



Poder Judiciário

## Tribunal de Justiça do Estado do Pará

### TERMO DE REFERÊNCIA

#### **1 CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS DE VIDEOCONFERÊNCIA, INCLUINDO SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO PARA O TJPA**

Essa contratação tem como fito a aquisição de equipamentos de Videoconferência, para substituição do parque atual de equipamentos do TJPA, bem como visa também expandir o alcance do Projeto de Videoconferência Judicial do TJPA, com a devida manutenção preventiva e corretiva durante o prazo de garantia, conforme condições e quantidades estabelecidas neste instrumento.

A contratação abrange também a prestação de serviço de suporte técnico, configurações de customização, bem como treinamento, a serem realizados pela CONTRATADA, a fim de dirimir dúvidas, esclarecer procedimentos, instruir como proceder, assim como resolver problemas técnicos envolvidos com a operação da solução, conforme necessidades do Tribunal e com acompanhamento técnico por período determinado, conforme especificações constantes deste Termo de Referência e seus anexos.

#### **2 FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO**

##### **2.1 Motivação da Contratação:**

O TJPA adquiriu em 2010 uma solução de hardware e software para realização de interrogatório do réu preso por sistema de videoconferência, com fundamento no art. 1º, § 2º da Lei 11.900/2009 e Art. 3º caput e art. 6º da Resolução 105/2010 do Conselho Nacional de Justiça. O sistema adquirido da empresa Polycom realiza não apenas a conferência remota por meio de rede de computadores (ou Internet) própria, mas também a gravação digital, armazenamento, gerenciamento e disponibilização desta informação por meio digital para consulta posterior.

Após a promulgação da Lei, O Conselho Nacional de Justiça, através da Resolução 105/2010 dispôs sobre as normas para registro dos depoimentos e em 2009 o Poder Judiciário Estadual iniciou a implantação do seu sistema de videoconferência, o que se concretizou na primeira aquisição (em 2010) de equipamentos, por meio de adesão à ATA DE REGISTRO DE PREÇOS DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 043/2010 – Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

A aquisição tinha como objetivo fornecer o serviço para conectar quatro casas penitenciárias do Pará com o Fórum Criminal da Capital e dois polos judiciários representados pelos Fóruns de Santarém e de Marabá. Além dos equipamentos para munir as salas de videoconferência, também foram adquiridos a unidade de Controle de videoconferência multiponto em alta definição e um equipamento de gravação digital

---

Termo de Referência para contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos de videoconferência, incluindo serviços de instalação, manutenção e suporte técnico para o TJPA.





Poder Judiciário

## Tribunal de Justiça do Estado do Pará

para o armazenamento e consulta posterior dos depoimentos, sendo que todos os equipamentos adquiridos eram da empresa Polycom, de origem norte-americana, sendo que posteriormente foram adquiridos mais 33 (trinta e três) terminais de videoconferência ao longo de 2014.

A garantia contratada originalmente era de 24 meses, o que impunha a contratação posterior da mesma empresa (Polycom) com fundamento no inciso I do art. 25 da Lei 8666/93 para fins de manutenção corretiva e evolutiva do software dos equipamentos, bem como para fornecer peças de reposição em caso de defeitos técnicos e danos ao equipamento.

Ocorre que findo o prazo de garantia dos equipamentos adquiridos tanto em 2010, quanto em 2014, a Secretaria de Informática não entendeu ser necessária naquele momento a realização de uma nova contratação que estendesse o período de suporte, bem como também não prorrogou ou realizou novo contrato para estender o suporte nos contratos subsequentes e, desta forma, o TJPA não conta com atualização de versões ou correções de problemas desde 2016, quando expirou o último contrato de suporte, não está documentada a motivação desse aparente abandono, aparentemente parece ter sido em função do decréscimo de interesse da solução nos últimos meses pelo próprio público interno que é usuário da solução.

Como efeito dessa decisão, cerca de 90% dos equipamentos atualmente em uso já se encontram com o valor contábil igual a 0 (zero) pois já contam com mais de cinco anos de utilização e não foram atualizados ou substituídos por equipamentos mais atuais como é esperado num processo de evolução continuada.

Neste ponto, insta salientar a importância de aproveitamento dos investimentos já realizados no âmbito por este Tribunal, nos processos de implantação da solução se tornando imprescindível realizar a atualização dos equipamentos dos sistemas de videoconferência, pois além do uso em audiências prisionais e de instrução criminal, uma nova e premente demanda está posta que é a agilização do cumprimento das audiências de custódia, de modo a evitar a manutenção do preso provisório em reclusão, além do prazo previsto em lei.

Pelo exposto, o TJPA decidiu proceder à contratação de empresa especializada com o fito de adquirir novos equipamentos de videoconferência a fim de atualizar o parque tecnológico do TJPA, bem como realizar um novo treinamento com passagem de conhecimento para os servidores internos e prestar pelo prazo de 48 meses suporte técnico apropriado para a solução.

### 2.2 Objetivos a Serem Alcançados com a Contratação:

- a) Atualizar o parque tecnológico dos equipamentos de videoconferência do Poder Judiciário do Estado do Pará.
- b) Garantir a continuidade do ciclo de vida da solução de videoconferências das audiências em matéria criminal realizadas no Poder Judiciário do Estado do Pará.

---

Termo de Referência para contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos de videoconferência, incluindo serviços de instalação, manutenção e suporte técnico para o TJPA.

2



Assinado digitalmente por FABIO CEZAR MASSOUD SALAME DA SILVA e ANDREY DIEGO DA SILVA ALBUQUERQUE.  
Documento Nº: 2314333.14287071-6184 - consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/signa-autenticidade/>



PADES201935846



Poder Judiciário

## Tribunal de Justiça do Estado do Pará

- c) Expandir a base instalada de unidades judiciárias com capacidade de realizar audiências de instrução via ferramenta de videoconferência.

### 2.3 Benefícios Diretos e Indiretos Resultantes da Contratação:

- Aumentar a velocidade da tramitação processual tanto para fase instrutória quanto na fase de execução da pena atribuída ao acusado, evitando-se adiamento de audiências, como também a redução na demora das revisões processuais dos apenados que aguardam pela correta libertação ou progressão de regime.
- Redução dos custos da atuação jurisdicional, considerando que não será mais necessário mobilizar recursos de transporte e segurança para trazer o preso/apenado até o juízo
- Diminuição da lotação carcerária à medida que os processos forem agilizados.
- Diminuição do impacto da ação jurisdicional no meio ambiente

### 2.4 Alinhamento entre a Contratação e o PETIC ou o Planejamento Estratégico do TJPA:

- Macrodesafio: Celeridade e Produtividade na Prestação Jurisdicional
  - Iniciativa: Aprimoramento da gestão de processos e unidades judiciárias
- Macrodesafio: APRIMORAMENTO DA GESTÃO DA JUSTIÇA CRIMINAL.
  - Iniciativa: Aperfeiçoamento dos sistemas de controle na área criminal.

### 2.5 Referência aos Estudos Preliminares Realizados pela Secretaria de Informática:

2.5.1 Os estudos preliminares realizados serviram como embasamento para este Termo de Referência que regerá essa contratação.

2.5.2 O contrato intentado possui todos os elementos fáticos e legais para realização de contratação originada por meio de licitação própria ou adesão à Ata de Registro de Preços.

2.5.3 Este Termo de Referência está de acordo com os estudos preliminares elaborados no processo PA-PRO-2019/04330.

### 2.6 Relação entre a Demanda Prevista e Quantidade de Bens e Serviços a serem contratados:

O quantitativo adquirido será distribuído entre o Fórum Criminal da Capital e as Varas do interior com maior incidência de casos de presos provisórios conforme a tabela a seguir. Essas unidades receberão equipamentos novos considerando que a logística de transporte do interior à capital em caso de falha técnica é mais complicada que da capital para a cidade de São Paulo e/ou Brasília, onde se encontra a sede do fornecedor dos equipamentos, salvo melhor juízo (posterior à contratação) da Presidência do Tribunal de

---

Termo de Referência para contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos de videoconferência, incluindo serviços de instalação, manutenção e suporte técnico para o TJPA.





Poder Judiciário

## Tribunal de Justiça do Estado do Pará

Justiça, que é o demandante da solução.

ID	COMARCA	ENDEREÇO	Nº DE VARAS CRIMINAIS
1	ANANINDEUA	Av. Cláudio Sanders, n°. 193- Maguari. 67.030-325. Ananindeua/PA.	5
2	ALTAMIRA	Av. Brigadeiro Eduardo Gomes, n°. 1651 - São Sebastião. 68.372-020. Altamira/PA.	2
3	ALMEIRIM	Rod. Almeirim/Panaica, n°. 668- Centro. 68.230-000. Almeirim/PA.	1
4	BREVES	Av. Rio Branco, n°. 432- Centro. 68.800-000. Breves/PA.	2
5	BRAGANÇA	Av. Nazareno Ferreira, s/n - Centro. 68.600-000. Bragança/PA.	1
6	CAPANEMA	Av. Barão de Capanema, n°. 1011 - Centro. 68.700-970. Capanema/PA	1
7	CAMETÁ	Rua Trilha da Juventude, s/n - Centro. 68.400-000. Cametá/PA.	2
8	ITAITUBA	Trav. Paes de Carvalho, s/n - Comércio. 68.180-060. Itaituba/PA.	1
9	MARABÁ	Rua Transamazônica, s/n - Amapá. 68.508-970. Marabá/PA.	4
10	MOCAJUBA	Trav. 7 de setembro, s/n - Centro. 68.420-000. Mocajuba/PA.	1
11	PARAUPEBAS	Rua C, Quadra Especial, s/n - Cidade Nova. 68.515-000. Parauapebas/PA.	2
12	PARAGOMINAS	Rua Ilhéus, siri - Industrial. 68.625-970. Paragominas/PA.	1
13	REDENÇÃO	Rua Pedro Coelho de Carmargo, Setor Oeste, Quadra 22 - Parque dos Buritis. 68.552-735/Redenção/PA	1
14	SANTARÉM	Av. Mendonça Furtado, s/n - Liberdade. 68.005-100. Santarém/PA.	4
15	TOMÉ-AÇU	Av. Três Poderes, n°. 800- Centro. 68.680-000. Tomé-Açu/PA.	1
<b>TOTAL</b>			<b>29</b>

### 2.7 Impacto Ambiental:

- Esta contratação gera impacto positivo no meio ambiente, uma vez sua realização significa reduzir o dispêndio com recursos de transporte (veículos movidos a hidrocarbonetos), que despejam dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>), sulfeto de hidrogênio (H<sub>2</sub>S) e óxidos de nitrogênio (NO<sub>x</sub>), para trazer o preso até o juízo.
- A contratada ou o fabricante deverá desenvolver suas atividades em conformidade e aderência, no que couber, às regras estabelecidas pela Recomendação Nº 11 de 22/05/2007 do Conselho Nacional de Justiça, que recomenda aos Tribunais que adotem políticas públicas visando à formação

Termo de Referência para contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos de videoconferência, incluindo serviços de instalação, manutenção e suporte técnico para o TJPA.





Poder Judiciário

## Tribunal de Justiça do Estado do Pará

e recuperação de um ambiente ecologicamente equilibrado dentre outros.

### 2.8 Natureza do objeto

Aquisição de bem para atendimento de necessidade imediata, especificamente equipamentos tipo *appliance* de videoconferência incluindo serviços de instalação, manutenção e suporte técnico para o TJPA.

### 2.9 Parcelamento dos itens que compõem a solução de TIC:

O art. 15, IV da Lei 8666/93 impõe que as aquisições devem ser subdividas tanto quanto possível, visando maior economicidade para administração.

O caso em tela não caracteriza parcelamento, em vista de que não é possível segregar o produto do serviço de garantia de fábrica ao mesmo, por se tratar de atividades complementares ao mesmo produto.

Dessa forma, entendemos que não cabe o parcelamento da contratação intentada em mais de uma parcela ou lote.

### 2.10 Forma e critério de seleção do fornecedor

Adesão à Ata de Registro de Preços 39/2018, oriunda do Pregão Eletrônico SRP 10/2018 do Departamento Penitenciário Nacional, com regime de execução indireta, regido pela Lei n.º 10.520, de 17/07/2002, Decreto nº 5450/05, Decreto 7892/2013 e Lei Complementar nº 123/06 e, subsidiariamente, pela Lei N.º 8.666, de 21/06/1993 e suas alterações posteriores

### 2.11 Conformidade técnica e legal do objeto:

A presente contratação possui como referencial normativo os seguintes dispositivos legais:

- a) Lei nº 8.666/1993 – Institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providencias.
- b) Lei nº 10.520/2002 – Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providencias.
- c) Decreto nº 5.450/2005 – Regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providencias.
- d) Acórdão nº 1.099/2008 – TCU Plenário – Manifestou entendimento de que, havendo dependência entre os fornecimentos que compõem o objeto licitado, a opção pelo não parcelamento mostra-se adequada, no mínimo do ponto de vista técnico.
- e) Nota Técnica nº 02/2008 – SEFTI/TCU – Estabelece o uso do pregão para aquisição de bens e serviços de tecnologia da informação.
- f) Instrução Normativa SLTI nº 01/2010 – Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela

---

Termo de Referência para contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos de videoconferência, incluindo serviços de instalação, manutenção e suporte técnico para o TJPA.





Poder Judiciário

## Tribunal de Justiça do Estado do Pará

Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.

- g) Resolução 182 do CNJ, de 17/10/2013 – Dispõe sobre diretrizes para as contratações de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação pelos órgãos submetidos ao controle administrativo e financeiro do Conselho Nacional de Justiça (CNJ).

### **2.12 Transferência de conhecimento:**

Não aplicável, pois se trata de aquisição de equipamentos.

### **2.13 Direitos de propriedade intelectual**

Não aplicável, pois não serão gerados produtos durante a execução do contrato.

### **2.14 Qualificação técnica dos profissionais**

Não aplicável, pois se trata de fornecimento de equipamentos.

### **2.15 Especificação técnica**

Os requisitos dos equipamentos a serem adquiridos estão contidos no Anexo I – Especificações técnicas dos itens a serem adquiridos.

---

Termo de Referência para contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos de videoconferência, incluindo serviços de instalação, manutenção e suporte técnico para o TJPA.





Poder Judiciário

## Tribunal de Justiça do Estado do Pará

### ANEXO I – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS ITENS A SEREM ADQUIRIDOS

Todos os equipamentos devem ser novos e de primeiro uso e não devem constar, no momento da apresentação da proposta, em listas de *end-of-sale*, *end-of-support* ou *end-of-life* do fabricante, ou seja, não poderão ter previsão de descontinuidade de fornecimento.

Todos os equipamentos e suas partes devem possuir número de série com garantia reconhecida pelo seu fabricante no Brasil.

Os softwares devem ser entregues em sua versão mais atualizada.

Todos os componentes devem ser compatíveis entre si, sem restrições aos requisitos.

#### 3 ITEM 1 - MCU – MULTIPOINT CENTRAL UNIT – QUANTIDADE: 01

- 3.1 A solução ofertada deverá ser baseada em plataforma de hardware ou servidor dedicado para a função de Unidade de Controle Multiponto (MCU), com suporte técnico estabelecido no Brasil.
- 3.2 Deve incluir quaisquer licenciamentos necessários e suportar interoperabilidade com salas de videoconferência das principais marcas disponíveis no mercado, como Cisco, Polycom, LifeSize e Avaya, com ou sem a necessidade de utilização de um gateway opcional;
- 3.3 Deve possuir arquitetura escalável permitindo expansão da capacidade de portas da solução através de licenciamento e através do cascadeamento de mais unidades;
- 3.4 Para manter o horário sincronizado com a rede, a MCU deve suportar protocolo de sincronismo de hora NTP (Network Time Protocol);
- 3.5 Deve suportar cascadeamento via H.323 e SIP. Quando operante em modo de cascadeamento, todas as facilidades de controle devem estar disponíveis a todas as conferências, via interface Web;
- 3.6 A solução deverá ser implementada em redundância com o segundo equipamento solicitado, num esquema de cluster, de modo a garantir que funções críticas como o controle e processamento de videoconferências permaneçam disponíveis automaticamente em caso de falha de um dos equipamentos;
- 3.7 A solução deve possuir controle próprio da funcionalidade de redundância ou por intermédio da solução ofertada para o Item 03 ou Item 04 dessa especificação;
- 3.8 A solução de redundância deve suportar que as duas unidades possam ser instaladas em localidades geográficas distintas, oferecendo assim redundância geográfica;
- 3.9 Deve possuir no mínimo 2 (duas) interfaces RJ-45 de rede Gigabit Ethernet para conectividade com a rede ;
- 3.10 Deve possuir o padrão 19” para instalação em rack;
- 3.11 Deve possuir fonte que aceite tensões variando entre 100 a 240V;
- 3.12 Deve suportar fonte redundante.

---

Termo de Referência para contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos de videoconferência, incluindo serviços de instalação, manutenção e suporte técnico para o TJPA.





Poder Judiciário

## Tribunal de Justiça do Estado do Pará

- 3.13 A Solução de Concentração de Chamadas deve compreender no mínimo as funcionalidades abaixo:
- 3.14 Deve suportar os protocolos SIP (RFC 3261) e H.323 para todas as portas solicitadas;
- 3.15 Deve permitir a interoperação entre os protocolos SIP e H.323;
- 3.16 Deve ser totalmente compatível com a Solução de Controle de Chamadas especificada;
- 3.17 O sistema deve ser capaz de tratar videoconferências provenientes de dispositivos (*endpoints*) de videoconferência de terceiros, software de web conferência instalado em PC, MAC, Tablet, Smartphone e web browser com suporte a WebRTC, além de usuários que utilize Skype for Business;
- 3.18 O Sistema deve suportar integração com usuários que utilizem o Skype for Business e Skype for Business online (Office 365) de maneira que os mesmos possam participar das videoconferências, sendo possível a comunicação de áudio, vídeo e compartilhamento de conteúdo entre usuários do Skype for Business com usuários provenientes de dispositivos (codecs) de vídeo.
- 3.19 Deve suportar sinalização para chamadas SIP através de um proxy de saída;
- 3.20 Deve suportar escalabilidade de rede através da RFC 3263, usando consultas DNS (SRV/NAPTR) para determinar o protocolo de transporte, endereço IP e porta de um servidor SIP que pode ser alcançado. Este procedimento pode ser usado para atualizar dinamicamente a localização dos servidores e criação de redundância. Esta função poderá ser implementada em um Controlador de Chamadas externo;
- 3.21 Deve suportar sinalização DTMF;
- 3.22 Deve implementar vídeo URA e processar os dígitos DTMF de chamadas entrantes a fim de rotear a chamada a conferência correta pelo ID da mesma;
- 3.23 Deve suportar que o usuário a partir de um terminal de videoconferência possa controlar a sala fazendo uso do DTMF. Deve suportar o usuário modificar o layout da conferência, bloquear e desbloquear a conferência, colocar os participantes em mudo e encerrar a reunião;
- 3.24 Deve suportar mecanismo de tunelamento (H.245);
- 3.25 Deve ser capaz de aplicar QoS (DSCP) sobre o tráfego IP, de forma segmentada, permitindo a definição de valores distintos para chamadas somente de voz e chamadas de voz e vídeo;
- 3.26 Deve possuir ferramenta de agendamento de conferências integrada ao sistema e/ou suportar o agendamento através de ferramentas externas;
- 3.27 Deve suportar o recurso de Presença contínua e compartilhamento de apresentações e/ou vídeos;
- 3.28 Deve suportar taxas de transmissão de, no máximo até 6Mbps em cada porta de comunicação, para todas as portas solicitadas;
- 3.29 Deve suportar os padrões de áudio G.722.1 Anexo C, G.722, G.711, G.729 ou G.729A, com um padrão de áudio de alta fidelidade, no mínimo 20 kHz;
- 3.30 Deve suportar os protocolos de vídeo H.263+ ou H.264 ou H.264 High Profile ou H.265;
- 3.31 Deve suportar as resoluções de vídeos HD720p e Full HD 1080p

---

Termo de Referência para contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos de videoconferência, incluindo serviços de instalação, manutenção e suporte técnico para o TJPA.





Poder Judiciário

## Tribunal de Justiça do Estado do Pará

- 3.32 Deve suportar as seguintes quantidades de conexões simultâneas dependendo exclusivamente da resolução adotada, em modo de presença contínua:
- 3.32.1 200 conexões com resolução mínima de 480p;
  - 3.32.2 100 conexões com resolução mínima 720p (30 quadros por segundo);
  - 3.32.3 50 conexões com resolução mínima 1080p (30 quadros por segundo);
  - 3.32.4 25 conexões com resolução mínima 1080p (60 quadros por segundo).
- 3.33 Deve possuir capacidade no Hardware de, no mínimo 160 (cento e sessenta) conexões simultâneas de áudio.
- 3.34 Deve suportar criptografia compatível com a recomendação AES;
- 3.35 Deve suportar a transcodificação entre todos os protocolos de áudio e vídeo citados nesta especificação
- 3.36 Deve suportar as resoluções de apresentação VGA, XGA para todas as portas solicitadas utilizando o protocolo BFCP para chamadas baseadas em SIP;
- 3.37 Deve suportar as resoluções de apresentação VGA, XGA para todas as portas solicitadas utilizando o protocolo H.239 para chamadas baseadas em H.323;
- 3.38 Deve suportar o protocolo H.235 para autenticação dos terminais de Videoconferência H.323. Esta função poderá ser implementada em um Controlador de Chamadas externo;
- 3.39 Deve permitir definir layout por participante e por conferência;
- 3.40 A solução deve proporcionar a visibilidade de no mínimo 20 participantes de forma simultânea em uma mesma tela;
- 3.41 Deve possuir recurso de layout dinâmico que se adapta de acordo com o número de participantes da reunião;

### 4 ITEM 2 – GRAVADOR – QUANTIDADE: 01

- 4.1 O Gravador de vídeo-conferência poderá ser ofertado na forma de equipamento “appliance” dedicado ou na forma de “appliance virtual” instalado em servidor do próprio fabricante ou homologado pelo mesmo, de forma redundante.
- 4.2 O sistema de gravação deve ser do mesmo fabricante ou totalmente compatível com a solução ofertada para o item MCU neste certame, de forma a garantir a total interoperabilidade e compatibilidade dos recursos de vídeo e áudio de todo o sistema de videoconferência;
- 4.3 Deve possuir fonte que aceite tensões variando entre 100 a 240V;
- 4.4 Deve ser fornecido em formato appliance padrão rack 19” ou no caso de servidores para rack, possuindo portas Ethernet padrão 10/100/1000 Mbps;
- 4.5 Deve suportar a recomendação IETF SIP;
- 4.6 Deve suportar a recomendação IETF H.323;

---

Termo de Referência para contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos de videoconferência, incluindo serviços de instalação, manutenção e suporte técnico para o TJPA.





Poder Judiciário

## Tribunal de Justiça do Estado do Pará

- 4.7 Deve suportar o padrão BFCP para chamadas baseadas em SIP;
- 4.8 Deve suportar o padrão H.239 para chamadas baseadas em H.323;
- 4.9 Deve suportar os protocolos de vídeo H.263 e H.264;
- 4.10 Deve suportar os padrões de áudio G.711, G.722, G.722.1, com um padrão de áudio de alta fidelidade a, no mínimo, 20kHz;
- 4.11 Deve suportar no mínimo as resoluções de vídeo CIF, 4CIF, XGA e HD720p;
- 4.12 Deve suportar taxas de conexão e transmissão de 128Kbps a 4Mbps;
- 4.13 Deve oferecer suporte à gravação simultânea de áudio, vídeo e conteúdo;
- 4.14 Deve possuir Servidor de difusão de vídeo (streaming) embutido, com capacidade de difusão via Unicast, com possibilidade para até 500 (quinhentos) usuários simultâneos em Unicast, com possibilidade de expansão para pelo menos 1000 (mil) usuários simultâneos pelo protocolo HTTP;
- 4.15 Deve possuir Servidor de difusão de vídeo (streaming) embutido, com capacidade de difusão via Multicast;
- 4.16 Deve suportar transmissão ao vivo, com capacidade de difusão via Unicast;
- 4.17 Deve suportar transmissão ao vivo, com capacidade de difusão via Multicast;
- 4.18 Deve suportar a integração com serviço de diretório Microsoft Active Directory;
- 4.19 Deve possibilitar a montagem em Rack padrão de 19", incluindo todos os acessórios necessários;
- 4.20 Possibilidade de gravação de pelo menos 10 conferências simultâneas;
- 4.21 Suporte ao formato de arquivo MP4;
- 4.22 Suporte ao armazenamento dos arquivos de gravação em sistema de arquivos externo NFS (Network File System);
- 4.23 A Solução de Gravação pode ser atendida por quantos sistemas quantos forem necessários, todos do mesmo fabricante ou homologados por um único fabricante;
- 4.24 O hardware de armazenamento fornecido com a solução deve suportar armazenamento interno de, no mínimo, 4.000 (quatro mil) horas de para gravações de vídeo com qualidade baseada em taxa de bits mínima de 1024kbps ou adição de solução externa de *storage* para suportar a quantidade de horas de gravação, fornecida com a solução de videoconferência;
- 4.25 Deve suportar a visualização de arquivos de vídeo gravados através dos players: Windows Media Player ou Quicktime ou Real Player.

### 5 ITEM 3 – SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO – QUANTIDADE: 01

- 5.1 Deve vir habilitada para suportar todos os componentes de infraestrutura de videoconferência ofertados pelo licitante neste edital;
- 5.2 A solução deverá ser entregue em forma de *appliance* físico (em um ou mais servidores físicos);
- 5.3 O *appliance* ou servidor a ser fornecido neste certame deverá ser instalável em racks de 19" e estar acompanhado de todos os acessórios necessários para esta instalação;
- 5.4 A plataforma deve suportar, no mínimo, 500 (quinhentos) equipamentos diretamente gerenciados;

---

Termo de Referência para contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos de videoconferência, incluindo serviços de instalação, manutenção e suporte técnico para o TJPA.





Poder Judiciário

## Tribunal de Justiça do Estado do Pará

- 5.5 A solução deverá ser implementada em redundância com o segundo equipamento solicitado, num esquema de cluster, de modo a garantir que funções críticas como o controle e processamento de videoconferências permaneçam disponíveis automaticamente em caso de falha de um dos equipamentos;
- 5.6 A solução de redundância deve suportar que as duas unidades possam ser instaladas em localidades geográficas distintas, oferecendo assim redundância geográfica;
- 5.7 Deve permitir a visualização completa das conferências na tela via interface Web;
- 5.8 Deve ser compatível com os navegadores Internet Explorer e Mozilla Firefox;
- 5.9 Deve permitir controle de conexão dos participantes na conferência;
- 5.10 Deve permitir gerenciamento completo de conferências, como fechamento de áudio e vídeo;
- 5.11 O sistema deve possuir a capacidade de buscar automaticamente via Internet por atualizações de software ;
- 5.12 Deve prover informações detalhadas das conferências e dos terminais conectados;
- 5.13 Realizar *updates* e/ou upgrades de firmwares em horários programados, evitando a indisponibilidade dos equipamentos propostos durante horário útil;
- 5.14 Deve Importar e exportar os dados de chaves de *firmwares*;
- 5.15 Deve ser capaz de iniciar, prorrogar e terminar as conferências criadas;
- 5.16 Deve ser capaz de alterar os layouts de vídeo de uma dada conferência;
- 5.17 Deve ser capaz de editar agendas telefônicas dos terminais;
- 5.18 Deve permitir a criação de agenda telefônica centralizada e acessível pelos equipamentos terminais de vídeo-conferência, mantendo a uniformidade das informações;
- 5.19 Deve limitar acessos a certas características e acessos a terminais gerenciados;
- 5.20 Deve permitir a criação de perfis de usuários com níveis de acesso diferenciados as funcionalidades do sistema. Estes níveis devem ser customizáveis;
- 5.21 Deve permitir autenticação utilizando domínios do Windows e através de perfis criados no próprio servidor;
- 5.22 Deve permitir o provisionamento de usuários através do MS Active Directory;
- 5.23 Deve permitir o monitoramento com displays gráficos e interativos, incluindo chamadas ativas e status dos sistemas gerenciados;
- 5.24 Deve permitir que as notificações de eventos sejam integradas em qualquer sistema utilizando SNMP (HP OpenView, IBM Tivoli, entre outros);
- 5.25 Deve permitir o envio de notificações de falhas de quaisquer equipamentos gerenciados para endereços de e-mails selecionados;
- 5.26 Deve permitir a criação de log incluindo boot, link down/up, erro de conexão, chamada conectada/desconectada, perda de comunicação/ganho de comunicação ao sistema de gerenciamento, registro em Gatekeepers, alerta de erro de senha, perda de pacotes IP para todos os elementos da solução;
- 5.27 Deve possuir a capacidade de agendar, marcar salas e convidar participantes para uma dada conferência, independentemente de serem ponto-a-ponto ou multiponto através da MCU, disponibilizando acessos Web com referidas telas;

---

Termo de Referência para contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos de videoconferência, incluindo serviços de instalação, manutenção e suporte técnico para o TJPA.





Poder Judiciário

## Tribunal de Justiça do Estado do Pará

- 5.28 Deve permitir aos usuários visualizarem apenas as conferências agendadas pelo próprio usuário;
- 5.29 Durante a atividade de agendamento de chamadas deve ser capaz de visualizar a disponibilidade do equipamento para os horários determinados para a conferência;
- 5.30 O sistema de gerenciamento deverá ser compatível com os equipamentos fornecidos, como MCU, Gatekeeper, Firewall Traversal, *endpoints* e sistema de gravação;
- 5.31 Deverão ser fornecidos todos os recursos (softwares e hardwares) necessários para pleno funcionamento do sistema;
- 5.32 O sistema deverá possuir interface em português para agendamento de conferências, caso o sistema não o possua deverá ser desenvolvido portal ou interface web para que a demanda seja atendida;
- 5.33 Deve permitir a geração relatórios estatísticos de utilização dos componentes da solução, permitindo o cálculo do retorno de investimento (ROI).
- 5.34 Deve implementar gerenciamento remoto através de interface WEB (HTTP e HTTPS);
- 5.35 O sistema de agendamento deve permitir reserva de recursos para as conferências incluindo, terminais, MCU's, salas e convidados;
- 5.36 O sistema de agendamento deve permitir a integração com o diretório de usuários através de LDAP;
- 5.37 O sistema de agendamento deve permitir visualizar os recursos disponíveis antes do agendamento;
- 5.38 O sistema de agendamento deve mandar e-mails informando sobre a conferência agendada aos participantes;
- 5.39 O sistema de agendamento deve iniciar automaticamente a reunião;
- 5.40 O sistema de agendamento deve finalizar automaticamente a reunião;
- 5.41 O sistema de agendamento deve ser capaz de agendar e gerenciar múltiplos equipamentos de multiponto;
- 5.42 O sistema de agendamento deve gerar relatório de uso;
- 5.43 Deve implementar integração de sistemas de MS Exchange Server permitindo o agendamento de sessões de videoconferência através dos clientes MS Outlook;
- 5.44 Deve permitir bilhetagem (CDR) através de XML ou CSV;
- 5.45 Deve criar um mapa lógico de conexões dos equipamentos ou permitir visualização dos equipamentos instalados, em mapa personalizável;
- 5.46 Deve enviar e-mail para os administradores com eventuais alarmes, eventos a escolha do administrador;
- 5.47 Deve possuir relatórios em formato gráfico com estatísticas sobre a utilização dos recursos do sistema, tal como a quantidade de portas utilizadas na MCU em determinado período;
- 5.48 Deve possuir relatórios em formato gráfico com estatísticas do sistema que indiquem duração média das chamadas de vídeo e número de participantes.

### 6 ITEM 4 – SOLUÇÃO DE CONTROLE DE CHAMADAS – QTDADE: 01

---

Termo de Referência para contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos de videoconferência, incluindo serviços de instalação, manutenção e suporte técnico para o TJPA.

12



Assinado digitalmente por FABIO CEZAR MASSOUD SALAME DA SILVA e ANDREY DIEGO DA SILVA ALBUQUERQUE.  
Documento Nº: 2314333.14287071-6184 - consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/signa-autenticidade/>



PADES201935846



Poder Judiciário

## Tribunal de Justiça do Estado do Pará

- 6.1 A solução de Controle de Chamadas deve vir habilitada para suportar todos os componentes de infraestrutura de videoconferência ofertados pelo licitante neste certame;
- 6.2 A solução deverá ser entregue em forma de *appliance* físico (em um ou mais servidores físicos);
- 6.3 Os *appliances* ou servidores a serem fornecidos neste certame deverá ser instalável em racks de 19", com todos os acessórios necessários para esta instalação;
- 6.4 A solução deverá ser implementada em redundância com o segundo equipamento solicitado, num esquema de cluster, de modo a garantir que funções críticas como o controle e processamento de videoconferências permaneçam disponíveis automaticamente em caso de falha de um dos equipamentos;
- 6.5 A solução de redundância deve suportar que as duas unidades possam ser instaladas em localidades geográficas distintas, oferecendo assim redundância geográfica;
- 6.6 As funcionalidades de Controle de Chamadas devem possuir suporte a função de Gatekeeper e a função de SIP Proxy/Registrar, permitindo a interoperabilidade entre terminais de vídeo em conformidade com os protocolos H.323 e /ou *Session Initiation Protocol* (SIP) e interoperabilidade entre terminais de múltiplos fabricantes;
- 6.7 A função de interoperabilidade entre terminais H.323 e SIP poderá ser atendida em equipamento distinto ou *appliance* virtual distinto das funções de Gatekeeper e SIP Proxy/Registrar;
- 6.8 Deve ser compatível com o protocolo H.323 e/ou SIP;
- 6.9 Deve ser compatível com o protocolo SIP, de acordo com a RFC 3261;
- 6.10 Deve ser compatível com IPv4 e IPv6 simultaneamente;
- 6.11 Deve possuir suporte a serviços de tradução IPv4 e IPv6;
- 6.12 Deve ter a capacidade de manter o registro dos terminais de vídeo após o reinício do sistema;
- 6.13 Deve ser compatível com o protocolo H.225, permitindo o suporte a gatekeeper alternativo no caso de falha do gatekeeper ativo;
- 6.14 Deve ser compatível com os protocolos HTTPS e SSH;
- 6.15 Deve ser compatível com o protocolo H.325;
- 6.16 Deve ser compatível com o protocolo H.235;
- 6.17 Deve possuir autenticação do SIP *digest*;
- 6.18 Deve ser compatível com LDAP;
- 6.19 Deve ser compatível com requerimento de autenticação para acesso via HTTP, HTTPS, Telnet, SSH e porta serial;
- 6.20 Deve suportar upgrade de software através dos protocolos FTP ou TFTP ou HTTP;

---

Termo de Referência para contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos de videoconferência, incluindo serviços de instalação, manutenção e suporte técnico para o TJPA.





Poder Judiciário

## Tribunal de Justiça do Estado do Pará

- 6.21 Deve possuir Suporte a Transport Layer Security (TLS) quando utilizada sinalização SIP;
- 6.22 Deve possuir suporte ao registro manual e busca automática de terminais H.323 e/ou SIP;
- 6.23 Deve possuir suporte à interoperabilidade de criptografia entre H.323 e SIP;
- 6.24 Deve possuir suporte ao registro através de ID H.323 e aliases E.164
- 6.25 Deve possuir SaSV/WDuporte a discagem Uniform Resource Identifier (URI);
- 6.26 Deve possuir compatibilidade com o sistema de gerenciamento fornecido com a solução;
- 6.27 Deve ser capaz de criar logs e diagnósticos de chamadas;
- 6.28 Deve ser capaz de suportar no mínimo 100 (cem) chamadas ativas provenientes de travessia de firewall, através da solução de Firewall Traversal especificada neste mesmo documento;
- 6.29 A plataforma deverá escalar até, no mínimo, 200 (duzentas) chamadas simultâneas sem acréscimo de hardware;
- 6.30 Deve ser capaz de registrar, no mínimo, 500 (quinhentos) terminais H.323 e/ou SIP e suporte a expansão para até 2.500 terminais registrados, sem acréscimo de hardware;
- 6.31 Deve ser capaz de criar, no mínimo, 500 (quinhentos) salas de reuniões virtuais (VMR);
- 6.32 Deve possuir a capacidade de estabelecer vizinhanças com SIP Proxies ou outros Gatekeepers;
- 6.33 Deve ser capaz de criar sub-zonas, para permitir restrições de largura de banda por usuário ou grupo de usuários;
- 6.34 Deve ser capaz de determinar a largura máxima de banda por zona e entre zonas;
- 6.35 Deve ser capaz de reduzir o consumo de banda automaticamente caso a chamada ultrapasse a largura de banda determinada por terminal ou zonas;
- 6.36 O *Gatekeeper* deve possuir política de controle de banda dos terminais;
- 6.37 O *Gatekeeper* deve possuir capacidade de vizinhança com demais *Gatekeepers* de mercado incluindo *Gatekeepers* de telefonia.

### 7 ITEM 5 – FIREWALL TRAVERSAL – QTDADE: 01

- 7.1 O firewall transversal, visa permitir que *codecs*, ou salas de videoconferência que não façam parte do parque e que sejam compatíveis com padrão H.460 possam se conectar ao sistema de videoconferência permitindo assim a interação com demais entes da administração pública;
- 7.2 O *Gatekeeper* deve possuir política de controle de banda dos terminais;

---

Termo de Referência para contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos de videoconferência, incluindo serviços de instalação, manutenção e suporte técnico para o TJPA.





Poder Judiciário

## Tribunal de Justiça do Estado do Pará

- 7.3 A solução deverá ser entregue em forma de *appliance* físico (em um ou mais servidores físicos);
- 7.4 A solução deverá ser implementada em redundância com o segundo equipamento solicitado, num esquema de cluster, de modo a garantir que funções críticas como o controle e processamento de videoconferências permaneçam disponíveis automaticamente em caso de falha de um dos equipamentos;
- 7.5 Suporte a criptografia de sinalização SIP via TLS;
- 7.6 Deve permitir o transporte seguro de tráfego de videoconferência entre redes protegidas por firewall, com capacidade para realizar chamadas seguras, criptografadas fim-a-fim, em SIP e H.323 simultaneamente, por apenas 01 (um) endereço IP externo, com origem na internet com destino à rede da Contratante, bem como com origem na rede da Contratante com destino à internet;
- 7.7 Deve ser compatível com a recomendação H.460.18 e H.460.19;
- 7.8 Deve ser compatível com a recomendação ITU-T H.323 para chamadas de vídeo;
- 7.9 Deve ser compatível com a recomendação SIP para chamadas de vídeo;
- 7.10 Deve ser compatível com a recomendação H.225/Q.931;
- 7.11 Suporte a IPv4 e/ou IPv6 com suporte a tradução dos endereços para interligação das redes. Caso o equipamento não suporte esse item deve-se fornecer um conjunto de hardware e software adicional para atender esse requisito;
- 7.12 Deve possuir interface de gerenciamento baseado em Web e compatível com Internet Explorer e Firefox;
- 7.13 Deve ser totalmente compatível com a Solução de Controle de Chamadas especificada;
- 7.14 Deve possuir suporte a gerenciamento seguro compatível com o padrão HTTPS;
- 7.15 Deve possuir suporte a gerenciamento seguro compatível com o padrão SSH;
- 7.16 Deve possuir suporte a gerenciamento centralizado externo compatível com o padrão SNMP;
- 7.17 Deve permitir no mínimo 50 (cinquenta) chamadas simultâneas via travessia de firewalls, com capacidade de escalar em até, no mínimo, 100 (cem) chamadas simultâneas com apenas adição de licenças;
- 7.18 Deve possuir dimensões compatíveis para instalação em rack 19 polegadas;
- 7.19 Deve permitir visualização dos clientes conectados;
- 7.20 Deve permitir visualização das chamadas ativas e equipamentos registrados;
- 7.21 Deve possuir log detalhado;
- 7.22 Deve suportar acesso de terminais de vídeo provenientes de desktop com sistema cliente para Windows;
- 7.23 Deve suportar criptografia AES em todas as chamadas;
- 7.24 Deve possuir travessia de firewall local e remoto;

---

Termo de Referência para contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos de videoconferência, incluindo serviços de instalação, manutenção e suporte técnico para o TJPA.

15



Assinado digitalmente por FABIO CEZAR MASSOUD SALAME DA SILVA e ANDREY DIEGO DA SILVA ALBUQUERQUE.  
Documento Nº: 2314333.14287071-6184 - consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/signa-autenticidade/>



PADES201935846



Poder Judiciário

## Tribunal de Justiça do Estado do Pará

7.25 Deve possuir pelo menos duas portas de rede Gigabit Ethernet.

### 8 ITEM 6 – SISTEMA DE CONFERÊNCIA VIA BROWSER (SOFTWARE PARA DESKTOP E MOBILE) – QTDADE: 01

- 8.1 Deve ser fornecido uma solução de colaboração para Desktop, Notebook, Smartphone ou Tablets, integrado com a MCU, que permita o usuário ingressar em uma videoconferência com chat, áudio, vídeo e compartilhamento de conteúdo.
- 8.2 A solução deve permitir a conexão de no mínimo 160 acessos simultâneos de dispositivos (Desktop, Notebook, Smartphone ou Tablets), sem custos adicionais;
- 8.3 O Cliente para Desktop deve possuir as seguintes características:
- 8.3.1 *O plug-in para Desktop deve ser gerenciado de forma centralizada e permitir instalação automática mediante aviso do browser para usuários convidados ao acessar a sessão de videoconferência. Este deve ser compatível com Windows 7, Windows 8 e Windows 10 além do sistema Mac OS;*
  - 8.3.2 *Deve permitir convidar outros participantes, sejam eles usuários de Desktop, terminais de vídeo ou de telefonia;*
  - 8.3.3 *Deve implementar o codec de vídeo H.264;*
  - 8.3.4 *Deve permitir a visualização do conteúdo compartilhado e dos participantes da videoconferência de forma simultânea;*
  - 8.3.5 *Deve enviar e receber vídeo na resolução mínima de 720p;*
  - 8.3.6 *Deve enviar e receber conteúdo na resolução mínima de 720p;*
  - 8.3.7 *A interface do usuário deve permitir que os mesmos possam trocar mensagens de texto (chat) entre os participantes da sessão;*
  - 8.3.8 *A interface do usuário deve mostrar os participantes conectados, bem como o status de cada um.*
  - 8.3.9 *Deve ser possível visualizar se o participante está com a câmera e/ou o microfone ligado ou bloqueado;*
  - 8.3.10 *Deve permitir o moderador da sessão, controlar o **microfone**;*
  - 8.3.11 *O usuário deve ingressar na reunião clicando no link enviado pelo convite de e-mail, que irá acessar o site web e entrar com as informações da número da sala e senha*

---

Termo de Referência para contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos de videoconferência, incluindo serviços de instalação, manutenção e suporte técnico para o TJPA.





Poder Judiciário

## Tribunal de Justiça do Estado do Pará

- 8.4 Deve fornecer clientes para dispositivos móveis, tais como Smartphones e Tablets compatíveis com sistemas operacionais Android e iOS. No caso de sistema operacional Android será aceito o uso de web browser compatível com WebRTC, não necessitando da instalação de software clientes. O cliente/interface WebRTC deve possuir as seguintes características:
- 8.5 O conteúdo compartilhado nas sessões deve ser visualizado nos clientes móveis;
- 8.6 Deve ser possível visualizar a lista de participantes da videoconferência;
- 8.7 Deve permitir convidar qualquer outro usuário a participar da sessão via endereço IP, números padrão E.164 ou SIP URI.
- 8.8 Em modo de operação como moderador, o sistema deve possibilitar o usuário controlar as seguintes facilidades dos participantes: a) Colocar ou retirar do modo mudo; b) Desconectar um participante; c) Deve permitir também que o usuário inicie ou pare o vídeo.

### 9 ITEM 7 – CODEC DE PEQUENO PORTE – QTDADE: 13

- 9.1 Terminal de videoconferência que suporte e implemente, no mínimo, as seguintes funcionalidades e características técnicas mínimas descritas a seguir:
- 9.2 Ser composto de, no mínimo, câmera, codec, microfone e controle remoto.
- 9.3 Todos os componentes devem ser do mesmo fabricante.
- 9.4 Possuir câmera com as seguintes características:
  - 9.4.1 *Movimentação horizontal: -90 a +90 graus;*
  - 9.4.2 *Movimentação vertical: -25 a +15 graus;*
  - 9.4.3 *Campo de visão horizontal: +60 graus;*
  - 9.4.4 *Campo de visão vertical: +30 graus;*
  - 9.4.5 *Zoom ótico de, no mínimo, 10X.*
  - 9.4.6 *Resolução de 1080p60 – 1920x1080 com 60 quadros por segundo;*
  - 9.4.7 *Possuir ajuste de foco automático;*
  - 9.4.8 *Possuir controle de branco manual e automático;*
  - 9.4.9 *Permitir a configuração de pelo menos 10 posições pré-definidas*

---

Termo de Referência para contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos de videoconferência, incluindo serviços de instalação, manutenção e suporte técnico para o TJPA.

17



Assinado digitalmente por FABIO CEZAR MASSOUD SALAME DA SILVA e ANDREY DIEGO DA SILVA ALBUQUERQUE.  
Documento Nº: 2314333.14287071-6184 - consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/signa-autenticidade/>



PADES201935846



Poder Judiciário

## Tribunal de Justiça do Estado do Pará

*para câmara local e outras 10 para câmara remota;*

- 9.5 Possuir cancelamento de eco.
- 9.6 Possuir Controle Automático de Ganho (AGC).
- 9.7 Possuir redução automática de ruído.
- 9.8 O *codec* deverá ser entregue em formato de *appliance* físico, dedicado a processamento de vídeo, não sendo aceitas soluções baseadas em PC ou servidores de aplicação geral.
- 9.9 Disponibilizar, no mínimo, uma (01) porta ethernet 10/100/1000, com conector RJ-45, e aderente aos padrões IEEE 802.3, 802.3u e 802.3ab, para conexão à rede LAN.
- 9.10 Possuir fonte de alimentação operando automaticamente em 100 a 240V e 50 e 60 Hz.
- 9.11 Ser compatível com os protocolos H.323 e SIP.
- 9.12 Permitir o registro simultâneo junto a Gatekeepers e SIP Proxies e Registrar;
- 9.13 Permitir velocidade de comunicação ponto a ponto a partir de 384 Kbps, tanto para SIP quanto para H.323.
- 9.14 Permitir a utilização de dual-stack IPv4 e Ipv6;
- 9.15 Suportar DHCP (para aquisição automática de endereço IP);
- 9.16 Suportar DNS (resolução de endereços IP em nomes/URLs);
- 9.17 Suportar SSH , TELNET (acesso remoto seguro via terminal);
- 9.18 Suportar HTTP/HTTPS (acesso remoto seguro via browser);
- 9.19 Transmissão de duas fontes independentes de vídeo (dual stream), utilizando os padrões H 239 (H.323) e BFCP (SIP), com resolução de até 1080p. A visualização de ambos os vídeos deverá ser possível através de um único monitor ou dois monitores;
- 9.20 A segunda fonte de vídeo não pode se limitar a conteúdos gráficos.
- 9.21 Permitir a utilização de solução de travessia de firewall, em compatibilidade com os protocolos H.460.18 e H.460.19.
- 9.22 Padrões de vídeo: H.264 ou H.263 ou H.264 High Profile ou H.265;
- 9.23 Resoluções de vídeo: 1080p (1920x1080); 720p (1280x720); 4CIF (704x576); CIF (352x288); QCIF (176x144);
- 9.24 As resoluções de vídeo 1080p (1920x1080); 720p (1280x720); 4CIF (704x576); devem ser implementadas a 60 frames por segundo.
- 9.25 Padrões de áudio: G.711; G.722; G.722.1; e AAC-LD, ou outro protocolo similar que opere na faixa de frequência de 20KHz ou superior.
- 9.26 Suportar operação por controle remoto sem fios (IR OU RF).
- 9.27 Suportar criptografia de mídia H.323 e SIP.
- 9.28 Suportar Padrões H.235 v3 e Advanced Encryption Standard (AES).
- 9.29 Suportar Geração e Troca automática de chaves de criptografia.

---

Termo de Referência para contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos de videoconferência, incluindo serviços de instalação, manutenção e suporte técnico para o TJPA.





Poder Judiciário

## Tribunal de Justiça do Estado do Pará

- 9.30 Suportar Criptografia em dual stream.
- 9.31 Permitir visualização de estatísticas de desempenho da chamada em curso.
- 9.32 Possuir funções de diagnóstico.
- 9.33 Suportar DTMF em H.323 conforme o protocolo H.245.
- 9.34 Suportar Definição de data e Hora utilizando NTP ou SNTP.
- 9.35 Suporte a discagem por URI.
- 9.36 Permitir a implementação de qualidade de serviço (QoS) utilizando Differentiated Services.
- 9.37 Possuir, no mínimo, duas (02) entradas de vídeo, com as seguintes características:
- 9.38 Possuir Uma (01) entrada HDMI ou DVI ou Video Componente ou conexão dedicada, operando com resolução 1080p, para conexão com a camera principal.
- 9.39 Possuir Uma (01) entrada DVI para compartilhamento de conteúdo que permita a utilização de conexões digitais e analógicas apenas com a troca do cabo.
- 9.40 Operar com a resolução 1080p para conexões digitais.
- 9.41 Operar com a resolução SXGA (1280x1024) para conexões analógicas com cabo RGB.
- 9.42 Caso não seja possível atender a demanda com uma (01) entrada DVI, deverão ser fornecidas duas (02) entradas: uma (01) digital HDMI e uma (01) entrada analógica, atendendo as resoluções solicitadas para cada conexão.
- 9.43 Possuir, no mínimo, duas (02) saídas de vídeo, com as seguintes características:
- 9.44 Possuir Uma (01) saída HDMI ou equivalente, operando com resolução 1080p, para conexão com o monitor principal.
- 9.45 Possuir Uma (01) saída HDMI ou equivalente, operando com resolução 1080p, para monitor secundário.
- 9.46 Possuir três (03) entradas de áudio, com as seguintes características:
- 9.47 Possuir Duas (02) entradas para microfone de mesa.
- 9.48 Será permitido solução para uma entrada de áudio com capacidade para dois microfones em cascata ("daisy-chain");
- 9.49 Possuir Uma (01) entrada auxiliar analógica mono ou estéreo.
- 9.50 Possuir duas (02) saídas de áudio, com as seguintes características:
- 9.51 Possuir Uma (01) saída HDMI ou equivalente para o áudio principal.
- 9.52 Possuir Uma (01) saída analógica RCA mono ou estéreo ou P2 mono ou estereo.
- 9.53 Possuir Possuir 1 (um) microfone com captura de 360 graus e botão de "mute" integrado ao microfone ou omnidirecional ;
- 9.54 Deve suportar, mediante licenciamento opcional, MCU embutida no mínimo para 4 pontos;
- 9.55 Deve possuir recurso de agenda centralizada com integração via LDAP;
- 9.56 O terminal deve ser gerenciado de forma centralizada ou via Web Interface interna, através do sistema de gestão da MCU.

---

Termo de Referência para contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos de videoconferência, incluindo serviços de instalação, manutenção e suporte técnico para o TJPA.





Poder Judiciário

## Tribunal de Justiça do Estado do Pará

### 10 ITEM 8 – CODEC DE USO INDIVIDUAL ALL IN ONE – QTDADA: 10

- 10.1 Terminal de videoconferência do tipo “all-in-one” para usuários em um mesmo ambiente físico (periféricos e demais componentes integrados sem a necessidade de fios) que suporte e implemente, no mínimo, as seguintes funcionalidades e características técnicas mínimas descritas a seguir, sendo que não serão aceitos equipamentos adaptados com webcam em PC para o atendimento deste item:
- 10.2 Ser composto de, no mínimo, câmera, codec, monitor, microfone e caixa de som acústica integrados num mesmo terminal ou todos os periféricos e componentes sejam do mesmo fabricante;
- 10.3 O terminal deve possuir design ergonômico com as seguintes características:
- 10.3.1 *Monitor LCD de, no mínimo 23 polegadas com resolução de 1920x1080 (16:9);*
  - 10.3.2 *Monitor com movimentação vertical;*
  - 10.3.3 *Câmera com movimentação vertical em relação a tela;*
  - 10.3.4 *Campo de visão horizontal: 63 graus;*
  - 10.3.5 *Campo de visão vertical: 38 graus;*
  - 10.3.6 *Câmera com resolução de 1080p30 - 1920x1080 30 quadros por segundo;*
  - 10.3.7 *Possuir microfones digital embutidos.*
  - 10.3.8 *Possuir cancelamento de eco.*
  - 10.3.9 *Possuir Controle Automático de Ganho (AGC).*
  - 10.3.10 *Possuir redução automática de ruído.*
- 10.4 O terminal deve ser entregue em formato de dispositivo físico, dedicado a processamento de vídeo, não sendo aceitas soluções baseadas em PC ou servidores de aplicação geral.
- 10.5 Disponibilizar, no mínimo, (01) uma porta ethernet 10/100/1000, com conector RJ-45, aderente aos padrões IEEE 802.3i, 802.3u e 802.3ab, para conexão à rede LAN e para conexão a um PC.
- 10.6 Possuir fonte de alimentação operando automaticamente em 100 a 240V e 50 e 60 Hz.
- 10.7 Ser compatível com os protocolos H.323 e SIP.
- 10.8 Permitir o registro junto a Gatekeepers e SIP Proxies e Registrar;
- 10.9 Permitir velocidade de comunicação ponto a ponto de até 3 Mbps, tanto para SIP quanto para H.323;
- 10.10 Suporte a dual-stream H.239 (H.323) e Binary Floor Control Protocol (BFCP) (SIP);
- 10.11 Permitir a utilização de dual-stack IPv4 e IPv6 para DHCP;

---

Termo de Referência para contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos de videoconferência, incluindo serviços de instalação, manutenção e suporte técnico para o TJPA.





Poder Judiciário

## Tribunal de Justiça do Estado do Pará

- 10.12 Suportar DHCP (para aquisição automática de endereço IP);
- 10.13 Suportar DNS (resolução de endereços IP em nomes/URLs);
- 10.14 Suportar SSH (acesso remoto seguro via terminal);
- 10.15 Suportar HTTP/HTTPS (acesso remoto seguro via browser);
- 10.16 Suportar os Padrões de vídeo: H.264 ou H.263 ou H.264 High Profile ou H.265;
- 10.17 Suportar Resoluções de vídeo: 1080p (1920x1080); 720p (1280x720); 4CIF (704x576); CIF (352x288); QCIF (176x144);
- 10.18 Padrões de áudio: G.711 ou G.722 ou G.722.1 ou AAC-LD ou outro protocolo similar que opere na faixa de frequência de 20KHz ou superior.
- 10.19 Possuir operação do terminal no próprio monitor.
- 10.20 Possuir Criptografia no padrão *Advanced Encryption Standard (AES)*.
- 10.21 Possuir Geração e Troca automática de chaves de criptografia.
- 10.22 Possuir Criptografia em *dual stream*.
- 10.23 Possuir Gerenciamento remoto seguro através de HTTPS e SSH.
- 10.24 Possuir Mecanismo de ajuste de banda inteligente.
- 10.25 Possuir Definição de data e hora utilizando NTP.
- 10.26 Suportar a discagem por URI.
- 10.27 Permitir a implementação de classe de serviço utilizando IEEE 802.1p.

### **11 ITEM 9 – CODEC PARA VIDEOCONFERÊNCIA JUDICIAL (PARA DESLOCAMENTO AOS TRIBUNAIS), COM CAMERAS DE 10X, 2 MICROFONES ADICIONAIS E MALETA PARA TRANSPORTE – QTDADE: 6**

- 11.1 Terminal de videoconferência que suporte e implemente, no mínimo, as seguintes funcionalidades e características técnicas mínimas descritas a seguir:
  - 11.1.1 *Ser composto de, no mínimo, câmera, codec, microfone e controle remoto.*
  - 11.1.2 *Todos os componentes devem ser do mesmo fabricante.*
  - 11.1.3 *Possuir câmera com as seguintes características:*
  - 11.1.4 *Movimentação horizontal: -90 a +90 graus;*
  - 11.1.5 *Movimentação vertical: -25 a +15 graus;*
  - 11.1.6 *Campo de visão horizontal: +60 graus;*
  - 11.1.7 *Campo de visão vertical: +30 graus;*
  - 11.1.8 *Zoom ótico de, no mínimo, 10X.*
  - 11.1.9 *Resolução de 1080p60 – 1920x1080 com 60 quadros por segundo;*
  - 11.1.10 *Possuir ajuste de foco automático;*
  - 11.1.11 *Possuir controle de branco manual e automático;*
  - 11.1.12 *Permitir a configuração de pelo menos 10 posições pré-definidas*

Termo de Referência para contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos de videoconferência, incluindo serviços de instalação, manutenção e suporte técnico para o TJPA.





Poder Judiciário

## Tribunal de Justiça do Estado do Pará

para câmara local e outras 10 para câmara remota;

11.1.13 Possuir cancelamento de eco.

11.1.14 Possuir Controle Automático de Ganho (AGC).

11.1.15 Possuir redução automática de ruído.

- 11.2 O codec deverá ser entregue em formato de *appliance* físico, dedicado a processamento de vídeo, não sendo aceitas soluções baseadas em PC ou servidores de aplicação geral.
- 11.3 Disponibilizar, no mínimo, uma (01) porta ethernet 10/100/1000, com conector RJ-45, e aderente aos padrões IEEE 802.3, 802.3u e 802.3ab, para conexão à rede LAN.
- 11.4 Possuir fonte de alimentação operando automaticamente em 100 a 240V e 50 e 60 Hz.
- 11.5 Ser compatível com os protocolos H.323 e SIP.
- 11.6 Permitir o registro simultâneo junto a Gatekeepers e SIP Proxies e Registrar;
- 11.7 Permitir velocidade de comunicação ponto a ponto a partir de 384 Kbps, tanto para SIP quanto para H.323.
- 11.8 Permitir a utilização de dual-stack IPv4 e Ipv6;
- 11.9 Suportar DHCP (para aquisição automática de endereço IP);
- 11.10 Suportar DNS (resolução de endereços IP em nomes/URLs);
- 11.11 Suportar SSH, TELNET (acesso remoto seguro via terminal);
- 11.12 Suportar HTTP/HTTPS (acesso remoto seguro via browser);
- 11.13 Suportar Transmissão de duas fontes independentes de vídeo (*dual stream*), utilizando os padrões H 239 (H.323) e BFCP (SIP), com resolução de até 1080p. A visualização de ambos os vídeos deverá ser possível através de um único monitor ou dois monitores;
- 11.14 A segunda fonte de vídeo não pode se limitar apenas à conteúdos gráficos.
- 11.15 Permitir a utilização de solução de travessia de firewall, em compatibilidade com os protocolos H.460.18 e H.460.19.
- 11.16 Suportar Padrões de vídeo: H.264 ou H.263 ou H.264 High Profile ou H.265;
- 11.17 Suportar Resoluções de vídeo: 1080p (1920x1080); 720p (1280x720); 4CIF (704x576); CIF (352x288); QCIF (176x144);
- 11.18 Suportar as resoluções de vídeo 1080p (1920x1080); 720p (1280x720); 4CIF (704x576); devem ser implementadas a 60 frames por segundo.
- 11.19 Suportar Padrões de áudio: G.711; G.722; G.722.1; e AAC-LD, ou outro protocolo similar que opere na faixa de frequência de 20KHz ou superior.
- 11.20 Suportar Operação por controle remoto sem fios (IR OU RF).
- 11.21 Suportar Criptografia de mídia H.323 e SIP.
- 11.22 Suportar Padrões H.235 v3 e *Advanced Encryption Standard* (AES).
- 11.23 Suportar Geração e Troca automática de chaves de criptografia.

---

Termo de Referência para contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos de videoconferência, incluindo serviços de instalação, manutenção e suporte técnico para o TJPA.





Poder Judiciário

## Tribunal de Justiça do Estado do Pará

- 11.24 Suportar Criptografia em dual stream.
- 11.25 Permitir visualização de estatísticas de desempenho da chamada em curso.
- 11.26 Possuir funções de diagnóstico.
- 11.27 Suportar DTMF em H.323 conforme o protocolo H.245.
- 11.28 Suportar Definição de data e Hora utilizando NTP ou SNTP.
- 11.29 Suporte a discagem por URI.
- 11.30 Permitir a implementação de qualidade de serviço (QoS) utilizando *Differentiated Services*.
- 11.31 Possuir, no mínimo, duas (02) entradas de vídeo, com as seguintes características:
- 11.32 Possuir Uma (01) entrada HDMI ou DVI ou Video Componente ou conexão dedicada, operando com resolução 1080p, para conexão com a camera principal.
- 11.33 Possuir Uma (01) entrada DVI para compartilhamento de conteúdo que permita a utilização de conexões digitais e analógicas apenas com a troca do cabo.
- 11.34 Suportar operação com a resolução 1080p para conexões digitais.
- 11.35 Suportar operação com a resolução SXGA (1280x1024) para conexões analógicas com cabo RGB.
- 11.36 Caso não seja possível atender a demanda com uma (01) entrada DVI, deverão ser fornecidas duas (02) entradas: uma (01) digital HDMI e uma (01) entrada analógica, atendendo as resoluções solicitadas para cada conexão.
- 11.37 Possuir, no mínimo, duas (02) saídas de vídeo, com as seguintes características:
- 11.38 Possuir Uma (01) saída HDMI ou equivalente, operando com resolução 1080p, para conexão com o monitor principal.
- 11.39 Possuir Uma (01) saída HDMI ou equivalente, operando com resolução 1080p, para monitor secundário.
- 11.40 Possuir três (03) entradas de áudio, com as seguintes características:
- 11.41 Possuir Duas (02) entradas para microfone de mesa.
- 11.42 Será permitido solução para uma entrada de áudio com capacidade para dois microfones em cascata ("daisy-chain");
- 11.43 Possuir Uma (01) entrada auxiliar analógica mono ou estéreo.
- 11.44 Possuir duas (02) saídas de áudio, com as seguintes características:
- 11.45 Possuir Uma (01) saída HDMI ou equivalente para o áudio principal.
- 11.46 Possuir Uma (01) saída analógica RCA mono ou estéreo ou P2 mono ou estereo.
- 11.47 Possuir 1 (um) microfone com captura de 360 graus e botão de "mute" integrado ao microfone ou omnidirecional ;
- 11.48 Deve suportar, mediante licenciamento opcional, MCU embutida no mínimo para 4 pontos;
- 11.49 Deve possuir recurso de agenda centralizada com integração via LDAP;
- 11.50 O terminal deve ser gerenciado de forma centralizada ou via Web Interface interna através do sistema de gerência da MCU.

---

Termo de Referência para contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos de videoconferência, incluindo serviços de instalação, manutenção e suporte técnico para o TJPA.





Poder Judiciário

## Tribunal de Justiça do Estado do Pará

### **12 ITEM 10 – MALETA (TIPO CASE) PARA TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS:COMPLEMENTO DO ITEM 9 – QTDADA:6**

- 12.1 Material: Resina, Fibra de vidro ou ABS de alta resistência;
- 12.2 Constituído de material leve e antisséptico, à prova d'água, de poeira, resistente a impacto, anticorrosivo, proteção contra temperaturas extremas e ambientes severos;
- 12.3 Preenchido com Espuma de Modelagem pré-cortadas para facilmente personalizar o compartimento para o equipamento.
- 12.4 Dimensões compatíveis para comportar o codec, a câmera, microfones com as respectivas extensões de 7 metros e demais acessórios da solução.
- 12.5 OBSERVAÇÃO: A maleta é acessória ao LOTE 01 – ITEM 9 e deverá ser fornecida sem custo adicional.

### **13 ITEM 11 – MICROFONES COMPATÍVEIS COM O CODEC – QTDADA: 14**

- 13.1 Microfones compatíveis com o codec, devendo ser ambos do mesmo fabricante ou homologado pelo mesmo;
- 13.2 Deve apresentar comprimento mínimo do fio de conexão de 7 metros;
- 13.3 Deve possuir alcance de 360º;
- 13.4 Deve possuir Botão de emudecimento (mute).

### **14 ITEM 12 – SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, GARANTIA E MANUTENÇÃO E SUPORTE**

- 14.1 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;
- 14.2 Os materiais empregados devem ser de boa qualidade, obedecendo quando pertinente às respectivas normas ABNT.
- 14.3 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;
- 14.4 Nota: Obriga-se a empresa licitante contratada a fornecer todo e qualquer acessório mesmo que não previsto neste documento, mas que se faça necessário ao correto funcionamento dos equipamentos, sistemas e funcionalidades exigidas neste edital intrínseco a solução de videoconferência;

---

Termo de Referência para contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos de videoconferência, incluindo serviços de instalação, manutenção e suporte técnico para o TJPA.





Poder Judiciário

## Tribunal de Justiça do Estado do Pará

- 14.5 Caberá à licitante contratada entregar os sistemas e equipamentos alvo deste documento, totalmente instalados, conectados e interligados, configurados e 100% operacionais em todas as funcionalidades previstas no projeto;
- 14.6 Toda a programação do sistema deve ser efetuada pela contratada de acordo com as necessidades do TJPA;
- 14.7 O prazo de garantia e manutenção dos equipamentos fornecidos, compreendendo os defeitos decorrentes de projeto, fabricação, construção, montagem, acondicionamento, transporte ou desgaste prematuro, envolvendo, obrigatoriamente, a substituição de peças e atualização de software, será de 36 (trinta e seis) meses, a contar da data do recebimento definitivo;
- 14.8 A garantia envolve a prestação dos serviços de suporte técnico e de manutenção dos equipamentos diretamente com o fabricante ou representantes autorizados/credenciados pelo mesmo, devendo ser disponibilizado acesso ao site do fabricante para consulta de características e atualização da solução;
- 14.9 O suporte técnico visa à resolução de defeitos apresentados pelo hardware dos equipamentos, atualizações de firmware, sendo de responsabilidade da contratada, obrigatoriamente, a manutenção e a substituição de peças e componentes defeituosos;
- 14.10 O serviço de suporte técnico da CONTRATADA deverá funcionar em regime de 8 (oito) horas por dia em 5 (cinco) dias por semana (8 x 5) no horário comercial para chamadas de manutenção, de forma remota ou presencial no local;
- 14.11 A CONTRATANTE deverá ter acesso, através do fabricante da solução ofertada, suporte telefônico 0800 (sem custos para o órgão), 24 x 7 x 365 (24 horas do dia nos 7 dias da semana, incluindo feriados);
- 14.12 A substituição de componentes de hardware da solução deverá ocorrer no máximo 72 horas a partir da abertura do chamado;
- 14.13 Será de atribuição exclusiva da CONTRATADA toda e qualquer responsabilidade pelo deslocamento de seus técnicos ao local onde os equipamentos estão instalados, bem como todos e quaisquer materiais ou insumos inerentes à plena execução das atividades sob sua responsabilidade;
- 14.14 Os serviços de Suporte e Manutenção On-Site deverão ser prestados na Sede do TJPA em Belém-PA e nos locais onde os equipamentos serão instalados.

---

Termo de Referência para contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos de videoconferência, incluindo serviços de instalação, manutenção e suporte técnico para o TJPA.

25



Assinado digitalmente por FABIO CEZAR MASSOUD SALAME DA SILVA e ANDREY DIEGO DA SILVA ALBUQUERQUE.  
Documento Nº: 2314333.14287071-6184 - consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/signa-autenticidade/>



PADES201935846



Poder Judiciário

## Tribunal de Justiça do Estado do Pará

### 15 ITEM 13 – SERVIÇOS DE TREINAMENTO E PASSAGEM DE CONHECIMENTO

- 15.1 Deverá a contratada, providenciar treinamento operacional do sistema para até 08 pessoas, a serem indicadas pela contratante.
- 15.2 A carga horária total deverá ser de no mínimo 24 horas;
- 15.3 O treinamento deverá ser obrigatoriamente ministrado em dias úteis, de segunda à sexta-feira, em horário comercial, nas próprias dependências da contratante; durante o treinamento deverá ser entregue aos alunos apostila e apresentação do treinamento em formato digital;
- 15.4 Deverá ser oferecido *coffee-break* durante o treinamento;
- 15.5 A operação assistida se dará após o treinamento operacional durante 40 horas para sanar quais dúvidas técnicas operacionais do sistema.
- 15.6 Para fins de reciclagem contínua o treinamento deverá ocorrer uma vez ao ano, durante o período de garantia.

### 16 ENTREGA E CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

- 16.1 O prazo de entrega e instalação dos bens é de 60 (sessenta) dias, contados da assinatura do contrato, em remessa única ou parcelada.
  - 16.1.1 O prazo a que se refere o item anterior poderá ser prorrogado por mais 30 (trinta) dias, caso a empresa contratada se manifeste tempestivamente

---

Termo de Referência para contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos de videoconferência, incluindo serviços de instalação, manutenção e suporte técnico para o TJPA.

26



Assinado digitalmente por FABIO CEZAR MASSOUD SALAME DA SILVA e ANDREY DIEGO DA SILVA ALBUQUERQUE.  
Documento Nº: 2314333.14287071-6184 - consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/signa-autenticidade/>



PADES201935846



Poder Judiciário

## Tribunal de Justiça do Estado do Pará

sobre a necessidade de sua protelação.

- 16.2 Os equipamentos deverão ser entregues pela contratada, de forma descentralizada, nos locais descritos no ANEXO II, acompanhados das respectivas Notas Fiscais e toda e qualquer documentação referente à importação e trato aduaneiro, caso haja.
- 16.3 Os equipamentos deverão ser entregues e instalados, em perfeitas condições de uso e funcionamento, conforme a proposta apresentada, dentro do horário de expediente do TJPA.
- 16.4 Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 05 (cinco) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.
- 16.5 Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 30 (trinta) dias corridos, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 16.6 Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da especificação, qualidade e quantidade do material, consequente aceitação mediante termo circunstanciado.
- 16.6.1 Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.
- 16.7 O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

---

Termo de Referência para contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos de videoconferência, incluindo serviços de instalação, manutenção e suporte técnico para o TJPA.





Poder Judiciário

## Tribunal de Justiça do Estado do Pará

### 17 OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

17.1 São obrigações da Contratante:

- 17.1.1 Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
- 17.1.2 Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- 17.1.3 Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
- 17.1.4 Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;
- 17.1.5 Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no edital e seus anexos;

17.2 A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

### 18 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

18.1 A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

- 18.1.1 efetuar a entrega e instalação do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;
- 18.1.2 o objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada;
- 18.1.3 responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- 18.1.4 substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

---

Termo de Referência para contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos de videoconferência, incluindo serviços de instalação, manutenção e suporte técnico para o TJPA.

28



Assinado digitalmente por FABIO CEZAR MASSOUD SALAME DA SILVA e ANDREY DIEGO DA SILVA ALBUQUERQUE.  
Documento Nº: 2314333.14287071-6184 - consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/signa-autenticidade/>



PADES201935846



Poder Judiciário

## Tribunal de Justiça do Estado do Pará

18.1.5 comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

18.1.6 manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

18.1.7 indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

18.2 O fornecedor deverá observar, ainda, as seguintes obrigações legais:

18.2.1 No caso de importação, providenciar a documentação necessária e todos os requisitos previstos em lei;

18.2.2 Responsabilizar-se pelo registro junto aos órgãos controladores, além de todo o procedimento necessário para desembarço desses equipamentos, se exigível essa condição legal;

18.2.3 Comprovar que os equipamentos atendem as especificações constantes neste documento, além de apresentar declaração que comprove a capacidade técnica para realização dos serviços de manutenção e assistência técnica, devendo manter esta condição validada durante a execução da assistência técnica em garantia.

18.3 Durante o prazo de garantia, prestar assistência técnica preventiva e corretiva na modalidade on-site, devendo justificar qualquer retirada do equipamento para procedimentos mais complexos, se necessário.

18.4 Nos casos de manutenção corretiva dentro do período de garantia, os serviços de assistência técnica deverão estar disponíveis para acionamento em horário comercial, devendo ainda a Contratada disponibilizar canal especial de comunicação (telefone ou atendimento web on-line).

18.5 Garantir o sigilo e a inviolabilidade quanto ao conhecimento adquirido das instalações físicas e eventuais dados técnicos das instalações onde serão instalados os equipamentos.

18.6 Em nenhuma hipótese veicular publicidade acerca dos produtos adquiridos pela contratante sem prévia autorização.

18.7 Prestar assistência técnica e manutenção de acordo com o manual do fabricante. Substituir as peças defeituosas ou degradadas em decorrência de falhas de fabricação, sem ônus para a Contratante, cabendo ao beneficiário final comunicar eventuais defeitos e a solicitação dos serviços, durante o período de garantia.

## 19 CONTROLE DA EXECUÇÃO

Termo de Referência para contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos de videoconferência, incluindo serviços de instalação, manutenção e suporte técnico para o TJPA.

29



Assinado digitalmente por FABIO CEZAR MASSOUD SALAME DA SILVA e ANDREY DIEGO DA SILVA ALBUQUERQUE.  
Documento Nº: 2314333.14287071-6184 - consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/signa-autenticidade/>



PADES201935846



Poder Judiciário

## Tribunal de Justiça do Estado do Pará

- 19.1 Nos termos do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.
- 19.2 A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em co-responsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 19.3 O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

## 20 SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 20.1 Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:
- 20.1.1 não executar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
  - 20.1.2 ensejar o retardamento da execução do objeto;
  - 20.1.3 fraudar na execução do contrato;
  - 20.1.4 comportar-se de modo inidôneo;
  - 20.1.5 cometer fraude fiscal;
  - 20.1.6 não manter a proposta comercial.
- 20.2 A Contratada que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
- 20.2.1 advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;
  - 20.2.2 multa moratória de 0,2% (dois décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 60 (sessenta) dias;
  - 20.2.3 multa compensatória de 05% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;
  - 20.2.4 em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo

---

Termo de Referência para contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos de videoconferência, incluindo serviços de instalação, manutenção e suporte técnico para o TJPA.

30



Assinado digitalmente por FABIO CEZAR MASSOUD SALAME DA SILVA e ANDREY DIEGO DA SILVA ALBUQUERQUE.  
Documento Nº: 2314333.14287071-6184 - consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/signa-autenticidade/>



PADES201935846



Poder Judiciário

## Tribunal de Justiça do Estado do Pará

percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

20.2.5 suspensão de licitar e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos;

20.2.6 impedimento de licitar e contratar com a União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até 05 (cinco) anos;

20.2.7 declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

20.3 Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que:

20.3.1 tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio doloso, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

20.3.2 tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

20.3.3 demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

20.4 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

20.5 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

20.6 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

---

Termo de Referência para contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos de videoconferência, incluindo serviços de instalação, manutenção e suporte técnico para o TJPA.





Poder Judiciário

## Tribunal de Justiça do Estado do Pará

### 21 GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

- 21.1 Os equipamentos deverão ter garantia, por um período mínimo de 48 (quarenta e oito) meses (*on site*), quando o fabricante não especificar prazo superior, a partir da data do recebimento definitivo, sem ônus adicional para a contratante;
- 21.2 Dentro do período de garantia, a Contratada arcará com todas as despesas de mão-de-obra, inclusive deslocamentos, ferramentas, materiais, bem como substituição de peças/componentes com defeitos de fabricação, cabendo a contratante arcar com as despesas das eventuais substituições de peças por desgaste de uso normal previstas no manual do fabricante, além das manutenções necessárias, também estipuladas no referido documento;
- 21.3 O serviço de assistência técnica deverá estar disponível durante todo o prazo de garantia, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas do fabricante, a fim de manter os equipamentos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus adicional para a contratante;
- 21.4 A periodicidade e as atividades executadas no período serão utilizadas como parâmetro de contratação para o futuro contrato de manutenção preventiva e corretiva após o período de garantia.
- 21.5 Entende-se por manutenção corretiva, para os fins a que se destina este Termo de Referência, aquela destinada a remover os defeitos de fabricação apresentados, compreendendo substituições de peças, ajustes, reparos e correções necessárias. Caso a manutenção corretiva não seja apta a sanar os defeitos apresentados, o item do objeto deverá ser substituído por outro novo e em conformidade com o Termo de Referência.
- 21.6 A assistência técnica corretiva será solicitada pelo TJPA, por escrito (e-mail, fax ou central de atendimento) ou por telefone, obrigando-se a Contratada a atendê-la nos prazos máximos de:
- 21.7 De 02 (dois) dias úteis, após recebimento pela contratada de comunicação formal da área responsável nos equipamentos fornecidos nos quais se verifiquem defeitos de fabricação e se inicie os trabalhos de correção;
- 21.8 Realização do serviço de manutenção corretiva no prazo máximo de 08 (oito) dias corridos contados da data do início do atendimento.
- 21.9 A critério da Administração, o prazo acima poderá ser prorrogado, desde que devidamente justificado pela Contratada.
- 21.10A garantia inclui também a recuperação ou substituição de qualquer componente ou equipamento que apresente divergências nas suas características, ou qualquer erro de projeto e defeitos de fabricação, sem qualquer ônus para a administração.

---

Termo de Referência para contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos de videoconferência, incluindo serviços de instalação, manutenção e suporte técnico para o TJPA.

32



Assinado digitalmente por FABIO CEZAR MASSOUD SALAME DA SILVA e ANDREY DIEGO DA SILVA ALBUQUERQUE.  
Documento Nº: 2314333.14287071-6184 - consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/signa-autenticidade/>



PADES201935846



Poder Judiciário

## Tribunal de Justiça do Estado do Pará

### 22 TREINAMENTO E PASSAGEM DE CONHECIMENTO

- 22.1 O treinamento compreenderá a correta utilização dos equipamentos, bem como a configuração e gerenciamento dos sistemas e seus recursos, de forma a garantir a plena utilização, operação, administração e controle;
- 22.2 O treinamento deverá abranger todas as funcionalidades do equipamento fornecido, devendo oferecer material didático em português que servirá de auxílio nas instruções oferecidas.
- 22.3 O treinamento deverá ser ministrado na língua portuguesa e abranger conhecimentos básicos, intermediários e avançados para permitir a utilização plena e integral dos equipamentos, sistemas e demais recursos.
- 22.4 Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, provenientes da realização do treinamento, inclusive aquelas com deslocamento dos instrutores, hospedagem, alimentação, traslado, dentre outras.
- 22.5 O treinamento será realizado na sede do TJPA em dias úteis sequenciais e terá carga horária compatível com o conhecimento a ser transmitido, com no mínimo 24 horas/aula, devendo ser finalizado em até 5 (cinco) dias úteis após a instalação dos equipamentos e irá contemplar a participação de até 30 pessoas.

### 23 DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA E DOS TESTES

- 23.1 Caso entenda necessário, o TJPA solicitará a Contratada, em até 30 (trinta) dias corridos, 01 (um) equipamento igual ao ofertado para que servidores designados efetuem a verificação das funcionalidades e especificações, visando declarar, sob os aspectos operacionais, que aceita a proposta.
- 23.2 O TJPA nomeará comissão para efetuar os testes que precedem a aceitabilidade da proposta.
- 23.3 O procedimento acima descrito deve ser efetuado com equipamento que atenda as especificações e restrições elencadas no Anexo I deste Termo de Referência.
- 23.4 As imagens geradas no teste devem ser imediatamente transferidas para mídia externa (pen drive ou disco portátil) de propriedade do TJPA.

