

Specyfikacja techniczna

1. Kolumna instalacyjna x 24szt.

Minimalne wymagania Zamawiającego	Parametry proponowane przez Wykonawcę
impedancja znamionowa: 16Ω	impedancja znamionowa:
moc znamionowa: 70W	moc znamionowa:
moc maksymalna: 140W	moc maksymalna:
odczyty transformatora 100V: 60-30-15W	odczyty transformatora 100V:
użyteczny zakres częstotliwości -3dB: 60Hz – 17kHz	użyteczny zakres częstotliwości -3dB:
użyteczny zakres częstotliwości -10dB: 50Hz – 20kHz	użyteczny zakres częstotliwości -10dB:
skuteczność (przy 1W w odległości 1m): 89dB	skuteczność (przy 1W w odległości 1m):
konstrukcja dwudrożna z pasywną zwrotnicą	konstrukcja dwudrożna z pasywną zwrotnicą tak/nie
średnica przetwornika niskotonowego: 8"	średnica przetwornika niskotonowego:.....
średnica przetwornika wysokotonowego: 1"	średnica przetwornika wysokotonowego:.....
punkt podziału zwrotnicy: 2,4kHz	punkt podziału zwrotnicy:.....
kąt zasięgu w płaszczyźnie poziomej: 110°	kąt zasięgu w płaszczyźnie poziomej:
kąt zasięgu w płaszczyźnie pionowej: 110°	kąt zasięgu w płaszczyźnie pionowej:
IP55 odporny na warunki atmosferyczne	IP..... odporny na warunki atmosferyczne
obudowa wykonana z materiału ABS	obudowa wykonana z materiału ABS tak/nie
przednia siatka ochronna wykonana z aluminium kolor czarny	przednia siatka ochronna wykonana z aluminium kolor czarny tak/nie
w zestawie metalowy uchwyt montażowy C-kształtny	w zestawie metalowy uchwyt montażowy C-kształtny tak/nie
dedykowane obrotowe złącze 5pin wodoodporne, z kablem 2,5m	dedykowane obrotowe złącze 5pin wodoodporne, z kablem 2,5m tak/nie
Wymiary (szerokość x wysokość x głębokość) 270 x 360 x2 15 mm ciężar:7,5 kg	Wymiary (szerokość x wysokość x głębokość) mm ciężar:..... kg

2. Kolumna instalacyjna x 4szt.

Minimalne wymagania Zamawiającego	Parametry proponowane przez Wykonawcę
Impedancja znamionowa: 16Ω	Impedancja znamionowa:
Moc znamionowa: 300W	Moc znamionowa:
Moc maksymalna: 600W	Moc maksymalna:
Odczyty mocy: 70V, 100V	Odczyty mocy:.....
Kąt pokrycia dźwiękiem: 90° x 60°	Kąt pokrycia dźwiękiem:
Max SPL: minimum 128db	Max SPL:
Sprawność: minimum 97db	Sprawność:.....
Konstrukcja: współosiowa z pasywną zwrotnicą przy 1,3kHz	Konstrukcja:
Przetwornik nisko-średniotonowy: 15"	Przetwornik nisko-średniotonowy:
Przetwornik wysokotonowy: 1"	Przetwornik wysokotonowy:
Pasma przenoszenia: 75 Hz - 20 kHz	Pasma przenoszenia:
Obudowa wykonana z polietylenu odpornego na działanie UV	Obudowa wykonana z polietylenu odpornego na działanie UV tak/nie
Odporna na pracę w warunkach o podwyższonej wilgotności	Odporna na pracę w warunkach o podwyższonej wilgotności tak/nie
Wyposażona w minimum 12 pól montażowych M8 oraz uchwyt typu „C”	Wyposażona w minimum 12 pól montażowych M8 oraz uchwyt typu „C” tak/nie
Typ złącza: wypuszczony z obudowy kabel neoprenowy	Typ złącza:

3. Wzmacniacz x 1szt.

Minimalne wymagania Zamawiającego	Parametry proponowane przez Wykonawcę
wzmacniacz minimum czterokanałowy	wzmacniacz minimum
klasa D	klasa
moc znamionowa minimum 480W/ 100V na kanał	moc znamionowa minimum na kanał
wyjścia 4 x 100V / 70V / 4 Ohm,	wyjścia
4 potencjometry regulacji poziomu dla każdego wejścia niezależnie, umieszczone na panelu tylnympotencjometry regulacji poziomu dla każdego wejścia niezależnie, umieszczone na panelu tylnym
wejścia audio symetryczne	wejścia audio symetryczne tak/nie
złącza wejściowe: 4 x XLR	złącza wejściowe:
złącza wyjść mocy: 4 x kostka euro blok	złącza wyjść mocy:
4 symetryczne wyjścia liniowe na złączach XLR do podania sygnału dalej	4 symetryczne wyjścia liniowe na złączach XLR do podania sygnału dalej
wbudowany filtr górnoprzepustowy, częstotliwość odcięcia 400 Hz	wbudowany filtr górnoprzepustowy, częstotliwość odcięcia 400 Hz
włącznik filtru na panelu tylnym, dla każdego kanału niezależnie	włącznik filtru na panelu tylnym, dla każdego kanału niezależnie
czułość wejść -0.5 dB ~ 10.5 dB	czułość wejść -.....
impedancja wejściowa 10kOhm	impedancja wejściowa
pasmo przenoszenia nie gorsze niż: 50Hz – 22kHz	pasmo przenoszenia
THD+N <= 0,3% @ 1kHz	THD+N
stosunek sygnału do szumu >= 100dB	stosunek sygnału do szumu >= 100dB
włącznik zasilania na panelu przednim	włącznik zasilania na panelu przednim tak/nie
zabezpieczenia: termiczne, przeciwzwarciowe, przeciążeniowe, limiter	zabezpieczenia:
diody Led sygnalizujące o włączeniu urządzenia, obecności sygnału na wejściu, obecności sygnału o poziomie -20dB, przesterowaniu, zadziałaniu układu zabezpieczenia, umieszczone na panelu przednim,	diody Led sygnalizujące o włączeniu urządzenia, obecności sygnału na wejściu, obecności sygnału o poziomie -20dB, przesterowaniu, zadziałaniu układu zabezpieczenia, umieszczone na panelu przednim, tak/nie
waga nie większa niż 9kg	waga nie większa niż 9kg
przeznaczony do montażu w skrzyni rack 19"	przeznaczony do montażu w skrzyni rack 19"
wysokość nie większa niż 2U jednostki rack	wysokość nie większa niż 2U jednostki rack

4. Procesor głośnikowy x 1szt.

Minimalne wymagania Zamawiającego	Parametry proponowane przez Wykonawcę
Wejścia: 2 x symetryczne XLR, 1 x wejście dedykowane mikrofonu pomiarowego	Wejścia:
Wyjścia: 6 x symetryczne XLR	Wyjścia:
Zniekształcenia: 0,003% (1 kHz/+4 dBu)	Zniekształcenia:
Pasmo przenoszenia (±0.5 dB): 20 Hz-20 kHz	Pasmo przenoszenia (±0.5 dB):
Zakres dynamiki: 110 dB (nieważone)	Zakres dynamiki:
Konwersja A/C i C/A: 48 kHz, 24 bity	Konwersja A/C i C/A:
Funkcje: aktywny podział pasm, system antysprężeniowy, automatyczna equalizacja, filtry subharmoniczne, kompresory,	Funkcje:,
Możliwość sterowania parametrami procesora poprzez sieć WiFi z aplikacji na tablecie	Możliwość sterowania parametrami procesora poprzez sieć WiFi z aplikacji na tablecie tak/nie
Waga nie większa niż 2,5 kg.	Waga:
Montaż w standardzie RACK 19"	Montaż w standardzie.....

5. Mikser Audio x 1szt.

Minimalne wymagania Zamawiającego	Parametry proponowane przez Wykonawcę
Ilość kanałów audio – 16	Ilość kanałów audio –
Ilość preampów mikrofonowych – 12	Ilość preampów mikrofonowych –
Wejścia instrumentalne – 2	Wejścia instrumentalne –
Wyjścia słuchawkowe – 2	Wyjścia słuchawkowe –
Możliwość odtwarzania z USB	Możliwość odtwarzania z USB tak/nie
Możliwość zapisu sumy poprzez złącze USB	Możliwość zapisu sumy poprzez złącze USB tak/nie
Wbudowany router WiFi	Wbudowany router WiFi tak/nie
Możliwość sterowania poprzez dedykowana aplikacje lub z poziomu przeglądarki internetowej	Możliwość sterowania poprzez dedykowana aplikacje lub z poziomu przeglądarki internetowej tak/nie
Kompatybilny z systemami iOS, Android, Windows, Mac OS i Linux	Kompatybilny z systemami iOS, Android, Windows, Mac OS i Linux tak/nie
4-pasmowy parametryczny EQ, filtr górnoprzepustowy, kompresor, De-esser i bramka szumów dla każdego kanału wejściowego	4-pasmowy parametryczny EQ, filtr górnoprzepustowy, kompresor, De-esser i bramka szumów dla każdego kanału wejściowego
31-pasmowy graficzny EQ, bramka szumów oraz kompresor dla każdej szyny wyjściowej	31-pasmowy graficzny EQ, bramka szumów oraz kompresor dla każdej szyny wyjściowej
3 dedykowane procesory efektów reverb, chorus i delay	3 dedykowane procesory efektów reverb, chorus i delay tak/nie
Do 10 urządzeń sterujących pracujących jednocześnie (tablety, telefony, komputery)	Do urządzeń sterujących pracujących jednocześnie (tablety, telefony, komputery)
Szyny wyjściowe – 4 x XLR symetryczny	Szyny wyjściowe –
Wyjście Main – 2 x XLR symetryczny	Wyjście Main –

6. Tablet do sterowania procesorem, oświetleniem i mikserem audio

Minimalne wymagania Zamawiającego	Parametry proponowane przez Wykonawcę
Przekątna ekranu – min. 9,5"	Przekątna ekranu –
Typ ekranu – pojemnościowy IPS	Typ ekranu –
Rozdzielczość ekranu - 2048 x 1536	Rozdzielczość ekranu -
Funkcja multitouch	Funkcja multitouch tak/nie
Ilość rdzeni procesora – 4	Ilość rdzeni procesora –
Pamięć dyskowa - 16GB	Pamięć dyskowa -
Interfejsy komunikacyjne - WiFi 802.11 a/b/g/n/ac , Bluetooth 4.0	Interfejsy komunikacyjne
Wyposażony w czytnik linii papilarnych	Wyposażony w czytnik linii papilarnych tak/nie
Wyposażony w cyfrowy kompass	Wyposażony w cyfrowy kompass tak/nie
Aparaty fotograficzne – 2	Aparaty fotograficzne –
Złącze do ładowania i komunikacji – Lightning	Złącze do ładowania i komunikacji –
Typ baterii – Litowo Polimerowa	Typ baterii –
Waga nie większa niż 440g	Waga -

7. Mikrofon bezprzewodowy szt. 2

Minimalne wymagania Zamawiającego	Parametry proponowane przez Wykonawcę
Pasmo 42 MHz: 1680 częstotliwości UHF do wyboru w celu zapewnienia pracy bez zakłóceń.	Pasmo 42 MHz:.....
Rozszerzony system banku częstotliwości z maksymalnie 12 zgodnymi częstotliwościami.	Rozszerzony system banku częstotliwości z maksymalnie 12 zgodnymi częstotliwościami.
Odbiór sygnału typu true diversity zapewniający najwyższą jakość dźwięków.	Odbiór sygnału typu true diversity zapewniający najwyższą jakość dźwięków. Tak /nie

Funkcja Pilot squelch w celu wyeliminowania zakłóceń RF, gdy nadajnik jest wyłączony.	Funkcja Pilot squelch tak/nie
Funkcja automatycznego skanowania częstotliwości wyszukująca dostępne wolne częstotliwości.	Funkcja automatycznego skanowania częstotliwości wyszukująca dostępne wolne częstotliwości. tak/nie
Synchronizacja transmisji bezprzewodowej za pośrednictwem portu podczerwieni.	Synchronizacja transmisji bezprzewodowej za pośrednictwem portu podczerwieni. tak/nie
Podświetlany wyświetlacz graficzny (nadajnik i odbiornik).	Podświetlany wyświetlacz graficzny (nadajnik i odbiornik). tak/nie
Funkcja Auto-Lock zabezpieczająca przed przypadkową zmianą ustawień pracy systemu.	Funkcja Auto-Lock zabezpieczająca przed przypadkową zmianą ustawień pracy systemu. tak/nie
Kompander HDX	Kompander HDX tak/nie
Wskazanie 4 poziomów stanu naładowania baterii nadajnika widoczne również na wyświetlaczu odbiornika.	Wskazanie.....poziomów stanu naładowania baterii nadajnika widoczne również na wyświetlaczu odbiornika.
Wbudowany korektor graficzny oraz tryb Soundcheck.	Wbudowany korektor graficzny oraz tryb Soundcheck. Tak/nie
Nadajnik doręczny	Nadajnik doręczny tak/nie
Kapsuła: Dynamiczna kardioda	Kapsuła:
Pasma przenoszenia mikrofonu: 80-18000 Hz	Pasma przenoszenia mikrofonu:
Całkowite zniekształcenia harmoniczne: <0,9%	Całkowite zniekształcenia harmoniczne:.....
Poziom wyjściowy: XLR: +18 dBu max	Poziom wyjściowy:
Zestaw musi zawierać: Odbiornik zgodny zmontażem w standardzie RACK 19", Nadajnik doręczny, Uchwyt mikrofonowy, zasilacz sieciowy, 2 anteny	Zestaw musi zawierać:

8. Splitter Antenowy

Minimalne wymagania Zamawiającego	Parametry proponowane przez Wykonawcę
Aktywny rozdzielacz sygnału antenowego 2 x 1:4	Aktywny rozdzielacz sygnału antenowego
Kompatybilny z mikrofonami z poz. 6	Kompatybilny z mikrofonami z poz. 6
Posiada możliwość zasilania odbiorników poprzez kabel BNC	Posiada możliwość zasilania odbiorników poprzez kabel BNC tak/nie
Dostarczony w komplecie z dedykowanym zasilaczem	Dostarczony w komplecie z dedykowanym zasilaczem tak/nie

9. Antena zbiorcza

Minimalne wymagania Zamawiającego	Parametry proponowane przez Wykonawcę
Typ: dookólna	Typ:
Nadawanie i odbiór sygnałów w zakresie częstotliwości od 450 do 960 MHz.	Nadawanie i odbiór sygnałów w zakresie częstotliwości
Kompatybilny ze splitterem z poz.8	Kompatybilny ze splitterem z poz.8

10. Szafa rack

Minimalne wymagania Zamawiającego	Parametry proponowane przez Wykonawcę
możliwość montażu urządzeń do 32U	możliwość montażu urządzeń do 32U tak/nie
zamek na klucz dla obydwu drzwi	zamek na klucz dla obydwu drzwi tak/nie
zintegrowany system wentylacji w drzwiach	zintegrowany system wentylacji w drzwiach tak/nie

kółka 50mm + stopki do montażu stałego	kółka + stopki do montażu stałego
zdejmowane boki dla łatwiejszego montażu sprzętu	zdejmowane boki dla łatwiejszego montażu sprzętu tak/nie
przednie drzwi z wzmocnioną szybą, tylne stalowe	przednie drzwi
materiał wykonania ramy: blacha walcowana na zimno o grubości min. 2mm	materiał wykonania ramy:
materiał wykonania boków: blacha o grubości min. 1,2mm	materiał wykonania boków:
wymiary: 918(bez kółek)/988 (z kółkami) x 600 x 600 mm	wymiary:
waga maksymalnie 53kg	waga maksymalnie
zgodna z normami ANSI / EIA RS-310D, DIN41491 i normami IEC60297	zgodna z normami ANSI / EIA RS-310D, DIN41491 i normami IEC60297 tak/nie

11. Router WiFi x 1szt.

Minimalne wymagania Zamawiającego	Parametry proponowane przez Wykonawcę
możliwość wyboru pasma 2,4GHz lub 5GHz	możliwość wyboru pasma
zakres temperatur pracy: -30 - 70°C	zakres temperatur pracy:
Ethernet: 10/100 Mbit/s Fast Ethernet port with Auto-MDI/X	Ethernet:
Połączenie: moduł 1000mW, 2,4/5GHz 802.11a/n/g/n 1x1 MIMO, N-male connector	Połączenie:
Pamięć flash: 64MB	Pamięć flash:.....
5 diód sygnalizujących poziom sygnału, dioda aktywności portu ethernet diód sygnalizujących poziom sygnału, dioda aktywności portu ethernet
Zasilanie: Pasywne 9-30V PoE, 16KV ESD zabezpieczenie na wyjściu RF	Zasilanie:
Pobór prądu: do 0,19A przy 24V (4.56W)	Pobór prądu:
Wymiary: 177x44x44mm, 193g.	Wymiary:

12. Reflektor prowadzący x 1szt.

Minimalne wymagania Zamawiającego	Parametry proponowane przez Wykonawcę
Źródło światła: lampa wyładowcza typu MSR mocy 1200W	Źródło światła:
Trzonek mocowania lampy: G22	Trzonek mocowania lampy:.....
Kąt wiązki świetlnej: regulowany w zakresie minimum 8-10 stopni	Kąt wiązki świetlnej:
Mechaniczny dimmer i blackout	Mechaniczny dimmer i blackout tak/nie
Typ chłodzenia: wymuszone min. dwoma wentylatorami	Typ chłodzenia:.....
Waga: maksymalnie 31kg	Waga:
Wymiary: nie większy niż 355x1015x430	Wymiary:
Zasilanie: Wbudowany balast 230-240V	Zasilanie:
Pobór prądu: max 12A	Pobór prądu:
Dostarczony wraz z dedykowanym statywem	Dostarczony wraz z dedykowanym statywem tak/nie

13. Naświetlacz LED x 8szt.

Minimalne wymagania Zamawiającego	Parametry proponowane przez Wykonawcę
Sterowanie: protokół dmx 4/6/7 kanałów	Sterowanie:
Kąt rozsyłu światła – 30 stopni	Kąt rozsyłu światła –
Źródło światła: czterokolorowe diody o mocy min.	Źródło światła:

8W	
Ilość źródeł światła: 24szt.	Ilość źródeł światła:
Odporny na warunki atmosferyczne IP65	Odporny na warunki atmosferyczne
Typ chłodzenia: konwekcyjne poprzez radiator	Typ chłodzenia:
Waga: nie większa niż 8,5kg	Waga:
Pobór mocy: max 200W	Pobór mocy:
Wyposażony w wyświetlacz oraz minimum 4 przyciski nawigacyjne	Wyposażony w wyświetlacz oraz
Możliwość sterowania poprzez dedykowany bezprzewodowy pilot	Możliwość sterowania poprzez dedykowany bezprzewodowy pilot tak/nie
Automatyczna detekcja napięcia zasilania w zakresie od 100-240V	Automatyczna detekcja napięcia zasilania w zakresie od 100-240V tak/nie

14. Sterownik oświetlenia

Minimalne wymagania Zamawiającego	Parametry proponowane przez Wykonawcę
Port: 10/100 Ethernet	Port:
Wejście i wyjście DMX 5pin	Wejście i wyjście
Wsparcie dla standardów DMX, ArtNet i ESP	Wsparcie dla standardów
Wyposażony w 32-bitowy procesor ARM	Wyposażony w-bitowy procesor ARM
Możliwość dowolnej konfiguracji adresu IP i nazwy urządzenia	Możliwość dowolnej konfiguracji adresu IP i nazwy urządzenia tak/nie
Możliwość obsługi 256 Universe'ów DMX512 po jednym złączu Ethernet	Możliwość obsługi 256 Universe'ów DMX512 po jednym złączu Ethernet tak/nie
Zasilanie: doprowadzone w trybie POE	Zasilanie:
Wymagane aby na tablet z poz. 6 zainstalowana była aplikacja dedykowana do urządzenia	Tak/Nie

.....

Podpis wykonawcy