

Zamawiający w „Suplement od opisu AV – Sala Kameralna” oraz „Suplement od opisu AV – Sala Koncertowa” przedstawił specyfikację techniczną urządzeń audiowizualnych. Charakter przyjętych wymagań uniemożliwia zaoferowanie rozwiązań zamiennych i w bezsprzecznie ogranicza konkurencyjność. Wykonawcy dysponującymi innymi urządzeniami, nawet dalece lepszymi, nie mogą złożyć w pełni spełniającej wymagania Zamawiającego oferty. Z powyższych przyczyn proszę o akceptację przedstawionych poniżej rozwiązań zamiennych, nie gorszych ze względu na jakość oraz przyjętą przez Zamawiającego funkcjonalność.

2.3.1. Kolumna głośnikowa szerokopasmowa

- Zakres częstotliwości nie węższy niż 42 Hz - 18 kHz
- Kąty promieniowania (H x V) 90° x 60°
- Moc (szczytowa) minimum 2000 W
- Maksymalny SPL minimum 134 dB
- Przetworniki 1 x 15", 1 x 2"
- Złącza minimum 2 x NL4 lub Phoenix
- Wysokość nie większa niż 770 mm
- W celu zachowania spójności brzmienia kolumna głośnikowa szerokopasmowa i kolumna głośnikowa niskotonowa muszą pochodzić od jednego producenta

2.3.2. Kolumna głośnikowa niskotonowa

- Zakres częstotliwości nie węższy niż 30 Hz - 3000 Hz
- Moc (szczytowa) minimum 4000 W
- Impedancja minimum 4 Ω
- Maksymalny SPL minimum 137 dB
- Przetworniki 2 x minimum 15"
- Złącza minimum 2 x NL4 lub Phoenix
- Wysokość nie większa niż 770 mm
- W celu zachowania spójności brzmienia kolumna głośnikowa szerokopasmowa i kolumna głośnikowa niskotonowa muszą pochodzić od jednego producenta

2.3.4. Monitor odsłuchowy sceniczny aktywny

- Zakres częstotliwości nie węższy niż 55 Hz - 20 kHz
- Kąty promieniowania (H x V) 80° x 80° (+/-10°)
- Wbudowany wzmacniacz o mocy minimum 700 W
- Maksymalny SPL minimum 129 dB
- Przetworniki 1 x minimum 12", 1 x minimum 1,75"

2.3.5. Wzmacniacz mocy

- Liczba kanałów: 8
- Moc wyjściowa pojedynczego kanału minimum 1250 W @ 8 Ω
- Zakres częstotliwości nie węższy niż 20 Hz - 20 kHz
- Separacja przesłuchów minimum 80 dB
- Wejścia sygnału analogowego minimum 8 x XLR lub Euroblock
- Złącza wyjściowe minimum 4 x speakon lub Euroblock
- Impedancja wejściowa minimum 20 kΩ
- Wbudowane dwa porty Dante
- Obsługa filtrów FIR

2.3.6. Matryca audio / Procesor DSP

- Możliwość matrycowania co najmniej 34/16 wejść/wyjść sygnału audio
- Liczba wejść mikrofonowo - liniowych co najmniej 12
- Liczba wyjść liniowych co najmniej 8
- Obsługa Dante
- Możliwość kontroli przez zestaw kompatybilnych kontrolerów
- Stosunek sygnał/szum >115 dB
- Pasma przenoszenia w zakresie nie węższym niż 20Hz - 20 kHz
- Oprogramowanie do zarządzania dostarczane wraz z urządzeniem
- Możliwość utworzenia co najmniej 60 zaprogramowanych ustawień użytkownika
- Wysokość urządzenia nie większa niż 2 RU

2.3.7. Kontroler matrycy audio typ 1

- Wyświetlacz dotykowy z możliwością zaprogramowania zakładanego layoutu użytkownika
- Obsługa co najmniej 8 kanałów
- Możliwość zaprogramowania 8 przycisków LED lub 8 przycisków ze wskaźnikami LED
- Kontroler w pełni kompatybilny z matrycą audio

2.3.8. Kontroler matrycy audio typ 2

- Wyświetlacz dotykowy z możliwością zaprogramowania zakładanego layoutu użytkownika
- Panel sterowania do montażu na ścianie
- Możliwość zaprogramowania co najmniej 1 potencjometru
- Możliwość zaprogramowania co najmniej 1 wskaźnika LED
- Kontroler w pełni kompatybilny z matrycą audio

2.3.13. Zestaw mikrofonu bezprzewodowego z nadajnikiem do ręki

- Nadajnik typu handheld o Zakres częstotliwości RF w przedziale 480 ÷ 930 MHz
 - o Kapsuła dynamiczna o charakterystyce superkardioidalnej
 - o Pasma przenoszenia nie węższe niż 50 Hz- 18 kHz
 - o Zasilanie baterie AA
 - o Czas pracy nadajnika co najmniej do 8 godzin
 - o Masa nadajnika nie większa niż 400 g
- Odbiornik mikrofonu bezprzewodowego o Zakres częstotliwości RF w przedziale 480 ÷ 930 MHz
 - o Co najmniej 1 x wyjście symetryczne XLR
 - o Co najmniej dwa złącza TNC do anten na tylnym panelu
 - o Ekran w odbiorniku wyświetlający informacje o poziomach audio i poziomach RF
 - o Waga odbiornika nie większa niż 1000 g

2.3.14. Splitter antenowy

- Liczba wyjść RF minimum 2 x 4
- Zakres częstotliwości RF nie węższy niż 470 - 850 MHz
- Uchwyty rack
- Wysokość nie większa niż 1 RU
- Splitter kompatybilny z zestawem mikrofonów bezprzewodowych

2.3.15. Antena szerokopasmowa

- Zakres częstotliwości RF nie węższy niż 480 - 960 MHz

- Wzmocnienie co najmniej 4dBi
- Impedancja 50 Ω
- Złącze TNC

2.3.20. Konsoleta mikserska

- Co najmniej 25 zmotoryzowanych tłumików
- Co najmniej 1 ekran dotykowy minimum 7"
- Co najmniej 48 kanałów wejściowych
- Co najmniej 24 wejścia mikrofonowo - liniowe
- Co najmniej 16 wyjść liniowych
- Co najmniej jeden slot na kartę rozszerzającą
- Co najmniej 64 wejść i 64 wyjść w standardzie Dante wbudowanych lub poprzez kartę rozszerzeń
- Możliwość rejestracji sygnału na USB
- Co najmniej 1 x wyjście słuchawkowe

2.3.23. Interfejs audio Dante

- Interfejs AD/DA
- Obsługa częstotliwości próbkowania co najmniej do 192 kHz
- Co najmniej 16 wejść liniowych na złączach D-SUB25
- Co najmniej 16 wyjść liniowych na złączach D-SUB25
- Co najmniej 1 x wyjście słuchawkowe na panelu przednim
- Obsługa minimum 32 wejść i 32 wyjść w standardzie Dante
- Złącza do obsługi Dante minimum 2 x RJ-45
- Urządzenie kompatybilne z systemem MacOS lub Windows
- W zestawie z urządzeniem kompatybilne oprogramowanie do kontroli
- Wysokość nie większa niż 2U

2.4.1. Kolumna głośnikowa szerokopasmowa

- Zakres częstotliwości nie węższy niż 42 Hz - 18 kHz
- Kąty promieniowania (H x V) 80° x 60° (+/-10°)
- Moc (szczytowa) minimum 2000 W
- Impedancja minimum 8 Ω
- Maksymalny SPL minimum 134 dB
- Wysokość nie większa niż 770 mm
- Przetworniki 1 x minimum 15", 1 x minimum 2"
- Złącza minimum 2 x NL4 Ibu Phoenix

2.4.3. Wzmacniacz audio DSP

- Liczba kanałów - co najmniej 4
- Moc wyjściowa na kanał nie mniejsza niż 750 W @ 4 Ω
- Moc wyjściowa w trybie zmostkowanym nie mniejsza niż 1500 W @ 8 Ω
- Zakres częstotliwości nie węższy niż 20 Hz - 20 kHz
- Złącza wejściowe minimum 2 x XLR
- Złącza wyjściowe minimum 2 x speakon
- Impedancja wejściowa co najmniej 4 k Ω
- Port do konfiguracji urządzenia
- Wbudowany procesor DSP z funkcjonalnością co najmniej: EQ, Limiter, Delay
- Wysokość maksymalnie 4R

2.4.7. Zestaw mikrofonu bezprzewodowego z nadajnikiem do ręki

- Nadajnik typu handheld o Zakres częstotliwości RF w przedziale 480 ÷ 930 MHz
 - o Kapsuła dynamiczna o charakterystyce superkardioidalnej
 - o Pasma przenoszenia nie węższe niż 50 Hz- 18 kHz
 - o Zasilanie baterie AA
 - o Czas pracy nadajnika co najmniej do 8 godzin
 - o Masa nadajnika nie większa niż 400 g
- Odbiornik mikrofonu bezprzewodowego o Zakres częstotliwości RF w przedziale 480 ÷ 930 MHz
 - o Co najmniej 1 x wyjście symetryczne XLR
 - o Co najmniej dwa złącza TNC do anten na tylnym panelu
 - o Ekran w odbiorniku wyświetlający informacje o poziomach audio i poziomach RF
 - o Waga odbiornika nie większa niż 1000 g

2.4.8. Splitter antenowy

- Liczba wyjść RF minimum 2 x 4
- Zakres częstotliwości RF nie węższy niż 470 - 850 MHz
- Uchwyty rack
- Wysokość nie większa niż 1 RU
- Splitter kompatybilny z zestawem mikrofonów bezprzewodowych

2.4.9. Antena szerokopasmowa

- Zakres częstotliwości RF nie węższy niż 480 - 960 MHz
 - Wzmocnienie co najmniej 4dBi
 - Impedancja 50 Ω
 - Złącze TNC
-