

ZADANIE 4
Opis Przedmiotu Zamówienia
OPZ 4
SPRZĘT MULTIMEDIALNY

1. Specyfikacja fabrycznie nowego projektora multimedialnego – typ 1 – 1 sztuka

LP	ATRYBUT	OPIS ATRYBUTU – WYMAGANIA MINIMALNE
1	Projekcja	Długookniskowa, odległość wyświetlania (tryb szerokokątny/tele) 1,8 m - 2,17 m (60 cal ekran)
2	Panel LCD	0,67 cal z MLA (D10)
3	Funkcje	Suwak wyłączania obrazu/dźwięku, automatyczna korekta trapezu, pozioma i pionowa korekcja geometrii obrazu, interfejs audio/wideo MHL, Quick Corner
4	Kontrast	15000:1
5	Rozdzielczość ekranu - natywna	1080p (1920x 1080) WUXGA
6	Jasność	3.400 lumenów (tryb normal) - 2.110 lumenów (tryb eco)
7	Natywne proporcje ekranu	16:10
8	Przetwarzanie video	10 bitów
9	Współczynnik projekcji	1,38 - 1,68:1
10	System projekcji	Technologia 3LCD, Ciekłokrystaliczna migawka RGB
11	Obiektyw	Wartość przesłony obiektywu projekcyjnego: 1,5 - 1,71 Odległość ogniskowa: 20,42 mm - 24,5 mm Fokus: ręczny Przesunięcie: 10 : 1
12	Korekcja trapezowa	Automatyczna, Vertical $\pm$ 30 stopni, Ręczna, horizontal $\pm$ 20 stopni
13	Zoom	Ręczny, factor: 1,2
14	Rozmiar obrazu	30"~300"
15	Odwzorowanie kolorów	Do 1,07 mld kolorów
16	Szerokość obrazu	0.5 - 5.9 m
17	Złącza zewnętrzne	Złącze USB 2.0 typu A, złącze USB 2.0 typu B, wejście VGA, wejście HDMI (2x), wejście sygnału kompozytowego, wejście audio typu cinch, MHL, funkcja USB wyświetlacza (2 w 1: obraz / mysz)
18	Zabezpieczenie antykradzieżowe	Zamek Kensington, otwór na linkę zabezpieczającą, ochrona hasłem
19	Głośnik	2 W x1
20	Źródło światła	Lampa 210 W
21	Czas pracy lampy [h]	Tryb Normal 6000 h, tryb Eco 10000 h
22	Zasilanie	100 ~ 240v, 50 ~ 60hz
23	Głośność pracy	37/28 dba (normal/eco mode)
24	Zawartość zestawu	Kabel VGA, kabel zasilający, pilot z bateriami, instrukcja obsługi (CD) w języku polskim, karta gwarancyjna
25	Gwarancja	Realizowana na miejscu u klienta, reakcja w następny dzień roboczy od daty zgłoszenia, fizyczne sunięcie awarii lub wymiana urządzenia w terminie 14 dni od daty reakcji, wymiar gwarancji na lampę - 1 rok lub 1000 h pracy

2. Specyfikacja fabrycznie nowego projektora multimedialnego – typ 2 – 2 szt.

LP	ATRYBUT	OPIS ATRYBUTU
1	Technologia	3LCD

2	Rozdzielczość	1920 x 1080 Full HD
3	Kontrast	15 000:1
4	Jasność	3100 ANSI lm
5	Poziom szumu	37 dB (tryb normalny) / 28 dB (tryb ECO)
6	Zużycie energii	298W (tryb normalny) / 219W (tryb ECO) / 0.2W (tryb czuwania)
7	Żywotność źródła światła	7.500h (tryb ECO) / 4.000h (tryb normalny)
8	Moc/źródło światła	210W
9	Obiekttyw	F = 1.58 - 1,72, f = 18,2 - 29,2 mm
10	Zoom/Focus	1.2x / ręczny
11	Współczynnik odległości	1,02 - 1,23 : 1
12	Odległość od ekranu	0,76 - 7,62 m
13	Przekątna	30" - 300"
14	Wejścia video	HDMI (2x) VGA (D-Sub15) (1x) Composite
15	Wejścia audio	Mini jack 3.5 mm
16	Porty komunikacyjne	Złącze USB 2.0 typu A (1x) Złącze USB 2.0 typu B (1x)
17	Wbudowany głośnik	2W
18	Wyposażenie standardowe	Urządzenie podstawowe, kabel zasilający, skrócona instrukcja uruchomienia pilot z bateriami, instrukcja obsługi, dokumenty gwarancyjne
21	Funkcje	Wbudowany głośnik, interpolacja klatek, pozioma i pionowa korekcja geometrii obrazu, interfejs audio/wideo MHL, Wi-Fi
22	Gwarancja	Realizowana na miejscu u klienta, reakcja w następny dzień roboczy od daty zgłoszenia, fizyczne sunięcie awarii lub wymiana urządzenia w terminie 14 dni od daty reakcji, wymiar gwarancji na lampę - 1 rok lub 1000 h pracy

3. Specyfikacja fabrycznie nowego ekranu projekcyjnego – 1 szt.

LP	ATRYBUT	OPIS ATRYBUTU– WYMAGANIA MINIMALNE
1	Typ projekcji	Przednia
2	Rodzaj ekranu	Składany
3	Sposób mocowania	Na suficie, na ścianie
4	Zwijanie	Elektryczne
5	Format	16:9
6	Materiał	Matt White
7	Współczynnik odbicia światła	1.1
8	Sterowanie bezprzewodowe	Tak
9	Wymiary obrazu ekranu projekcyjnego	230 cm – 125 cm
10	Przekątna ekranu	104 "
11	Załączone wyposażenie	Pilot

4. Specyfikacja fabrycznie nowego monitora interaktywnego – 1 szt.

LP	ATRYBUT	OPIS ATRYBUTU – WYMAGANIA MINIMALNE
1	Przekątna	75", 189.0 cm
2	Typ panela	IPS Direct LED, powłoka szklana AG o grubości 4mm, twadość 7H
3	Rozdzielczość fizyczna	3840 x 2160 (4K UHD)
4	Format obrazu	16:9
5	Jasność	350 cd/m ²
6	Kontrast statyczny	1100:1
7	Przepuszczalność światła	88 %
8	Dynamic contrast	4000:1
9	Czas reakcji (GTG)	8 ms
10	Kąty widzenia	Poziomo/pionowo: 178°/178° Prawo/lewo: 89°/89° Góra/dół: 89°/89°
11	Kolory	10 bit
12	Synchronizacja pozioma	30 – 80 kHz

13	Powierzchnia robocza szer.x wys.	1650 x 928 mm, orientacja pozioma
14	Technologia dotykowa	Infrared
15	Punkty dotykowe	20
16	Dokładność dotyku	+/- 2mm, wykonywany stylusem, palcem, w rękawiczce
17	Interfejs dotykowy	USB
18	Obsługiwane systemy operacyjne	MS Windows Plug & Play
21	Analogowe wejścia sygnału	VGA x1 (1920x1080 @60Hz)
22	Cyfrowe wejścia sygnału	HDMI x3 (3840x2160 @60Hz) DisplayPort x1 (3840x2160 @60Hz)
23	Wejścia audio	Mini jack x1
24	Sterowanie	RS-232c x1 RJ45 (LAN) x1
25	Cyfrowe wyjścia sygnału	HDMI x1 (2.0, 3840x2160 @60Hz)
26	Wyjścia audio	S/PDIF (Optical) x1 Mini jack x1 Wbudowane głośniki 2 x 10W
27	HDCP	Tak
28	Port USB	x 4 (USB 2.0 x1, USB 3.0 x 3)
29	WiFi	Tak
30	Hardware	Jednostka przeliczeniowa A73+A53 Układ graficzny z 4 GB RAM Wewnętrzna pamięć 32 GB, Slot na opcjonalny PC
31	Czas pracy bez przerwy	24/7
33	Odtwarzanie multimedialnych	Tak
34	Obudowa	Metal
35	Blokada przycisków OSD	Tak
36	Język menu OSD	PL
37	Parametry regulowane	Ustawienia ogólne (wejście, głośność, podświetlenie), ustawienia dźwięku (głośność, basy, soprany, balans, tryb dźwięku, wycisz), ustawienia ekranu (format obrazu, przesunięcie pikseli), ustawienia obrazu (jasność, kontrast, odcień, ostrość, tryb wyświetlania, temperatura kolorów), parametry regulowane (regulacja w poziomie, regulacja w pionie, taktowanie, faza, autoregulacja), ustawienia (sieci zwykłe i bezprzewodowe, udostępnij, urządzenie, użytkownika, system)
38	Zawartość zestawu	Kabel zasilający, USB, HDMI Rysik - 4 szt Skrócona instrukcja obsługi, instrukcja bezpieczeństwa Pilot (baterie w zestawie)
39	Gwarancja	Realizowana na miejscu u klienta, reakcja w następny dzień roboczy od daty zgłoszenia, fizyczne sunięcie awarii lub wymiana urządzenia w terminie 14 dni od daty reakcji.