipamentos de características técnicas iguais ou superiores**, desde que compatíveis com o sistema existente e previamente aprovados pelo contratante;

15.2.6. Possibilidade de fornecimento de **atualizações de firmware ou software**, quando aplicável, durante o período de garantia;

15.2.7. **Treinamento básico operacional**, destinado aos servidores designados para manuseio do sistema, a fim de garantir autonomia mínima no uso diário da solução.

16. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

16.1. A análise técnica realizada pela Secretaria de Infraestrutura (SEINF) junto a Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (SETIC) a partir de deliberação com a Presidência do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas (TJAM), aponta que a contratação do sistema de **Vídeo Wall** é **tecnicamente viável e atende a uma necessidade emergente e estratégica da Administração**. A demanda decorre da necessidade de modernização tecnológica do Plenário da Sede do TJAM, a fim de garantir maior eficiência, acessibilidade e qualidade nas sessões de julgamento e eventos institucionais.

16.2 Assim, a **viabilidade técnica da contratação é confirmada**, ficando condicionada à **autorização da alta administração quanto à sua viabilidade orçamentária e à justificativa formal da excepcionalidade da inclusão fora do planejamento**.

17. OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS

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

18 EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

18.1 **Responsável Técnico pela elaboração:** Rauny dos Santos Pena Forte (DVSGATIC/SETIC)

18.2 **Demandante do projeto e Técnico Colaborador:** Rommel Pinheiro Akel (SEINF/TJ-AM)

18.3 **Outros Técnicos colaboradores (DVSGATIC):** José Augusto Costa de Souza e Vanderson da Silva Lima - ambos da DVSGATIC/SETIC.

| CONTATOS DOS TÉCNICOS COLABORADORES DO PROJETO | | |
|--|-------------------------|----------------|
| Nome | E-mail | Setor |
| José Augusto Costa de Souza | jose.souza@tjam.jus.br | SETIC/DVSGATIC |
| Rauny dos Santos Pena Forte | rauny.forte@tjam.jus.br | SETIC/DVSGATIC |

| CONTATOS DOS TÉCNICOS COLABORADORES DO PROJETO | | |
|--|----------------------------|----------------|
| Nome | E-mail | Setor |
| Vanderson da Silva Lima | vanderson.lima@tjam.jus.br | SETIC/DVSGATIC |

Manaus, data registrada no sistema

(assinado digitalmente)
RAUNY DOS SANTOS PENA FORTE
Coordenador de Suporte e Atendimento dos Fóruns da Capital
Divisão de Suporte e Gestão de Ativos de TIC
DVSGATIC / SETIC - TJAM



Documento assinado eletronicamente por **RAUNY FORTE, Coordenador(a)**, em 06/02/2026, às 11:19, 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 **2700325** e o código CRC **41C37342**.