



## TERMO DE REFERÊNCIA

---

Aquisição de quadro branco inteligente, projeção sem fio  
Ultra HD e com videoconferência na nuvem





## 1. DO OBJETO

Aquisição por dispensa de licitação de QUADRO BRANCO INTELIGENTE, PROJEÇÃO SEM FIO ULTRA HD E COM VIDEOCONFERÊNCIA NA NUVEM, em quantidade e especificações técnicas definidas neste Termo de Referência.

## 2. DA FUNDAMENTAÇÃO

### 2.1. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

Considerando a necessidade do aparelhamento do laboratório de inovação do Poder Judiciário do Estado do Pará, criado pela portaria Nº 2.924/2021-GP, com equipamentos que embarcam tecnologias integradas visando a projeção, comunicação e apresentação de conteúdos dinâmicos e interativos, busca a aquisição de um QUADRO BRANCO INTELIGENTE, PROJEÇÃO SEM FIO ULTRA HD E COM VIDEOCONFERÊNCIA NA NUVEM.

### 2.2. FORMA E O CRITÉRIO DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR COM A INDICAÇÃO DA MODALIDADE, O TIPO DE LICITAÇÃO E A FORMA DE ADJUDICAÇÃO

O objeto a ser adquirido é bem considerado comum, encontrado usualmente no mercado, cuja forma de escolha do fornecedor será realizada por menor preço, mediante a análise de proposta durante a fase de cotação de preços; visando a melhor proposta para a Administração

### 2.3. DOS CRITÉRIOS TÉCNICOS DE HABILITAÇÃO

Apresentar toda a documentação necessária à comprovação da habilitação jurídica da empresa e a documentação à regularidade fiscal e trabalhista (certidões de regularidade junto a Fazenda Federal (Tributos e Contribuições Federais e Dívida Ativa da União, Estadual e Municipal, a Seguridade Social (INSS), ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e a Justiça Trabalhista), conforme previsão expressa na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993

### 2.4. DO IMPACTO AMBIENTAL

Em cumprimento da orientação do Conselho Nacional de Justiça para que os Tribunais adotem políticas públicas visando à formação e à recuperação de um ambiente ecologicamente equilibrado, na entrega dos produtos os fornecedores deverão cumprir as seguintes orientações: Entregar produtos, preferencialmente, acondicionados em embalagem adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e armazenamento, conforme INSTRUÇÃO NORMATIVA/SLTI/MPOG N.º 01, DE 19 DE JANEIRO DE 2010. Entregar produtos que não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na Diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous), conforme INSTRUÇÃO NORMATIVA/SLTI/MPOG N.º 01, DE 19 DE JANEIRO DE 2010.

## 3. DAS DEFINIÇÕES DA EXECUÇÃO CONTRATUAL

### 3.1. DO REGIME DE EXECUÇÃO DO CONTRATO NO CASO DE SERVIÇO, OU FORMA DE FORNECIMENTO

O fornecimento do objeto deverá ser feito em parcela única, em até 30 dias a contar do recebimento da nota de empenho pelo fornecedor, contemplando 100% do quantitativo adquirido.





## 3.2. DAS OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS

### 3.2.1. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (TJPA)

- 3.2.1.1. Prestar informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela contratada, proporcionando todas as condições para que ela possa cumprir suas obrigações na forma e prazos estabelecidos;
- 3.2.1.2. Cumprir e fazer cumprir todos os prazos e condições estabelecidas no tr;
- 3.2.1.3. Acompanhar e fiscalizar o fornecimento dos itens;
- 3.2.1.4. Atestar o recebimento dos itens entregues, bem como sua adequação às especificações exigidas, rejeitando os que não estiverem de acordo com as especificações do termo de referência, por meio de notificação à empresa contratada;
- 3.2.1.5. Aplicar penalidades cabíveis por descumprimento do pactuado neste instrumento

### 3.2.2. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 3.2.2.1. Disponibilizar endereço, números de telefone fixo, telefone móvel, fax e e-mail que; possibilitem contato imediato entre o contratante e a contratada;
- 3.2.2.2. Retirar a nota de empenho e a ordem de autorização recebidas por e-mail. Confirmar – pelo mesmo meio - o recebimento de ambas, no prazo de até 24h;
- 3.2.2.3. Atender aos telefones informados na proposta, no horário das 08:00 às 16:00h, bem como responder aos e-mails da fiscalização no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis, cujo endereço eletrônico também deve ser disponibilizado em proposta;
- 3.2.2.4. Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento do bem ou objeto adquirido;
- 3.2.2.5. Fornecer produto conforme especificação, marca, validade/garantia e preço propostos na fase de cotação, e nas quantidades solicitadas pelo TJPA;
- 3.2.2.6. Comunicar ao TJPA toda e qualquer irregularidade ocorrida ou observada durante a fase de fornecimento do produto;
- 3.2.2.7. Entregar o produto solicitado no prazo de até 30 (trinta) dias, contados do recebimento da nota de empenho;
- 3.2.2.8. Efetuar a troca dos produtos que forem recusados pela Administração, devido ao não atendimento às especificações exigidas no Termo de Referência ou por vícios e/ou defeitos identificados, sem qualquer ônus para o TJPA, no prazo máximo de 05 (cinco) dias, contados do recebimento da notificação por parte do TJPA;
- 3.2.2.9. Prestar informações e esclarecimentos solicitados pelo TJPA;
- 3.2.2.10. Efetuar a entrega do produto e emitir nota fiscal nas quantidades e descrições solicitadas, conforme estabelecido na nota de empenho;





- 3.2.2.11. Cumprir os prazos estipulados pelo TJPA, conforme constam neste Termo de Referência;
- 3.2.2.12. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do produto, de acordo com os artigos 12, 13, 18 e 26, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- 3.2.2.13. Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas no Termo de Referência;
- 3.2.2.14. Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na aquisição;
- 3.2.2.15. Responsabilizar-se pela montagem do objeto, produto, equipamento, bem ou material, quando for o caso.

### 3.3. DA DINÂMICA DE EXECUÇÃO

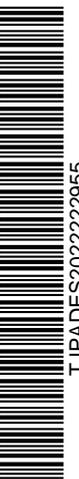
#### 3.3.1. ETAPAS

- 3.3.1.1. Inicia-se com o Pedido de Compra via GRP Thema;
- 3.3.1.2. Emissão de Ordens de Despesa, autorizadas pelos gestores do DPS e SEAD;
- 3.3.1.3. Emissão de notas de empenho junto à Secretaria de Planejamento, Coordenação e Finanças;
- 3.3.1.4. Envio de notas de empenho ao fornecedor;
- 3.3.1.5. Recebimento provisório e definitivo dos produtos e ateste de nota fiscal;
- 3.3.1.6. Envio de nota fiscal atestada para liquidação e pagamento.

#### 3.3.2. LOGÍSTICA

Devem ser considerados os seguintes aspectos, conforme o caso:

- 3.3.2.1. **Local de entrega:** Almoarifado Central do TJPA, localizado na Rodovia Augusto Montenegro, nº 4.950, Km 04 (logo após o Residencial Montenegro Boulevard, que fica em frente ao Parque Shopping, lado direito no sentido Belém - Icoaraci), Bairro Parque Verde. Belém-Pará. CEP 66.635-110;
- 3.3.2.2. **Horários de entrega:** das 08:00 às 16:00 horas, de segunda a sexta-feira; exceto feriados
- 3.3.2.3. **Responsável:** Diego Baptista Leitão – Tel.: (91) 98035-5555;





### **3.4. DOS INSTRUMENTOS FORMAIS DE SOLICITAÇÃO DE FORNECIMENTO DOS PRODUTOS E/OU DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E DAS DEMAIS FORMAS DE COMUNICAÇÃO**

As solicitações de aquisição serão efetivamente realizadas com o envio de nota de empenho ao fornecedor, através de e-mail funcional de servidor do TJPA, respeitando as boas práticas de sustentabilidade ambiental praticadas pelo TJPA, como, por exemplo, privilegiando a utilização de meios de comunicação virtuais, evitando, sempre que possível, a impressão de documentos.

### **3.5. DOS PRAZOS**

#### **3.5.1. PRAZO DE ENTREGA DOS PRODUTOS**

A entrega dos objetos deverá ocorrer no prazo de até 30 (trinta) dias a contar do recebimento da nota de empenho pelo fornecedor. Este recebimento, efetivamente, contará a partir da data do envio da nota de empenho por e-mail funcional de servidor do TJPA, para o e-mail informado pelo fornecedor.

O produto deverá ser entregue devidamente embalado, de forma a não ser danificado durante as operações de transporte, carga e descarga, devendo estar em perfeitas condições de funcionamento, sem marcas, amassados ou arranhões, quando da recepção pelo TJPA, além de estarem identificados externamente com os dados constantes da Nota Fiscal.

#### **3.5.2. PRAZO DE VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

Não se aplica, por se tratar de contratação por dispensa de licitação, nos termos do inciso II, art. 24 da Lei 8.666/93, e previsão no art. 3º, § 1º, alínea "a" da Portaria nº 1227/2022-GP deste TJPA.

#### **3.5.3. PRAZO DE GARANTIA DO PRODUTO**

A garantia dos produtos contra defeitos de fabricação deverá ser de no mínimo 02 (dois) anos, contados do recebimento definitivo, sem qualquer ônus adicional para o TJPA.

Os produtos, mesmo entregues e recebidos, ficam sujeitos à substituição pela Contratada, desde que comprovada a existência de problemas cuja verificação só seja possível no decorrer da utilização.

#### **3.5.4. DAS GARANTIAS CONTRATUAIS**

Não se aplica, por se tratar de aquisição de material comum com entrega única





### 3.5.5. INDICADORES DE NÍVEIS DE SERVIÇO/PRODUTO

- 3.5.5.1. O TJPA baseado nos princípios da legalidade, eficiência, economicidade e razoabilidade, dentre outros, primando pela qualidade das aquisições e consequente otimização dos recursos públicos, realiza esta aquisição visando adquirir produtos com garantia mínima de 2 anos.
- 3.5.5.2. Tal exigência visa à realização de uma aquisição qualificada, resguardando o perfeito funcionamento dos produtos com a comprovação da qualidade, resistência e durabilidade dos itens ofertados nesta aquisição.
- 3.5.5.3. Objetiva a administração pública realizar aquisições eficientes e econômicas uma vez que ao se adotar critérios de qualidade privilegia-se ganho na relação custo x benefício.
- 3.5.5.4. Aquisições que respeitem as especificações e os requisitos acima citados efetivam o postulado da eficiência, na medida em que reduzem os riscos de compras com padrão de qualidade inferior ao pretendido.
- 3.5.5.5. Durante o período da garantia, o fornecedor substituirá todo e qualquer produto defeituoso ou degradado em decorrência de falhas da fabricação e/ou transporte, sem ônus para o TJPA, cabendo a este comunicar por escrito a constatação de defeito.

## 3.6. DA FORMA DE RECEBIMENTOS PROVISÓRIO E DEFINITIVO

### 3.6.1. RECEBIMENTO PROVISÓRIO

O recebimento provisório será efetivado para efeito de posterior verificação da conformidade com a especificação do objeto adquirido, sendo efetuado no momento da entrega, ou em até 5 (cinco) dias úteis desta, oficializando-se com o atestado no canhoto e frente da nota fiscal, desde que sejam verificadas as seguintes características:

- 3.6.1.1. Integridade da embalagem e/ou produto, sendo analisados todos os componentes a fim de identificar qualquer avaria ou defeito;
- 3.6.1.2. A quantidade entregue fisicamente deve corresponder à quantidade constante na nota fiscal.

### 3.6.2. RECEBIMENTO DEFINITIVO

O recebimento definitivo deverá ser efetuado em até 05 (cinco) dias úteis, contados da data do recebimento provisório, satisfeitas as condições abaixo:





- 3.6.2.1. Compatibilidade do produto entregue com as especificações exigidas neste Termo de Referência e constantes da proposta da empresa fornecedora;
- 3.6.2.2. Conformidade do documento fiscal quanto à identificação do comprador (TJPA), descrição do produto entregue, quantidade, preços unitários e total;
- 3.6.2.3. Verificada alguma falha no fornecimento, será feito o registro formal e informado à empresa fornecedora, para que proceda à sua correção no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data de recebimento da notificação da Administração;
- 3.6.2.4. Os itens que estiverem em desacordo com as especificações exigidas neste instrumento ou apresentarem vício de qualidade ou impropriedade para o uso serão recusados parcial ou totalmente, conforme o caso, e a empresa fornecedora será obrigada a substituí-los em 05 (cinco) dias úteis, contados da data de recebimento da notificação da Administração;

### **3.7. DA FORMA DE PAGAMENTO**

- 3.7.1. O pagamento será efetuado por meio de ordem bancária, creditado na conta corrente da contratada, no prazo de até 30 (trinta) dias, contados do recebimento definitivo do material e da apresentação da nota fiscal/fatura devidamente atestada pelo fiscal da contratação de preços, juntamente com o termo de recebimento definitivo assinado pelos integrantes da equipe responsável, juntamente com as certidões de regularidade junto a fazenda federal (tributos e contribuições federais e dívida ativa da união), a seguridade social (INSS), ao fundo de garantia por tempo de serviço (FGTS) e a justiça trabalhista;
- 3.7.2. Do pagamento serão descontados todos os tributos e contribuições de competência da união, exceto, se a empresa fornecedora for optante do simples nacional, situação que deverá comprovar;
- 3.7.3. O TJPA não efetivará o pagamento se, no ato do recebimento, ficar comprovada a entrega de produto diferente das especificações e quantidades constantes na nota de empenho e neste termo de referência;
- 3.7.4. Se a nota fiscal apresentar irregularidades, falhas ou omissões que comprometam a liquidação da despesa, ou a empresa fornecedora não apresentar situação de regularização fiscal, o prazo supracitado será contado a partir da data em que tais impropriedades forem sanadas;
- 3.7.5. O TJPA, observados os princípios do contraditório e da ampla defesa, poderá deduzir, cautelar ou definitivamente, do montante a pagar à contratada, os valores correspondentes a multas, ressarcimentos ou indenizações devidas pela contratada, nos termos deste termo de referência.

### **3.8. DA CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA COM A INDICAÇÃO DA FONTE DE RECURSO DO ORÇAMENTO DO ÓRGÃO E A INDICAÇÃO DA NOTA DE RESERVA.**

Os valores estão provisionados na Nota de Reserva 2022/1396 (relacionada à ação 8182, fonte 0101, elemento de despesa 4.4.90.52), as quais estão rateadas em 100% no Apoio Indireto.

### **3.9. DOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL E AUTORA**

Não se aplica, por se tratar de aquisição.





### 3.10. A QUALIFICAÇÃO OU FORMAÇÃO TÉCNICA DOS PROFISSIONAIS

Não se aplica, por se tratar de aquisição.

### 3.11. DOS PAPÉIS A SEREM DESEMPENHADOS

PAPEL	ENTIDADE	RESPONSABILIDADE
Equipe de Apoio da Contratação	TJPA	Equipe responsável por subsidiar a área de licitações em suas dúvidas, respostas aos questionamentos, recursos e impugnações, bem como na análise e julgamento das propostas das licitantes.
Equipe de Gestão e Fiscalização da contratação	TJPA	Equipe composta pelo gestor da contratação, responsável por gerir a execução contratual, e pelos fiscais demandante, técnico e administrativo, responsáveis por fiscalizar a execução contratual.
Fiscal Demandante do Contrato	TJPA	Servidor representante da área demandante da contratação, indicado pela referida autoridade competente, responsável por fiscalizar o contrato quanto aos aspectos funcionais do objeto, inclusive em relação à aplicação de sanções
Fiscal Técnico do Contrato	TJPA	Servidor representante da área técnica, indicado pela respectiva autoridade competente, responsável por fiscalizar o contrato quanto aos aspectos técnicos do objeto, inclusive em relação à aplicação de sanções.
Fiscal Administrativo do Contrato	TJPA	Servidor representante da Secretaria de Administração, indicado pela respectiva autoridade, responsável por fiscalizar o contrato quanto aos aspectos administrativos da execução, especialmente os referentes ao recebimento, pagamento, sanções, aderência às normas, diretrizes e obrigações contratuais.
Gestor do Contrato	TJPA	Servidor com atribuições gerenciais, técnicas ou operacionais relacionadas ao processo de gestão do contrato, indicado por autoridade competente do órgão.

#### 3.11.1. EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

##### 3.11.1.1. INTEGRANTE DEMANDANTE E TÉCNICO

Nome: Diego Baptista Leitão  
Matrícula: 12303-0  
Telefone: (91) 98035-5555  
E-mail: diego.leitao@tjpa.jus.br

#### 3.11.2. EQUIPE DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

##### 3.11.2.1. INTEGRANTE DEMANDANTE, TÉCNICO E GESTOR DO CONTRATO

Nome: Diego Baptista Leitão  
Matrícula: 12303-0  
Telefone: (91) 98035-5555  
E-mail: diego.leitao@tjpa.jus.br





### 3.12. DAS SANÇÕES

#### 3.12.1. DAS SITUAÇÕES QUE POSSAM CARACTERIZAR DESCUMPRIMENTO DE OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS ESTABELECIDAS

Quando a contratada:

- 3.12.1.1. Não receber a nota de empenho ou ordem de compra, quando convocada dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 3.12.1.2. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- 3.12.1.3. Apresentar documento falso ou fizer declaração falsa;
- 3.12.1.4. Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 3.12.1.5. Não manter a proposta, injustificadamente;
- 3.12.1.6. Falhar ou fraudar na execução do objeto;
- 3.12.1.7. Comportar-se de modo inidôneo;
- 3.12.1.8. Cometer fraude fiscal

#### 3.12.2. DAS MULTAS

A multa é a sanção pecuniária que será imposta à contratada pelo atraso injustificado na entrega do objeto desta aquisição, e deverá ser aplicada nos seguintes percentuais:

- 3.12.2.1. 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso na entrega do objeto, calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplente, até o limite de 9,9% (nove inteiros e nove décimos por cento), que corresponde a até 30 (trinta) dias de atraso;
- 3.12.2.2. 0,66% (sessenta e seis centésimos por cento) por dia de atraso na entrega do objeto, calculado desde o primeiro dia de atraso sobre o valor correspondente à parte inadimplente, quando o atraso ultrapassar 30 (trinta) dias;
- 3.12.2.3. Até 5% (cinco por cento) sobre o valor total desta aquisição, por descumprimento do prazo de entrega/prestação dos serviços, sem prejuízo da aplicação dos dispostos nas alíneas a e b deste subitem;

## 4. DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO OBJETO

### 4.1. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA GERAL

- 4.1.1. O dispositivo deverá ser do tipo tela interativa, específico para reuniões de vídeo conferência, tele aula (EAD), projeção sem fio e quadro digital para escrita na tela, com recursos de Áudio





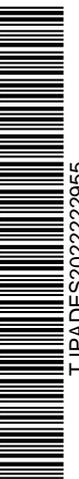
- 4.1.2. Deverá utilizar sistema operacional embutido Windows e Android, com sistema de alto-falante, microfone, câmera e codec integrados. Não serão aceitos acessórios ou produtos não integrados ao equipamento, a solução deve ser integrada em uma única plataforma.
- 4.1.3. Deverá possuir pelo menos duas CPUs.
- 4.1.4. A lousa digital, o codec de áudio e vídeo devem ser processados por circuitos integrados dedicados.
- 4.1.5. Deverá fornecer dois chips, onde cada um deve contar com pelo menos 4 núcleos.
- 4.1.6. Deve possuir velocidade de clock de, no mínimo, 1,5 GHz e possuir, pelo menos, 12GB de RAM, 64 GB de flash e 4T FLOPS de capacidade para executar algoritmos com tecnologia de Inteligência Artificial.

#### **4.2. ESPECIFICAÇÕES DA TELA**

- 4.2.1. Deverá fornecer tela de quadro branco de no mínimo 65 polegadas, e a resolução máxima da tela não deve ser inferior a 3840 \* 2160, sendo que a taxa de atualização não deve ser inferior a 60 Hz.
- 4.2.2. Deverá suportar funções de ajuste automático de brilho de tela antirreflexo e brilho.
- 4.2.3. Deverá suportar no mínimo 20 pontos de toque com precisão de  $\pm 1$  mm e deve acompanhar no mínimo 2 canetas touch digitais não eletrônicas, sem necessidade de baterias ou pilhas

#### **4.3. ESPECIFICAÇÕES DA CAMERA**

- 4.3.1. Deverá suportar Câmera integrada de pelo menos 8 megapixels de 1/2,8 polegadas com chip de imagem CMOS
- 4.3.2. Deve suportar funcionar nas resoluções 4K e 1080Px, suportar não menos do que 2 vezes o zoom digital, não menos do que 80° de campo de visão horizontal, não menos do que 50° vertical campo de visão
- 4.3.3. Suportar balanço de branco automático (AWB) e exposição automática (AE).
- 4.3.4. Não será aceito câmeras externas.
- 4.3.5. Deverá oferecer suporte à função de rastreamento de voz inteligente em conjunto com a câmera embutida, que foca no rosto relacionado à fonte do áudio e possa alternar automaticamente para a condição original sem intervenção manual.
- 4.3.6. A câmera deve suportar auto frame, o sistema pode ser ajustado automaticamente de acordo com o número de participantes e sua localização, a tela panorâmica deve abranger todos os participantes, e garantir que os participantes fiquem no meio, de acordo com as especificações do item.
- 4.3.7. Deverá oferecer suporte a, no mínimo, 30 predefinições de câmera.





#### **4.4. ESPECIFICAÇÕES DO MICROFONE**

- 4.4.1. Captação de som por microfones integrados, com capacidade de captar som até 8 (oito) metros de distância;
- 4.4.2. Deverá suportar a função de defletor acústico (eliminador de ruídos), que permite aos usuários definir o escopo de captação de som para eliminar o impacto do ruído ambiente durante a conferência, mínimo de 2 tipos de ajustes, pequeno ou grande.
- 4.4.3. Deverá suportar, no mínimo, 12 microfones embutidos para captação de áudio;
- 4.4.4. Deverá suportar cancelamento de eco, supressão de ruído e controle de ganho;

#### **4.5. ESPECIFICAÇÕES DO AUTOFALANTE**

- 4.5.1. Deve suportar pelo menos 6 (seis) autofalantes embutidos.

#### **4.6. ESPECIFICAÇÕES DO MÓDULO DE PROCESSAMENTO**

- 4.6.1. Deverá oferecer suporte a interfaces padrão OPS, pelo menos um OPS deve ser fornecido neste projeto com no mínimo 8GB de RAM, processador Intel i5 e SSD de 128GB com Windows instalado e devidamente licenciado;

#### **4.7. ESPECIFICAÇÕES DA LOUSA**

- 4.7.1. A escrita na tela não pode ter atraso superior à 35ms;
- 4.7.2. Deve permitir que dois usuários possam escrever ao mesmo tempo na tela;
- 4.7.3. Deverá suportar salvar anotações e desenhos do quadro branco localmente e continuar a editá-lo quando for aberto pela segunda vez, e permitir salvá-lo no flash USB externo ou enviar por e-mail.

#### **4.8. ESPECIFICAÇÕES DA PROJEÇÃO**

- 4.8.1. Suportar compartilhamento de tela pelo HDMI
- 4.8.2. Deverá oferecer suporte à implantação local e fornecer serviços de projeção e tela interativa sem depender de nuvem pública com controle reverso;
- 4.8.3. Suportar compartilhamento de tela sem fio via PCs (Windows) e dispositivos móveis como tablets e smartphones (Android e IOS);
- 4.8.4. Quando estiver fazendo o compartilhamento via rede sem fio, deverá suportar o controle da apresentação sendo projetada a partir da própria tela interativa;

#### **4.9. ESPECIFICAÇÕES DAS INTERFACES**

- 4.9.1. Deverá suportar conexão com teclado e mouse sem fio, que podem ser usados para operar o produto licitante.
- 4.9.2. Deverá fornecer pelo menos 2 entradas de vídeo HDMI e pelo menos 1 porta de saída de vídeo HDMI.
- 4.9.3. Deverá fornecer 3 portas de entrada de áudio e 2 portas de saída de áudio, incluindo entrada e saída de 3,5mm





- 4.9.4. Deverá permitir a transferência de um arquivo de configuração usando a porta USB, o que facilita a instalação e implantação do dispositivo.
- 4.9.5. Deverá suportar pelo menos uma porta de rede de negociação automática de 10/100/1000 Mbit/s, uma porta RJ45 para conexão de controle por toque.
- 4.9.6. Deverá oferecer suporte através de rede sem fio nas frequências 2,4 GHz/5 GHz suportando protocolos 802.11 a/g/n/ac com autenticação WPA2.
- 4.9.7. Deverá oferecer suporte para aplicativos de conferência de terceiros.
- 4.9.8. Suportar funções para habilitar e desabilitar acesso como hotspot e Wi-Fi;

#### **4.10. ESPECIFICAÇÕES DE GERENCIAMENTO**

- 4.10.1. Deverá suportar o idioma português Brasil na interface de administração da solução;
- 4.10.2. Deverá permitir que os usuários alterem as senhas iniciais.
- 4.10.3. Deverá permitir a personalização de uma tela de boot e a troca de papel de parede.
- 4.10.4. Deverá suportar a função quadro de avisos que permite exibir informações em sua página web;
- 4.10.5. Deverá suportar acesso de gerenciamento múltiplo: web, telnet / ssh, controle remoto. Todas as senhas de acesso devem atender ao requisito de complexidade e comprimento, a senha deve conter pelo menos dois tipos de letras, números ou caracteres especiais, e o comprimento deve ser maior que 8.
- 4.10.6. Deverá suportar processo de atualização do terminal via usb driver, ou via software de acesso remoto via ip;
- 4.10.7. Atualização automática online.
- 4.10.8. Deve fornecida documentação API aberta para facilitar a integração com ferramentas de terceiros;
- 4.10.9. Deverá suportar página de boas-vindas, pelo menos três modelos de página de boas-vindas estão disponíveis e o conteúdo e a fonte podem ser personalizados pelos usuários.
- 4.10.10. Deverá suportar a função de clonagem de tela dupla, o conteúdo da tela pode ser clonado para outra tela.
- 4.10.11. Deverá permitir que os usuários modifiquem os parâmetros de vídeo da câmera, como índice de exposição, equilíbrio de branco e redução de ruído por meio da interface da web.
- 4.10.12. Deverá suportar controle remoto;
- 4.10.13. Deverá suportar o uso de uma tampa para cobrir a câmera embutida a fim de garantir a privacidade dos usuários;
- 4.10.14. Deve permitir a configuração do aparelho de forma que ele possa iniciar diretamente no modo Microsoft Windows ou no modo Android.

#### **4.11. ESPECIFICAÇÕES DA VIDEOCONFERÊNCIA**

- 4.11.1. O sistema operacional deverá possuir suporte para instalações de aplicativos de terceiros para softwares educacionais, vídeo aula e vídeo conferência, por exemplo:





Zoom, Google Meeting e Microsoft Teams, que suportem a resolução da tela do equipamento;

4.11.2. Deve suportar o uso da câmera embutida e dos microfones embutidos quando utilizando aplicativos de conferência de terceiros;

#### **4.12. ESPECIFICAÇÕES DE INSTALAÇÃO**

4.12.1. Deverá ser compatível com a instalação na parede ou no piso (com rodízios), ser removível e fácil de implantar.

4.12.2. Deverão ser entregues todos os acessórios para montagem, incluindo cabos e suportes tanto para fixação

4.12.3. Alimentação de entrada bivolt automático (100~240v, 50/60Hz);

4.12.4. O equipamento deve ser capaz de manter o seu funcionamento em ambientes com temperatura até 40°C (quarenta graus centígrados);

#### **4.13. ESPECIFICAÇÕES DE SUPORTE TÉCNICO E GARANTIA**

4.13.1. Suporte técnico deverá fornecer linha direta de suporte técnico 24/7 do fabricante original por 24 (vinte e quatro) meses.

4.13.2. O fabricante original deve ter uma empresa registrada no Brasil.

4.13.3. A linha direta deve ser um número local no Brasil e os serviços de suporte em português.

4.13.4. O equipamento deve ter garantia total de pelo menos 24 (vinte e quatro) meses sem custo adicional.

4.13.5. O serviço de garantia deve ser fornecido até o próximo dia útil. Se necessário, os engenheiros precisam ir ao local para fornecer o serviço de garantia.

4.13.6. Treinamento operacional para, no mínimo, 01 usuário ou administrador da solução. O treinamento poderá ser remoto ou presencial.

### **5. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

#### **5.1. DOS MODELOS DE PROPOSTAS**

##### **MODELO DE APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA DE PREÇOS DETALHADA**

1. Razão Social:
2. Número do CNPJ:
3. Endereço completo com CEP:
4. Fone/Celular:
5. Outros (correio eletrônico - e-mail -, caixa postal, etc.):
6. Banco/Nome e nº da Agência/Conta Corrente:
7. Responsável legal para assinatura do instrumento de contratação:





**8. Validade da Proposta: (60 dias).**

9. OBJETO: Aquisição de quadro branco inteligente, projeção sem fio Ultra HD e com videoconferência na nuvem.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL DO ITEM (R\$)
1				
2				
<b>TOTAL</b>				

**Obs.: Descrever os produtos destacando a marca e o modelo.**

Declaro que nos preços cotados estão inclusas todas as despesas, tais como impostos, taxas, contribuições ou obrigações trabalhistas, fiscais, previdenciárias, transporte, embalagens e outros gravames que possam incidir sobre o objeto adquirido.

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
Local e Data

\_\_\_\_\_  
Nome e assinatura do representante legal da empresa  
RG:  
CPF

Belém, 20 de novembro de 2022.

**DIEGO BAPTISTA LEITÃO**  
Secretário de Informática  
Matrícula: 12303-0  
Integrante demandante e técnico

