



## PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

Diretoria Administrativa

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Qual é a necessidade a ser suprida?

No Centro de Comunicação a solução proporcionará a realização de produções audiovisuais de qualidade, com ambiente de estúdio e equipamentos necessários à captura de imagem, iluminação, armazenamento, tratamento e outros, a fim de atender às crescentes demandas que tem chegado à unidade, uma vez que o mundo da comunicação tem, cada vez mais, deixado o texto escrito e caminhado para a produção audiovisual.

Outra demanda a ser atendida nesta contratação envolve exigências do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), na Resolução nº 265/2018, para realização de transmissões ao vivo de todas as sessões dos órgãos colegiados.

Na EJUG a solução visa a adequação das salas de aula 1 e 2, auditório, laboratório de informática e estúdio de gravação, a fim de que sejam realizadas aulas, eventos, palestras, treinamentos e reuniões com as melhores soluções tecnológicas de conferência, teleconferência, videoconferência e webcast, de modo a atender as demandas de capacitação e aperfeiçoamento de magistrados(as) e servidores(as) do Poder Judiciário do Estado de Goiás.

Convém destacar que a EJUG, como Escola de Governo, cujo processo de credenciamento no Sistema de Educação do Estado de Goiás está em andamento, ministrará, além dos cursos de capacitação/aperfeiçoamento hodiernamente executados, cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu e Stricto Sensu*, de modo que está previsto para o 1º semestre do ano de 2021, o início de 2 (duas) turmas do Curso de Pós-Graduação em Direito e Poder Judiciário, com 300 (trezentas) vagas pretendidas.

Dessa forma, a crescente demanda de atividades impõe à EJUG a adoção de soluções tecnológicas para suporte às aulas, eventos, palestras, reuniões e treinamento permitirão a produção, transmissão, compartilhamento e gravação com alta qualidade de resolução



## PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

Diretoria Administrativa

e armazenamento, atingindo-se a maior quantidade de interessados(as).

Além disso, a contratação visa:

1. Realização dos eventos com alta qualidade de áudio e vídeo, conforto e baixo risco de falhas;
2. Permitir transmissões em alta definição com o uso de videoconferências, web conferências, streaming local, gravação, indexação;
3. Permitir a gravação de áudio e vídeo das sessões bem como a sua indexação e a integração com sistemas de processos eletrônicos;
4. Possibilitar o monitoramento de áudio via rede;
5. Ser simples e fácil de operar através de automação.

Há outros instrumentos de planejamento? (Indicar)

A contratação está alinhada ao planejamento estratégico, estando ligada às estratégias de comunicação institucional do Poder Judiciário e à Meta 13 do TJGO “Alcançar 65% no índice de transparência, de acordo com a Resolução nº 215/2015 do CNJ”.

Quais serão os requisitos da contratação?

Equipar e qualificar os ambientes descritos do TJGO para a realização de eventos produtivos através de equipamentos de última geração e alta qualidade, propiciando aos usuários locais e remotos uma comunicação de alta resolução em áudio e vídeo ao mesmo tempo fácil de operar e robusto e garantindo a proteção do investimento por vários anos através da possibilidade de realização de diversos tipos de eventos com segurança de funcionamento. Pontos atendidos por esta solução:

- 02 (duas) Salas de Sessão localizadas do 2º ao 9º andar nas dependências do tribunal
- 02 (dois) Estúdios
- Auditório - EJUG
- Sala de Aula 01 - EJUG
- Sala de Aula 02 - EJUG
- Laboratório - EJUG

Estimativa das quantidades, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte:



## PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

Diretoria Administrativa

### 7) Lista de equipamentos e serviços:

LOTE 1					
AUDIO E VÍDEO PROFISSIONAL					
(As especificações técnicas detalhadas dos equipamentos e serviços constam no Anexo B)					
Item	Quant.	Un.	Especificação	Valor unitário (R\$) Estimado	Valor total (R\$) Estimado
1	2	Un.	Amplificador de áudio com 02 canais	R\$9.690,00	R\$19.380,00
2	2	Un.	Amplificador de áudio com 04 canais	R\$29.990,00	R\$59.980,00
3	1	Un.	Bluray player profissional	R\$6.490,00	R\$6.490,00
4	2	Un.	Caixa acústica ativa para palco	R\$9.790,00	R\$19.580,00
5	3	Un.	Caixa acústica ativa para retorno na cabine técnica	R\$4.990,00	R\$14.970,00
7	28	Un.	Caixa acústica embutir	R\$1.690,00	R\$47.320,00
8	6	Un.	Caixa acústica tipo Line Array vertical ativa	R\$44.990,00	R\$269.940,00
9	18	Un.	Câmera PTZ 4K NDI	R\$39.840,00	R\$717.120,00
10	3	Un.	Central de automação e controle	R\$19.990,00	R\$59.970,00
11	2	Un.	Central de conferência	R\$24.990,00	R\$49.980,00
12	4	Un.	Central de controle para distribuição de vídeo sobre IP	R\$7.490,00	R\$29.960,00
13	1	Un.	Console digital de áudio para mixagem ao vivo	R\$89.490,00	R\$89.490,00
14	1	Un.	Console digital de áudio para mixagem ao vivo - tipo 2	R\$114.990,00	R\$114.990,00
15	3	Un.	Controlador para câmera PTZ	R\$29.990,00	R\$89.970,00
18	6	Un.	Conversor de áudio e vídeo para webconferência	R\$11.490,00	R\$68.940,00
19	13	Un.	Conversor SDI/HDMI	R\$9.490,00	R\$123.370,00



## PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

Diretoria Administrativa

21	6	Un.	Encoder de áudio e vídeo digital HD	R\$23.490,00	R\$140.940,00
22	38	Un.	Estação de conferência de sobrepor	R\$8.990,00	R\$341.620,00
23	8	Un.	Estação de conferência sem fio	R\$14.290,00	R\$114.320,00
24	1	Un.	Estação de recarga para baterias das estações de conferência	R\$11.990,00	R\$11.990,00
26	2	Un.	Fonte de energia auxiliar para sistema de conferência	R\$43.190,00	R\$86.380,00
27	1	Un.	Gravador áudio e vídeo digital	R\$55.990,00	R\$55.990,00
28	38	Un.	Haste de microfone com cápsula Shotgun	R\$3.890,00	R\$147.820,00
30	3	Un.	Interface de áudio digital via rede - 2in/2out	R\$9.490,00	R\$28.470,00
31	1	Un.	Interface de áudio para imprensa	R\$9.990,00	R\$9.990,00
34	10	Un.	Microfone - transmissor tipo bastão sem fio UHF	R\$12.490,00	R\$124.900,00
35	2	Un.	Microfone digital de teto	R\$42.490,00	R\$84.980,00
36	2	Un.	Microfone - transmissor tipo headset sem fio UHF	R\$14.990,00	R\$29.980,00
37	8	Un.	Microfone tipo Gooseneck com cápsula Shotgun e base de mesa	R\$5.290,00	R\$42.320,00
40	2	Un.	Módulo Subwoofer compacto	R\$12.990,00	R\$25.980,00
41	6	Un.	Monitor LCD/LED 27" para operadores	R\$6.990,00	R\$41.940,00
43	6	Un.	Painel de controle sem fio	R\$14.990,00	R\$89.940,00
44	1	Un.	Ponto de acesso sem fio para sistema de conferência wireless	R\$37.590,00	R\$37.590,00
45	5	Un.	Processador de áudio digital	R\$49.990,00	R\$249.950,00
46	2	Un.	Processador de áudio digital compacto	R\$39.990,00	R\$79.980,00



## PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

Diretoria Administrativa

48	1	Un	Projektor multimídia 4K laser - 10.000 lumens	R\$429.990,00	R\$429.990,00
49	3	Un	Rack metálico padrão 19" - 44ur	R\$12.490,00	R\$37.470,00
50	2	Un	Rack metálico padrão 19" - 20ur	R\$11.290,00	R\$22.580,00
51	43	Un	Receptor de vídeo HDMI 4K sobre IP	R\$7.620,00	R\$327.660,00
52	6	Un	Receptor duplo para microfones UHF sem fio	R\$29.990,00	R\$179.940,00
55	3	Un	Switcher de vídeo digital SDI compacto - tipo 1	R\$ 49.590,00	R\$148.770,00
57	1	Un	Tela de projeção motorizada - 200" 16:9	R\$29.990,00	R\$29.990,00
60	35	Un	Transmissor de vídeo HDMI 4k sobre IP	R\$7.890,00	R\$276.150,00
61	5	Un	Transmissor de vídeo HDMI 4k sobre IP - tipo Wall Plate	R\$9.340,00	R\$46.700,00
62	4	Un	Unidade de colaboração multimídia via rede	R\$18.490,00	R\$73.960,00
64	2	Un	Licença de uso de software para sistema de conferência	R\$46.490,00	R\$92.980,00
65	1	Serv.	Serviço de instalação, configuração e treinamento - Auditório tipo 1	R\$169.990,00	R\$169.990,00
	1		Serviço de instalação, configuração e treinamento - Auditório tipo 2	R\$399.990,00	R\$399.990,00
66	1	Serv.	Serviço de instalação, configuração e treinamento - Auditório tipo 3	R\$149.990,00	R\$149.990,00
67	1	Serv.	Serviço de instalação, configuração e treinamento - Auditório tipo 4	R\$537.310,00	R\$537.310,00
	1		Serviço de instalação, configuração e treinamento - Auditório tipo 5	R\$79.990,00	R\$79.990,00



## PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

Diretoria Administrativa

71	3	Serv.	Serviço de operação assistida 30 dias - por ambiente	R\$39.990,00	R\$119.970,00
<b>TOTAL</b>					<b>R\$6.649.960,00</b>
<b>LOTE 2</b>					
<b>BROADCASTING CENTRAL DE TV</b>					
(As especificações técnicas detalhadas dos equipamentos e serviços constam no Anexo C)					
Item	Quant.	Un.	Especificação	Valor unitário (R\$) Estimado	Valor total (R\$) Estimado
2	2	Un.	Switcher de produção ao vivo exclusivo para broadcast	R\$239.990,00	R\$479.980,00
4	2	Un.	Painel de controle IP para o switcher de vídeo	R\$33.990,00	R\$67.980,00
5	5	Un.	Filmadora compacta com qualidade de transmissão 4K HDR	R\$57.990,00	R\$289.950,00
6	10	Un.	Bateria de íon de lítio para filmadora	R\$1.240,00	R\$12.400,00
7	10	Un.	Cartão de memória	R\$1.790,00	R\$17.900,00
8	5	Un.	Carregador para viagem de bateria de íon de lítio	R\$7.440,00	R\$37.200,00
9	1	Un.	Microfone tipo shotgun com diretividade supercardióide	R\$23.290,00	R\$23.290,00
10	5	Un.	Sistema de microfone de mão sem fio	R\$5.890,00	R\$29.450,00
11	5	Un.	Bolsa para transporte de filmadora	R\$740,00	R\$3.700,00
12	1	Un.	Fone de ouvido	R\$2.490,00	R\$2.490,00
13	1	Un.	Microfone tipo lapela	R\$5.940,00	R\$5.940,00
14	4	Un.	Kit de iluminação tipo in câmera em LED bicolor	R\$2.790,00	R\$11.160,00
15	2	Un.	Mixer de áudio de 5 canais	R\$3.840,00	R\$7.680,00
16	1	Un.	Kit de monitor de 4,9 polegadas	R\$7.990,00	R\$7.990,00
	2		Kit de iluminação de LED bi-cor		



## PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

Diretoria Administrativa

17		Un.	composto de 3 refletores e 3 tripés para iluminação	R\$22.290,00	R\$44.580,00
18	4	Un.	Tripé para a câmera	R\$4.190,00	R\$16.760,00
19	1	Un.	Sistema de teleprompter para estúdio com espelho	R\$22.990,00	R\$22.990,00
20	1	Un.	Mesa de áudio	R\$54.990,00	R\$54.990,00
21	3	Un.	Monitor 65 polegadas	R\$19.490,00	R\$58.470,00
22	2	Un.	Caixa de retorno amplificada	R\$13.190,00	R\$26.380,00
23	4	Un.	Sistema de microfone sem fio tipo lapela	R\$9.840,00	R\$39.360,00
24	2	Un.	Luminária tipo painel de LED 40 DMX	R\$49.990,00	R\$99.980,00
48	4	Un.	Estação de trabalho para a ilha de edição	R\$59.990,00	R\$239.960,00
49	4	Un.	27 ULTRA HD 4K monitor	R\$19.490,00	R\$77.960,00
50	1	Un.	Microfone para locução	R\$9.240,00	R\$9.240,00
51	1	Un.	Interface de áudio	R\$840,00	R\$840,00
55	2	Un.	Decoder transmissão ao vivo	R\$61.990,00	R\$123.980,00
56	1	Serv.	Serviço de instalação, configuração e treinamento - central de tv	R\$362.990,00	R\$362.990,00
<b>TOTAL</b>					<b>R\$2.175.590,00</b>

**Observação: Valores estimados conforme Ata de Registro de Preços da Alego.**

Segue **ANEXO 1: Caderno de especificações técnicas** de cada item.

Quais são as soluções disponíveis no mercado para suprir a necessidade? Escolha uma e justifique



## PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

Diretoria Administrativa

a) Temos disponível adesão a Ata de Registro de Preços da Assembleia Legislativa do Estado de Goiás (ALEGO).

Qual o valor estimativo da contratação/aquisição?

Com base na Ata de Registro de Preços da Assembleia Legislativa do Estado de Goiás (ALEGO), o valor total da aquisição fica em: **R\$2.175.590,00**, conforme itens elencados acima.

Descrição da solução como um todo:

### 01) Objeto

Equipar e qualificar os ambientes descritos do TJGO para a realização de eventos produtivos através de equipamentos de última geração e alta qualidade. Propiciando aos usuários locais e remotos uma comunicação de alta resolução em áudio e vídeo ao mesmo tempo fácil de operar e robusto e garantindo a proteção do investimento por vários anos através da possibilidade de realização de diversos tipos de eventos com segurança de funcionamento. Pontos atendidos por esta solução:

- 02 (duas) Salas de Sessão localizadas do 2º ao 9º andar nas dependências do tribunal
- 02 (dois) Estúdios
- Auditório - EJUG
- Sala de Aula 01 - EJUG
- Sala de Aula 02 - EJUG
- Laboratório - EJUG

### 2) Vistoria Técnica

As licitantes deverão de forma facultativa vistoriar previamente os locais de instalação e execução dos serviços objeto deste Termo de Referência e seus anexos, de modo que seu responsável técnico registrado no CREA possa conferir medidas, características e condições para a instalação e execução dos serviços. A licitante com isso assumirá total concordância com os termos deste Termo de Referência e condições do local, não sendo admitidas, em hipótese alguma, alegações posteriores de desconhecimento dos serviços, quantitativos ou dificuldades técnicas não previstas.

### 3) Entrega da Solução:

Os licitantes deverão entregar o sistema totalmente instalado, integrado e totalmente funcional. A



## PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

Diretoria Administrativa

licitante vencedora concorda antecipadamente a entregar todos os equipamentos e serviços necessários a perfeita instalação e funcionamento da solução. Mesmo que não estejam listados ou especificados neste termo de referência, mas que sejam necessários a perfeito funcionamento e atendimento a descrição deste termo de referência.

### **4) Requisitos Técnicos de cada ambiente:**

#### **4.1) Salas de sessão – duas salas**

##### **Sonorização:**

- Sonorização com processamento digital com ajustes automáticos de ganho, abertura e fechamento de microfones dinamicamente, controle de todo o áudio via sistema de automação composto por estações de conferência com microfones tipo gooseneck para os membros da mesa.
- As estações de conferência com microfone gooseneck permitem o posicionamento automático das câmeras PTZ focando diretamente o locutor atual.
- Todo o transporte de sinais entre os processadores digitais de áudio e até a cabine técnica se dará via rede ethernet com protocolo digital em camada 3.
- O sistema de áudio deverá permitir a realização de chamadas em teleconferência e videoconferência com cancelamento de eco acústico em todos os microfones.
- O sistema digital de áudio deve proporcionar diversas programações, para diversos eventos a ser realizados no ambiente.
- O sistema digital de áudio deverá ser operado via rede.
- O sistema de áudio deverá gravar em forma de backup o áudio do ambiente.
- O sistema de áudio deverá possibilitar a gravação de todas as fontes de áudio do ambiente.
- Serão reaproveitadas caixas acústicas ativas já existentes em cada sala de sessão, marca Staner modelo SLR 504.
- Os sinais de áudio deverão ser monitorados através da rede local do TJGO.

##### **Sistema de Captura de Vídeo:**

- Sistema composto por quatro câmeras PTZ com interfaces SDI e IP com resolução Full HD (1080p) interligadas a um comutador de vídeo digital profissional e ao processador digital de áudio para realização de videoconferência através de soluções em Nuvem (Webex, Microsoft Teams, Hangouts, Zoom dentre outros).
- As câmeras serão fixadas em cada ambiente em pontos estratégicos permitindo a captação de vários ângulos.



## PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

Diretoria Administrativa

- Todas estas câmeras serão comandadas por um controlador físico, tipo Joystick, via IP além de serem integradas ao sistema de automação permitindo o seu posicionamento automático mediante a abertura dos microfones do ambiente.
- As câmeras também serão interligadas a um dispositivo dedicado a webconferências de forma a permitir a realização de conferências de forma integrada ao sistema de áudio e vídeo do ambiente.
- Os sinais de áudio e vídeo captados pelas câmeras e microfones serão digitalizados por um encoder A/V compacto que gerará um arquivo formato MP4. Estes arquivos poderão ser gravados em cartões de memória ou discos rígidos USB ou em servidores tipo storage disponíveis na rede local. Este encoder também gera simultaneamente um fluxo ao vivo que poderá ser disponibilizado através das páginas de mídias sociais oficiais do Tribunal como YouTube, Facebook dentre outros.

### **Sistema de Exibição de Vídeo:**

- A exibição de imagens em cada ambiente será realizada através de 04 (quatro) monitores profissionais de 55", com resoluções Full HD (1920x1080), sendo dois destinados a visualização pelos magistrados e outros dois a visualização pela platéia.
- Todos os sinais de vídeo serão entregues em formato digital (HDMI ou HD-SDI) para os dispositivos de visualização garantindo a máxima qualidade das imagens.
- Todo o roteamento e processamento de vídeo serão realizados através de equipamentos de vídeo digital e demais acessórios para garantir a máxima qualidade nas imagens.

### **Sistema de automação e controle:**

- O sistema de automação de cada ambiente deverá possuir uma central de processamento com porta Ethernet, interfaces seriais e demais interfaces de controle dimensionadas conforme a quantidade de equipamentos gerenciáveis a serem instalados.
- A operação dos equipamentos será realizada a partir de um painel touchscreen de controle.
- O sistema ofertado deverá ainda permitir o comando e controle de todas as interfaces de áudio e vídeo do ambiente.
- Toda a programação gráfica da interface de controle será personalizada conforme as necessidades do ambiente e do contratante e deverá ser intuitiva e possibilitar a qualquer momento, e apenas com o toque de um botão, que todo o sistema volte a configuração padrão para o ambiente evitando possíveis falhas.

### **4.2) Auditório – EJUG**



## PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

Diretoria Administrativa

### Sonorização:

- Sonorização com processamento digital com ajustes automáticos de ganho, abertura e fechamento de microfones dinamicamente, controle de todo o áudio via sistema de automação composto por microfones tipo gooseneck para os membros da mesa além de microfones tipo auricular sem fio para palestrantes tipo bastão para platéia.
- O sistema de processamento digital de áudio deverá permitir que os microfones fixos nas mesas sejam comandos dinamicamente tendo sua abertura e fechamento de áudio automáticos e posicionando automaticamente as câmeras instaladas no ambiente com o enquadramento do locutor sem a necessidade de intervenção do operador.
- Todo o transporte de áudio entre os processadores digitais se dará via rede ethernet com protocolo digital em camada 3.
- O sistema de áudio deverá possuir nativamente recurso para a realização de chamadas em teleconferência (VoIP) e a integração com plataformas de videoconferência web (Microsoft Teams, Zoom, Google Meet, Webex, dentre outras) executando o cancelamento de eco acústico em todos os microfones disponíveis no ambiente.
- O sistema digital de áudio deve proporcionar diversas programações, para diversos eventos a serem realizados no ambiente.
- O sistema digital de áudio deverá ser operado via rede.
- O sistema de áudio deverá possibilitar a gravação de todos os canais simultaneamente (áudio mixado).
- As caixas acústicas serão instaladas proporcionando uma cobertura homogênea com alta qualidade para todo o plenário.
- As caixas acústicas serão alimentadas por amplificador multicanal e separadas por zonas, possibilitando total controle do áudio em todo ambiente.
- Na Cabine técnica será instalado um monitor ativo de áudio para retorno do som na cabine permitindo o monitoramento em tempo real do áudio dos eventos na cabine. O sistema de som também deverá possuir recurso para ser monitorado através da rede local do TJGO - EJUG através da interface de controle do sistema.

### Sistema de Captura de Vídeo:

- Sistema composto por câmeras PTZ com interfaces SDI e IP com resolução Full HD (1080p) interligadas a um comutador de vídeo digital profissional e ao processador digital de áudio para realização de videoconferência através de soluções em Nuvem (Webex, Microsoft Te-



## PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

Diretoria Administrativa

ams, Google Meet, Zoom dentre outras).

- As câmeras serão fixadas no ambiente em pontos estratégicos permitindo a captação de vários ângulos.
- Todas estas câmeras serão comandadas por um controlador físico, tipo Joystick, via IP além de serem integradas ao sistema de automação permitindo o seu posicionamento automático mediante a abertura dos microfones do ambiente.
- As câmeras serão interligadas a um equipamento dedicado para realização de videoconferência de forma a permitir a realização de conferências de forma integrada ao sistema de áudio e vídeo do ambiente.
- Os sinais de áudio e vídeo captados pelas câmeras e microfones serão digitalizados por um encoder A/V compacto que gerará um arquivo formato MP4. Estes arquivos poderão ser gravados em cartões de memória ou discos rígidos USB ou em servidores tipo storage disponíveis na rede local. Este encoder também gera simultaneamente um fluxo ao vivo que poderá ser disponibilizado através das páginas de mídias sociais oficiais do Tribunal como YouTube, Facebook Live dentre outros.

### **Sistema de Exibição de Vídeo:**

- A exibição de imagens será realizada 03 projetores frontais sendo um deles instalado atrás da mesa do presidente e um em cada lateral do auditório possibilitando ampla visualização para todos os membros da mesa e para a plateia.
- Serão instalados dois monitores de 27" na cabine técnica, para prévia de vídeo e monitoramento do programa de vídeo, facilitando a operação e edição dos sinais de vídeo capturados no ambiente.
- Haverá ainda um dispositivo de colaboração via rede para permitir o envio de conteúdos a partir de dispositivos móveis como smartphones, tablets e notebooks conectados à rede Wifi do ambiente.
- Todos os sinais de vídeo serão entregues em formato digital (HDMI ou HD-SDI) para os dispositivos de visualização garantindo a máxima qualidade das imagens.
- Todo o roteamento e processamento de vídeo serão realizados através de equipamentos de vídeo digital e também distribuídos via IP para garantir a máxima qualidade nas imagens.
- Serão disponibilizados 02 pontos de conexão para apresentação (HDMI), sendo um na mesa do presidente e outro no púlpito do advogado.

### **Sistema de Automação e Controle:**



## PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

Diretoria Administrativa

- O sistema de automação deverá possuir uma central de processamento com porta Ethernet, interfaces seriais e demais interfaces de controle dimensionadas conforme a quantidade de equipamentos gerenciáveis a serem instalados.
- A operação dos equipamentos será realizada a partir de uma unidade de gerenciamento touchscreen com a aplicação de controle instalada.
- O sistema ofertado deverá ainda permitir o comando e controle de todas as interfaces de áudio e vídeo do ambiente.
- Toda a programação gráfica da interface de controle deverá ser personalizada conforme as necessidades do ambiente e do contratante, deverá ser intuitiva e possibilitar a qualquer momento, que todo o sistema volte a configuração padrão para o ambiente evitando possíveis falhas.

### 4.3) Salas de Aula EJUG – duas salas

#### Sonorização:

- Sonorização com processamento digital com ajustes automáticos de ganho, abertura e fechamento de microfones dinamicamente, controle de todo o áudio via sistema de automação composto por microfones tipo bastão e auricular sem fio além de um sistema de matriz digital de microfones embutidos no teto para realização de conferências com localidades remotas.
- Todo o transporte de sinais entre os processadores digitais de áudio e até a cabine técnica se dará via rede ethernet com protocolo digital em camada 3.
- O sistema de áudio deverá permitir a realização de chamadas em teleconferência e videoconferência com cancelamento de eco acústico em todos os microfones.
- O sistema digital de áudio deve proporcionar diversas programações, para diversos eventos a ser realizados no ambiente.
- O sistema digital de áudio deverá ser operado via rede.
- Serão instaladas caixas acústicas de embutir proporcionando uma cobertura de áudio homogênea tanto para os magistrados quanto para o público.
- O sistema de som poderá ser monitorado através da rede local do TJGO - EJUG.

#### Sistema de Captura de Vídeo

- Sistema composto por câmeras PTZ com interfaces SDI e IP com resolução Full HD (1080p) interligadas a um comutador de vídeo digital profissional e ao processador digital de áudio para realização de videoconferência através de soluções em Nuvem (Webex, Microsoft Te-



## PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

Diretoria Administrativa

ams, Google Meet, Zoom dentre outros).

- As câmeras serão fixadas no ambiente em pontos estratégicos permitindo a captação de vários ângulos.
- Todas estas câmeras serão integradas ao sistema de automação permitindo o seu posicionamento automático mediante a abertura dos microfones do ambiente.
- As câmeras também serão interligadas a um equipamento dedicado a realização de videoconferências de forma a permitir a realização de conferências de forma integrada ao sistema de áudio e vídeo do ambiente.
- Os sinais de áudio e vídeo captados pelas câmeras e microfones serão digitalizados por um encoder A/V compacto que gerará um arquivo formato MP4. Estes arquivos poderão ser gravados em cartões de memória ou discos rígidos USB ou em servidores tipo storage disponíveis na rede local. Este encoder também gera simultaneamente um fluxo ao vivo que poderá ser para disponibilizado através das páginas de mídias sociais oficiais do Tribunal como YouTube, Facebook Live dentre outros.

### Sistema de Exibição de Vídeo

- A exibição de imagens em cada ambiente será realizada através de monitores profissionais de 85" na parte frontal.
- Haverá ainda um dispositivo de colaboração via rede para permitir o envio de conteúdos a partir de dispositivos móveis como smartphones, tablets e notebooks conectados à rede Wifi do ambiente.
- Todos os sinais de vídeo serão entregues em formato digital (HDMI ou HD-SDI) para os dispositivos de visualização garantindo a máxima qualidade das imagens.
- Todo o roteamento e processamento de vídeo serão realizados através de equipamentos de vídeo digital e demais acessórios para garantir a máxima qualidade nas imagens.

### Sistema de Automação e Controle

- O sistema de automação deverá possuir uma central de processamento com porta Ethernet, interfaces seriais e demais interfaces de controle dimensionadas conforme a quantidade de equipamentos gerenciáveis a serem instalados.
- A operação dos equipamentos será realizada a partir de um painel touchscreen de controle.
- O sistema ofertado deverá ainda permitir o comando e controle de todas as interfaces de áudio e vídeo do ambiente.



## PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

Diretoria Administrativa

- Toda a programação gráfica da interface de controle será personalizada conforme as necessidades do ambiente e do contratante e deverá ser intuitiva e possibilitar a qualquer momento, e apenas com o toque de um botão, que todo o sistema volte a configuração padrão para o ambiente evitando possíveis falhas.

### 4.4) Laboratório – EJUG

#### Sonorização

- Sonorização com processamento digital com ajustes automáticos de ganho, abertura e fechamento de microfones dinamicamente, controle de todo o áudio via sistema de automação composto um sistema de matriz digital de microfones embutidos no teto para realização de conferências com localidades remotas.
- Todo o transporte de sinais entre os processadores digitais de áudio e até a cabine técnica se dará via rede ethernet com protocolo digital em camada 3.
- O sistema de áudio deverá permitir a realização de chamadas em teleconferência e videoconferência com cancelamento de eco acústico em todos os microfones.
- O sistema digital de áudio deverá ser operado via rede.
- Serão instaladas caixas acústicas de embutir proporcionado uma cobertura de áudio homogênea tanto para os magistrados quanto para o público.
- O sistema de som poderá ser monitorado através da rede local do TJGO - EJUG.

#### Sistema de Captura de Vídeo

- Sistema composto por câmeras PTZ com interfaces SDI e IP com resolução Full HD (1080p) interligadas a um comutador de vídeo digital profissional e ao processador digital de áudio para realização de videoconferência através de soluções em Nuvem (Webex, Microsoft Teams, Google Meet, Zoom dentre outros).
- As câmeras serão fixadas no ambiente em pontos estratégicos permitindo a captação de vários ângulos.
- Todas estas câmeras serão integradas ao sistema de automação permitindo o seu posicionamento automático mediante a abertura dos microfones do ambiente.
- As câmeras também serão interligadas a um equipamento dedicado a realização de videoconferências de forma a permitir a realização de conferências de forma integrada ao sistema de áudio e vídeo do ambiente.
- Os sinais de áudio e vídeo captados pelas câmeras e microfones serão digitalizados por um



## PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

Diretoria Administrativa

encoder A/V compacto que gerará um arquivo formato MP4. Estes arquivos poderão ser gravados em cartões de memória ou discos rígidos USB ou em servidores tipo storage disponíveis na rede local. Este encoder também gera simultaneamente um fluxo ao vivo que poderá ser disponibilizado através das páginas de mídias sociais oficiais do Tribunal como YouTube, Facebook Live dentre outros.

### Sistema de Exibição de Vídeo

- A exibição de imagens em cada ambiente será realizada através de um de 85" na parte frontal do ambiente.
- Haverá ainda um dispositivo de colaboração via rede para permitir o envio de conteúdos a partir de dispositivos móveis como smartphones, tablets e notebooks conectados à rede Wifi do ambiente.
- Todos os sinais de vídeo serão entregues em formato digital (HDMI ou HD-SDI) para os dispositivos de visualização garantindo a máxima qualidade das imagens.
- Todo o roteamento e processamento de vídeo serão realizados através de equipamentos de vídeo digital e demais acessórios para garantir a máxima qualidade nas imagens.

### Sistema de Automação e Controle

- O sistema de automação deverá possuir uma central de processamento com porta Ethernet, interfaces seriais e demais interfaces de controle dimensionadas conforme a quantidade de equipamentos gerenciáveis a serem instalados.
- A operação dos equipamentos será realizada a partir de um painel touchscreen de controle.
- O sistema ofertado deverá ainda permitir o comando e controle de todas as interfaces de áudio e vídeo do ambiente.
- Toda a programação gráfica da interface de controle será personalizada conforme as necessidades do ambiente e do contratante e deverá ser intuitiva e possibilitar a qualquer momento, e apenas com o toque de um botão, que todo o sistema volte a configuração padrão para o ambiente evitando possíveis falhas.

### 4.5) Estúdios EJUG e CCS – dois estúdios

#### Produção de Conteúdo

- Cada estúdio contará com duas câmeras profissionais tipo CAMCORDER para produção de conteúdo com qualidade de Broadcast.



## PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

Diretoria Administrativa

- Haverá um dispositivo dedicado para produção de vídeo ao vivo, inserção de gráficos, chroma key, banners digitais, gravação e transmissão ao vivo para internet/intranet dentre outros recursos.
- Haverá um mixer digital de áudio onde serão interligados microfones tipo lapela e uma matriz digital de microfones para captação de todo o áudio do ambiente.
- Será instalado um monitor profissional de 65" para retorno ou composição de cenário conforme a produção a ser realizada.
- Deverá ser disponibilizado um teleprompter para leitura de textos durante a produção dos conteúdos
- Haverá uma estação de trabalho para edição de vídeos e pós produção de conteúdos.

### **Kit de Gravação Portátil para Tomadas Externas**

- Deverá ser fornecido um conjunto composto por câmera profissional tipo CAMCORDER, cartão de memória e dispositivo portátil para transmissão, via rede 4G ou WiFi, dos sinais de áudio e vídeo captados pela câmera.
- Este conteúdo poderá ser transmitido ao vivo para as redes sociais oficiais do tribunal ou gravado para utilização posterior.

### **1 5) Serviços De Projeto Executivo, Instalação, Programação, Configuração, Garantia, Manutenção E Operação Assistida**

- Os equipamentos deverão ser entregues, instalados e configurados, em pleno funcionamento, sem que para isto incorra qualquer dispêndio adicional por parte da contratante no que se refere a serviços, materiais ou acessórios, obra civil e mobiliário.
- Após o término da instalação iniciará a operação assistida de 30 (trinta) dias corridos.
- Somente após o prazo de operação assistida será liberado o pagamento para a empresa contratada.
- A empresa vencedora deverá entregar o sistema totalmente instalado e totalmente operacional.
- Após 30 dias da assinatura do contrato a contratada deverá apresentar o projeto executivo prévio e o cronograma e plano de instalação do sistema.
- A contratada deverá fornecer todos os materiais e acessórios necessários a perfeita instalação do sistema.
- A contratada fornecerá suporte com garantia e manutenção para todos os equipamentos durante 36 meses. Iniciando a garantia após a entrega dos equipamentos no TJGO.



## PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

Diretoria Administrativa

- Quando ocorrer a manutenção contratada deverá deixar o equipamento totalmente operacional em no máximo em 72 horas a partir da abertura do chamado junto ao suporte técnico.
- A contratada deverá fornecer um telefone IP ou linha 0800 ligada diretamente com o suporte técnico para eventuais chamados ou duvidas técnicas.
- A contratada deverá fornecer um portal em seu domínio de acesso ao TJGO onde deve constar a relação de todos os equipamentos, diagramas, manuais, notas fiscais, números de serie, histórico de chamados via telefone ou e-mail e updates de softwares quando houver. O ambiente deve proporcionar o download e impressão de qualquer documento ou texto presente no local.
- A contratada deverá fornecer um técnico por 30 dias após o aceite provisório em regime de operação assistida para os eventos.

### 6) Cronograma

Descrição	Duração	Responsabilidade
Assinatura do instrumento contratual.	D	Licitante vencedor / Contratante
Emissão do projeto executivo.	D+15	Licitante vencedor
Análise e aprovação do projeto executivo.	D+20	Contratante
Entrega dos equipamentos e sistemas no local de instalação	D+70	Licitante vencedor
Conferência da entrega e aceite dos itens entregues	D+75	Contratante
Término da instalação e início da operação assistida por 30 dias.	D+120	Licitante vencedor
Treinamento.	D+125	Licitante vencedor
Conferencia da entrega e aceite provisório da instalação do sistema e liberação da parcela referente ao sistema entregue	D+125	Contratante
Termino da operação assistida	D+150	Licitante vencedor
Conferencia da entrega e aceite definitivo das instalações, equipamentos, sistemas e liberação do pagamento a empresa contratada	D+150	Contratante
Obs.: D = data da assinatura do instrumento contratual.		

O objeto será parcelado? Justifique

Não será parcelado.

Quais são os resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor



## PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

Diretoria Administrativa

aproveitamento dos recursos humanos, materiais ou financeiros disponíveis?

1) Para as salas de sessões dos órgãos colegiados, a aquisição, além de atender as exigências do Conselho Nacional de Justiça, de maior transparência institucional, ainda permitirá adaptação de recursos acessíveis para pessoas com deficiência, por meio de legendas e audiodescrição;

2) Para o Centro de Comunicação Social, a aquisição otimizará as produções audiovisuais, ao fornecer local e equipamentos adequados para gravações de áudio e vídeo, bem como realização de fotografias institucionais, diminuindo custos com locação externa ou contratação de empresas privadas prestadoras de serviços audiovisuais;

3) Para a EJUG a solução permitirá a difusão do conhecimento ao maior número de interessados(as). As aulas, eventos, palestras, seminários, reuniões e treinamentos realizados nas instalações da EJUG poderão ser transmitidos, produzidos e compartilhados com todos(as) magistrados(as) e servidores(as). Com isso, haverá a economia de recursos e de pessoal, de modo que um mesmo evento poderá ser replicado diversas vezes, atingindo-se pessoas de todo o Estado. Registre-se, ainda, a redução das despesas de custeio com diárias e ajuda de custo, além do pagamento da remuneração de professores(as), por meio de instrutoria interna, uma vez que não haverá a necessidade de se ministrar o mesmo curso ou evento mais de uma vez.

Haverá necessidade de providências para adequação do ambiente do Tribunal de Justiça?

Todas as providências a serem tomadas já estão descritas nos serviços indicados neste termo.

Declaração da viabilidade ou não da contratação:

A contratação é viável uma vez que 1) há recursos orçamentários disponíveis, conforme informações do próprio Diretor Geral do TJGO; 2) há uma ata de preços disponível, fato que otimiza a contratação e 3) os produtos e serviços elencados irão garantir otimização dos serviços judiciários.



## **PODER JUDICIÁRIO**

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

Diretoria Administrativa

### **Gestores:**

Luciano Augusto Souza Andrade – Diretor do Centro de Comunicação Social

Eunice Machado Nogueira – Coordenadora Administrativa da EJUG

### **Fiscais Técnicos:**

Cecília Araujo de Oliveira – Assessora de Planejamento do CCS

Denise Evangelista Teixeira – Assessora Auxiliar da EJUG

## ASSINATURA(S) ELETRÔNICA(S)

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

Para validar este documento informe o código 479930536579 no endereço <https://proad-v2.tjgo.jus.br/proad/publico/validacaoDocumento>

Nº Processo PROAD: 202112000308502 (Evento nº 8)

**LUCIANO AUGUSTO SOUZA ANDRADE**

DIRETOR(A) DE ÁREA

CENTRO DE COMUNICACAO SOCIAL

Assinatura CONFIRMADA em 09/12/2021 às 21:03

**EUNICE MACHADO NOGUEIRA**

COORDENADORA ADMINISTRATIVA

SECRETARIA ADMINISTRATIVA - EJUG

Assinatura CONFIRMADA em 09/12/2021 às 21:47

