

Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa nowych (niepochodzących z rynku wtórnego, pochodzących z bieżącej linii produkcyjnej) następujących urządzeń: konsola nagraniowo-produkcyjna, zestaw przetworników analogowo-cyfrowych, krosownica audio oraz potrzebne przewody przyłączeniowe, zgodnie z wymaganiami i opisem przedstawionymi poniżej. Będą one stanowiły wyposażenie Studia Muzycznego im. Budki Suflera znajdującego się w siedzibie Radia Lublin S.A.

Kody CPV:

- 32342410 - 9 Sprzęt dźwiękowy
- 32342420 - 2 Studyjne konsole mikserskie
- 32351300 - 1 Akcesoria do urządzeń audio

1. Wymagane przez Zamawiającego parametry techniczne zamawianych urządzeń:

1) Konsola musi spełniać następujące wymagania:

a) posiadać co najmniej następujące liczby niezależnych wejść i wyjść na złączach symetrycznych (XLR, TRS ¼ lub DB25):

- 24 wejścia mikrofonowe z przedwzmacniaczem mikrofonowym o regulowanym wzmacnieniu, przy maksymalnej wartości wzmacnienia co najmniej 70dB, z możliwością włączenia zasilania Phantom +48V oraz możliwością odwracania fazy podłączone do kanałów miksujących;
- 48 wejść liniowych o poziomie nominalnym co najmniej 4dBu podłączonych do kanałów miksujących;
- 1 wyjście liniowe stereo dla każdego z kanałów miksujących;
- 48 wysyłek i powrotów o poziomie liniowym, po dwa na każdy z kanałów miksujących;
- 2 stereofoniczne wyjścia liniowe z dwóch sum głównych oraz 2 wejścia i wyjścia typu insert w ich torze;
- 4 wyjścia monofoniczne i 2 stereofoniczne z sum pomocniczych typu aux;
- 8 wyjść monofonicznych wyjść z dodatkowych szyn sumujących;
- 2 wyjścia stereofoniczne z sum odsłuchowych;
- wejście na złączu XLR i wyjście liniowe talkback;
- 3 wyjścia do monitorów odsłuchowych stereofonicznych lub w systemie 5.1;
- 4 wejścia stereofoniczne będące powrotami równoległymi dołączanymi do głównych szyn sumujących

b) posiadać następujących funkcjonalności:

- całkowicie analogowy tor audio (bez wykorzystania przetworników analogowo-cyfrowych) od wejścia mikrofonowego/liniowego po sumę główną;
- 24 kanały miksujące mogące pracować w trybie mono, stereo oraz in-line, lub 32 kanały mono mogące pracować w trybie in-line;
- zmotoryzowane tłumiki na wszystkich kanałach miksujących z wyświetlaczami nad nimi ukazującymi nazwę kanału;

- czteropasmowy equalizer parametryczny na każdym kanale miksującym oraz dodatkowo filtr górnoprzepustowy;
- możliwość umieszczenia punktu insertowego przed lub po equalizerze w torze przetwarzania;
- wysyłka na dowolną szynę aux, główną lub dodatkową z każdego kanału;
- możliwość zapisania stanu konsoli na kartę SD lub pamięć USB lub na podłączonym komputerze oraz przywołanie jej ze wskazaniem ustawień każdego potencjometru w kanałach miksujących;
- możliwość sterowania programem typu DAW (m.in. Pro Tools, Logic Pro X) przy pomocy tłumików kanałów miksujących, a także dodatkowych klawiszy PLAY, STOP, RECORD, bez konieczności korzystania z dodatkowej sekcji tłumików lub zewnętrznego urządzenia. Po wybraniu kontroli DAW nazwy kanałów powinny zostać przechwycone z oprogramowania. Połączenie z komputerem musi być realizowane w oparciu o połączenie Ethernet lub złącze USB;
- posiadanie sekcji monitoringu z możliwością wybrania do odsłuchu dowolnego z trzech wyjść głośnikowych;
- przycisk Talkback umożliwiający przesłanie sygnału z mikrofonu do miksu odsłuchowego.

2) **Zestaw przetworników ma spełniać następujące wymagania:**

a) **posiadać przynajmniej następującej liczby wejść/wyjść:**

- 64 symetryczne wejścia liniowe;
- 64 symetryczne wyjścia liniowe;
- 2 wyjścia optyczne (ADAT);
- wyjście słuchawkowe;
- interfejs Ethernet ze złączem RJ45 służący do podłączenia do sieci Audio over IP obsługujący protokół Waves SoundGrid lub Dante;
- w przypadku wykorzystania protokołu Dante dodatkowo konieczne jest złącze Thunderbolt lub USB3.0

b) **posiadać następujących funkcjonalności:**

- urządzenia muszą komunikować się ze sobą w ramach jednej podsieci ethernetowej (poprzez switch lub point-to-point) bez użycia dodatkowych konwerterów;
- podłączenie do komputera powinno być realizowane poprzez gigabitową kartę sieciową lub złącze Thunderbolt 2, możliwość wykorzystania adaptera Thunderbolt 3 na Thunderbolt 2 – w takim przypadku odpowiedni adapter będzie dostarczony przez Wykonawcę;
- routing strumieni audio powinien się odbywać poprzez oprogramowanie adekwatne do używanego protokołu AoIP lub przez dedykowaną aplikację do urządzenia;
- obudowa urządzeń powinna być w standardzie rack 19”.

3) **Krosownica/zestaw krosownic ma spełnić następujące wymagania:**

- urządzenie w obudowie w standardzie rack 19”;
 - możliwość konfiguracji normalizacji połączenia (pełne, połowiczne lub przelotowe) przy pomocy zwory lub przełącznika dostępnej z zewnątrz urządzenia;
 - **wyjścia dostępne od frontu:**
 - 24 wyjścia linii mikrofonowych ze live room’u;
 - 24 wyjścia linii mikrofonowych ze studia koncertowego;
 - 64 wyjścia z przetwornika;
 - 48 wysyłek z insertów na kanałach miksera;
 - 48 bezpośrednich wyjść z kanałów miksera;
 - 4 wyjścia szyn głównych;
 - 4 wyjścia wysyłek z szyn głównych;
 - 8 wyjść szyn aux;
 - 8 wyjść szyn dodatkowych;
 - 4 wyjścia szyn odsłuchowych;
 - 2 wyjścia talkback;
 - 24 wyjścia magnetofonu wielośladowego;
 - 24 wyjścia powrotów z insertów analogowych;
 - **wejścia dostępne od frontu:**
 - 24 wejścia na przedwzmacniacze mikrofonowe miksera;
 - 48 wejść liniowych do miksera;
 - 48 powrotów na kanały miksera;
 - 64 wejścia do przetwornika;
 - 4 powroty insertów na sumy główne;
 - 8 wejść na powroty równoległe;
 - 24 wejścia na magnetofon wielośladowy;
 - 2 wejścia na rozdzielnię elektroakustyczną Radia Lublin S.A.;
 - 24 wejścia na inserty analogowe;
 - pozostałe sąsiadujące punkty krosownicze należy połączyć by pełniły funkcje splittera;
 - krosownicę należy tak optymalnie skonfigurować grupując wejścia/wyjścia oraz ustawiając odpowiednio normalizację, aby wykorzystywać jak najmniejszą ilość przewodów krosowniczych od frontu. Zamawiający uzgodni z Wykonawcą konfigurację po wyborze najkorzystniejszej oferty.
- 4) Okablowanie ma zostać przygotowane przez Wykonawcę do połączenia ze sobą dostarczonych urządzeń w sposób przedstawiony powyżej z uwzględnieniem, że linie z urządzeń posiadanych przez Zamawiającego zostaną doprowadzone do miejsca, w którym umieszczone będą zamawiane urządzenia przy pomocy przewodów zakończonych złączami symetrycznymi. Zamawiane okablowanie i złącza powinny zostać zrealizowane przy pomocy elementów renomowanych firm.

2. Dodatkowe wymagania

- 1) W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą w postępowaniu będzie zobowiązany dostarczyć do siedziby Zamawiającego sprzęt spełniający powyższe wymagania.
- 2) Jeżeli wymienione w ust. 1 funkcjonalności urządzeń wymagają instalacji dodatkowego oprogramowania (licencji) takie oprogramowanie (licencja) musi zostać dostarczone przez Wykonawcę.
- 3) Po dostawie Wykonawca zainstaluje i skonfiguruje dostarczony sprzęt i oprogramowanie według wskazań Zamawiającego, tak aby po zakończeniu prac przez Wykonawcę sprzęt był gotowy do pracy.

3. Gwarancje

Zamawiający wymaga aby na zamawiane urządzenia obowiązywała gwarancja (producenta lub dystrybutora) na okres nie mniej niż **24 miesiące** obejmująca:

- nieodpłatną naprawę usterek, awarii i wad fabrycznych powstałych lub wykrytych pomimo prawidłowego użytkowania miksera; w przypadku gdy wykryty problem uniemożliwia pracę z urządzeniem powinien on zostać rozwiązany w trybie priorytetowym, w czasie nie dłuższym niż 48 godzin od momentu zgłoszenia. W przeciwnym razie dopuszczany jest okres 5 dni serwisowania. Jeżeli sprawność sprzętu nie może zostać przywrócona w danym okresie, należy zapewnić Zamawiającemu komponenty lub urządzenia zamiennie o pełnej funkcjonalności;
- wsparcie techniczne w formie konsultacji dotyczących działania i konfiguracji urządzeń w wymiarze osobistym lub telefonicznie 7 dni w tygodniu;
- dostęp do nieodpłatnej aktualizacji oprogramowania w czasie obowiązywania gwarancji.

Lublin, dnia 26.11.2020 r.

Prezes Zarządu

Mariusz Deckert