



Processo nº 17.395/2025 – Ata de Registro de Preços para aquisição de equipamentos de videoconferência, monitores, Smart TVs e materiais correlatos.

ANEXO II
DESTALHAMENTO DO OBJETO

Os equipamentos e materiais a seguir deverão ter **no mínimo** as seguintes características:

1. Barra de Videoconferência All-in-One

1.1. Tipo de equipamento: Barra de videoconferência all-in-one com câmera, microfones e alto-falante integrado;

1.2. Uso: Salas pequenas (até 8 participantes);

1.3. Câmera: Resolução mínima: Full HD 1080p a 30 fps; Campo de visão: 120° horizontal; Zoom digital de 4x; Enquadramento automático de participantes; Ajuste automático de iluminação; Obturador físico de lente (manual ou automático); Foco automático;

1.4. Microfones: Microfones embutidos, captação omnidirecional 360°, alcance de 4 metros;

1.5. Cancelamento de eco acústico e redução de ruído ambiente; Equalização de voz automática.

1.6. Alto-falante: Integrado, potência 5 W RMS;

1.7. Conectividade: USB-A plug-and-play; compatível com Windows 10;

1.8. Instalação e acessórios: Suporte para mesa, parede ou monitor incluído; Fonte de alimentação bivolt automática; Todos os cabos necessários para operação imediata;

1.9. Compatível com Microsoft Teams e Google Meet;

2. Cabo HDMI 2.0 2M

2.1. Suporta taxa de transferência de 18 Gbps e resolução 4K (3840x2160);

2.2. Possui blindagem contra interferências e conectores metálicos banhados a ouro;

2.3. Compatível com Smart TVs, monitores, notebooks e computadores;

2.4. Garantia mínima de 12 meses.

3. Cabo HDMI 2.0 3M

3.1. Suporta taxa de transferência de 18 Gbps e resolução 4K (3840x2160);





3.2. Possui blindagem contra interferências e conectores metálicos banhados a ouro;

3.3. Compatível com Smart TVs, monitores, notebooks e computadores;

3.4. Garantia mínima de 12 meses.

4. Cabo HDMI 2.0 5M

4.1. Suporta taxa de transferência de 18 Gbps e resolução 4K (3840x2160);

4.2. Possui blindagem contra interferências e conectores metálicos banhados a ouro;

4.3. Compatível com Smart TVs, monitores, notebooks e computadores;

4.4. Garantia mínima de 12 meses.

5. Cabo HDMI 2.0 10M

5.1. Suporta taxa de transferência de 18 Gbps e resolução 4K (3840x2160);

5.2. Possui blindagem contra interferências e conectores metálicos banhados a ouro;

5.3. Compatível com Smart TVs, monitores, notebooks e computadores;

5.4. Garantia mínima de 12 meses.

6. Câmera de mesa para videoconferência

6.1. Tipo de equipamento: Câmera de mesa para videoconferência com microfone e alto-falante integrados;

6.2. Uso: Até 4 participantes;

6.3. Câmera: Resolução Full HD 1080p a 30 fps; Foco automático; Correção automática de iluminação; Campo de visão diagonal: 78°;

6.4. Zoom digital: 1,2x;

6.5. Função PTZ: Pan, Tilt e Zoom;

6.6. Prolongador de altura mínimo: 200 mm;

6.7. Áudio: Microfone e alto-falante integrados;

6.8. Captação omnidirecional, alcance mínimo 2,5 m;

6.9. Cancelamento de ruído;



6.10. Conectividade: USB-A plug-and-play, compatível com Windows 10; Comprimento mínimo do cabo: 1,5 m;

6.11. Instalação: Fixação para mesa;

6.12. Controle: Ajuste de inclinação, zoom, volume, mudo e funções de atender/desligar chamadas;

6.13. Compatível com Microsoft Teams e Google Meet.

7. Conversor DisplayPort para DVI

7.1. Unidirecional, com entrada DisplayPort macho e saída DVI fêmea;

7.2. Converte sinal digital DisplayPort para DVI;

7.3. Compatível com computadores, notebooks, monitores e projetores com entrada DVI;

7.4. Suporta resolução de até 1080p (Full HD);

7.5. Cabo integrado com comprimento mínimo de 10 cm;

7.6. Não requer alimentação externa;

7.7. Garantia mínima: 12 meses.

8. Conversor HDMI para DVI

8.1. Unidirecional, com entrada HDMI macho e saída DVI fêmea;

8.2. Descrição técnica: Converte sinal digital HDMI para DVI;

8.3. Compatível com monitores, projetores, computadores e notebooks;

8.4. Suporta resolução de até 1080p (Full HD);

8.5. Cabo integrado com comprimento mínimo de 10 cm;

8.6. Não requer alimentação externa;

8.7. Garantia mínima: 12 meses.

9. Conversor HDMI para VGA

9.1. Unidirecional, com entrada HDMI macho e saída VGA fêmea;

9.2. Converte sinal digital HDMI em analógico VGA;

9.3. Compatível com computadores, notebooks, projetores e monitores com entrada VGA;





9.4. Suporta resolução de 1080p (Full HD);

9.5. Cabo integrado com comprimento mínimo de 10 cm;

9.6. Não requer alimentação externa;

9.7. Garantia mínima: 12 meses.

10. Conversor DisplayPort para VGA

10.1. Unidirecional, com entrada DisplayPort macho e saída VGA fêmea;

10.2. Converte sinal digital DisplayPort para analógico VGA;

10.3. Compatível com computadores, notebooks, projetores e monitores com entrada VGA;

10.4. Suporta resolução de até 1080p (Full HD).

10.5. Cabo integrado com comprimento mínimo de 10 cm;

10.6. Não requer alimentação externa;

10.7. Garantia mínima: 12 meses.

11. Monitor LED 21.5" Full HD

11.1. Resolução mínima: Full HD (1920×1080) a 60 Hz;

11.2. Tela: antirreflexiva, brilho mínimo de 250 cd/m², contraste 1000:1 e ângulo de visão mínimo de 178° (horizontal e vertical);

11.3. Tempo de resposta: máximo de 6 ms;

11.4. Cores: mínimo de 16 milhões;

11.5. Conectividade: no mínimo 1× VGA, 1× HDMI e 1× DisplayPort;

11.6. Conforto visual: tecnologias Low Blue Light e Flicker-Free;

11.7. Ergonomia: base com ajuste de altura (mínimo 100 mm), inclinação e rotação (mínimo 90°, paisagem/retrato);

11.8. Alimentação: fonte interna com ajuste automático de voltagem (100–240 VAC, 50/60 Hz), acompanhada de cabo de alimentação conforme norma NBR 14136;

11.9. Cor: predominantemente preta ou prata;

12. Monitor LED 29" UltraWide





- 12.1. Tipo e tamanho: Monitor LED, tela de 29" UltraWide, formato 21:9;
- 12.2. Resolução mínima: WFHD (2560×1080) a 75 Hz;
- 12.3. Tela: antirreflexiva, brilho mínimo de 250 cd/m², contraste 1000:1 e ângulo de visão de 178° (horizontal e vertical);
- 12.4. Tempo de resposta: máximo de 5 ms;
- 12.5. Cores: mínimo de 16,7 milhões;
- 12.6. Áudio: alto-falantes integrados com potência mínima de 2×5 W;
- 12.7. Conectividade: no mínimo 2× HDMI e 1× saída para fones de ouvido;
- 12.8. Ergonomia: ajuste de inclinação;
- 12.9. Acessórios: 1 cabo HDMI incluso;
- 12.10. Alimentação: bivolt automático (100–240 VAC, 50/60 Hz);
- 12.11. Cor: predominantemente preta;

13. Monitor LED 34" UltraWide

- 13.1. Tipo e tamanho: Monitor LED, tela de 34" UltraWide;
- 13.2. Resolução mínima: WFHD (2560×1080) a 75 Hz;
- 13.3. Tela: antirreflexiva, brilho mínimo de 250 cd/m², contraste mínimo de 1000:1 e ângulo de visão mínimo de 178° (horizontal e vertical);
- 13.4. Tempo de resposta: máximo de 5 ms;
- 13.5. Cores: mínimo de 16,7 milhões;
- 13.6. Conectividade: no mínimo 2× HDMI e 1× saída para fones de ouvido;
- 13.7. Ergonomia: ajuste de altura e inclinação, compatibilidade com suporte VESA;
- 13.8. Acessórios: 1 cabo HDMI incluso;
- 13.9. Alimentação: bivolt automático (100–240 VAC, 50/60 Hz);
- 13.10. Cor: predominantemente preta ou prata;

14. Suporte móvel (pedestal) para TV de até 75".

- 14.1. Compatível com televisores LED, OLED, QLED e LCD;



- 14.2. Padrão de furação VESA universal (200x200 até 600x400);
- 14.3. Estrutura em aço-carbono com tratamento anticorrosivo e pintura epóxi eletrostática;
- 14.4. Capacidade de carga: 50 kg;
- 14.5. Possui altura ajustável, passagem interna para cabos e base com rodízios dotados de trava;

15. Projetor LED

- 15.1. Tipo de projeção: LCD TFT display;
- 15.2. Resolução nativa: 1920×1080 (Full HD);
- 15.3. Brilho: 4500 lumens;
- 15.4. Contraste: mínimo de 4000:1;
- 15.5. Tamanho da projeção: 50" a 220";
- 15.6. Lente: foco manual;
- 15.7. Correção trapezoidal (Keystone): ±15° (vertical);
- 15.8. Fonte de luz: LED com vida útil mínima de 30.000 horas;
- 15.9. Cores: mínimo de 16,7 milhões;
- 15.10. Conectividade: Wi-Fi integrado;
- 15.11. Entradas: mínimo 2× USB, 2× HDMI, 1× VGA e 1× AV;
- 15.12. Compatibilidade USB:
 - 15.12.1. Vídeo: AVI, MP4, MKV, FLV, MOV, RMVB, MPEG1/2/4, H.264;
 - 15.12.2. Áudio: MP3, WMA, AAC, FLAC, WAV;
 - 15.12.3. Imagem: JPEG, JPG, PNG, BMP.
 - 15.12.4. Espelhamento de tela: permite duplicar a tela de dispositivos móveis;
 - 15.12.5. Áudio: alto-falante integrado, potência mínima 3 W RMS;
 - 15.12.6. Alimentação: bivolt automático (AC 100–240 V, 50/60 Hz);
 - 15.12.7. Peso máximo: 3,5 kg;

16. Smart TV LED 50" UHD 4K



- 16.1.** Identificação e tecnologia: Tipo e tamanho: Smart TV 50 polegadas; Tecnologia de tela: LED;
- 16.2.** Formato: 16:9;
- 16.3.** Qualidade de imagem: Resolução Ultra HD 3840×2160, taxa de atualização 60 Hz, compatível com HDR10 ou equivalente.
- 16.4.** Qualidade de som: Sistema de áudio 2.0 canais com potência de 20 W RMS.
- 16.5.** Conectividade: 3x HDMI (pelo menos uma porta deve ser compatível com ARC ou eARC), 2x USB 2.0, Wi-Fi 5 (802.11ac) operando nas bandas de 2,4 GHz e 5 GHz, Bluetooth 5.0 e porta Ethernet (RJ45);
- 16.6.** Funções essenciais: Sintonizador digital ISDB-T integrado; Espelhamento de tela (smartphone/tablet); Acesso a aplicativos de streaming; Desligamento automático;
- 16.7.** Recursos complementares: Controle remoto incluso; Compatibilidade com suporte VESA para parede; Economia de energia automática;
- 16.8.** Acessórios e sistema:
- 16.9.** Manual de instruções em português; Cabo de força e outros acessórios necessários para pleno funcionamento;
- 16.10.** Sistema operacional embarcado de fábrica, com loja oficial de aplicativos e suporte contínuo;
- 16.11.** Sistemas exigidos: WebOS (LG), Tizen (Samsung), Android TV certificado Google, Roku OS ou equivalentes;
- 16.12.** Vedados sistemas proprietários sem loja oficial ou com acesso limitado a aplicativos ou uso de telas/dispositivos externos para funções smart;
- 16.13.** Requisitos de procedência:
- 16.14.** Todas as características técnicas mínimas devem ser integradas à TV;
- 16.15.** Não será aceito qualquer adaptador ou módulo externo para atendimento das funções;
- 16.16.** Marca e modelo devem ter fabricante com representação oficial no Brasil e estar cadastrado no site oficial do fabricante;



16.17. Não serão aceitos: equipamentos reconicionados ou remanufaturados; marcas desconhecidas sem representação formal; produtos importados sem garantia nacional; modelos descontinuados até a data do certame.

17. Smart TV LED 55" UHD 4K

17.1. Identificação e tecnologia: Tipo e tamanho: Smart TV 55 polegadas; Tecnologia de tela: LED;

17.2. Formato: 16:9;

17.3. Qualidade de imagem: Resolução Ultra HD 3840×2160, taxa de atualização 60 Hz, compatível com HDR10 ou equivalente.

17.4. Qualidade de som: Sistema de áudio 2.0 canais com potência de 20 W RMS.

17.5. Conectividade: 3x HDMI (pelo menos uma porta deve ser compatível com ARC ou eARC), 2x USB 2.0, Wi-Fi 5 (802.11ac) operando nas bandas de 2,4 GHz e 5 GHz, Bluetooth 5.0 e porta Ethernet (RJ45);

17.6. Funções essenciais: Sintonizador digital ISDB-T integrado; Espelhamento de tela (smartphone/tablet); Acesso a aplicativos de streaming; Desligamento automático;

17.7. Recursos complementares: Controle remoto incluso; Compatibilidade com suporte VESA para parede; Economia de energia automática;

17.8. Acessórios e sistema:

17.9. Manual de instruções em português; Cabo de força e outros acessórios necessários para pleno funcionamento;

17.10. Sistema operacional embarcado de fábrica, com loja oficial de aplicativos e suporte contínuo;

17.11. Sistemas exigidos: WebOS (LG), Tizen (Samsung), Android TV certificado Google, Roku OS ou equivalentes;

17.12. Vedados sistemas proprietários sem loja oficial ou com acesso limitado a aplicativos ou uso de telas/dispositivos externos para funções smart;

17.13. Requisitos de procedência:

17.14. Todas as características técnicas mínimas devem ser integradas à TV;

17.15. Não será aceito qualquer adaptador ou módulo externo para atendimento das funções;





17.16. Marca e modelo devem ter fabricante com representação oficial no Brasil e estar cadastrado no site oficial do fabricante;

17.17. Não serão aceitos: equipamentos recondicionados ou remanufaturados; marcas desconhecidas sem representação formal; produtos importados sem garantia nacional; modelos descontinuados até a data do certame.

18. Smart TV LED 65" UHD 4K

18.1. Identificação e tecnologia: Tipo e tamanho: Smart TV 65 polegadas; Tecnologia de tela: LED;

18.2. Formato: 16:9;

18.3. Qualidade de imagem: Resolução Ultra HD 3840×2160, taxa de atualização 60 Hz, compatível com HDR10 ou equivalente.

18.4. Qualidade de som: Sistema de áudio 2.0 canais com potência de 20 W RMS.

18.5. Conectividade: 3x HDMI (pelo menos uma porta deve ser compatível com ARC ou eARC), 2x USB 2.0, Wi-Fi 5 (802.11ac) operando nas bandas de 2,4 GHz e 5 GHz, Bluetooth 5.0 e porta Ethernet (RJ45);

18.6. Funções essenciais: Sintonizador digital ISDB-T integrado; Espelhamento de tela (smartphone/tablet); Acesso a aplicativos de streaming; Desligamento automático;

18.7. Recursos complementares: Controle remoto incluso; Compatibilidade com suporte VESA para parede; Economia de energia automática;

18.8. Acessórios e sistema:

18.9. Manual de instruções em português; Cabo de força e outros acessórios necessários para pleno funcionamento;

18.10. Sistema operacional embarcado de fábrica, com loja oficial de aplicativos e suporte contínuo;

18.11. Sistemas exigidos: WebOS (LG), Tizen (Samsung), Android TV certificado Google, Roku OS ou equivalentes;

18.12. Vedados sistemas proprietários sem loja oficial ou com acesso limitado a aplicativos ou uso de telas/dispositivos externos para funções smart;

18.13. Requisitos de procedência:



18.14. Todas as características técnicas mínimas devem ser integradas à TV;

18.15. Não será aceito qualquer adaptador ou módulo externo para atendimento das funções;

18.16. Marca e modelo devem ter fabricante com representação oficial no Brasil e estar cadastrado no site oficial do fabricante;

18.17. Não serão aceitos: equipamentos recondicionados ou remanufaturados; marcas desconhecidas sem representação formal; produtos importados sem garantia nacional; modelos descontinuados até a data do certame.

19. Smart TV LED 75" UHD 4K

19.1. Identificação e tecnologia: Tipo e tamanho: Smart TV 75 polegadas; Tecnologia de tela: LED;

19.2. Formato: 16:9;

19.3. Qualidade de imagem: Resolução Ultra HD 3840×2160, taxa de atualização 60 Hz, compatível com HDR10 ou equivalente.

19.4. Qualidade de som: Sistema de áudio 2.0 canais com potência de 20 W RMS.

19.5. Conectividade: 3x HDMI (pelo menos uma porta deve ser compatível com ARC ou eARC), 2x USB 2.0, Wi-Fi 5 (802.11ac) operando nas bandas de 2,4 GHz e 5 GHz, Bluetooth 5.0 e porta Ethernet (RJ45);

19.6. Funções essenciais: Sintonizador digital ISDB-T integrado; Espelhamento de tela (smartphone/tablet); Acesso a aplicativos de streaming; Desligamento automático;

19.7. Recursos complementares: Controle remoto incluso; Compatibilidade com suporte VESA para parede; Economia de energia automática;

19.8. Acessórios e sistema:

19.9. Manual de instruções em português; Cabo de força e outros acessórios necessários para pleno funcionamento;

19.10. Sistema operacional embarcado de fábrica, com loja oficial de aplicativos e suporte contínuo;

19.11. Sistemas exigidos: WebOS (LG), Tizen (Samsung), Android TV certificado Google, Roku OS ou equivalentes;



19.12. Vedados sistemas proprietários sem loja oficial ou com acesso limitado a aplicativos ou uso de telas/dispositivos externos para funções smart;

19.13. Requisitos de procedência:

19.14. Todas as características técnicas mínimas devem ser integradas à TV;

19.15. Não será aceito qualquer adaptador ou módulo externo para atendimento das funções;

19.16. Marca e modelo devem ter fabricante com representação oficial no Brasil e estar cadastrado no site oficial do fabricante;

19.17. Não serão aceitos: equipamentos recondicionados ou remanufaturados; marcas desconhecidas sem representação formal; produtos importados sem garantia nacional; modelos descontinuados até a data do certame.

20. Suporte para Televisor de 50 a 75"

20.1. Compatível com televisores dos tipos LED, OLED, QLED e LCD;

20.2. Padrão de furação VESA universal (200x200 até 600x400);

20.3. Estrutura em aço-carbono com espessura mínima de 1,5 mm, com tratamento anticorrosivo e pintura epóxi eletrostática e sistema de fixação universal;

20.4. Capacidade de carga: 50 kg;

20.5. Permite ajuste de inclinação de até 20° e giro de até 120°, com distância da parede à TV ajustável entre 55 mm e 370 mm;

21. Tela de projeção 95" elétrica

21.1. Tela de projeção elétrica 110V com acionamento por botoeira de 03 posições: para cima, parar e para baixo;

21.2. Controle remoto sem fio;

21.3. Estojo metálico em pintura eletrostática resistente a riscos e corrosão e barra de acabamento inferior;

21.4. Superfície de projeção tipo Matte White branco opaco;

21.5. Permite instalação: fixada na parede, no teto ou embutida.





22. Webcam Corporativa 1080p

22.1. Tipo de equipamento: Webcam corporativa com microfones integrados;

22.2. Uso: Individual ou até 3 participantes;

22.3. Câmera: Resolução mínima: Full HD 1080p a 30 fps; Megapixels: 3 MP; Lente de vidro; Campo de visão diagonal mínimo: 78°; Foco automático; Correção automática de iluminação; Obturador de privacidade integrado;

22.4. Áudio: Microfones duplos omnidirecionais integrados; Alcance mínimo: 1 metro;

22.5. Conectividade: USB-A plug-and-play, compatível com Windows 10 ou superior; Comprimento mínimo do cabo: 1,5 m;

22.6. Instalação: Fixação para monitor;

22.7. Homologada para Microsoft Teams e compatível com Google Meet.

23. Garantias para todos os itens

- Para todos os itens fornecidos, durante todo o período de garantia, não será admitido o uso de equipamentos, componentes, periféricos ou peças remanufaturados, reconicionados, refurbished ou provenientes de reaproveitamento em quaisquer procedimentos de reparo, substituição ou manutenção.
- Toda manutenção corretiva deverá ser realizada exclusivamente com itens novos, originais de fábrica e sem qualquer uso prévio, assegurando a integridade, o desempenho e a vida útil dos produtos entregues à Administração.

23.1. Garantia – Smart TVs e Monitores de Computador – itens 11, 12, 13, 16, 17, 18 e 19

- Garantia mínima de 12 (doze) meses contra vícios e defeitos de fabricação e até 30 (trinta) dias corridos para o reparo contados a partir do comunicado formal do defeito à Contratada;
- Em razão do porte e fragilidade das Smart TVs, a garantia deverá ser prestada na modalidade coleta e devolução (door-to-door), cabendo à Contratada fornecer a embalagem, realizar a retirada, o transporte, o reparo e a devolução do equipamento no local de instalação, sem qualquer ônus para a Administração;
- Embora monitores de computador apresentem menor porte e menor risco de avaria no transporte, estabelece-se, por padronização de procedimentos e para evitar custos logísticos



à Administração, que o atendimento em garantia será prestado exclusivamente pela Contratada, abrangendo a retirada, o transporte, a embalagem, o reparo e a devolução do equipamento (serviço de coleta e devolução – door-to-door), sem qualquer ônus para o órgão;

- Pixel “morto” ou travado nos monitores e Smart TVs: esse tipo de ocorrência será considerada como defeito e suscetível de recusa de recebimento, no caso de aquisição, e substituição ou reparo, no caso de garantia, independente da quantidade de pixel com defeito e do local na tela onde ocorrer o problema. Ressalta-se que a norma ISO 9241 não será levada em consideração para justificar o aceite de pixel morto nos monitores e Smart TVs.

23.2. Garantia – Equipamentos de videoconferência – itens 01, 06 e 22

- Garantia mínima de 24 (vinte e quatro) meses contra vícios e defeitos de fabricação e até 30 (trinta) dias corridos para o reparo, contados a partir do comunicado formal do defeito à Contratada;
- Diante da ausência de assistência técnica autorizada no Brasil, a Contratada deverá realizar a substituição do item defeituoso por outro novo e equivalente no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, contados a partir do comunicado formal do defeito à Contratada, sem qualquer ônus adicional para a Administração, incluindo despesas de transporte, importação e eventuais tributos.

23.3. Garantia – Demais itens de Acessórios e Equipamentos Audiovisuais – itens 02, 03, 04, 05, 07, 08, 09, 10, 14, 15, 20, 21

- Garantia mínima de 12 (doze) meses contra vícios e defeitos de fabricação;
- Prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos para reparo ou substituição do item, contados a partir do comunicado formal do defeito à Contratada;

24. Conformidade Técnica e Certificações ambientais – Smart TVs, Monitores de Computador, Projetor e Equipamentos de videoconferência

24.1. Conformidade Técnica

Os equipamentos deverão apresentar conformidade com:

- Segurança elétrica;
- Compatibilidade eletromagnética (EMC);



Comprovada por meio de certificações reconhecidas nacional ou internacionalmente, tais como INMETRO, CE e FCC, ou por certificações equivalentes que atestem cada uma dessas conformidades.

24.2. Certificações Ambientais

Para fins de eficiência energética, sustentabilidade ambiental e conformidade com práticas de compras públicas sustentáveis, o equipamento deverá possuir **pelo menos uma** das seguintes certificações ou certificações equivalentes reconhecidas nacional ou internacionalmente:

- **RoHS** (restrição de substâncias perigosas);
- **Energy Star** (eficiência energética);
- **EPEAT** (ciclo de vida e sustentabilidade).

