Załącznik 2 do SWZ DZP.382.1.22.2024

**Opis przedmiotu zamówienia/Opis oferowanego sprzętu**

**Część A – Projektory multimedialne**

| Lp. | Minimalne wymagane parametry techniczne | Parametry techniczne oferowanego sprzętu |
| --- | --- | --- |
| 1 | 1. Projektor multimedialny**– 4 szt.**  Dane techniczne:   * Technologia LCD * Rozdzielczość min: Full HD 1920x1080 * Jasność min: 4100 lumenów * Kontrast min: 2 500 000:1 * Współczynnik projekcji w zakresie min: 0.25-0.35:1 * Źródło światła: laser * Żywotność źródła światła: 20 000h/30 000h (tryb standardowy/tryb ekonomiczny) * Keystone min: pionowy +/- 3 stopni, poziomy +/- 3 stopni * Złącza min: 2xUSB 2.0 typ A, USB 2.0 typ B, RS-232C, Interfejs Ethernet (100 Base-TX / 10 Base-T), Bezprzewodowa sieć LAN IEEE 802.11a/b/g/n/ac (WiFi 5), Wi-Fi Direct, 2Xvga in, VGA out, 3x HDMI, Miracast, Audio mini-jack out, 3x Audio mini-jack in, wejście mikrofonu * Głośnik min: 16W * Waga max: 5,9 kg |  |
| 2 | 2. Projektor multimedialny**– 20 szt.**  Dane techniczne:   * Technologia LCD * Rozdzielczość min: WXGA 1280x800 * Jasność min: 3800 Lumenów * Kontrast min: 16000:1 * Współczynnik projekcji w zakresie min: 1.30-1.56:1 * Żywotność lampy min: 8000/17000h (tryb standardowy/eko) * Keystone min: pionowy automatyczny +/- 30 stopni, poziomy ręczny +/- 30 stopni * Złącza min: 2xVGA D-Sub 15 pin in, 2xHDMI, composite video, 2xAudio stereo mini Jack in, VGA D-Sub 15pin out, Audio stereo mini Jack out, Audio cinch, USB 2.0 typ B, USB 2.0 typ A, RS-232C, LAN RJ45 * Głośnik min: 5W * Waga max: 2,7 kg |  |
| 3 | 3. Projektor multimedialny  **- 10 szt.**  Dane techniczne:   * Technologia LCD * Rozdzielczość min: WXGA 1280x800 * Jasność min: 4200 Lumenów * Kontrast min: 16000:1 * Współczynnik projekcji w zakresie min: 1.38-2.24:1 * Żywotność lampy min: 6500/17000h (tryb standardowy/eko) * Keystone min: pionowy automatyczny +/- 30 stopni, poziomy ręczny +/- 30 stopni * Złącza min: 2xVGA D-Sub 15 pin in, 2xHDMI, composite video, 2xAudio stereo mini Jack in, VGA D-Sub 15pin out, Audio stereo mini Jack out, Audio cinch, USB 2.0 typ B, USB 2.0 typ A, RS-232C, LAN RJ45 * Głośnik min: 16W * Waga max: 3,1 kg | : |
| 4 | 4. Projektor multimedialny**– 10 szt.**  Dane techniczne:   * Technologia DLP * Rozdzielczość min: Full HD 1920x1080 * Jasność min: 3600 Lumenów * Kontrast min: 25 000:1 * Współczynnik projekcji w zakresie min: 1.47-1.62:1 * Żywotność lampy min: 4000h/15000h/10000h (tryb jasny/dynamiczny/eko) * Keystone min: pionowy +/- 40 stopni * Złącza min: HDMI, Audio stereo mini Jack out, USB-A power 1.5A * Głośnik min: 5W * Waga max: 2,8 kg |  |
| 5 | 5. Projektor multimedialny**– 50 szt.**  Dane techniczne:   * Technologia LCD * Rozdzielczość min: Full HD 1920x1080 * Jasność min: 4000 Lumenów * Kontrast min: 16000:1 * Współczynnik projekcji w zakresie min: 1.32-2.14:1 * Żywotność lampy min: 5500/12000h (tryb standardowy/eko) * Keystone min: pionowy automatyczny +/- 30 stopni, poziomy ręczny +/- 30 stopni * Złącza min: VGA D-Sub 15 pin, 2xHDMI, composite video, Audio cinch, USB 2.0 typ B, USB 2.0 typ A, Miracast * Bezprzewodowa sieć LAN IEEE 802.11b/g/n * Głośnik min: 16W * Waga max: 3,1 kg |  |
| 6 | 6. Projektor multimedialny **- 10 szt.**  Dane techniczne:   * Technologia LCD * Rozdzielczość min: Full HD 1920x1080 * Jasność min: 4000 Lumenów * Kontrast min: 16000:1 * Współczynnik projekcji w zakresie min: 1.32-2.14:1 * Żywotność lampy min: 6500/17000h (tryb standardowy/eko) * Keystone min: pionowy automatyczny +/- 30 stopni, poziomy ręczny +/- 30 stopni * Złącza min: 2xVGA D-Sub 15 pin in, 2xHDMI, composite video, 2xAudio stereo mini Jack in, VGA D-Sub 15pin out, Audio stereo mini Jack out, Audio cinch, USB 2.0 typ B, USB 2.0 typ A, RS-232C, LAN RJ45, wejście mikrofonu, Miracast * Bezprzewodowa sieć LAN IEEE 802.11b/g/n * Głośnik min: 16W * Waga max: 3,1 kg |  |
| 7 | 7. Projektor multimedialny**– 10 szt.**  Dane techniczne:   * Technologia DLP * Rozdzielczość min: Full HD 1920x1080 * Jasność min: 3800 Lumenów * Kontrast min: 2 000 000:1 * Współczynnik projekcji w zakresie min: 1.48-1.62:1 * Źródła światła: laser * Żywotność źródła światła: 30 000h * Keystone min: pionowy +/- 30 stopni, poziomy +/- 30 stopni * Złącza min: 2xHDMI, Audio stereo mini Jack out, USB-A power 1.5A, RS232 * Głośnik min: 15W * Waga max: 3 kg |  |
| 8 | 8. Projektor multimedialny**– 15 szt.**  Dane techniczne:   * Technologia LCD * Rozdzielczość min: Full HD 1920x1080 * Jasność min: 4600 Lumenów * Kontrast min: 2 500 000:1 * Współczynnik projekcji w zakresie min: 1.32-2.12:1 * Źródła światła: laser * Żywotność źródła światła: 20 000h/30 000h (eco) * Keystone min: pionowy automatyczny +/- 30 stopni, poziomy ręczny +/- 30 stopni * Złącza min: USB 2.0 typ A, USB 2.0 typ B, RS-232C, LAN RJ45, Wi-Fi Direct, 2xVGA D-Sub 15pin, VGA D-Sub 15pin out, Composite Video, Audio stereo mini Jack out, 2xAudio stereo mini Jack in, Audio typu cinch, wejście mikrofonu, 2xHDMI, Miracast * Bezprzewodowa sieć LAN IEEE 802.11a/b/g/n/ac (WiFi 5) * Głośnik min: 16W * Waga max: 4,2 kg |  |
| 9 | 9. Projektor multimedialny**– 8 szt.**  Dane techniczne:   * Technologia DLP * Rozdzielczość min: 4K UHD 3840x2160 * Jasność min: 4000 Lumenów * Kontrast min: 1 000 000:1 * Współczynnik projekcji w zakresie min: 1.5-1.66:1 * Żywotność lampy min: 4000 (Jasny), 15000 (Dynamiczny), 10000 (Eco) * Keystone min: pionowy +/- 40 stopni, poziomy +/-40 stopni * Złącza min: 2xHDMI, Audio stereo mini Jack out, S/PDIF, USB-A power 1.5A, RS232, 12V trigger * Głośnik min: 10W * Waga max: 4 kg |  |
| 10 | 10. Projektor multimedialny**– 5 szt.**  Dane techniczne:   * Technologia LCD * Rozdzielczość min: WUXGA 1920x1200 * Jasność min: 5000 lumenów * Kontrast min: 15000:1 * Współczynnik projekcji w zakresie min: 1.38-2.28:1 * Żywotność lampy min: 5000h/10000h (tryb standardowy/tryb ekonomiczny) * Keystone min: pionowy automatyczny +/- 30 stopni, poziomy automatyczny +/- 20 stopni * Złącza min: 2xVGA D-Sub 15 pin in, 2xHDMI in, composite video, 2xAudio stereo mini Jack in, VGA D-Sub 15 pin out, Audio stereo mini Jack out, USB typ B, USB typ A, RS-232C, LAN RJ45 * Głośnik min: 16W * Waga max: 4,6 kg |  |
| 11 | 11. Projektor multimedialny**– 10 szt.**  Dane techniczne:   * Technologia LCD * Rozdzielczość min: WUXGA 1920x1200 * Jasność min: 5300 Lumenów * Kontrast min: 2 500 000:1 * Współczynnik projekcji w zakresie min: 1.23-1.97:1 * Źródła światła: laser * Żywotność źródła światła: 20 000h * Keystone min: pionowy +/- 30 stopni, poziomy +/- 30 stopni * LENS SHIFT min: w pionie: od –35% do +55%, w poziomie: ±15% * Złącza min: VGA D-Sub 15 pin, 2xHDMI, HDBaseT, composite video, Audio stereo mini Jack in, Audio stereo mini Jack out, RS232C, LAN RJ45, 2xUSB Typ A * Głośnik min: 16W * Waga max: 6,8 kg |  |
| 12 | 12. Projektor multimedialny– **10 szt.**  Dane techniczne:   * Technologia LCD * Rozdzielczość min: WUXGA 1920x1200 * Jasność min: 6400 Lumenów * Kontrast min: 2 500 000:1 * Współczynnik projekcji w zakresie min: 1.23-1.97:1 * Źródła światła: laser * Żywotność źródła światła: 20 000h * Keystone min: pionowy +/- 30 stopni, poziomy +/- 30 stopni * LENS SHIFT min: w pionie: od –35% do +55%, w poziomie: ±15% * Złącza min: VGA D-Sub 15 pin, 2xHDMI, HDBaseT, composite video, Audio stereo mini Jack in, Audio stereo mini Jack out, RS232C, LAN RJ45, 2xUSB Typ A * Głośnik min: 16W * Waga max: 7 kg |  |
| 13 | 13. Projektor multimedialny– **3 szt**.  Dane techniczne:   * Technologia LCD * Rozdzielczość min: WUXGA 1920x1200 * Jasność min: 7300 lumenów * Kontrast min: 2 500 000:1 * Współczynnik projekcji w zakresie min: 1.39-2.23:1 * Źródło światła: dioda laserowa * Żywotność źródła światła min: 20000h * Keystone min: pionowy +/-30 stopni, poziomy +/-30 stopni * LENS SHIFT min: w pionie -5%, +70%; w poziomie +/-32% * Złącza min: DVI-D, VGA D-Sub 15pin, HDMI, BNC, HDBaseT, Audio stereo mini Jack in, VGA D-Sub 15pin out, DVI-D out, audio stereo mini Jack out, RS232C, RJ45 LAN, USB Typ A * Waga max: 13,5 kg |  |

**Część B - Ekrany projekcyjne**

| Lp. | Minimalne parametry techniczne | Parametry oferowanego sprzętu |
| --- | --- | --- |
| 1 | 1. Ekran na statywie **– 5 szt.**  Dane techniczne:   * Format ekranu 1:1 * Wielkość wyświetlanego obrazu min. 175x175cm / przekątna obrazu 97” * Powierzchnia Matt White * Waga max.: 7,7 kg * Metalowa obudowa w kolorze czarnym * Specjalne ramię do ustawiania ekranu pod odpowiednim kątem eliminuje efekt trapezu |  |
| 2 | 2. Ekran na statywie **- 5 szt.**  Dane techniczne:   * Format ekranu 1:1 * Wielkość wyświetlanego obrazu min. 200x200cm / przekątna obrazu 111” * Powierzchnia Matt White * Waga max.: 8,6 kg * Metalowa obudowa w kolorze czarnym * Specjalne ramię do ustawiania ekranu pod odpowiednim kątem eliminuje efekt trapezu |  |
| 3 | 3. Ekran na statywie **- 5 szt.**  Dane techniczne:   * Format ekranu 4:3 * Wielkość wyświetlanego obrazu min. 244x183cm / przekątna obrazu 120” * Ramki czarne dookoła o grubości minimum 5cm * Płótno białe matowe z tyłu czarne z warstwą włókna szklanego * Listwa usztywniająca płótno biała o średnicy powyżej 2cm * Zintegrowany tripod stalowy wzmacniany z regulacją wysokości oraz z mechanizmem umożliwiającym odczepienie kasety od statywu dla większej mobilności |  |
| 4 | 4. Ekran manualny **- 8 szt.**  Dane techniczne:   * Wymiar min. 175x175 cm * Powierzchnia widzenia min. 170x127,5 cm * Czarny górny Top min. 44 cm * Format obrazu 4:3 * Waga max. 5 kg * Powierzchnia Matt White z czarnymi ramkami * Czarny tył powierzchni projekcyjnej * Możliwość montażu do ściany i sufitu * Długość kasety max.187 cm * Kaseta metalowa o wymiarach max. 7x7 cm |  |
| 5 | 5. Ekran manualny **- 10 szt.**  Dane techniczne:   * Wymiar min: 200x200 cm * Powierzchnia widzenia min: 195x146,5 cm * Czarny górny Top min. 44 cm * Format obrazu 4:3 * Waga max: 7 kg * Powierzchnia Matt White z czarnymi ramkami * Czarny tył powierzchni projekcyjnej * Możliwość montażu do ściany i sufitu * Długość kasety max: 212 cm * Kaseta metalowa o wymiarach max: 8x8 cm |  |
| 6 | 6. Ekran manualny **- 10 szt.**  Dane techniczne:   * Wymiar min: 240x200 cm * Powierzchnia widzenia min: 230x172,5 cm * Czarny górny Top min. 23 cm * Format obrazu 4:3 * Waga max: 8 kg * Powierzchnia Matt White z czarnymi ramkami * Czarny tył powierzchni projekcyjnej * Możliwość montażu do ściany i sufitu * Długość kasety max: 252 cm * Kaseta metalowa o wymiarach max: 8x8 cm |  |
| 7 | 7. Ekran elektryczny **- 8 szt.**  Dane techniczne:   * Wymiar całkowity powierzchni min: 210x190 cm * Powierzchnia widzenia min: 200x125 cm * Format ekranu 16:10 * Technologia Plug-And-Play * Powierzchnia Matt White PRO z czarnymi ramkami min. po 5 cm, tył czarny * Sterowanie ścienne klawiszowe + radiowe na pilota RF * Czarny górny pas rozbiegowy minimum 60cm * Kaseta stalowa o wymiarach max: 82x82mm * Montaż ścienno-sufitowy * Pamięć położenia górnego i dolnego + czujnik na przegrzanie, przedarcie i przepięcie |  |
| 8 | 8. Ekran elektryczny **- 10 szt.**  Dane techniczne:   * Wymiar całkowity powierzchni min: 250x215 cm * Powierzchnia widzenia min: 240x150 cm * Format ekranu 16:10 * Technologia Plug-And-Play * Powierzchnia Matt White PRO z czarnymi ramkami po min 5cm, tył czarny * Sterowanie ścienne klawiszowe + radiowe na pilota RF * Czarny górny pas rozbiegowy minimum 60cm * Kaseta stalowa o wymiarach max. 82x82mm * Montaż ścienno-sufitowy * Pamięć położenia górnego i dolnego + czujnik na przegrzanie, przedarcie i przepięcie |  |
| 9 | 9. Ekran elektryczny **- 8 szt.**  Dane techniczne:   * Wymiar całkowity powierzchni min: 280x234 cm * Powierzchnia widzenia min: 270x169 cm * Format ekranu 16:10 * Technologia Plug and Play * Powierzchnia Matt White HD z czarnymi ramkami min. po 5cm, tył czarny * Sterowanie ścienne klawiszowe + radiowe na pilota RF * Czarny górny pas rozbiegowy minimum 60cm * Kaseta stalowa o wymiarach max: 110x110mm * Montaż ścienno-sufitowy * Pamięć położenia górnego i dolnego + czujnik na przegrzanie, przedarcie i przepięcie |  |
| 10 | 10. Ekran elektryczny **- 6 szt.**  Dane techniczne:   * Wymiar całkowity powierzchni min: 310x253 cm * Powierzchnia widzenia min: 300x188 cm * Format ekranu 16:10 * Technologia Plug and Play * Powierzchnia Matt White HD z czarnymi ramkami min po 5cm, tył czarny * Sterowanie ścienne klawiszowe + radiowe na pilota RF * Czarny górny pas rozbiegowy minimum 60cm * Kaseta stalowa o wymiarach max: 110x110 mm * Montaż ścienno-sufitowy * Pamięć położenia górnego i dolnego + czujnik na przegrzanie, przedarcie i przepięcie |  |
| 11 | 11. Ekran elektryczny **- 8 szt.**  Dane techniczne:   * Wymiar min: 200x153 cm * Powierzchnia widzenia min: 190x143 cm * Format 4:3 * Waga max: 14 kg * Powierzchnia Matt White z czarnymi ramkami * Czarny tył powierzchni projekcyjnej * Możliwość montażu do ściany i sufitu * Długość kasety max: 214 cm * Kaseta stalowa o wymiarach max: 9x9 cm * 3-pozycyjny przełącznik ścienny |  |
| 12 | 12. Ekran elektryczny **- 8 szt.**  Dane techniczne:   * Wymiar min: 240x183 cm * Powierzchnia widzenia min: 230x173 cm * Format 4:3 * Waga max: 18 kg * Powierzchnia Matt White z czarnymi ramkami * Czarny tył powierzchni projekcyjnej * Możliwość montażu do ściany i sufitu * Długość kasety max: 254 cm * Kaseta stalowa o wymiarach max: 9x9 cm * 3-pozycyjny przełącznik ścienny |  |