

 Projekt „Kształcenie, kompetencje, komunikacja i konkurencyjność - cztery filary rozwoju Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu”

 **Załącznik nr 3 do SIWZ**

Model/typ

Producent/kraj

Rok produkcji

**PARAMETRY TECHNICZNE AUDIO ZAŁ. CZĘŚCI NR 3**

|  |  |
| --- | --- |
| **Minimalne funkcje, parametry techniczne i warunki wymagane** | **Parametry i warunki zaoferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | **Profesjonalna karta audio, 1 szt.**Parametry:* profesjonalna wielokanałowa karta audio, z transmisją danych do/z komputera za pomocą technologii Thunderbolt (kompatybilność do wersji 1 i 2),
* minimum 18 wejść audio; 22 wyjścia audio,
* maksymalna częstotliwość próbkowania: 192 kHz, rozdzielczość bitowa: 24-bity,
* minimum 8 wejść analogowych z możliwością emulacji przedwzmacniaczy w czasie rzeczywistym,
* preampy mikrofonowe muszą posiadać: filtr górnoprzepustowy, zasilanie napięciem 48V, funkcja pad, zmiana polaryzacji, parowanie kanałów w stereo,
* minimum 10 wyjść analogowych symetrycznych oraz 2 wyjścia słuchawkowe,
* karta umożliwia pracę z sygnałem maksymalnie +24 dBu, co zapewnia natychmiastową kompatybilność z profesjonalnymi mikserami i innym profesjonalnym sprzętem audio,
* umożliwia emulacje analogowych urządzeń w czasie rzeczywistym, topowych marek
* zawiera system złożony z 6 procesorów DSP, dzięki którym można pracować z latencją bliską zeru,
* posiada zewnętrzny zasilacz,
* posiada specjalistyczne oprogramowanie do sterowania wewnętrznym mikserem urządzenia,
* możliwość spięcia do 4 kart w łańcuch urządzeń działających wspólnie,
* możliwość spięcia dodatkowych 6 specjalistycznych procesorów dźwięku,
* umożliwia sterowanie odsłuchem z poziomu fizycznych przycisków (włączenie alternatywnego odsłuchu, funkcja przyciszenia, oraz sprawdzenie kompatybilności z mono),
* zawiera pakiet specjalistycznego oprogramowania emulacji urządzeń fizycznych,
* posiada darmowe wsparcie techniczne od doświadczonych inżynierów dźwięku,
* posiada dwa złącza Thunderbolt 2 do łączenia urządzeń w łańcuch
* Złącza wejściowe:
* minimum 8 złącz XLR/combo do podłączenia mikrofonów lub źródeł liniowych
* posiada złącze D-Sub25 do podłączenia 8 symetrycznych wejść liniowych
* minimum 2 niesymetryczne wejścia wysokoimpedancyjne jack 1/4" 1/4" 1/4 TS,
* posiada 2 wejścia optyczne TOSLINK
* posiada BNC Word Clock
* Złącza wyjściowe:
* minimum dwa wyjście jack 1/4" TRS - monitor out,
* minimum dwa wyjścia jack TRS - słuchawkowe,
* posiada złącze D-Sub25 do podłączenia 8 symetrycznych wyjść liniowych,
* posiada BNC Word Clock
* Wysokość = 4,5 cm ( 1U).
 |   |
| 2  | **Przenośny rejestrator/interface audio, 1 szt.**Parametry:* Zaawansowany przenośny rejestrator/interface audio i odtwarzacz plików WAV, MP3.
* Pasmo przenoszenia: minimum 20 Hz-20 kHz,
* Złącza:
* posiada minimum 2 złącza combo XLR, wejście liniowe/mikrofonowe:
* posiada wejście mikrofonów zewnętrznych: mini jack ¼” stereo,
* posiada wyjście słuchawkowe/liniowe: mini jack ¼” stereo,
* posiada złącze pilota (pilot w opcji),
* USB 2.0, złącze zasilacza,
* Procesor sygnału:
* konwersja AD: minimum 24-bit × 128 oversampling,
* konwersja DA: minimum 24-bit × 128 oversampling,
* umożliwia wybór częstotliwości próbkowania: 44,1/48/96 kHz,
* umożliwia kompresję MP3: minimum 48 kbps, VBR,
* maksymalna Ilość rejestrowanych ścieżek: 4,
* maksymalny rozmiar pliku jednoczesnego nagrywania: 2 GB,
* Nośnik danych: Karta SD: 16 MB – 2 GB, Karta SDHC: 4 GB – 32 GB,
* Typ danych: WAV, MP3,
* Procesor efektów: minimum 2 moduły (53 typy, 60 patch),
* możliwe tryby pracy: nagrywanie stereo, nagrywanie czterech kanałów,
* posiada specjalny tryb pracy z oszczędzaniem baterii,
* posiada kompresor z limiterem;
* posiada wbudowany filtr dolnozaporowy (80 Hz);
* posiada tuner chromatyczny: Chromatic, Guitar, Bass, Open A/D/E/G, DADGAD;
* posiada metronom: 40 - 250 BPM;
* zawiera wbudowane mikrofony elektretowe pracujące w konfiguracji XY wraz z kontrolką pracy LED;
* posiada regulowany kąt pracy mikrofonów: 90-120 stopni;
* posiada Mid/Side stereo dekoder;
* Możliwość markerowania (A-B);
* Możliwość zmiany tempa odtwarzania (50% wolniej, 150% szybciej),
* umożliwia automatyczne włączanie/wyłączanie nagrywania (detektor poziomu),
* posiada wbudowany głośnik: 400 mW,
* posiada zasilanie Phantom: +48V, +24V,
* posiada wyświetlacz: LCD, podświetlany,
* zasilanie urządzenia za pomocą dwóch ogniw AA, poprzez USB lub zasilacz dedykowany,
 |  |
| 3 | **Monitory odsłuchowe, 1 para**Parametry:* Dwudrożny pasywny studyjny monitor odsłuchowy bliskiego pola uznanej marki,
* Impedancja nominalna - 8 Ohm,
* Rekomendowana moc wzmacniacza - 30 do 150 watów,
* Pasmo przenoszenia - 35 Hz do 30 KHz,
* Czułość - 88 dB (linear) przy 1 W z 1 m,
* Przetwornik niskotonowy - 6,5" z gumowym zawieszeniem,
* Przetwornik wysokotonowy - 1" jedwabny kopułkowy,
* Głośnik wysokotonowy z zestawu głośnikowego nie jest ustawiony symetrycznie względem głośnika niskotonowego,
* posiada crossover - pasywną zwrotnicę,
* możliwość podłączenia równoległego obydwu głośników lub praca bi-amp,
* posiada Kanał bass reflex z przodu,
* posiada osłonę przednia zakładana w specjalne wgłębienia/gniazda w przedniej płycie głośnika, w celu osłony przetworników,
* Waga: ok. 12 kg.
 |  |
| 4 | **Wzmacniacz mocy studyjny, 1 szt.**Parametry: * Studyjny wzmacniacz mocy, do monitorów odsłuchowych uznanego producenta,
* Odpowiedź częstotliwościowa: 20Hz-20kHz +/- 0.5dB,
* Moc wyjściowa:
* 200W przy 8 ohm (stereo);
* 300W przy 4 ohm (stereo);
* 500W przy mostku 8 ohm (mono),
* Zniekształcenia: poniżej 0.05%,
* Odstęp sygnału do szumu: nie mniej niż 94dB,
* Impedancja wejściowa: (zbalansowana) około 20KΩ (niezbalansowana) około10kΩ,
* Damping Factor (100Hz, 8Ω): 250,
* Odstęp sygnału od szumu (A- ważony): >103dB,
* Klasa pracy: A/B,
* Slew rate (przy 1KHz): 28V/us +/- 5%,
* Czułość wejściowa (1KHz): 0.775V (0dBU),
* Całkowite zniekształcenia harmoniczne (1KHz): mniej niż 0.1%,
* Zniekształcenia intermodulacyjne (przy 10% szacowanej mocy przy 1KHz): maksymalnie 0.1%,
* Crosstalk: około -70dB.
 |  |
| 5 | **Stereofoniczny separator masy, 1 szt.**Parametry:* Stereofoniczny, pasywny dibox,
* Urządzenie pasywne, z wysokiej klasy transformatorem (przekładnia ok. 12:1),
* Pasmo przenoszenia: 20Hz ~ 18.5KHz (± 0.2dB),
* Zakres dynamiki: minimum 128 dB,
* THD: 0.01% from 20Hz~20kHz @-10dB,
* Odchylenia fazy: 1° @ 100Hz; 8° @ 20Hz (+/-5%),
* Impedancja wejściowa: około 140 kOhm,
* Impedancja wyjściowa: około 150 Ohm,
* Maksymalny poziom wejściowy: maksimum +18 dB @ 20 Hz,
* Złącza wejściowe: Jack 1/4", RCA, Jack 3,5 mm,
* Złącza wyjściowe: XLR.
 |  |
| 6 | **Mikrofon do interkomu, 1 szt.**Parametry:* Mikrofon powierzchniowy/stołowy
* Pojemnościowy, elektretowy,
* posiada włącznik on/off ze wskaźnikiem diodowym,
* posiada filtr dolnozaporowy oraz tłumik 10dB, ,
* posiada wbudowany układ elektroniczny do bezpośredniego podłączenia do zasilania phantom 17-48V,
* wyjście sygnału audio z transformatorem symetryzującym,
* minimum 6m kabel połączeniowy z 3-pinowym złączem mini XLR/XLR,
* Charakterystyka: pół-superkardioida,
* Pasmo przenoszenia: 30-20000 Hz,
* Impedancja nominalna: około 250 Ω,
* Czułość: 22 mV/Pa (+/-5%),
* Max poziom dźwięku: około 130 dB,
* Zasilanie:17-48V DC, phantom.
 |  |
| 7 | **Mikrofon bezprzewodowy, 2 szt.**Parametry:* bezprzewodowy system mikrofonowy, składający się z:
* nadajnika typu bodypack,
* stacjonarnego modułu odbiornika, wysokości 1U i szerokości połowy rack'a 19",
* nadajnik typu bodypack posiada możliwość zdalnego sterowania,
* Zakres częstotliwości: 558 - 626 Mhz;
* minimum 20 banków częstotliwości, po 32 presety w każdym,
* Maksymalnie do 32 systemów pracujących jednocześnie,
* posiada połączenie sieciowe LAN do obsługi odbiornika i nadajnika
* Pasmo przenoszenia: 25 Hz do 18 kHz,
* umożliwia synchronizację nadajnika z odbiornikiem za pomocą podczerwieni,
* nadajnik posiada styki ładujące,
* automatyczne skanowanie wolnych częstotliwości,
* zawiera zintegrowane EQ,
* pozwala na ciągłą kontrolę siły sygnału radiowego oraz audio z odczytem na wyświetlaczu,
* posiada kompander ze specjalnym systemem redukcji szumów, zwiększający dynamikę sygnału,
* Przełączana moc nadawania: m.in. 10/30/50 mW,
* dwa złącza antenowe BNC,
* możliwość kontroli odbiornika i nadajnika z poziomu aplikacji na tablet.
* W komplecie dodatkowo:
* uchwyt do montażu w skrzyni rack,

przewód połączeniowy bodpack’a z np. gitarą, zakończone jack 1/4“. |  |
| 8 | **Splitter antenowy do systemu transmisji bezprzewodowej, 1 szt.**Parametry:* Aktywny spliter antenowy z funkcją zasilania podłączonych do niego odbiorników,
* Zaprojektowany do współpracy z systemami bezprzewodowymi z powyższej pozycji,
* Posiada 4 wyjścia zasilające, do zasilania zestawów bezprzewodowych,
* możliwość podłączenia do 4 zestawów bezprzewodowych
* zawiera zasilacz
* 8 gniazd BNC do podłączenia z odbiornikami,
* zestaw zawiera 8 przewodów BNC.
* kompatybilny z mikrofonem bezprzewodowym z pozycji 7 części pakietu nr 5
 |  |
| 9 | **Uchwyt rack do splittera antenowego, 1 szt.**Parametry:* Dedykowany uchwyt umożliwiający zamontowanie splittera antenowego z pozycji w szafie rack.
* kompatybilny z pozycją 8 części pakietu nr 5
 |  |
| 10 | **Mikrofon lavalier, 2 szt.**Parametry:* Mikrofon lavalier z kompletem akcesoriów,
* Typ wkładki: wstępnie spolaryzowana pojemnościowa,
* Pasmo przenoszenia: 20 Hz - 20 kHz,
* Czułość nominalna, ±3 dB przy 1 kHz 20 mV/Pa; -34 dB re. 1 V/Pa,
* Równoważny poziom szumu, A-ważony: 23 dB(A) re. 20 µPa (max. 26 dB(A)) +/-5%,
* Równoważny poziom szumu, ITU-R BS.468-4 Typ. 35 dB (max. 38 dB) +/-5%,
* Stosunek S/N (A-ważony), re. 1 kHz przy 1 Pa (94 dB SPL) Typ. 71 dB(A) +/-5%,
* THD - < 1% THD do 129 dB SPL peak +/-5%,
* Zakres dynamiki: 106 dB +/-5%,
* Max. SPL: 134 dB +/-5%,
* Impedancja wyjściowa 30-40 Ω,
* Złącze MicroDot,
* Dodatkowe akcesoria:
* adapter na złącze XLR;
* ochronna nakładka zwiększająca czułość na wysokie częstotliwości;
* specjalny uchwyt do dookólnego mikrofonu lavalier, utrzymujący dystans od ubioru osoby go noszącej.
 |  |
| 11 | **Adapter dla mikrofonu lavalier do podłączenia do systemu bezprzewodowego, 2 szt.**Parametry:* Adapter ze złącza MicroDot na złącze kompatybilne z systemem bezprzewodowym z pozycji 7 w części Pakietu nr 5
 |  |
| 12 | **Uchwyt do mikrofonu, 2 szt.**Parametry:1. Uchwyt typu “żabka”, umożliwia zamontowanie mikrofonu lavalier na ubraniu,
2. Możliwość montażu mikrofonu w pozycji w górę, w dół, w lewo lub prawo, zapewnia elastyczne pozycjonowanie dla szerokiej gamy zastosowań,
3. Uchwyt posiada wiele mocowań do kabla mikrofonu, aby zapewnić jak najlepszy efekt wizualny,
4. Kolor: czarny.
 |  |
| 13 | **Przewód audio 2m, 2 szt.**Parametry:* przewód audio wysokiej jakości,
* przewód typu insert,
* złącza:
* 1 wtyk stereo mini jack 3.5 mm,
* 2 wtyki jack mono 6.3 mm,
* złącza zalewane,
* długość: 2m.
 |  |
| 14 | **Przewód audio 6m, 1 szt.**Parametry: * przewód audio wysokiej jakości,
* przewód typu insert,
* złącza:
* 1 wtyk stereo mini jack 3.5 mm,
* 2 wtyki jack mono 6.3 mm,
* złącza zalewane,
* długość: 6m.
 |  |
| 15 | **Przewód symetryczny jack ¼” TRS - jack ¼” TRS 5m, 2 szt.**Parametry:* Parametry kabla:
* typ przewodu: mikrofonowy,
* ilość żył: dwie żyły w bardzo gęstym oplocie ekranującym i izolacji PCV,
* przekrój żył: 2 x 0,22 mm2,
* wymiar zewnętrzny: średnica 6 mm,
* pojemność żyła/ekran: +/- 90 pF,
* pojemność żyła/żyła: +/- 50 pF,
* kolor: czarny,
* Parametry wtyczek:
* Obciążalność napięciowa: 50V,
* Rezystancja dielektryka: >2 GΩ,
* Odporność napięciowa dielektryka: 1000V DC,
* Niklowane złącza,
* Złącza klasy Neutrik,
* cechy: wykonany z miedzi beztlenowej, doskonałe pasmo przenoszonych częstotliwości audio, małe straty sygnału, bawełna wypełniająca pod oplotem ekranującym,
* Średnica kabla 4 - 7mm,
* Długość: 5m.
 |  |
| 16 | **Przewód wieloparowy, 2 szt.**Parametry:* Przewód/przejściówka ze złącza D-Sub25m na 8 x XLR (żeński),
* Średnica przewodu- 12-15mm,
* Długość: 3m.
 |  |
| 17 | **Przewód wieloparowy, 2. szt.**Parametry:* Przewód/przejściówka ze złącza D-Sub25m na 8 x XLR (męski),
* Średnica przewodu- 12-15mm,
* Długość: 3m.
 |  |
| 18 | **Przewód mikrofonowy XLR - XLR 1m, 6 szt.**Parametry:* typ przewodu: audio, symetryczny,
* ilość żył: 2 żyły w oplocie ekranującym,
* przekrój żył: 2 x 0,22 mm2,
* wymiar zewnętrzny: 5-7 mm,
* pojemność żyła/oplot ekranujący: 90pF +/-5%,
* kolor: czarny,
* złącza:
* wtyk męski XLR
* gniazdo nakablowe żeńskie XLR,
* parametry złącz XLR
* temperaturowy zakres pracy -30 °C to +80 °C,
* stopień ochrony IP40,
* obudowa wykonana z odlewu cynkowego, z zagłuszką wykonaną z tworzywa,
* możliwość stosowania przewodów do 8mm średnicy,
* złącza XLR umożliwiają kodowanie kolorami za pomocą kolorowych pierścieni
* cechy: miedź beztlenowa (OFC), ekranujący oplot siatkowy, pod ekranem bawełna wypełniająca pustą przestrzeń,
* długość: 1m.
 |  |
| 19 | **Przewód symetryczny jack ¼” TRS - XLR męski 3m, 2 szt.**Parametry:* typ przewodu: audio, symetryczny,
* ilość żył: 2 żyły w oplocie ekranującym
* przekrój żył: 2 x 0,22 mm2
* wymiar zewnętrzny: 5-7 mm,
* pojemność żyła/oplot ekranujący: 90pF +/-5%,
* kolor: czarny,
* złącza:
* wtyk męski XLR
* wtyk jack **¼”**TRS,
* parametry złącza XLR:
* temperaturowy zakres pracy -30 °C to +80 °C,
* stopień ochrony IP40,
* obudowa wykonana z odlewu cynkowego, z zagłuszką wykonaną z tworzywa,
* możliwość stosowania przewodów do 8mm średnicy,
* złącza XLR umożliwiają kodowanie kolorami za pomocą kolorowych pierścieni
* parametry złącza jack TRS:
* temperaturowy zakres pracy -20 °C to +65 °C,
* obudowa wykonana z odlewu cynkowego, z zagłuszką wykonaną z tworzywa,
* możliwość stosowania przewodów do 7mm średnicy,
* złącza XLR umożliwiają kodowanie kolorami za pomocą kolorowych zagłuszek
* cechy: miedź beztlenowa (OFC), ekranujący oplot siatkowy, pod ekranem bawełna wypełniająca pustą przestrzeń
* długość: 3m.
 |  |
| 20 | **Przewód głośnikowy, 2 szt.**Parametry:* Typ przewodu: głośnikowy klasy estradowej,
* Długość: 2,5m,
* Złącza: wtyki bananowe,
* ilość żył: dwie żyły każda w izolacji PCV oraz dodatkowa wspólna okrągła izolacja PCV,
* przekrój żył: minimum 1,5mm2,
* wymiar zewnętrzny: średnica 5-8mm,
* kolor: czarny,
* cechy: wykonany z miedzi wysokiej czystości,
* rezystancja 0,9 Ohm/100m, +/-5%,

elastyczny. |  |
| 21 | **Przewód mikrofonowy XLR - XLR 5m, 11 szt.**Parametry:* typ przewodu: audio, symetryczny,
* ilość żył: 2 żyły w oplocie ekranującym,
* przekrój żył: 2 x 0,22 mm2,
* wymiar zewnętrzny: 5-7 mm,
* pojemność żyła/oplot ekranujący: 90pF +/-5%,
* kolor: czarny,
* złącza:
* wtyk męski XLR
* gniazdo nakablowe żeńskie XLR,
* parametry złącz XLR
* temperaturowy zakres pracy -30 °C to +80 °C,
* stopień ochrony IP40,
* obudowa wykonana z odlewu cynkowego, z zagłuszką wykonaną z tworzywa,
* możliwość stosowania przewodów do 8mm średnicy,
* złącza XLR umożliwiają kodowanie kolorami za pomocą kolorowych pierścieni
* cechy: miedź beztlenowa (OFC), ekranujący oplot siatkowy, pod ekranem bawełna wypełniająca pustą przestrzeń,
* długość: 5m.
 |  |
| 22 | **Zestaw głośnikowy, odsłuchowy, 1 szt.**Parametry:* Wzmacniacz minimum 150 W, w klasie D,
* posiada pełnopasmowy, współosiowy dwudrożny przetwornik,
* minimum 3-kanałowy mikser cyfrowy, o niskim poziomie szumów,

posiada 3-pasmową korekcja z regulacją dla każdego kanału, * posiada wejścia mikrofonowo-liniowe typu combo XLR/TRS, z automatycznym przełącznikiem źródła,
* posiada zintegrowany procesor wokalny, procesor DSP,
* posiada minimum 9 popularnych typów pogłosu,
* posiada system zabezpieczenia i kompensacji napięcia,
* posiada funkcję usuwania wokalu z nagrania,
* posiada wejście instrumentalnego Hi-Z,
* posiada dodatkowe wyjście audio Pass Thru,
* wyposażony w zasilanie fantomowe 48V dla wejść mikrofonowych,
* posiada wejście aux z gniazdem 1/8” [3.5 mm] TRS,
* umożliwia mocowanie do statywu mikrofonowego za jednym kliknięciem, lub za pomocą specjalnego adaptera,
* waga – ok. 3 kg,
* Wytrzymała obudowa ze specjalnego Polistyrenu [High Impact] z bardzo niskim rezonansem,
* umożliwia sterowanie efektami po podłączeniu do kompatybilnego mikrofonu,
* Wydajny układ zewnętrznego zasilania, z długim przewodem.
 |  |
| 23 |  **Stereofoniczny separator masy, 1 szt.**Parametry:* stereofoniczny, aktywny dibox,
* urządzenie aktywne, transformatorowe,
* zasilanie za pomocą napięcia Phantom 48V,
* posiada funkcje SUM oraz SPLIT,
* posiada wysokiej jakości złącza wejściowe XLR oraz RCA,
* posiada niezależne zasilanie phantom dla każdego kanału,
* posiada globalny przełącznik PAD -20 dB,
* wykonany z wytrzymałej aluminiowej obudowy z silikonową osłoną zabezpieczającą.
 |  |
| 24 |  **Mikrofon lektorski, 2 szt.**Parametry:* w komplecie dedykowany uchwyt typu pająk tej samej marki,
* charakterystyka kierunkowa: kardioidalna,
* pasmo przenoszenia: 20 Hz - 20 kHz,
* czułość: 11mV/Pa @ 1kHz,
* impedancja nominalna: około 50 Ohm,
* impedancja obciążenia: około 1kOhm,
* równoważny poziom szumu CCIR: 73dB +/-5%,
* równoważny poziom szumu A-ważony: 12dB +/-5%,
* stosunek sygnału do szumu, CCIR: 73dB +/-5%,
* stosunek sygnału do szumu, A-ważony: 82dB +/-5%,
* maksymalny SPL: 144dB +/-5%,
* maksymalne napięcie wyjściowe: 13dBu +/-5%,
* napięcie zasilania (IEC 61938): 48V, ±4V,
* pobór prądu: 3.5mA +/-5%,
* złącze: XLR 3-Pin.
 |  |
| 25 |  **Popfiltr do mikrofonu, 3 szt.**1. popfiltr mocowany do statywu mikrofonowego za pomocą uchwytu z blachą, zakończoną gęsiej szyją, na końcu której zamocowany jest filtr wykonany z okrągłej ramy i materiału,
2. możliwość mocowania do statywów o różnych średnicach,
3. Średnica filtra: min 100 mm.
 |  |
| 26 | **Mikrofon reporterski, 1 szt.*** Dynamiczny mikrofon reporterski,
* Pasmo przenoszenia: 80 Hz do 20 kHz,
* Czułość (1 kHz): -56,5 dBV/Pa / 1,5 mV/Pa +/-5%,
* Dookólna charakterystyka kierunkowa,
* posiada wewnętrzny uchwyt antywstrząsowy,
* posiada wzmacniany grill veraflex
* Odporny na rdzę i wilgoć,
* posiada wbudowany popfiltr,
* zawiera specjalną osłonę z mocowaniem na logo
* Uchwyt o długości min. 23 cm.
* gwarancja minimum 10 lat
 |  |
| 27 | * **Statyw mikrofonowy z przeciwwagą, 1 szt.**
* Parametry:
* Statyw mikrofonowy z przeciwwagą,
* Wykonany z cienkościennych rurek stalowych,
* Malowany proszkowo, kolor czarny mat,
* Wysokość regulowana: 120 - 280cm,
* Maksymalna wysokość bez ramienia: 200cm,
* Maksymalna długość ramienia teleskopowego: 165 cm.
 |  |
| 28 | * **Ramię do mikrofonu, 1 szt.**
* Parametry:
* Ramię mikrofonowe dokręcane do statywu,
* Wykonane z cienkościennych rurek stalowych,
* Malowane proszkowo, kolor czarny mat, wykończenie odporne na zadrapania i na uszkodzenia,
* Długość ramienia: min. 70 cm.
 |  |
| 29 |  **Statyw mikrofonowy, 5 szt.*** Parametry:
* Statyw mikrofonowy,
* Wykonany z cienkościennych rurek stalowych,
* Malowany proszkowo, kolor czarny mat,
* Wyposażony w antypoślizgowe stopki,
* Przegub ramienia regulowany za pomocą jednego pokrętła,
* Wysokość regulowana: 90-150 cm,
* Długość ramienia: min. 70 cm.
 |  |
| 30 |  **Mikrofon typu shotgun, 1 szt.**Parametry:* Bardzo niska koloracja brzmienia w ustawieniu pod kątem, w stosunku do sygnału z głównej osi mikrofonu,
* Mikrofon przeznaczony do rejestracji dialogów na planach filmowych,
* Posiadający trzy filtry umożliwiające dostosowanie do danej sytuacji nagraniowej:
* filtr podbijający wysokie częstotliwości (powyżej 10kHz)
* mocny filtr górnoprzepustowy 18dB/oktawę od ok 80Hz
* delikatny filtr górnoprzepustowy 6 dB/oktawę od ok. 300 Hz
* Wybranie opcji powinno być sygnalizowane diodą znajdującą się przy każdym przycisku.
* Mikrofon superkardioidalny,
* Pasmo przenoszenia: 40 Hz - 20 kHz,
* Czułość: -35 dB (V/Pa), 18 mV/Pa +/-5%,
* Poziom szumu(A- ważona): 13 dB +/-5%,
* Poziom szumu(CCIR): 24 dB +/-5%,
* S/N ratio: (A-ważona): 81 dB +/-5%,
* Maksymalne ciśnienie akustyczne (THD < 0.5 %): 131 dB-SPL (P48) +/-5%,
* Maksymalne napięcie wyjściowe: 1.3 V (2.5 dBV) with 1 kΩ load +/-5%,
* Minimalna rekomendowana impedancja obciążenia:1 kΩ +/-5%,
* Impedancja wyjściowa: 50 Ω +/-5%,
* Maksymalna długość przewodu> 400 m,
* Specjalna ochrona przed falami radiowymi,
* Niezbędne zasilanie: P48 / >34 V; Pobór mocy: 4.4 mA (P48),
* Wyjście: XLR,

W komplecie: uchwyt do statywu, osłona przeciwwietrzna, drewniana skrzynka transportowa. |  |
| 31 | **Osłona przeciwwietrzna, 1 kpl.**Parametry:* Osłona na mikrofony kierunkowe o maks. długości 325 mm, eliminująca zakłócenia wywołane przez podmuchy wiatru i wibracje statywu,
* kabel z wtyczką XLR
* możliwość dostosowania zawieszenia i uchwytu,
* W komplecie:
* osłona futerkowa,
* specjalny grzebień do osłony futerkowej,
* specjalny wkrętak do regulacji.
 |  |
| 32 | **Tyczka do mikrofonu, 1 szt.*** Parametry:
* Materiał: wysokiej jakości aluminium,
* Przeznaczenie: mikrofony typu shotgun,
* Gwint: 3/8 cala,
* Długość: ok. 0,8-3m.
* waga ok. 950g
 |  |
| 33 |  **Torba transportowa do tyczki mikrofonowej, 1 szt.**Parametry:1. Torba transportowa do tyczki mikrofonowej wykonana z neoprenu, umożliwiająca transport tyczki z zamocowanym mikrofonem i osłoną przeciwwietrzną.
 |  |
| 34 |  **Słuchawki studyjne, 3 szt.*** Parametry:
* Typ: Dynamiczne,
* Konstrukcja: Zamknięte, wokółuszne,
* Pasmo przenoszenia: 16 Hz-28 kHz,
* Impedancja: 55 Ohm +/-5%,
* Moc: 200 mW +/-5%,
* Czułość: 91 dB SPL/mW +/-5%,
* Cechy: Duża dynamika, bardzo szerokie i pełne brzmieniowo pasmo,
* posiada funkcję Automute-automatyczne wyciszanie sygnału po zdjęciu słuchawek z głowy,
* Przetworniki neodymowe,
* W komplecie: kabel prosty i skręcany, nauszniki welurowe i skóropodobne,
* Zniekształcenia THD<0,3% +/-5%,
* Przewód:3 m (odłączany, mini XLR od strony słuchawki), mini jack 1/8" + redukcja jack stereo 1/4".
 |  |
| 35 |  **Przewód audio 5m, 3 szt.**Parametry:* Przewód symetryczny audio o długości 5m zakończony z jednej strony wtyczką jack ¼” TRS a z drugiej gniazdem jack ¼” TRS,
* Parametry kabla:
* typ przewodu: mikrofonowy,
* ilość żył: dwie żyły w bardzo gęstym oplocie ekranującym i izolacji PCV,
* przekrój żył: 2 x min. 0,22 mm2,
* wymiar zewnętrzny: średnica 5-7 mm,
* pojemność żyła/ekran: +/- 90 pF +/-5%,
* pojemność żyła/żyła: +/- 50 pF +/-5%,
* cechy: wykonany z miedzi beztlenowej, doskonałe pasmo przenoszonych częstotliwości audio, małe straty sygnału, posiada bawełnę wypełniającą pod oplotem ekranującym,
* zastosowanie: estradowe i studyjne połączenia urządzeń audio.
* Długość przewodu: 5m,
* Parametry wtyczek :
* Wtyczka jack 1/4” TRS:- Obciążalność napięciowa: 50V +/-5%,- Rezystancja dielektryka: >2 GΩ,- Odporność napięciowa dielektryka: ok. 1000V DC,- Niklowane złącza,
* Gniazdo nakablowe jack 1/4" TRS:- Kompatybilny z mono i stereo wtyczkami zgodnymi z EIA RS-453 (A-gauge),- Dostępne kolorowe nakrętki do oznaczania,- Posiada czerwony przycisk zabezpieczający,- Odporność napięciowa dielektryka: 1 kVdc +/-5%,- Rezystancja dielektryka ≥ 1 GΩ @ 500 V dc +/-5%,- Zgodny ze standardem: EIA RS 453, IEC 60603 oraz IEC 68-2-20.
 |  |
| 36 | **Przewód mikrofonowy XLR-XLR 10m, 2 szt.**Parametry:* typ przewodu: audio, symetryczny,
* ilość żył: 2 żyły w oplocie ekranującym,
* przekrój żył: 2 x 0,22 mm2,
* wymiar zewnętrzny: 5-7 mm,
* pojemność żyła/oplot ekranujący: 90pF +/-5%,
* kolor: czarny,
* złącza:
* wtyk męski XLR
* gniazdo nakablowe żeńskie XLR,
* parametry złącz XLR
* temperaturowy zakres pracy -30 °C to +80 °C,
* stopień ochrony IP40,
* obudowa wykonana z odlewu cynkowego, z zagłuszką wykonaną z tworzywa,
* możliwość stosowania przewodów do 8mm średnicy,
* złącza XLR umożliwiają kodowanie kolorami za pomocą kolorowych pierścieni
* cechy: miedź beztlenowa (OFC), ekranujący oplot siatkowy, pod ekranem bawełna wypełniająca pustą przestrzeń,

długość: 10m, |  |
| 37 | **Przewód mikrofonowy 20m, 1 szt.**Parametry:* typ przewodu: audio, symetryczny,
* ilość żył: 2 żyły w oplocie ekranującym,
* przekrój żył: 2 x 0,22 mm2,
* wymiar zewnętrzny: 5-7 mm,
* pojemność żyła/oplot ekranujący: 90pF +/-5%,
* kolor: czarny,
* złącza:
* wtyk męski XLR
* gniazdo nakablowe żeńskie XLR,
* parametry złącz XLR
* temperaturowy zakres pracy -30 °C to +80 °C,
* stopień ochrony IP40,
* obudowa wykonana z odlewu cynkowego, z zagłuszką wykonaną z tworzywa,
* możliwość stosowania przewodów do 8mm średnicy,
* złącza XLR umożliwiają kodowanie kolorami za pomocą kolorowych pierścieni
* cechy: miedź beztlenowa (OFC), ekranujący oplot siatkowy, pod ekranem bawełna wypełniająca pustą przestrzeń,

długość: 20m, |  |
| 38 | **Przewód mikrofonowy 3m, 6 szt.**Parametry:* typ przewodu: audio, symetryczny,
* ilość żył: 2 żyły w oplocie ekranującym,
* przekrój żył: 2 x 0,22 mm2,
* wymiar zewnętrzny: 5-7 mm,
* pojemność żyła/oplot ekranujący: 90pF +/-5%,
* kolor: czarny,
* złącza:
* wtyk męski XLR
* gniazdo nakablowe żeńskie XLR,
* parametry złącz XLR
* temperaturowy zakres pracy -30 °C to +80 °C,
* stopień ochrony IP40,
* obudowa wykonana z odlewu cynkowego, z zagłuszką wykonaną z tworzywa,
* możliwość stosowania przewodów do 8mm średnicy,
* złącza XLR umożliwiają kodowanie kolorami za pomocą kolorowych pierścieni
* cechy: miedź beztlenowa (OFC), ekranujący oplot siatkowy, pod ekranem bawełna wypełniająca pustą przestrzeń,

długość: 3 m, |  |
| 39 | **Przewód mikrofonowy 6m, 6 szt.**Parametry:* typ przewodu: audio, symetryczny,
* ilość żył: 2 żyły w oplocie ekranującym,
* przekrój żył: 2 x 0,22 mm2,
* wymiar zewnętrzny: 5-7 mm,
* pojemność żyła/oplot ekranujący: 90pF +/-5%,
* kolor: czarny,
* złącza:
* wtyk męski XLR
* gniazdo nakablowe żeńskie XLR,
* parametry złącz XLR
* temperaturowy zakres pracy -30 °C to +80 °C,
* stopień ochrony IP40,
* obudowa wykonana z odlewu cynkowego, z zagłuszką wykonaną z tworzywa,
* możliwość stosowania przewodów do 8mm średnicy,
* złącza XLR umożliwiają kodowanie kolorami za pomocą kolorowych pierścieni
* cechy: miedź beztlenowa (OFC), ekranujący oplot siatkowy, pod ekranem bawełna wypełniająca pustą przestrzeń,

długość: 6 m, |  |
| 40 | **Opaski rzepowe, 50 szt.**Parametry:* typ: opaska zaciskowa rzepowa,
* długość: 20 cm,
* kolor: czarny,
* cechy: bardzo trwałe połączenie powierzchni rzepa na całej długości opaski,
* zastosowanie: do przewodów mikrofonowych i głośnikowych o długości do 7,5m,
 |  |
| 41 |  **Statywy pod monitory odsłuchowe, 2 szt.*** Parametry:
* Statyw pod monitory odsłuchowe z regulacją wysokości,
* Trójnoga podstawa dla zachowania większej stabilności,
* Malowany proszkowo, kolor czarny mat,
* Statyw wykonany z rury stalowej,
* posiada zabezpieczenie przed opadnięciem kolumny,
* Wysokość regulowana w zakresie ok. 68-123 cm,
* Rozmiar podstawy pod głosnik: minimum 25 x 25 cm,Maksymalne obciążenie: ok. 15 kg.
 |  |