

Specyfikacja techniczna i informacja dotycząca Części II zamówienia

I. Uwagi ogólne:

1. Występujące w tabelach parametry należy traktować jako minimalne.
2. Wykonawca nie może złożyć oferty proponując sprzęt o parametrach (choćby jednym z parametrów), gorszych niż wskazane w niniejszej informacji.
3. Dopuszcza się składanie ofert na urządzenie/towar lepsze (tj. o parametrach lepszych np. większej ilości pamięci, szybszej szyny pamięci, większej ilości portów we/wy urządzenia).
4. Opisane w niniejszej informacji minimalne parametry techniczne stanowią dolną granicę równoważności produktu tj. Zamawiający uzna za produkt równoważny każdy produkt spełniający każdy z minimalnych parametrów wskazanych w niniejszym dokumencie. Zamawiający uzna za produkt równoważny produkt oferujący parametry wyższe/lepsze niż wskazane jako minimalne z zastrzeżeniem punktu 2 niniejszej informacji.
5. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne obowiązany jest wykazać, że oferowane przez niego urządzenie/towar spełnia wymagania określone przez Zamawiającego w szczególności przedstawiając przetłumaczoną na język polski kartę katalogową oferowanego produktu a jeśli w karcie katalogowej produktu nie znajduje się pełna informacja o produkcie (udawniająca zaoferowania produktu nie gorszego pod względem każdego wymaganego przez Zamawiającego parametru) to Wykonawca dostarczy przetłumaczone na język polski i podpisane przez osobę uprawnioną oświadczenie producenta sprzętu ze wskazaniem brakującego parametru.
6. Wykonawca udziela gwarancji jakości i rozszerzonej rękojmi na dostarczony sprzęt na okres wskazany w formularzu oferty, nie mniejszy niż 2 lata.
7. Oferowany sprzęt musi być fabrycznie nowy (wyprodukowany nie wcześniej niż w 2 kwartale 2016r.).
8. Oferowany sprzęt nie może być powystawowy/testowy.
9. Oferowany sprzęt musi pochodzić z legalnego źródła- od dystrybutora sprzętu na rynek polski.
10. Oferowany sprzęt musi posiadać instrukcję obsługi w języku polskim.

II. Tabele parametrów technicznych:

Pozycja nr 1 (produkt nr 1 w ramach Części II zamówienia)

Nazwa Produktu: Projektor multimedialny nr 1 Ilość sztuk wymagana przez Zamawiającego: 5 Np. SONY EW-235 lub równoważny		
Lp.	Konfiguracja	Parametry techniczne
1	Specyfikacja Techniczna	<ul style="list-style-type: none"> - rozdzielczość WXGA 1280x800 - system projekcji 3xLCD o przekątnej 0,59" - natężenie światła białego 2700 lm, - natężenie światła barwnego 2700 lm, - kontrast 2700:1 - odległość obiektywu od ekranu o szerokości wyświetlanego obrazu 210 cm mieszcząca się w zakresie 230 cm - 400 cm; - wejścia 2xRGB (VGA Dsub15pin), 2x audio (minijack), 1xHDMI (HDMI 19pin zgodne z HDCP), 1x LAN (RJ45), 2x USB (A+B), 1x RS232 (D-sub 9pin) - głośnik o mocy 16W, - okres między czyszczeniem/wymianą filtra - 7000 godzin - czas pracy lampy 6000 godzin w trybie standard, - pilot na podczerwień w zestawie - waga - do 12 kg

Pozycja nr 2 (produkt nr 2 w ramach Części II zamówienia)

Nazwa Produktu: Projektor multimedialny nr 2 Ilość sztuk wymagana przez Zamawiającego: 2 Np. SONY EW-315 lub równoważny		
Lp.	Konfiguracja	Parametry techniczne
1	Specyfikacja Techniczna	<ul style="list-style-type: none"> - rozdzielczość WXGA 1280x800 - system projekcji 3xLCD o przekątnej 0,75" - natężenie światła białego 3800 lm, - natężenie światła barwnego 3800 lm, - kontrast 3700:1 - odległość obiektywu od ekranu o szerokości wyświetlanego obrazu 240 cm mieszcząca się w zakresie 270 cm - 430 cm; - wejścia 2xRGB (VGA Dsub15pin), 2x audio (minijack), 2xHDMI (HDMI 19pin zgodne z HDCP), 1x LAN (RJ45), 2x USB (A+B), 1x RS232 (D-sub 9pin) - głośnik o mocy 16W, - okres między czyszczeniem/wymianą filtra – 10 000 godzin - czas pracy lampy 6000 godzin w trybie standard, - pilot na podczerwień w zestawie - waga - do 12 kg

Pozycja nr 3 (produkt nr 3 w ramach Części II zamówienia)

Nazwa Produktu: Uchwyt do projektora Ilość sztuk wymagana przez Zamawiającego: 7 Np. AVERS Xlong lub równoważny		
Lp.	Konfiguracja	Parametry techniczne
1	Parametry techniczne	<ul style="list-style-type: none"> - regulowana długość - 863-1527 mm - kolumna uchwytu wykonana z aluminium - prowadzenie kabli do projektora wewnątrz kolumny uchwytu - uniwersalny system montażu projektora z czterema ramionami mocującymi - trójwymiarowa regulacja pochylenia - waga projektora - do 12 kg - zasięg ramion mocujących 35 cm - pokrywa maskująca mocowanie sufitowe

Pozycja nr 4 (produkt nr 4 w ramach Części II zamówienia)

Nazwa Produktu: Ekran elektrycznie rozwijany 1 Ilość sztuk wymagana przez Zamawiającego: 5 Np. AVERS Focus 21/12 lub równoważny		
Lp.	Konfiguracja	Parametry techniczne
1	Parametry techniczne	<ul style="list-style-type: none"> - elektrycznie rozwijany - powierzchnia projekcyjna rozwijana od frontu kasety (min. dystans powierzchni od ściany - 65mm) - rozmiar powierzchni projekcyjnej 210 x 130 cm, - parametry powierzchni projekcyjnej: gain - 1,0 kąąt widzenia - 150°, grubość - 0,4 mm, przednia strona - biała matowa, tylna strona - czarna - powierzchnia projekcyjna bez ramek - obudowa stalowa lakierowana w kolorze białym

Pozycja nr 5 (produkt nr 5 w ramach Części II zamówienia)

Nazwa Produktu: Ekran elektrycznie rozwijany nr 2 Ilość sztuk wymagana przez Zamawiającego: 2 Np. AVERS Focus 24/15 lub równoważny		
Lp.	Konfiguracja	Parametry techniczne
1	Parametry techniczne	<ul style="list-style-type: none"> - elektrycznie rozwijany - powierzchnia projekcyjna rozwijana od frontu kasety (min. dystans powierzchni od ściany - 65mm) - rozmiar powierzchni projekcyjnej 240 x 150 cm, - parametry powierzchni projekcyjnej: gain - 1,0 kąąt widzenia - 150°, grubość - 0,4 mm, przednia strona - biała matowa, tylna strona - czarna - powierzchnia projekcyjna bez ramek - obudowa stalowa lakierowana w kolorze białym

Pozycja nr 6 (produkt nr 6 w ramach Części II zamówienia)

Nazwa Produktu: Montaż, przewody, przyłącza i uruchomienie urządzeń z poz. 1 - 5 Ilość sztuk wymagana przez Zamawiającego: 7		
Lp.	Konfiguracja	Parametry techniczne
1	Przyłącze ściennie	Przyłącze ściennie: <ul style="list-style-type: none"> - 2x gniazdo 230V, - 1x gniazdo HDMI , - 1x gniazdo VGA, - 1x gniazdo AUDIO mini jack - 1x gniazdo RJ45 cat5e
2	Linie zasilające	Wykonanie linii zasilających ekran, projektor, przyłącze wraz z podłączeniem do urządzeń
3	Okablowanie sygnałowe	Wykonanie okablowania sygnałowego na trasie przyłącze - projektor w listwach instalacyjnych PCV: <ul style="list-style-type: none"> - kabel 1x HDMI (metalowe wtyki, obsługa HDMI 1.4 High Speed with Ethernet, transfer sygnału do 10.2Gbps, obsługa rozdzielczości Full HD 1080p oraz UltraHD 4K x 2K, obsługa sygnału 3D przez HDMI, Deep Color 48bit) - kabel 1x VGA - kabel 1x AUDIO 2x0,35mm² w ekranie - 1x FTP cat5) - kabel 1x HDMI od przyłącza ściennego do stolika prowadzącego do 5 m (metalowe wtyki, obsługa HDMI 1.4 High Speed with Ethernet, transfer sygnału do 10.2Gbps, obsługa rozdzielczości Full HD 1080p oraz UltraHD 4K x 2K, obsługa sygnału 3D przez HDMI, Deep Color 48bit) - kabel 1x VGA od przyłącza do stolika prowadzącego do 5 m - kabel 1x audio od przyłącza do stolika prowadzącego do 5 m (mini jack) - 1x listwa zasilająca 230V do stolika prowadzącego do 5m
4	Montaż i uruchomienie urządzeń	Montaż i uruchomienie urządzeń z poz. 1 – 5 w siedmiu salach audytoryjnych wskazanych przez Zamawiającego

Pozycja nr 7 (produkt nr 7 w ramach Części II zamówienia)

Nazwa Produktu: Zestaw 2 mikrofonów bezprzewodowych z wybieranym kanałem na częstotliwości UHF, nadajnik doreczny + nagłowny Ilość sztuk wymagana przez Zamawiającego: 2 Np. Relacart UR260D lub równoważny		
Lp.	Konfiguracja	Parametry techniczne Zamawiającego
1	Parametry techniczne	<p>Podwójny zestaw mikrofonów bezprzewodowych UHF z wbudowanym systemem antysprzężeniowym - odbiornik o rozmiarze 1 U</p> <p>Pasmo UHF 554 - 936 MHz</p> <p>Szerokość pasma 32MHz +/- 45KHz</p> <p>64 kanały do wyboru</p> <p>Czułość 5dBuV</p> <p>Współczynnik S/N >100dB</p> <p>Współczynnik THD < 0,5 @ 1 kHz</p> <p>Pasmo przenoszenia 45Hz - 18kHz</p> <p>Wbudowany system redukcji sprzężeń</p> <p>Przygotowane ustawienia equalizera</p> <p>Automatyczne wyszukiwanie wolnych częstotliwości</p> <p>Synchronizacja nadajnika z odbiornikiem przez podczerwień</p> <p>Do 15 godzin pracy na zestawie baterii</p> <p>W zestawie uchwyty do montażu w racku</p> <p>Wyjścia XLR symetryczny oraz 6,3 jack niesymetryczny</p> <p>W zestawie nadajnik do ręki oraz nadajnik przypinany do paska z mikrofonem nagłownym</p>

Pozycja nr 8 (produkt nr 8 w ramach Części II zamówienia)

Nazwa Produktu: Mikser instalacyjny stereofoniczny: 2 wejścia mikrofonowe z korekcją 3-punktową, 4 wejścia liniowe Ilość sztuk wymagana przez Zamawiającego: 2 Np. AUDAC PRE16 lub równoważny		
Lp.	Konfiguracja	Parametry techniczne
1	Cechy:	<p>1 wyjście symetryczne stereo</p> <p>6 kanałów wejściowych w tym:</p> <p>2 kanały mikrofonowe (Zasilanie phantom 15 V, opcja priorytetów (talkover), 3-pasmowa korekcja częstotliwości</p> <p>1 wejście symetryczne liniowe stereo</p> <p>3 wejścia niesymetryczne liniowe stereo</p>
2	Dane Techniczne:	<p>Impedancja wejściowa Mic 1-2: 600 Ohm symetryczne XLR</p> <p>Impedancja wejściowa kanał 1: 2x 600 Ohm symetryczne XLR</p> <p>Impedancja wejściowa kanały 2-4: 47 kOhm niesymetryczne cinch / RCA</p> <p>Czułość wejścia mikrofonowego: 1 mV</p> <p>Czułość wejściowa kanału 1: 200 mV</p> <p>Czułość wejściowa kanałów 2-4: 200 mV</p> <p>Pasmo przenoszenia (-3dB): 20 Hz – 20 kHz</p> <p>THD+N dla 1 kHz: < 0,1%</p> <p>Stosunek sygnału do szumu: > 90 dB</p> <p>Poziom wyjściowy: 1,2 V</p> <p>Zasilanie phantom: 15V +/- 3 V</p> <p>Montaż: 19" szafy rack</p> <p>Wysokość w 19" szafie rack: 1U</p> <p>Konstrukcja: Stalowa</p>

Pozycja nr 9 (produkt nr 9 w ramach Części II zamówienia)

Nazwa Produktu: Wzmacniacz 2x150W, klasa D Ilość sztuk wymagana przez Zamawiającego: 2 Np. AUDAC DPA152 lub równoważny		
Lp.	Konfiguracja	Parametry techniczne
1	Dane techniczne	Wzmacniacz o mocy 2 x 150 Watt RMS przy 4 Ohm, lub 2 x 80 Watt przy 8 Ohm Działanie w klasie D Mały rozmiar tylko 1 U Chłodzenie konwencjonalne, niski poziom wydzielania ciepła Zaawansowane zabezpieczenia : prądowe, przegrzania, przesterowania Tryb pracy : stereo, równoległe oraz zmostkowane Moc przy zmostkowaniu wyjść 300 Watt przy 8 Ohm Czułość wejścia 4dBu Impedancja wejściowa 20 kOhm Pasma przenoszenia 20Hz-20kHz (+/- 1 dB) Współczynnik sygnał /szum >100 dB Współczynnik dampingu >200 dla 8 Ohm, 400 Hz Wsp. T.H.D dla 1 kHz, (1/2 mocy) < 0.1% Separacja kanałów (8 Ohm, 1 kHz) > 70 dB Wejścia 2 kanały XLR-F z wyjściem LINK XLR M Wyjście głośnikowe 2 x Speakon 4 pin oraz 2 x kostka Euro-terminal

Pozycja nr 10 (produkt nr 10 w ramach Części II zamówienia)

Nazwa Produktu: Głośnik basowy wolnostojący Ilość sztuk wymagana przez Zamawiającego: 2 Np. Bose Freespace Bass 3F lub równoważny		
Lp.	Konfiguracja	Parametry techniczne
1	Dane techniczne	Pasma przenoszenia: 50 Hz do 210 Hz (± 3 dB) Czułość 76dB @ 1W, 1 m (szum różowy) na kanał lub 79dB-SPL @ 1W, 1 m (szum różowy) tryb mono Skuteczność maksymalna 96dB-SPL @ 1 m (szum różowy i szum IEC3) na kanał lub 102dB-SPL @ 1 m (szum różowy i szum IEC3) pełna moc Obciążalność zależnie od konfiguracji: - 70/100V: 200W tryb ciągły (mono) - niska impedancja : 50W na kanał stereo lub 100W mono Impedancja nominalna: 6 Ω Kierunkowość: charakterystyka dookólna Wewnętrzne zabezpieczenie przeciw przeciążeniowe

Pozycja nr 11 (produkt nr 11 w ramach Części II zamówienia)

Nazwa Produktu: Głośnik satelitarny ścienny z uchwytem Ilość sztuk wymagana przez Zamawiającego: 8 Np. Bose Freespace 3S lub równoważny		
Lp.	Konfiguracja	Parametry techniczne
1	Dane techniczne	Pasma przenoszenia 210 Hz to 16 kHz (± 3 dB) Czułość 84dB-SPL @ 1W, 1 m (szum różowy) Skuteczność maksymalna 95dB-SPL @ 1 m (szum różowy) oraz 92dB-SPL @ 1 m (szum IEC3) Kąt pokrycia (-6dB spadek, uśrednienie 1-4 kHz) 170 st. stożkowo Obciążalność ciągła 12W Impedancja nominalna 6 Ω Podłączenie - złącze gilotynowe W zestawie uchwyt ścienny z możliwością pochylenia: $\pm 30^\circ$ poziom, $\pm 90^\circ$ pion

Pozycja nr 12 (produkt nr 12 w ramach Części II zamówienia)

Nazwa Produktu: Montaż, przewody, przyłącza i uruchomienie urządzeń z poz. 7 – 11 Ilość sztuk wymagana przez Zamawiającego: 2		
Lp.	Konfiguracja	Parametry techniczne
1	Szafka meblowa rackowa na urządzenia	Szafka z płyty mdf w okleinie zgodnie z uzgodnieniem Półki na urządzenia Wyposażenie w listwę zasilania z wyłącznikiem Konstrukcje montażowe dla rack Drzwi zamykane na zamek
2	Wykonanie okablowania do głośników	Wykonanie okablowania sygnałowego na trasie urządzenia – głośniki, projektor w listwach instalacyjnych PCV:
3	Przyłącze ściennie	Przyłącze ściennie: - 5x gniazdo przyłącze głośnikowe - 2x gniazdo 230V - 1x gniazdo AUDIO mini jack
4	Montaż i uruchomienie urządzeń	Montaż i uruchomienie urządzeń z poz. 7 – 11 w dwóch salach wykładowych wskazanych przez Zamawiającego

Uwaga: w ramach montażu, o którym mowa w pozycjach wyżej, Wykonawca na swój koszt zobowiązany jest uprzątnąć teren montażu i doprowadzić go do stanu estetycznego nie gorszego niż przed montażem. Wszelkie odpady Wykonawca zobowiązany jest uprzątnąć na koszt własny.