



## Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Wskazane poniżej wymagania stanowią minimalne wymaganie Zamawiającego. Zamawiający dopuszcza dostawę równoważną spełniającą opisane poniżej minimalne parametry i wymagania opisane w SIWZ.

Wykonawca zobowiązany jest do spełnienia na rzecz Zamawiającego następujących świadczeń:

- a) dostarczenia własnym transportem i na własny koszt i ryzyko przedmiot umowy do miejsca spełnienia świadczenia wraz z wymaganymi dokumentami  
Adres dostarczenia przedmiotu umowy: Dom Kultury Dziergowice, ul. Dworcowa 5
- b) rozładunku z środka transportu oraz ich przetransportowania [wniesienia] do pomieszczeń wskazanych przez Zamawiającego,
- c) zapewnienia obsługi serwisowej w ramach gwarancji jakości

Wykonawca udziela 24 miesięcznej gwarancji jakości na przedmiot zamówienia lub zgodnie z warunkami gwarancji zawartymi w kartach gwarancyjnych.

### Studio wokalne

1) mikrofon – 3 szt.

- mikrofon pojemnościowy
- pasmo przenoszenia 40 to 16,000 Hz
- charakterystyka kierunkowości kardiodalna (kierunkowy)
- impedancja wyjściowa 150 ohm, 200 ohm rzeczywista
- zalecana minimalna impedancja obciążenia 800 ohms
- czułość (przy 1,000 Hz): -49 dBV/Pa (3.5 mV) (phantom)
- max. SPL: 800 ohm obciążenia: 141 dB (phantom), 123 dB (z baterią)
- masa co najmniej 250g

2) aktywna kolumna – 3 szt.

- Aktywna kolumna szerokopasmowa.
- Przetworniki: LF – 12" woofer z magnelem ferrytowym; HF – 1,4" driver z tytanową kopułką.
- Moc Peak 1300 Wat bi-amp; LF – 1000W klasa D; HF – 300 W klasa D.
- Pasma przenoszenia 57 Hz – 20 kHz (-3 dB).
- 2 wejścia combo XLR/TS.
- Wyjście Mix Out XLR.



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

- Trapezoidalna obudowa z tworzywa sztucznego z uchwytami u góry, na dole i po bokach.
- Metalowy perforowany grill z powłoką odporną na warunki pogodowe.
- Waga nie więcej niż 13,5 kg

### 3) mikser cyfrowy – 1 szt.

Parametry techniczne:

- 32 w pełni programowalnych, zapewniających audiofilską jakość dźwięku, przedwzmacniaczy mikrofonowych,
- 40 kanałów wejściowych oraz 16 wewnętrznych szyn miksujących z możliwością konfigurowania w podgrupy.
- 25 zmotoryzowanych 100 mm suwaków, rozbudowana sekcja Channel Strip oraz definiowalna sekcja regulacji.
- Główny tor LCR, 6 miksów matrix oraz wszystkie 16 grup wyposażone w inserty, 6-pasmową korekcję parametryczną oraz procesor dynamiki.
- 16 analogowych wyjść XLR oraz 6 dodatkowych wejść/wyjść liniowych, 2 wyjścia słuchawkowe i sekcja talkback ze zintegrowanym lub zewnętrznym mikrofonem.
- Port AES50, działający w oparciu o protokół sieciowy SuperMAC gotowy do pracy z 48 kanałami cyfrowego multicores'a.
- Ultra-niska latencja oraz brak zniekształceń.
- Wbudowany, dwukierunkowy 32-śladowy interfejs audio USB 2.0.
- Wirtualny rack efektowy wyposażony w osiem w pełni stereofonicznych slotów FX do symulacji wysokiej klasy sprzętu
- Wysokowydajny 40-bitowy zmiennoprzecinkowy procesor DSP o "nieograniczonym" zakresie dynamiki, bez wewnętrznych przeciążeń i praktycznie zerowej latencji pomiędzy wejściami i wyjściami.
- 6 Mute grup i 8 grup DCA z 8 dedykowanymi zmotoryzowanymi suwakami 100 mm.
- Niezwykle prosty i intuicyjny interfejs użytkownika wraz z sekcją Channel Strip, z bezpośrednim dostępem do regulacji.
- Kolorowy ekran TFT 7" o wysokiej rozdzielczości, z regulacją oraz wyświetlacze LCD na każdym kanale, podświetlane w kolorach RGB.
- Złącze USB typu A do zapisu nieskompresowanego nagrania stereo, ustawień scen oraz uaktualnień oprogramowania systemowego.
- Możliwość współpracy z osobistym systemem odsłuchowym poprzez ULTRANET, cyfrowe wyjście stereo AES/EBU i MIDI.
- Regulowane linie opóźniające na wszystkich fizycznych wejściach i wyjściach.
- Zdalne sterowanie oraz możliwość edycji scen poprzez dołączone oprogramowanie edycyjne przez port Ethernet.
- Tryb kontrolera emulujący HUI oraz Mackie-Control dla sterowania urządzeniami DAW poprzez USB.
- Bezpłatne aplikacje na iPad umożliwiające zdalne sterowanie konsolą.
- Bezpłatne uaktualnienia firmware'u oraz wtyczek efektowych do pobrania ze strony internetowej
- Dedykowana i prosta w użyciu sekcja Channel Strip z graficznym interfejsem użytkownika ułatwiającym obsługę.
- Dodatkowa konfigurowalna sekcja regulacji pozwalająca na dostosowanie ulubionych parametrów.
- Wbudowany port rozszerzeń dla opcjonalnych kart audio lub sieciowej.



4) stagebox cyfrowy – 1 szt.

- 16 w pełni programowalnych przedwzmacniaczy mikrofonowych o audiofilskiej jakości dźwięku
- 8 analogowych wyjść XLR
- porty sieciowe AES50, zapewniające ultra-niską latencję i drgania
- możliwość podłączenia jednocześnie czterech osobistych mikserów monitorowania
- możliwość podłączenia zestawu kolumn Turbosound z wykorzystaniem funkcji Ultramet
- uszy rack i wzmocnienia dla prostej instalacji i mobilnej funkcjonalności
- podwójne porty AES50 dla kaskadowego połączenia poszczególnych jednostek bez konieczności użycia routera
- do 100 metrów zasięgu z przewodem CAT-5e
- złącze USB dla aktualizacji systemu z użyciem PC
- ultra-kompaktowa, w całości stalowa budowa

5) mikrofon elektretowy – 5 szt.

Specyfikacja

- Typ: pojemnościowy
- Charakterystyka: dookólna
- Zakres częstotliwości: 30~18,000 Hz
- Czułość: (at 1,000Hz) -65dB (0,56mV) 0dB=1V/ubar
- Oporność: 220 Ohm
- Max.SPL for 1% T.H.D.: 130 dB
- Odstęp od szumu: 70 d B
- Wtyk: XLR (męski) 3-pin
- Zasilanie Phantom Power: 9-52 VDC
- Długość: ramię „gęsia szyja” 140mm – kabel 3m – płytki montażowa 3 x 6 cm

W zestawie:

- mikrofon z elastycznym ramieniem, specjalistycznym mocowaniem i kablem
- dwie samoprzylepne płytki montażowe (możliwość przyklejania lub przykręcenia ich)
- komplet śrubek do przykręcenia płytek montażowych
- osłona przeciwwietrzna
- sztywny futerał

6) mikrofon bezprzewodowy 4 szt. (nadajnik+odbiornik)

- Typ przetwornika : Dynamiczne
- Wykres kierunkowości: Superkardioida
- Pasma przenoszenia: 50 Hz - 16 kHz
- Czułość (1 kHz): -51,5 dBV/Pa / 2,6 mV/Pa
- Waga: 250-300 g

7) mikrofon bezprzewodowy nagłowny – 2 szt.

Zestaw bezprzewodowy:

- liczba kanałów: 12
- częstotliwości: 606 – 630 MHz
- zakres częstotliwości: 35 Hz - 20 kHz
- Podwójny odbiornik, wyjścia audio 1/4" Jack i XLR, wskaźnik LED poziomemu dźwięku



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

- 2x Bodypack-odbiornik: regulowana kontrola wzmocnienia, wskaźnik zasilania i stanu baterii, praca do 100m
- 2x mikrofon nagłówny, pojemnościowy: lekki mikrofon profesjonalny
- ciągłość pracy na baterii: do 14h

8) statyw mikrofonowy – 14 szt.

- Statyw do mikrofonu składany
- Wysokość min: 100cm, max: 230cm
- Nóżki zakończone nasadką gumową
- Ramię poziome: 40/70cm
- Podstawa składana
- Wykonanie rury cienkościennie stalowe malowane proszkowe czarny półmat
- Wszystkie elementy konstrukcyjne wykonane metodą wtrysku ciśnieniowego
- Pokręta plastikowe wykonane z wysokoudarowego poliamidu PA-6
- Waga nie więcej niż 3,5 kg

9) profesjonalny odtwarzacz – 1 szt.

Podwójny odtwarzaczem CD/MP3 z portem USB umożliwiającym wykorzystanie wszelkich pamięci masowych typu USB oraz zewnętrznych dysków twardych. Posiada funkcje jak Master Tempo, Scratch, Loop, Pitch, Reverse oraz Brake. 2 porty USB oraz możliwość grania na obydwu odtwarzaczach wykorzystując tylko jeden pendrive bądź dysk twardy.

Specyfikacja:

- 2 x port USB
- możliwość grania z jednego pendrive'a/dysku twardego
- kompatybilny z CD/MP3
- obsługa ID3
- Master Tempo
- zakres potencjometru pitch: 4, 8, 16, 100%
- funkcja scratch
- płynna pętla
- efekty Reverse oraz Brake
- automatyczny licznik BPM.

10) statyw kolumnowy – 2 szt.

Specyfikacja:

- Korba do regulacji wysokości
- Stabilna, metalowa konstrukcja z czarnym wykończeniem
- Regulowana wysokość: 134-205cm
- Maksymalny udźwig: 70 kg
- Mechanizm blokujący
- Górna średnica: 35mm
- Waga nie więcej niż 6,0 kg

11) zestaw przenośny nagłośnieniowy – 1 szt.

- Moc maksymalna głośnika: 500W
- Moc wbudowanego wzmacniacza: 200W
- Skuteczność: 93dB



Unia Europejska



Samorząd  
Województwa Opolskiego



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

- Pasma przenoszenia: 45Hz – 20kHz
- Głośnik PA: 8"/20cm
- Wbudowany odtwarzacz USB/MP3/SD
- Moduł bezprzewodowy Bluetooth
- Pilot zdalnego sterowania
- Kabel zasilający DC z wtyczką do gniazda zapalniczki samochodowej do ładowania systemu z akumulatora samochodowego
- 2 mikrofony bezprzewodowe ręczne VHF: (203,5MHz, 207,5 MHz)
- Regulacja equalizera (tony wysokie i niskie)
- Regulacja echo mikrofonu + regulacja głośności
- Regulacja głośności radia/USB
- Wejścia MIC i LINE + regulacja głośności
- Zintegrowany uchwyt ułatwiający transport
- Pasek na ramię ułatwiający transport
- Akumulator: 12Vdc / 2.3 Ah

12) piec do basa – 1 szt.

Wzmacniacz basowy

- Moc: 25 W
- Głośnik: 1x 8 "
- Sterowanie: Bass, Middle, Treble, Gain
- Wyjście słuchawkowe
- Wejście MP3/liniowe

13) gitara basowa – 1szt.

- Kolor czarny, połysk
- Typ: Jazz Bass
- Pudło: Agathis
- Gryf: Klon
- Szyjka: Klon
- Układ elektroniczny: Pasywna
- Liczba strun: 4
- Menzura: 864 mm
- Profil szyjki: C
- Promień: 9,5 "
- Ilość progów: 20
- Rozmiar prógu zerowego: 38,1 mm
- Konfiguracja przetworników: S-S
- Przetworniki: 2x Fender-Designed Single-Coil Jazz Bass
- Sterowanie: 2x Volume, 1x Tone
- Tunery: Fender Squier
- Hardware: Chrom

14) perkusja – 1 zestaw

Perkusja elektroniczna

Zestaw zawiera:

- moduł perkusyjny



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

- moduł perkusyjny z 4,3 calowym wyświetlaczem LCD
- 1600 zupełnie sampli dźwiękowych posegregowanych w 1000 predefiniowanych zestawów
- karta SD 8GB do przechowywania własnych "kitów" oraz próbek brzmieniowych
- USB/MIDI do komunikacji z zewnętrznymi urządzeniami
- pady o drewnianych korpusach, stalowych obręczach z gumowymi tłumikami i siateczkowych naciągach o regulowanym stopniu odbicia
- 14" dwustrefowy Pad werblowy
- 8" dwustrefowy Pad toma
- 10" dwustrefowy Pad toma
- 12" dwustrefowy Pad toma
- 16" Trzystrefowy pad Ride
- 14" dwustrefowy pad Crash
- 12" hi-hat
- chromowana rama oparta na czterech nogach
- statyw do Pada werblowego
- oprogramowanie

15) keyboard – 1 szt.

- Typ klawiatury: Półważona
- Powierzchnia klawiatury: Gładka
- Liczba klawiszy: 61
- Wielkość klawiszy: Standardowe
- Dynamika
- Automatyczne akompaniamenty
- Sekwencer
- Podpora formatu: MID, KAR, MP3
- Liczba dźwięków: 1750
- Wejścia: 2x Jack 6,3 mm TS (line L/R; Mic/Guitar L), Midi In
- Wyjścia: Headphone/Line Jack 6,3 mm TRS, 2x Line Jack 6,3 mm TS, Midi Out
- Polifonia: 128
- USB to host
- USB to device
- USB midi
- Nagłośnienie
- Zasilacz
- Ulepszony silnik dźwiękowy EDS-X (Enhanced Definition Synthesis-eXpanded)
- Wewnętrzny ROM do 600 MB skompresowanych danych PCM użytkownika
- Duży 7'' wyświetlacz dotykowy TFT Big TouchView™ z regulowanym pochyleniem
- Trzy dedykowane przełączniki, dwa dedykowane pokręta i czterokierunkowy joystick zapewniają całkowitą kontrolę nad artykulacją
- Dwukierunkowy system głośnikowy zapewnia potężny i czysty dźwięk
- Direct SongBook
- Chord Sequencer rejestruje progresję akordów w locie
- Procesor efektów:
- 2 inserty i 2 efekty dla części Akompaniament,
- 1 insert i 2 główne efekty dla brzmień,
- Limiter i korektor parametryczny na wyjściu,



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

- 3-głosowy procesor wokalny TC-Helicon z 5 dedykowanymi efektami,
- Podwójny odtwarzacz MP3 / MIDI z możliwością nagrywania, X-Fader i Vocal Remover,
- Funkcja Chord Detect umożliwia skan ścieżek utworu MIDI Song, a następnie zapisywanie ich jako akordów do odczytu na stronie Lyrics lub Score,
- Funkcje importu formatów KORG, WAV, AIFF i SoundFont™,
- 512 lokalizacji brzmień User, 256 lokalizacji User Drum Kit,
- Gniazdo kart microSD

#### 16) system głośników estradowych – 2 zestawy

##### a) głośnik nr 1:

- zestaw głośnikowy o zmiennej dyspersji w układzie array
- cztery ustawienia
- automatyczny system zmiany ustawienia korekcji celem zachowania równowagi tonalnej w przypadku każdej dyspersji pionowej
- Regulowany układ przetworników systemu liniowego można ustawić w czterech pozycjach („Straight”, „C”, „J” lub „Reverse J”), co pozwala wybrać optymalne pokrycie dźwiękiem, w zależności od zastosowań.
- Osiem przetworników średnio-wysokotonowych w układzie array użytych ze stustopniowym falowodem zapewnia szerokie i jednolite pokrycie dźwiękiem.
- Dwunastocalowy przetwornik niskich częstotliwości zapewnia solidny bas.
- Dwa wzmacniacze klasy D. Jeden z nich jest podłączony do układu przetworników, a drugi do 12-calowego przetwornika niskotonowego.
- Dwa kanały wejściowe z niezależną kontrolą głośności plus przełącznik mikrofonu i wejścia liniowego na kanale 1.
- Charakterystyka częstotliwościowa (-3 dB): 52 Hz – 16 kHz
- Zakres częstotliwości (-10 dB): 43 Hz – 20 kHz
- Rozpraszanie znamionowe: C: 100° poz. × 40° pion.
- Maksymalne ciśnienie dźwiękowe (SPL), 1 m: 132 dB SPL (wartość szczytowa)
- Moc znamionowa: 1000 W

##### b) głośnik nr 2:

- głośnik niskotonowy
- drewniana obudowa z kompozytowym wykończeniem
- charakterystyka częstotliwościowa (-3 dB): 40 Hz – 100 Hz
- zakres częstotliwości (-10 dB): 34 Hz – 112 Hz
- maksymalne ciśnienie dźwiękowe (SPL), 1 m: 130 dB SPL (wartość szczytowa 6 dB CF)
- moc znamionowa: 1000 W
- dwa 10-calowe przetworniki dużego zakresu
- przełącznik polaryzacji z opcją NORM i REV
- wyjście liniowe, które może być ustawione jako pełnozakresowe lub górnoprzepustowe
- stojak głośnika niskotonowego

#### 17) subwoofer – 2 szt.

- głośnik niskotonowy
- drewniana obudowa z kompozytowym wykończeniem
- charakterystyka częstotliwościowa (-3 dB): 40 Hz – 100 Hz



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

- zakres częstotliwości (-10 dB): 34 Hz – 112 Hz
- maksymalne ciśnienie dźwiękowe (SPL), 1 m: 130 dB SPL (wartość szczytowa 6 dB CF)
- moc znamionowa: 1000 W
- dwa 10-calowe przetworniki dużego zakresu
- przełącznik polaryzacji z opcją NORM i REV
- wyjście liniowe, które może być ustawione jako pełnozakresowe lub górnoprzepustowe

18) procesor – 2 szt.

- 3 wejścia analogowe (jedno może pracować jako złącze cyfrowe stereo AES/EBU), 6 analogowych wyjść
- 24-bitowe przetworniki 96kHz A/D i D/A zapewniające szeroki zakres dynamiki (113dB)
- Zintegrowany przetwornik częstotliwości próbkowania (32 do 96kHz)
- Kilka typów korektorów (LP/BP/HP) dla każdego wejścia i wyjścia
- Limitery na każdym wyjściu
- 4 różne tryby konfiguracji pracy mono i stereo
- Indywidualne typy filtrów zwrotnicy z wyborem charakterystyki opadania zbocza od 6 do 48 dB/oktawę.
- Regulowane opóźnienia dla wszystkich wejść i wyjść z automatyczną lub ręczną korekcją temperatury, fazy i czasu dla danego pomieszczenia.
- Dodatkowy sygnał sumy z połączenia sygnałów wejść A, B i C
- Oprogramowanie do zarządzania poziomem komputera
- Możliwość łączenia kaskadowego kilku urządzeń (złącze RS-485)
- 60 komórek pamięci użytkownika (zapis za pośrednictwem komputera lub na karcie PCMCIA)
- Symetryczne, pozłacane złącza XLR
- Zintegrowany zasilacz impulsowy

19) skrzynia na sprzęt – 2 szt.

Niezbędna do transportu skrzynia 19" do urządzeń typu rack 2 UH.

Wykonana ze sklejki o grubości 10mm, pokryta czarnym, nieprzemakalnym PVC. Przednia i tylna ścianka zdejmowane, zamykane na zatrzaski z kluczykiem po dwa na każdą stronę. Skrzynia zabezpieczona chromowanymi okuciami kulowymi oraz aluminiowymi krawędziami. Cztery gumowe nóżki wysokości 10mm zapobiegają niechcianemu przesuwaniu się. W skrzyni zastosowany płytko osadzony system montażowy Slide-Mounting System (Slide Bar). Max wysokość 4 UH (19 cm), max głębokość 35 cm.

20) DI-box – 5 szt.

- zapewnia dopasowanie impedancji i poziomu sygnału przy bezpośrednim połączeniu instrumentów do mikserów i wzmacniaczy
- automatycznie odłączane zasilanie bateryjne w sytuacjach włączenia zasilania
- bezpośrednie podłączenie do wyjścia głośników o mocy do 3000W
- wyłącznik obniżenia poziomu wejściowego pozwala stosowanie na wejście sygnału do +50 dB
- przełącznik eliminujący typowe problemy pętli masy
- złącza jack ¼" i złącza XLR z pozłacanymi wtykami
- aluminiowa obudowa





„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

21) dystrybutor zasilania – 2 szt.

Dystrybutor zasilania z możliwością zamontowania w 19" obudowie typu rack. Posiada dimmer, 8 gniazd IEC z tyłu, 1 gniazdo IEC z przodu, 3 funkcje bezpieczeństwa (w tym zabezpieczenie przeciwspięciowe i filtr RFI/EMI), lampę LED na gęsiej szyi podłączaną przez USB, kabel zasilający IEC (z końcówką standardową i angielską) oraz 4 kable łączące IEC.

22) odsłuchy aktywne – 2 szt.

Kolumna aktywna:

- moc: 550 W (szczytowa: 1100 W)
- końcówka klasy D
- wyjście XLR Link
- przełącznik Contour
- głośnik niskotonowy: driver 15" z cewką 2,5"
- głośnik wysokotonowy: neodymowy 1" z precyzyjnie określonym falowodem
- końcówka pracująca w trybie Bi-Amp z aktywnym, precyzyjnym crossoverem
- zintegrowany, 2-kanalowy mikser z podwójnym gniazdem XLR 1/4" Combo, wejściami mikrofonowymi i instrumentalnymi oraz niezależną kontrolą poziomów sygnałów
- zabezpieczenia: Clip, termiczne oraz przeciążeniowe na cewce
- przełącznik rozłączenia masy Ground Lift
- zastosowanie: frontowy system PA, monitor podłogowy, możliwość montażu na statywie

23) statyw kolumnowy – 3 szt.

- wykonany z aluminium i magnezu
- rozstaw nóg 1200 mm
- płynna regulacja wysokości od 1320 mm do 2100 mm
- maksymalne obciążenie 40 kg