



20947557



08084.001885/2022-15

**MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA**

Esplanada dos Ministérios, Bloco T, Anexo II, Sala 621 - Bairro Zona Cívico Administrativa, Brasília/DF, CEP 70064-900

Telefone: (61) 2025-3230 - <https://www.gov.br/mj/pt-br>

**ANEXO DO TERMO DE REFERÊNCIA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

O presente anexo apresenta as especificações técnicas mínimas dos itens objeto da contratação do Pregão Eletrônico nº XX/2022.

Insta destacar que a indicação de marcas, quando devidamente justificada por critérios técnicos ou expressamente indicativa da qualidade do material a ser adquirido, nos termos do § 7º do art. 15 da Lei no 8.666/1993, é aceitável.

Nos termos do Acórdão 2300/2007 Plenário, TCU:

1. É ilegal a indicação de marcas, nos termos do § 7º do art. 15 da Lei 8.666/93, salvo quando devidamente justificada por critérios técnicos ou expressamente indicativa da qualidade do material a ser adquirido. 2. Quando necessária a indicação de marca como referência de qualidade ou facilitação da descrição do objeto, deve esta ser seguida das expressões “ou equivalente”, “ou similar” e “ou de melhor qualidade”, devendo, nesse caso, o produto ser aceito de fato e sem restrições pela Administração. 3. Pode, ainda, a administração inserir em seus editais cláusula prevendo a necessidade de a empresa participante do certame demonstrar, por meio de laudo expedido por laboratório ou instituto idôneo, o desempenho, qualidade e produtividade compatível com o produto similar ou equivalente à marca referência mencionada no edital.

ATENÇÃO! HAVENDO DIVERGÊNCIA NA DESCRIÇÃO DOS ITENS ENTRE O PORTAL COMPRASGOVERNAMENTAIS-CATMAT E O TERMO DE REFERÊNCIA, PREVALECERÁ A DO TERMO DE REFERÊNCIA.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS

1. Câmera para filmagem profissional
- 1.1. Tipo de Câmera: Mirrorless Full Frame 4K
- 1.2. Sensor: 33Mp full frame (35.9 x 24.0mm), Exmor R CMOS sensor
- 1.3. Montagem da Lente tipo E
- 1.4. Faixa de sensibilidade: Stills: ISO 100-51.200 (expansível para ISO 50 a ISO 204.800), Vídeo: ISO ISO 100-51.200 (expansível para ISO 100-102.400)
- 1.5. Formato de imagem estática: Jpeg, HEIF, raw
- 1.6. Formato e compressão de vídeo:

- 1.6.1. XAVC S: MPEG-4 AVC/H.264, XAVC HS: MPEG-H HEVC/H.265
- 1.6.2. Vídeo 4K (XAVC HS): 3840 x 2160 (4:2:0, 10bit, NTSC): 60p (150 Mbps / 75 Mbps / 45 Mbps), 24p (100 Mbps / 50 Mbps / 30 Mbps), 3840 x 2160 (4:2:0, 10bit, PAL): 50p (150 Mbps / 75 Mbps / 45 Mbps), 3840 x 2160 (4:2:2, 10bit, NTSC): 60p (200 Mbps / 100 Mbps), 24p (100 Mbps / 50 Mbps), 3840 x 2160 (4:2:2, 10bit, PAL): 50p (200 Mbps / 100 Mbps)
- 1.6.3. Vídeo 4K (XAVC S): 3840 x 2160 (4:2:0, 8bit, NTSC): 60p (150 Mbps), 30p (100 Mbps / 60 Mbps), 24p (100 Mbps / 60 Mbps), 3840 x 2160 (4:2:0, 8bit, PAL): 50p (150 Mbps), 25p (100 Mbps / 60 Mbps), 3840 x 2160 (4:2:2, 10bit, NTSC): 60p (200 Mbps), 30p (140 Mbps), 24p (100 Mbps), 3840 x 2160 (4:2:2, 10bit, PAL): 50p (200 Mbps), 25p (140 Mbps)
- 1.6.4. 4K Vídeo (XAVC SI): 3840 x 2160 (4:2:2, 10bit, NTSC): 60p (600 Mbps), 30p (300 Mbps), 24p (240 Mbps), 3840 x 2160 (4:2:2, 10bit, PAL): 50p (500 Mbps), 25p (250 Mbps)
- 1.7. Funções Filme: exibição de nível de áudio, nível de gravação de áudio, seletor PAL / NTSC, gravação proxy (1280 x 720 (aprox. 6 Mbps), 1920 x 1080 (aprox. 9 Mbps), 1920 x 1080 (aprox. 16 Mbps)), TC/UB, obturação lenta automática, exibição Gama Assist
- 1.8. Sistema de foco automático: AF híbrido com 759 pontos de detecção de fase e 425 pontos de detecção de contraste, imagens estáticas: Humano (seleção do olho direito / esquerdo) / Animal (seleção do olho direito / esquerdo) / Pássaro, Filme: Humano (seleção do olho direito / esquerdo), sensível até -4EV
- 1.9. Taxa máxima de Disparo Contínuo: 10 fps
- 1.10. Visor: EVF de 0.5 pol. 3.686.400 pontos com 100% de cobertura e ampliação de até 0.78x
- 1.11. Tela 1sensível ao toque
- 1.12. Estabilização de imagem: 5 eixos dando até 5,5 EV de compensação
- 1.13. Armazenamento: Duplo: 1: SD/SDHC/SDXC (UHS-I/II) e slot CFexpress Tipo A, 2: SD/SDHC/SDXC (UHS-I/II)
Dimensões (LxAxP): 131.3 x 96.4 x 79.8mm
- 1.14. Peso (incluindo bateria e cartão de memória): 658g
- 1.15. Modelo de referência: Sony Alpha a7IV Mirrorless 4k. Serão aceitos outros modelos com características equivalentes ou superiores, desde que atendam aos requisitos mínimos acima elencados.
2. Bateria
 - 2.1. Rechargeable Lithium-Ion (2280mAh)
 - 2.2. Voltagem: 7.2
 - 2.3. Modelo de referência: Sony NP-FZ100. Serão aceitos outros modelos com características equivalentes ou superiores, desde que atendam aos requisitos mínimos acima elencados.
3. Lente 24-105mm
 - 3.1. Distância Focal: 24 - 105mm
 - 3.2. Faixa de Abertura: f/4 a f/22
 - 3.3. Encaixe de montagem tipo E / Full-Frame
 - 3.4. Zoom Grande Angular
 - 3.5. 4 elementos asféricos e 3 ED
 - 3.6. Nano AR e Revestimentos de Flúor
 - 3.7. Motor Super Sonic Wave AF com Drive Direto
 - 3.8. Estabilização de Imagem
 - 3.9. Design de foco interno

- 3.10. Botão de retenção do foco
- 3.11. Interruptor AF / MF
- 3.12. Modelo de referência: Sony FE 24-105mm F4 G OSS SEL24105G. Serão aceitos outros modelos com características equivalentes ou superiores, desde que atendam aos requisitos mínimos acima elencados.

4. Lente 16-35mm

- 4.1. Distância Focal: 16 - 35mm
- 4.2. Faixa de Abertura: f/2.8 a f/22
- 4.3. Encaixe de montagem tipo E / Full-Frame
- 4.4. Elementos de dispersão extra baixa
- 4.5. Três elementos asféricos e dois XA
- 4.6. Nano AR revestimento e de flúor
- 4.7. Motores AF de Onda Super Sonic
- 4.8. Botão de retenção do Foco
- 4.9. Interruptor AF / MF
- 4.10. Modelo de referência: Sony FE 16-35mm f/2.8 GM E-Mount SEL1635GM. Serão aceitos outros modelos com características equivalentes ou superiores, desde que atendam aos requisitos mínimos acima elencados.

5. Câmera fotográfica

- 5.1. Tipo: Câmara sem espelho
- 5.2. Montagem da lente: Encaixe tipo Z
- 5.3. Sensor de imagem: FX (enquadramento completo), CMOS, 35,9 mm x 23,9 mm
- 5.4. Total de pixels: 46,89 milhões
- 5.5. Sistema de redução de poeira: Dados de referência de Image; função de limpeza do sensor de imagem.
- 5.6. Pixels efetivos: 45,7 milhões
- 5.7. Slot para cartões: 1 cartão XQD
- 5.8. Visor: 1,27 cm aproximadamente OLED de 3 690 000 pontos (VGA quádruplo) com equilíbrio de cores e controlos de luminosidade automático e manual de 11 níveis
- 5.9. Sensibilidade ISO: De 64 a 25 600 ISO em passos de 1/3 ou 1/2 EV.
- 5.10. Pontos focais: 493 (AF de ponto simples)
- 5.11. USB: Conector Tipo C (USB SuperSpeed)
- 5.12. Saída HDMI: Conector HDMI do tipo C
- 5.13. Entrada de áudio: Tomada minipino estéreo (3,5 mm de diâmetro; alimentação plug-in suportada)
- 5.14. Saída de áudio: Tomada minipino estéreo (3,5 mm de diâmetro)
- 5.15. Modelo de referência: Nikon Z7. Serão aceitos outros modelos com características equivalentes ou superiores, desde que atendam aos requisitos mínimos acima elencados.

6. Adaptador de lentes

- 6.1. Permite o uso de lentes de montagem F em corpos de câmera sem espelho de montagem Z.

- 6.2. Construído em liga de magnésio e vedado contra intempéries.
- 6.3. Comunicação eletrônica: sim
- 6.4. Material: Magnésio
- 6.5. Peso 125 g
- 6.6. Modelo de referência: Nikon FTZ II. Serão aceitos outros modelos com características equivalentes ou superiores, desde que atendam aos requisitos mínimos acima elencados.
- 7. Bateria
 - 7.1. Capacidade de Carga: 1900mAh
 - 7.2. Química: Lítion
 - 7.3. Voltagem de saída: 7.0V
 - 7.4. Modelo de referência: Nikon EN-EL15b. Serão aceitos outros modelos com características equivalentes ou superiores, desde que atendam aos requisitos mínimos acima elencados.
- 8. Lente 24-70mm
 - 8.1. Para sensor Full Frame
 - 8.2. Distância focal: 24 -70 mm
 - 8.3. Montagem tipo F
 - 8.4. Abertura mínima - Abertura máxima: f/2.8 - 22
 - 8.5. Dimensões: 83 x 133 mm (Diâmetro x Comprimento)
 - 8.6. Modelo de referência: Nikkor Z 24-70mm f/2.8 S. Serão aceitos outros modelos com características equivalentes ou superiores, desde que atendam aos requisitos mínimos acima elencados.
- 9. Lente 70-200mm
 - 9.1. Para sensor Full Frame
 - 9.2. Distância focal: 70-200 mm
 - 9.3. Montagem tipo F
 - 9.4. Abertura mínima - Abertura máxima: f/2.8 - 22
 - 9.5. Peso do produto: 1430g
 - 9.6. Modelo de referência: Nikkor Z 70-200mm f/2.8 VR S. Serão aceitos outros modelos com características equivalentes ou superiores, desde que atendam aos requisitos mínimos acima elencados.
- 10. Câmera fotográfica DSLR
 - 10.1. Full Farme DSLR
 - 10.2. Zoom óptico: 1 x
 - 10.3. Tamanho da tela: 3 polegadas
 - 10.4. Abertura de diafragma: 5.6 f
 - 10.5. Tecnologia de conexão: Wi-Fi, NFC
 - 10.6. Dimensões do produto: 7.37 x 14.48 x 11.18 cm; 1.56 Kg
 - 10.7. Peso do produto: 1.56 kg
 - 10.8. Formatos de arquivos
 - 10.8.1. Imagens: JPEG, RAW
 - 10.8.2. Vídeos: MJPEG, MOV, MP4, MPEG-4 AVC/H.264
 - 10.8.3. Audio: AAC

- 10.9. Formato de cartão
- 10.9.1. SDXC / SDHC /SD
- 10.10. Estabilizador de imagem digital, 5 eixos
- 10.11. Resolução de arquivos
- 10.11.1. 1920 x 1080p at 23.98, 29.97, 59.94 fps
- 10.11.2. 1280 x 720p at 29.97, 59.94 fps
- 10.12. Sensibilidade de ISO (Vídeo)
- 10.12.1. Auto, 100 - 25600
- 10.13. Entradas
- 10.13.1. 1/8" Microfone, Canon N3, HDMI C (Mini), Mini-USB, USB 2.
- 10.13.2. Modelo de referência: Canon EOS 6D Mark II. Serão aceitos outros modelos com características equivalentes ou superiores, desde que atendam aos requisitos mínimos acima elencados.
- 11. Bateria
- 11.1. Amperagem: 2130mAh
- 11.2. Tipo: Lítio-íon Recarregável
- 11.3. Tensão de saída: 7.2V
- 11.4. Modelo de referência: Canon LP-E6NH. Serão aceitos outros modelos com características equivalentes ou superiores, desde que atendam aos requisitos mínimos acima elencados.
- 12. Lente 24-70mm
- 12.1. Para sensor Full Frame
- 12.2. Distância Focal: 24 -70mm
- 12.3. Montagem tipo EF
- 12.4. Abertura: mínima - Abertura máxima: f/2.8 - 22
- 12.5. Modelo de referência: Canon EF 24-70mm f/2.8L II USM. Serão aceitos outros modelos com características equivalentes ou superiores, desde que atendam aos requisitos mínimos acima elencados.
- 13. Lente 70-200mm
- 13.1. Para sensor Full Frame
- 13.2. Distância Focal: 70 - 200mm
- 13.3. Montagem tipo EF
- 13.4. Abertura: mínima - Abertura máxima: f/2.8 - 22
- 13.5. Modelo de referência: Canon EF 70-200mm f/2.8L IS III USM. Serão aceitos outros modelos com características equivalentes ou superiores, desde que atendam aos requisitos mínimos acima elencados.
- 14. Cancela Veicular 1
- 14.1. Cancela veicular automática com totem em aço com tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática a pó de alta aderência
- 14.2. Braço reto de 3m
- 14.3. Laço indutivo
- 14.4. Detector de veículos
- 14.5. Controle remoto

15. Cancela Veicular 2

- 15.1. Cancela veicular automática com totem em aço com tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática a pó de alta aderência
- 15.2. Braço reto de 3,5m
- 15.3. Laço indutivo
- 15.4. Detector de veículos
- 15.5. Controle remoto

16. Cancela Veicular 3

- 16.1. Cancela veicular automática com totem em aço com tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática a pó de alta aderência
- 16.2. Braço reto de 4m
- 16.3. Laço indutivo
- 16.4. Detector de veículos
- 16.5. Controle remoto

17. Filmadora

- 17.1. Peso: menor que 3kg
- 17.2. Bateria: 14,4V
- 17.3. Entrada CC: 12 V
- 17.4. Temperatura operacional 0° C a 40° C
- 17.5. Formato de gravação (vídeo):
 - Modo XAVC-L QFHD:
 - VBR, taxa de bits máx. de 150 Mbps, MPEG-4 H.264/AVC
 - Modo XAVC-L HD 50:
 - VBR, taxa de bits máx. de 50 Mbps, MPEG-4 H.264/AVC
 - Modo XAVC-L HD 35:
 - VBR, taxa de bits máx. de 35 Mbps, MPEG-4 H.264/AVC
 - Modo XAVC-L HD 25:
 - VBR, taxa de bits máx. de 25 Mbps, MPEG-4 H.264/AVC
 - Modo DVCAM:
 - CBR, 25 Mbps, DVCAM
- 17.6. Formato de gravação (áudio)
 - Modo XAVC-L:
 - LPCM de 24 bits, 48 kHz, 4 canais
 - Modo DVCAM:
 - LPCM de 16 bits, 48 kHz, 4 canais
- 17.7. Taxa de quadro de gravação
 - Modo XAVC-L QFHD 150:
 - 3840 x 2160/59.94P, 50P, 29.97P, 23.98P, 25P
 - Modo XAVC-L HD 50:

1920 x 1080/59,94P, 50P, 59,94i, 50i, 29,97P, 23.98P, 25P 1280 x 720/59,94P, 50P

Modo XAVC-L HD 35:

1920 x 1080/59.94P, 50P, 59.94i, 50i, 29.97P, 23.98P, 25P

Modo XAVC-L HD 25:

1920 x 1080/59.94i, 50i

Modo DVCAM:

720 x 480/59,94i, 29,97PsF 720 x 576/50i, 25PsF

17.8. Tempo de gravação/reprodução

Modo XAVC-L QFHD 150

Com um cartão de memória de 128 GB:

Aprox. 88 minutos

Modo XAVC-L HD 50

Com um cartão de memória de 128 GB:

Aprox. 240 minutos

Modo XAVC-L HD 35

Com um cartão de memória de 128 GB:

Aprox. 325 minutos

Modo XAVC-L 25

Com um cartão de memória de 128 GB:

Aprox. 445 minutos

Modo DVCAM:

Com um cartão de memória de 128 GB: Aprox. 425 minutos

17.9. Formato de gravação (áudio Proxy)

Proxy XAVC: AAC-LC, 128 kbps, 2 canais

17.10. Formato de gravação (vídeo Proxy)

Proxy XAVC: AVC/H.264 Main Profile 4:2:0 GOP longo, VBR

1920 x 1080, 9 Mbps

1280 x 720, 9 Mbps

1280 x 720, 6 Mbps

640 x 360, 3 Mbps

480 x 270, 1 Mbps

480 x 270, 0,5 Mbps

17.11. Lente tipo fixo

17.12. Taxa de zoom: 25x

17.13. Distância focal: 3,7 mm a 92,5 mm

17.14. Troca automática/manual: F1.6 a F11 e C (fechamento)

17.15. Foco: 800 mm a ∞ (Macro desligado); 10 mm a ∞ (Macro ligado, grande angular); 800 mm a ∞ (Macro ligado, teleobjetiva); AF/MF/Full MF selecionável

17.16. Estabilizador de imagem: Lig/Deslig selecionável, troca de lentes

- 17.17. Diâmetro do filtro: M 82 mm, distância de 0,75 mm
- 17.18. Sensor 3CMOS Exmor R tipo 1/3 com retroiluminação - 3840 (H) x 2160 (V)
- 17.19. Sistema óptico
- 17.20. Sistema de prisma F1.6
- 17.21. Filtros ópticos integrados
- 17.22. Filtros ND - 1: 1/4ND; 2: 1/16ND; 3: 1/64ND; Variável ND linear (aprox. 1/4ND a 1/128ND)
- 17.23. Sensibilidade (2000 lx, 89,9% de refletância)
- 17.24. F11 (típico, 1920 x 1080/59,94p, modo de alta sensibilidade) e F12 (típico, 1920 x 1080/50p, modo de alta sensibilidade)
- 17.25. Relação S/N: 57 dB (Y) (típico)
- 17.26. Resolução horizontal: 2.000 linhas de TV ou mais (modo 3840 x 2160p); 1.000 linhas de TV ou mais (modo 1920 x 1080p)
- 17.27. Velocidade do obturador: 1/24 seg a 1/8.000 seg
- 17.28. Acumulação de 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 16, 32 e 64 quadros
- 17.29. Função de movimento lento e rápido
XAVC Long
2160P: 1-60 fps
1080P: 1-60 fps
720P: 1-60 fps
- 17.30. Equilíbrio do branco
- 17.31. Predefinição (3200K), memória A, Memória B/ATW
- 17.32. Curva de gamma selecionável
- 17.33. Transmissão: AVC/RTMP/RTMPS
1920 x 1080 a 9 Mbps
1920 x 1080 a 6 Mbps
1280 x 720 a 3 Mbps
640 x 340 a 1 Mbps
- 17.34. Entrada de áudio: 3 pinos tipo XLR (fêmea) (x2), linha/mic/mic +48 V selecionável; LINHA: +4, 0, -3dBu/10kΩ; MICROFONE: -80dBu a -30dBu/3kΩ (0 dBu=0,775 Vrms)
- 17.35. Saída de áudio: Integrado na entrada Multi/Micro USB(x1)
- 17.36. Saída SDI: BNC (x1), 3G/HD/SD selecionável
- 17.37. Entrada de código de tempo: BNC (x1) (alternável com saída TC); 0,5V-1,8Vp-p, 3,3kΩ
- 17.38. Saída de código de tempo: BNC (x1) (alternável com entrada TC); 1,0Vp-p, 75Ω
- 17.39. Dispositivo USB, entrada Multi/Micro USB (x1); Host: USB 3.0/2.0 type A(x1); USB 2.0 type A(x1)
- 17.40. Saída de fone de ouvido Miniconector estéreo (x1); -16dBu 16Ω
- 17.41. Saída do alto-falante: Monoauricular; Saída: 500 mW
- 17.42. Entrada CC
- 17.43. Conector CC
- 17.44. Miniconector estéreo (Φ2,5 mm)

- 17.45. Saída HDMI
- 17.46. Conector HDMI (Tipo A)
- 17.47. LAN com fio
- 17.48. RJ-45 (x1), 1000BASE-T, 100BASE-T, 10BASE-T
- 17.49. Visor: 1 cm (tipo 0,39); aproximadamente 2,36 M de pontos
- 17.50. LCD: 8,8 cm (tipo 3.5); aproximadamente 1,56 M de pontos
- 17.51. Deverá incluir:
 - 17.51.1. Tampa da lente
 - 17.51.2. Porta-ocular para EVF
 - 17.51.3. Pacote de baterias BP-U30 ou U35
 - 17.51.4. Adaptador CA/carregador BC-U1A
 - 17.51.5. Cabo de alimentação
- 17.52. Modelo de referência: Sony PXW – Z190. Serão aceitos outros modelos com características equivalentes ou superiores, desde que atendam aos requisitos mínimos acima elencados.
- 18. HD externo
 - 18.1. Capacidade: 10 TB
 - 18.2. Tecnologia de conexão: USB
 - 18.3. Potência em watts: 1
 - 18.4. Modelo de referência: Seagate Expansion - STEB10000400. Serão aceitos outros modelos com características equivalentes ou superiores, desde que atendam aos requisitos mínimos acima elencados.
- 19. Tripé
 - 19.1. Altura Máxima: 154 cm
 - 19.2. Altura Mínima: 67,5 cm
 - 19.3. Capacidade de Carga: 5,0 kilos
 - 19.4. Material: Alumínio
 - 19.5. Peso do Produto: 3,56 kg
 - 19.6. Tipo de Cabeça: Vídeo/Fluído
 - 19.7. Tipo de Trava de Perna: Flip Lock
 - 19.8. Modelo de referência: MANFROTTO MVK500AM. Serão aceitos outros modelos com características equivalentes ou superiores, desde que atendam aos requisitos mínimos acima elencados.
- 20. Tripé portátil
 - 20.1. Altura Máxima: 135cm
 - 20.2. Altura Mínima: 41cm
 - 20.3. Material: Alumínio
 - 20.4. Tipo de Trava de Perna: Flip Lock
 - 20.5. Montagem com Rosca Universal de 1/4"
 - 20.6. Pés de borracha antiderrapante
 - 20.7. Modelo de referência: Kingjoy VT-831. Serão aceitos outros modelos com características equivalentes ou superiores, desde que atendam aos requisitos mínimos acima elencados.

21. Flash fotográfico

- 21.1. Flash de Luz LED de fonte pontual de 200 W
- 21.2. Ângulo do feixe: 105°, escurece 0-100%, cor 2700 a 6500K, CRI/TLCI: 95/96
- 21.3. Controle manual e Remoto Bluetooth
- 21.4. Alimentação CA, Bateria Opcional e efeitos personalizáveis incorporados.
- 21.5. Modelo de referência: Amaran 200d Daylight Aputure. Serão aceitos outros modelos com características equivalentes ou superiores, desde que atendam aos requisitos mínimos acima elencados.

22. Frigobar

- 22.1. Capacidade: 120l
- 22.2. Tensão alimentação: bivolt ou 220v
- 22.3. Características adicionais: prateleiras removíveis e gavetas
- 22.4. Deverá possuir Selo PROCEL de Economia de Energia, classificação "A", seguindo as normas do Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE), estando, portanto, autorizado a ostentar a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE), conforme critérios estabelecidos pelo INMETRO

23. Micro-ondas

- 23.1. Acabamento: aço inoxidável ou branco
- 23.2. Capacidade: 30 litros ou superior
- 23.3. Potência: 800 W ou superior
- 23.4. Alimentação: bivolt ou 220v
- 23.5. Características adicionais: prato giratório; display digital; relógio; e trava de segurança.
- 23.6. Deverá possuir Selo PROCEL de Economia de Energia, classificação "A", seguindo as normas do Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE), estando, portanto, autorizado a ostentar a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE), conforme critérios estabelecidos pelo INMETRO

24. Televisor 55"

- 24.1. Smart TV, LED
- 24.2. Tamanho da tela: no mínimo 55"
- 24.3. Resolução: 4K - 3840x2160 ou superior
- 24.4. Espelhamento de Smartphone ou tablet para TV
- 24.5. Bluetooth Low Energy
- 24.6. Conectividade: HDMI, Ethernet (LAN), Rede sem fio integrada, com controle remoto e suporte para fixação em parede
- 24.7. Deverá possuir Selo PROCEL de Economia de Energia, classificação "A", seguindo as normas do Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE), estando, portanto, autorizado a ostentar a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE), conforme critérios estabelecidos pelo INMETRO

25. Refrigerador Duplex

- 25.1. Cor branca
- 25.2. Classificação de consumo de energia PROCEL "A"
- 25.3. Alimentação Energia Elétrica 220V
- 25.4. Capacidade total - pelo menos 352 litros
- 25.5. Tipo de Degelo - Frost Free
- 25.6. Controle de temperatura

- 25.7. Recipiente para guardar gelo
- 25.8. Porta ovos / Porta-latas / Pés niveladores / Gavetas / Gaveta de legumes c/ controle de umidade
- 25.9. Garantia 12 meses
- 26. Umidificador
- 26.1. Capacidade mínima do reservatório de água: 4 litros
- 26.2. Mínimo de 12 horas de vapor contínuo, sem reposição de água
- 26.3. Voltagem: 220v ou bivolt
- 26.4. Potência: 30W ou superior
- 26.5. Características adicionais: regulagem de intensidade e direção da névoa; desligamento automático; e baixo consumo de energia
- 27. Fragmentadora Pequeno Porte
- 27.1. Capacidade de Fragmentação: pelo menos 6 folhas
- 27.2. Capacidade do cesto: 11 litros
- 27.3. Corrente: 1.2A
- 27.4. Corte: Corte em Tiras
- 27.5. Nível de ruído: máximo 72dB
- 27.6. Nível de Segurança: P-2 norma DIN 32757-1
- 27.7. Potência: 152W
- 27.8. Voltagem: 220v
- 27.9. Garantia: 12 meses
- 28. Fragmentadora Grande Porte
- 28.1. Capacidade de Fragmentação: 12 folhas (A4 70g/m²)
- 28.2. Nível de Segurança: P5 (Micro corte em partículas) norma DIN 66399
- 28.3. Tamanho das partículas: 2x10mm
- 28.4. Proteção contra sobrecarga e ou superaquecimento
- 28.5. Anti Atolamento
- 28.6. Sensor de parada automática quando houver obstrução
- 28.7. Velocidade: 4 (m/min)
- 28.8. Capacidade dos cestos: papel 34L - CD/DVD: 0.5L
- 28.9. Sensor para cesto cheio ou ausente
- 28.10. Voltagem: 220V
- 28.11. Potência: 380W
- 28.12. Nível de Ruído: 55dB
- 28.13. Dimensões mínimas do Produto: A x P x L: 55 x 35 x 25 cm
- 28.14. Garantia: 12 meses
- 29. Projektor 5.000 lumens
- 29.1. WUXGA 5.000 Lumens
- 29.2. 5.000 lumens de brilho em cores

- 29.3. 5.000 lumens de brilho em branco
- 29.4. Imagens Widescreen Full HD de até 500"
- 29.5. Sistema de projeção: Tecnologia 3LCD de 3 chips RGB de cristal líquido
- 29.6. Resolução WUXGA (1920 x 1200 pixels), compatível com Full HD
- 29.7. Fonte de luz laser
- 29.8. Contraste dinâmico de até 2.500.000:1
- 29.9. Duração da fonte de luz: Normal: 20.000 horas; Silencioso: 20.000 horas; Estendido: 30.000 horas Operação
- 29.10. Flexibilidade de 360 graus, ferramentas de correção geométrica, correção de arcos
- 29.11. Rede wireless integrada de alta segurança
- 29.12. AC Voltagem nominal:100 – 240 V. Frequência nominal:50/60 Hz
- 29.13. Cabo de energia
- 29.14. Cabo HDMI de pelo menos 5 metros
- 29.15. Controle remoto
- 29.16. Suporte de teto tubo em alumínio passa fio interno
- 30. Tela de Projeção Fixa
- 30.1. Tela de projeção Fixa 150"
- 30.2. Possui ilhoses nos quatro lados soldados eletronicamente
- 30.3. Bordas negras — Formato widescreen
- 30.4. Para ser fixada em estrutura tipo boxtruss
- 31. Televisor 43"
- 31.1. Smart TV, LED
- 31.2. Tamanho da tela: no mínimo 43"
- 31.3. Resolução: full hd ou superior
- 31.4. Espelhamento de Smartphone ou tablet para TV
- 31.5. Bluetooth Low Energy
- 31.6. Conectividade: HDMI, Ethernet (LAN), Rede sem fio integrada, com controle remoto e suporte para fixação em parede
- 31.7. Deverá possuir Selo PROCEL de Economia de Energia, classificação "A", seguindo as normas do Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE), estando, portanto, autorizado a ostentar a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE), conforme critérios estabelecidos pelo INMETRO
- 32. Ventilador
- 32.1. Velocidades: 3
- 32.2. Quantidade de pás: 6
- 32.3. Diâmetro: 44cm
- 32.4. Potência: 140W
- 32.5. Características: oscilação, inclinação e grade removível
- 32.6. Acionamento manual
- 32.7. Cor: Preto
- 32.8. Voltagem: 220v ou bivolt

- 32.9. Dimensões mínimas: Largura: 44cm Altura: 61cm Profundidade: 33cm
- 33. Balança Digital até 6kg
- 33.1. Balança digital de bancada para até 6.000 gramas
- 33.2. A bandeja deve ser de aço inoxidável e ter medidas mínimas de 16cm x 20cm
- 33.3. Deve conter tela digital de LCD
- 33.4. Deve conter tecla Tara e tecla Zero
- 33.5. Voltagem 220v ou bivolt
- 33.6. Deve conter selo INMETRO
- 34. Balança Digital até 50kg
- 34.1. Balança digital de bancada para 50Kg ou superior
- 34.2. A bandeja deve ser de aço inoxidável e ter medidas mínimas de 30cm x 20cm
- 34.3. Deve conter tela digital de LCD
- 34.4. Deve conter tecla Tara e tecla Zero
- 34.5. Voltagem 220v ou bivolt
- 34.6. Deve conter selo INMETRO
- 35. Impressora de Etiquetas
- 35.1. Método de impressão por transferência térmica
- 35.2. Cabeça de impressão em metal
- 35.3. Impressão de até 4 polegadas (10,16 centímetros) por segundo
- 35.4. Indicador de status
- 35.5. Botão avançar/pausar
- 35.6. Conectividade por USB
- 35.7. Linguagens de programação ZPL e EPL
- 35.8. OpenACCESS™ para fácil carregamento de mídia
- 36. Fragmentadora de papel - 150 folhas
- 36.1. Capacidade de fragmentação automática de até 150 folhas
- 36.2. Nível de Segurança (DIN): P-4
- 36.3. Capacidade de destruir cliques e grampos pequenos fixados nos papéis
- 36.4. Capacidade de triturar cartões magnéticos
- 36.5. Cesto de no mínimo 40 litros
- 36.6. Nível de ruído de até 60dB
- 36.7. Voltagem 220V ou bivolt
- 37. Projektor 25.000 lumens
- 37.1. 25 mil lumens
- 37.2. 8 lentes motorizadas disponíveis
- 37.3. Flexibilidade de projeção 360º
- 37.4. 25.000 lumens de brilho em cores
- 37.5. 25.000 lumens de brilho em branco
- 37.6. Razão de aspecto: Compatível com 4:3, 16:9, 16:10

- 37.7. Resolução nativa:1920 x 1200 (WUXGA) com 4K Enhancement
- 37.8. Distância de projeção/ tamanho da tela: 50" – 300"
- 37.9. Duração da fonte de luz: Normal: 20.000 horas; Silencioso: 20.000 horas; Estendido: 30.000 horas
- 37.10. Instalação versátil - Flexibilidade de 360 graus, ferramentas de correção geométrica e correção de arcos
- 37.11. Rede wireless integrada de alta segurança
- 37.12. AC Voltagem nominal:100 – 240 V. Frequência nominal:50/60 Hz
- 37.13. Cabo de energia
- 37.14. Cabo do computador HDMI de pelo menos 5 metros
- 37.15. Controle remoto com pilhas
- 37.16. Suporte de Teto Tubo em alumínio passa fio interno
- 37.17. Case mala estojo maleta para Projetor
- 38. Tela de Projeção Motorizada
- 38.1. Tela de projeção Tensionada 150"
- 38.2. Borda superior (black) com fácil ajuste
- 38.3. Formato widescreen (16:9) e (16:10)
- 38.4. Motor 110 ou 220 volts
- 38.5. Redutor de velocidade
- 38.6. kit instalação
- 38.7. Controle Remoto I.R
- 38.8. Controle Remoto R.F.
- 38.9. Sensor de Corrente
- 38.10. Moldura de acabamento
- 38.11. Acionador 12v contínuo
- 39. Climatizador Evaporativo
- 39.1. Colmeia em papelão tratado (celulose resinada)
- 39.2. Abrangência: 100 a 150 m²
- 39.3. Vazão: 18.000 m³/h
- 39.4. Potência: 550 W
- 39.5. Tensão: 220 Monofásico
- 39.6. Ruído: <68 DbA
- 39.7. Painel de comando: 3 Velocidades e Controle Remoto
- 39.8. Reservatório:120 Litros
- 39.9. Capacidade de ligação direta à rede de fornecimento de água.
- 39.10. Grelha de saída de ar com aletas verticais com movimento oscilante.
- 39.11. Sensor de nível de água
- 39.12. Dreno para limpeza.
- 40. Estrutura metálica para tela de projeção - Módulo Boxtruss

- 40.1. Estrutura e base quadrada Q15 para tela de projeção de 150" *widescreen*
- 40.2. Tubo em aço carbono SAE 1008-1010
- 40.3. Chapa: ASTM A 36
- 40.4. Pintura eletrostática na cor preto fosco
- 40.5. Medidas: 150 X 150 X 2000mm
- 40.6. Medidas da base: 60x60mm
- 40.7. Distância entre furos: 80mm
- 40.8. Furos quadrado 10x10mm (parafusos para instalação e chave para aperto de 3/8 pol.)
- 40.9. Peso máximo total: 15,0 kg
- 41. Projetor 3.400 lumens
- 41.1. 3.400 lumens
- 41.2. Controle remoto
- 41.3. Tecnologia 3LCD ou superior
- 41.4. Porta HDMI
- 42. Key Light
- 42.1. Temperatura de cor da luz do dia de pelo menos 5500K
- 42.2. Padrão de precisão de cores: CRI 96 - TLCI 97
- 42.3. Ventilador silencioso, DMX integrado
- 42.4. Caixa de controle com fio
- 42.5. Controle remoto sem fio
- 42.6. Placa de bateria de montagem em V
- 42.6.1. Exibição: LCD;
- 42.6.2. Fotometria: 110 fc / 1183,6 lux a 6,56 ' / 2 m;
- 42.6.3. Dimensões do aparelho Inundação: 11,8 x 7,6 x 4,9 " / 300,0 x 193,0 x 124,0 mm; e
- 42.6.4. Peso do dispositivo elétrico: 4,85 lb / 2,2 kg (incluindo o refletor).
- 42.6.5. Conector DMX XLR de 5 pinos.
- 42.6.6. Montagem de fixação: Receptor de 5/8 ";
- 42.6.7. Tipo de controle remoto: DMX, Wireless proprietário; e
- 42.6.8. Alcance sem fio 100 m / 328 '.
- 42.6.9. Modelo de referência: Aputure Light Storm C 120D II e ~~Sidus Link Bridge~~. Serão aceitos outros modelos com características equivalentes ou superiores, desde que atendam aos requisitos mínimos acima elencados.
- 43. Luz de Cenário 1
- 43.1. Tubo LED com bateria integrada interna
- 43.2. Temperatura da Cor: no mínimo 2700 a pelo menos 6500K
- 43.3. Padrão de precisão de cores: CRI 98 TLCI 95
- 43.4. Escurecimento: 0 a 100%
- 43.5. Fotometria: 2700K: 18 fc / 194 Lux a 2 m
- 43.6. Fotometria: 6500K: 19,4 fc / 209 Lux a 2 m

- 43.7. Peso: menor do que 1,5 kg
- 43.8. Tipo de controle remoto: Wi-fi
- 43.9. Potência de entrada: 100 a 240 V, 50/60 Hz
- 43.10. Potência de entrada: 15 V
- 43.11. Tempo de execução: pelo menos 2h em plena potência
- 43.12. Modelo de referência: Nanlite PavoTube 30C RGB. Serão aceitos outros modelos com características equivalentes ou superiores, desde que atendam aos requisitos mínimos acima elencados.
- 44. Luz de Cenário 2
- 44.1. Padrão de precisão de cores: CRI 96+ TLCI 97+
- 44.2. Distância de Iluminação 0.3M 0.5M 1M
- 44.3. Brilho Máximo 1100 lux 400 lux 100 lux
- 44.4. Bateria de lítio-polímero (3.7V 2600mAh)
- 44.5. Potência Nominal de Saída 5W
- 44.6. Temperatura de funcionamento 0 °C a 45 °C
- 44.7. USB DC 5V/2A - 3,5 horas através de carregamento sem fio
- 44.8. Dimensão 93x61x17mm
- 44.9. Furo roscado par suporte de tripé
- 44.10. Modelo de referência: APUTURE AL-MC Mini RGB LED. Serão aceitos outros modelos com características equivalentes ou superiores, desde que atendam aos requisitos mínimos acima elencados.
- 45. Back Light
- 45.1. Fonte de alimentação ca: dc 15v-8a
- 45.2. Adaptador AC11V-240V 50/60hz
- 45.3. Display: lcd 1.8"
- 45.4. Potência: cct: max 90w
- 45.5. Canal: 12
- 45.6. Grupo: grupo 6 (a, b, c, d, e, f)
- 45.7. Controle: aplicativo ou controle remoto sem fio 2.4g
- 45.8. Faixa de brilho: 0-100%, modo de efeito 10%-100%
- 45.9. Temperatura de cor: 2800k-10000k (± 200k)
- 45.10. Padrão de precisão de cores: CRI 96+ TLCI 95+
- 45.11. Temperatura de funcionamento: -10 a 50 °C
- 45.12. Módulos de refrigeração e ventilador embutido
- 45.13. Modelo de referência: SOKANI X100 100W. Serão aceitos outros modelos com características equivalentes ou superiores, desde que atendam aos requisitos mínimos acima elencados.
- 46. Furadeira Parafusadeira
- 46.1. Motor 20V
- 46.2. Bivolt
- 46.3. Torque Máximo: 65 Nm
- 46.4. Velocidade sem Carga 0-500 / 0-1.750 RPM

- 46.5. Mandril de Aperto Rápido 1/2" (13 mm)
- 46.6. Função Parafusadeira e Furadeira
- 46.7. Posições de Torque: 15
- 46.8. Velocidades Mecânicas: 2
- 46.9. Capacidade Madeira: Ø 38 mm e Aço: Ø 13 mm
- 46.10. Peso: menor que 2 Kg
- 46.11. Deverá incluir:
 - 46.11.1. 2 Baterias 20V 2,0 Ah
 - 46.11.2. 1 Carregador bivolt
 - 46.11.3. 1 Maleta para transporte
 - 46.11.4. Tipos de pontas Phillips, Fenda, Quadrada e Torx
 - 46.11.5. 1 Ponta PH1 x 1"
 - 46.11.6. 10 Pontas PH2 x 1"
 - 46.11.7. 1 Ponta PH2 x 3.1/2"
 - 46.11.8. 1 Ponta PH3 x 1"
 - 46.11.9. 1 Ponta SQ1 x 1"
 - 46.11.10. 6 Pontas SQ2 x 1"
 - 46.11.11. 1 Ponta SQ2 x 3.1/2"
 - 46.11.12. 1 Ponta SQ3 x 1"
 - 46.11.13. 1 Ponta F6 x 1"
 - 46.11.14. 2 Pontas F8 x 1"
 - 46.11.15. 1 Ponta F10 x 1"
 - 46.11.16. 3 Pontas PH2/PH2
 - 46.11.17. 1 Ponta F6/PH1
 - 46.11.18. 3 Pontas F8/PH2
 - 46.11.19. 1 Ponta F10/PH3
 - 46.11.20. 1 Soquete magnético 1/4"
 - 46.11.21. 1 Soquete magnético 5/16"
 - 46.11.22. 1 Extensor



Documento assinado eletronicamente por **LIDIANNY ALMEIDA DE CARVALHO, Pregoeiro(a)**, em 01/12/2022, às 17:04, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.autentica.mj.gov.br> informando o código verificador **20947557** e o código CRC **B4CC271B**.
O trâmite deste documento pode ser acompanhado pelo site <http://www.justica.gov.br/aceso-a-sistemas/protocolo> e tem validade de prova de registro de protocolo no Ministério da Justiça e Segurança Pública.