## *Załącznik nr 4 do IWZ*

(pieczęć Wykonawcy)

**FORMULARZ JAKOŚCIOWY**

**Zamawiający**

Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży

ul. Akademicka 14, 18-400 Łomża

**Wykonawca**

Nazwa: ………………………………………………….…………….…….………………..…………

Siedziba: ………….…..………………………………………………………………….…………….

Dostawa sprzętu audio do Centrum Symulacji Medycznej przy PWSIiP w Łomży

1 Zestaw audio.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | **Wymagane parametry funkcjonalność** | **Oferowane parametry, funkcjonalność** |
|  | Zestaw urządzeń do miksowania sygnałów audio z wielu źródeł oraz przełączanie i transmisję do wielu odbiorników, i stref/ sal dydaktycznych. |  |
|  | Cyfrowy 16 kanałowy mikser audio, z możliwością rozbudowy do 32 kanałów poprzez zewnętrzne zdalne moduły działające w systemie AES50.  Co najmniej 16 wejść XLR z programowalnym przedwzmacniaczem.  Co najmniej 8 wejść z możliwością włączenia zasilania typu Phantom 48V.  Co najmniej 8 wyjść XLR, oraz 6 dodatkowych linii In/Out.  Co najmniej 32 kanałowy interfejs audio USB umożliwiający rejestrację i odtwarzanie sygnałów z komputera PC. Producent musi udostępniać nieodpłatnie oprogramowania do sterowania.  2 porty do obsługi protokołu AES50 do współpracy z dodatkowymi modułami rozszerzeń typu stage box z wykorzystaniem kabla Ethernet. Latencja I/O połączenia lokalnego max 0,8 ms, dla połączenia sieciowego max 1,1 ms.  Współpraca z modułem stage box Behringer SD8 w systemie AES50  Możliwość odtworzenia dowolnego dźwięku w formacie mp3 z wewnętrznego odtwarzacza.  Port Ethernet RJ45 do zdalnego zarządzania przy pomocy komputera PC  Możliwość ustawiania dowolnego wejścia na dowolne wyjście.  Zasilanie 230V/50Hz.  Obudowa miksera umożliwiająca instalację w szafie RACK 19”.  Kolorowy wyświetlacz o przekątnej około 5" ułatwiający podgląd parametrów pracy. |  |
|  | Wzmacniacz audio co najmniej 8-kanałowy.  Moc znamionowa RMS co najmniej 400 W (8x50W).  Impedancja wyjściowa 4Ohm, 100V,  Czułość wejść gniazda XLR 550mV, gniazda RCA 1V,  impedancja wejściowa 20kOhm.  Tłumienie przesłuchu > 45dB.  Pasmo przenoszenia 10-20000Hz.  Obudowa wzmacniacza umożliwiająca instalację w szafie RACK 19” max 2U.  Zasilanie 230V/50Hz |  |
|  | 3 mikrofony pulpitowe dynamiczne,  Montaż na gęsiej szyi,  W podstawie włącznik bezgłośny chwilowy (trójpozycyjny włączony na stałe / wyłączony / włączony chwilowy),  charakterystyka: kardioida,  pasmo przenoszenia: min. 60Hz-12kHz,  impedancja nominalna 600 Ω,  czułość: min. 3,2mV/Pa,  kabel spiralny symetryczny min. 1m z wtykiem 6,3mm |  |
|  | 4 głośniki pasywne dwu drożne, 100V,  - pasmo przenoszenia: min 80Hz-20kHz,  - moc znamionowa regulowana: min. 5-stopniowa w zakresie: min: 1-15W,  - kolor: biały,  - uchwyt do montażu na ścianie z możliwością zmiany położenia głośnika względem powierzchni montażowej. |  |
|  | przewód mikrofonowy: 200 m  2 żyły w postaci linki o przekroju 0,22 mm2 wykonane z czystej miedzi w izolacjach żył o różnych kolorach.  Ekran w postaci oplotu wykonanego z czystej miedzi. |  |
|  | Inne elementy instalacyjne:  - panel krosowy XLR do instalacji w szafie RACK o wysokości 1 U z 12 męskimi gniazdami XLR.  - gniazdo XLR żeńskie do montażu w module ramki Mosaic (45x45 mm) - 12 szt.  - kabel z zakończeniami XLR o długości ok 1m – 12 szt.  - kabel z zakończeniami XLR o długości ok 2m – 16 szt.  - przedłużacz z zakończeniami JACK 6,3 mm o długości co najmniej 5 m – 3 szt.  - ramka na 2 moduły Mosaic 45x45 mm do instalacji w systemie listew naściennych Legrand DLP z pokrywą o szerokości 85 mm (Legrand 010994) - 6 szt. |  |
|  | Gwarancja na pozycje 2 -5 co najmniej 24 miesiące |  |

2 Zestaw mikrofonów bezprzewodowych – 4 zestawy

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | **Wymagane parametry funkcjonalność** | **Oferowane parametry, funkcjonalność** |
|  | Zestaw mikrofonów służących do transmisji bezprzewodowej głosu studentów wykonujących czynności laboratoryjne z wykorzystaniem personalnych nadajników typu body-pack z możliwością obsługi mikrofonów krawatowych oraz nagłownych |  |
|  | Urządzenia powinny realizować transmisję bezprzewodową w nielicencjonowanym paśmie UHF. Nie dopuszcza się urządzeń pracujących w otwartych pasmach sieci komputerowej WIFI 2,4 ora 5 GHz |  |
|  | Urządzenia muszą umożliwiać konfigurację kanałów radiowych w celu unikania nakładania się sygnałów pochodzących z różnych nadajników. Wymagane jest rozwiązanie zapewniające niezawodną transmisję z co najmniej 16 nadajników w tym samym obszarze.  Urządzenia powinny automatycznie wyszukiwać najlepszą częstotliwości transmisyjnej. |  |
|  | Odbiornik:  - 2 kanałowy z 2 wyjściami symetrycznymi XLR, 1 wyjście sygnału zmiksowanego.  Pasmo przenoszenia audio co najmniej 40 – 18000 Hz.  Odbiornik powinien posiadać funkcjonalność szybkiego synchronizowania nadajnika z wybranym kanałem (np. za pomocą portu poczerwieni)  Odbiornik powinien posiadać wyświetlacze wskazujące dla każdego kanału jego numer lub częstotliwość, poziom sygnału radiowego oraz poziom sygnału audio oraz komunikaty ułatwiające konfigurację urządzenia.  Obudowy odbiorników umożliwiające montaż w stelażu typu RACK 19’’ ze złączami BNC umożliwiającymi wymianę anten i zastosowanie przedłużaczy lub wzmacniaczy |  |
|  | Nadajniki:  - 2 nadajniki typu body-pack ze złączem umożliwiającym podłączenie mikrofonu nagłownego lub krawatowego w zależności od potrzeb.  Pasmo przenoszenia audio co najmniej 40 – 18000 Hz.  Nadajniki muszą współpracę z dowolnym z odbiorników opisanych w punkcie powyżej.  Nadajniki muszą posiadać zaczepy do paska oraz wyświetlacze LCD wskazujące nr kanału lub częstotliwość, poziom sygnału audio oraz stan baterii.  Nadajniki muszą być wyposażone w przełączniki pozwalające na szybką konfigurację urządzenia oraz regulację czułości.  Zasilanie nadajników z baterii typu AA, należy dostarczyć wymagana liczbę baterii |  |
|  | - 2 mikrofony krawatowe współpracujące z w/w nadajnikiem, w kolorze białym szarym lub zbliżonym do koloru skóry wraz ze spinką umożliwiającą zaczepienie do dowolnego fragmentu garderoby  - 1 mikrofon nagłowny współpracujące z w/w nadajnikiem, z regulowanym uchwytem umożliwiającym zaczepienie za oba uszy. |  |
|  | Wyposażenie dodatkowe 2 kable XLR o długości ok 2m |  |
|  | Gwarancja co najmniej 24 miesiące |  |

…………………… , dnia ……………………

………………….………………….………………………

Podpis(-y) osoby (osób) wykazanej(-ych) w dokumencie uprawniającym do występowania w obrocie prawnym lub posiadającej(-ych)pełnomocnictwo(-a).

(Zalecany czytelny podpis(-y) lub podpis(-y) i pieczątka(-i) z imieniem i nazwiskiem)