

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA****„Dostawa sprzętu i wyposażenia IT i AV do hali Kraków Arena” nr referencyjny sprawy:  
ARM/02/2014****Część 4: Dostawa wyposażenia i montaż urządzeń Audio Video do sal konferencyjnych w hali Kraków Arena**

Nagłośnienie sali zrealizowane będzie za pomocą głośników sufitowych. W każdej sali znajdować się będą dwa mikrofony przewodowe oraz zestaw mikrofonów bezprzewodowych (2 kpl).

Wyświetlanie obrazu na ekranie rozkładalnym ma zapewnić wyświetlacz cyfrowy (rzutnik)

**Wymagane minimalne parametry:**

## 1. Głośniki sufitowe

Dwudrożny głośnik sufitowy. 6" Obudowa składająca się z lekkich części, łatwych w montażu, nie wymagająca żadnych narzędzi. Moc min. 20W RMS ; max. 75W RMS

System	2-drożny
Konfiguracja głośników	Niskotonowy: wielkości 6" typu Tweeter: 1" obracany,
Zakres częstotliwości	65Hz - 22kHz
Efektywność	86dB
Impedancja	8Ω
Moc wzmacniacza	10 - 100W
Głębokość otworu montażowego (mm)	Do 120
Wymiary (średnica mm)	Do 30 (z ramką)
Waga netto	Do 1,7 kg/szt.

## 2. Ekran min. 400x220 cm

Opuszczany 400x220 cm wyposażony w mechanizm zwijania (mechaniczny).

## 3. Rzutnik / Wyświetlacz

System projekcji	DLP®
Rozdzielczość rzeczywista	1080P (1920 x 1080)
Jasność	4000 ANSI lumens
Współczynnik kontrastu	3000:1
Wyświetlane kolory	1.07 billion colors
Obiektyw	F=2.41-2.91, f=20.72-31mm
Format obrazu	Natywny 16:9
Współczynnik projekcji (przekątna @ odległość)	1.4-2.1 (65" @ 2m)
Rozmiar obrazu (przekątna)	30"-300"
Współczynnik powiększenia	1.5:1
Regulacja zniekształcenia trapezowego	1D, Manual Vertical ±20°
Przesunięcie projekcji	160%
Obsługiwana rozdzielczość	Od VGA(640 x 480) do WUXGA(1920 x 1200) (wraz z HD 1920x1080)

## Część 4: Dostawa wyposażenia i montaż urządzeń Audio Video do sal konferencyjnych w hali Kraków Arena

Częstotliwość pozioma	31-90 kHz
Odświeżanie pionowe	48-85 Hz
Interfejs	Computer in (D-sub 15pin) x 1 (Share with Component) Monitor out (D-sub 15pin) x1 HDMI V1.3 x1 Composite Video in x1 Audio in (Mini Jack) x1 Audio L/R in (RCA) x1 Audio out (Mini Jack) x1 Microphone in (Mini Jack) x1 LAN (RJ45) x 1 (LAN Control & LAN Display) USB (Type A) x 1 (USB Reader & Wireless Display & Remote Desktop) USB (Type B) x 1 (Download & Page up/down)
Kompatybilność HDTV	480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p
Kompatybilność video	NTSC, PAL, SECAM
Ciężar	Max. 5 kg.
Słyszalny szum	Max 31/26 dBA (Normal/Economic mode)
Zasilanie	AC 230 V, 50 Hz
Języki menu ekranowego	English/ Polski

## 4. Wzmacniacz mocy

WEJŚCIA:	4 symetryczne audio +4dBm / 50k na złączu typ XLR żeński
WYJŚCIA:	20 symetryczne audio +4dBm / 50 Ohm na złączu typ XLR męski
MAKS. POZIOM SYGNAŁU WYJŚCIOWEGO:	23.8 Vpp
PASMO PRZENOSZENIA (-3DB):	40Hz - 18 kHz
REGULACJA:	Poziom (x4): -0.7 dB do +5.1dB, przełącznik selekcji
SPRZĘŻENIE WE/WY:	DC
ZASILANIE:	230 VAC
SYGNAŁ AUDIO (WEJŚCIE)	MONO, STEREO SYMETRYCZNE
SYGNAŁ AUDIO (WYJŚCIE)	MONO, STEREO SYMETRYCZNE

## 5. Mixer 4 kanałowy

- 8 MIC/LINE zbalansowanych wejść z możliwością zasilania phantom i trybem mono/stereo
- 8 zbalansowanych wyjść z trybem mono/stereo
- 2 Dodatkowe wyjścia odsłuchowe (monitor)
- 8 portów GPI (General Purpose Inputs): 0-10 VDC control inputs przypisywalne do funkcji MIMO takich jak kontrola głośności, MUTE, wywołanie presetu, itp.
- 8 portów GPO (General Purpose Outputs): przekazywanie sygnałów do zdalnie sterowalnych urządzeń zewnętrznych takich jak silniki, światła, itp.
- Cyfrowa szyna kontrolująca do panelu WP-TOUCH (cyfrowy, dotykowy kontroler głośności) oraz MPAGE16 (cyfrowa, dotykowa stacja przywoławcza)
- W pełni programowalna i sterowalna za pomocą oprogramowania EclerNet Manager (z połączeniem matrycy MIMO88 oraz komputera PC za pomocą Ethernet)
- Wiele możliwości przetwarzania sygnału: generator sygnału, opóźnienia, pełno zakresowy equalizer wejść/wyjść, bramka szumów, wyciszenie, zmiana fazy, graficzny miernik głośności, kompresja wyjść -

limiter, nadawanie sygnałom priorytetów, wirtualne i fizyczne zarządzanie stacjami przywoławczymi, automatyczna funkcja mixera, zapisywanie oraz wczytywanie

#### 6. Mikrofony przewodowe (4 kpl)

Pasma przenoszenia	50Hz - 17kHz
Impedancja	180Ω
Max SPL	122dB
Czułość	-32.5dBV (23.7mV)
Zasilanie	11 - 52V DC Phantom, 2.0mA
Złącze	przewód XLR, 8m
Wymiary	Długość statywu/szyjki: 45cm
Dodatkowe dane	Mikrofon pojemnościowy z podstawką stołową,

#### 7. Mikrofony bezprzewodowe (4 kpl)

- odbiornik mikrofonowy bezprzewodowy
- nadajnik mikrofonowy bezprzewodowy ręczny
- zasilanie typu bateria typu AA z możliwością ładowania przez mikrofon
- zestaw odbiorczy z min. 2 antenami
- zasilacz 230V
- możliwość podłączenia z w/w mikserem i wzmacniaczem

#### 8. Statywy

##### a) Stołowe

- Statyw mikrofonowy, nabiurkowy
- Wytrzymała konstrukcja do codziennego użytku
- Malowanie proszkowe, wytrzymałe na zadrapania
- Uchwyt uniwersalny do podtrzymania w/w mikrofonów
- Wysokość: min 330mm
- Długość ramienia: min 130mm
- Waga: 2,7kg

##### b) Estradowe

- Statyw mikrofonowy, łamany
- Wytrzymała podstawa dla codziennego użytku
- Ramię odchylane pod kątem 30 stopni
- Malowane proszkowo, odporne na zarysowania
- Prosta regulacja wysokości statywu
- Wysokość: 900mm – 1700mm
- Długość ramienia: 700mm
- Waga: 3 kg

Część 4: Dostawa wyposażenia i montaż urządzeń Audio Video do sal konferencyjnych w hali  
Kraków Arena

Na wszystkie urządzenia będące przedmiotem niniejszej części zamówienia wymagana jest gwarancja 36 miesięcy od daty dostarczenia.

Zestawienie ilościowe elementów wchodzących w zakres części 4 niniejszego zamówienia.

lp	Rodzaj, model, wielkość,	ilość
1	głośniki sufitowe (wraz z montażem głośników i okablowania 3 sal)	54
2	ekran 400x220 cm z konstrukcją wsporczą stałą, przystosowaną do z mocowania do ściany z możliwością zwinięcia manualnego (rollup)	2
3	rzutnik; do w/w ekranu, do montażu do sufitu/ściany z okablowaniem	2
4	wzmacniacz mocy	2
5	mixer 4 kanałowy mikrofonowy	2
6	Mikrofon przewodowy, kabel długości 8mb (XLR)	4
7	Mikrofony bezprzewodowe	4
8	statyw mikrofonowy: 2 -stołowe i 2-estradowe (do w/w mikrofonów)	kpl