

.....
Pieczęć, nazwa i dokładny adres wykonawcy

Znak sprawy: **JCK/ZP/1/2015**

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

„Dostawa sprzętu nagłośnieniowego i oświetleniowego na potrzeby Jeleniogórskiego Centrum Kultury w Jeleniej Górze”

Symbole Wspólnego Słownika Zamówień Publicznych CPV:

32.34.24.00-6 Sprzęt nagłaśniający
32.34.10.00-5 Mikrofony
31.52.72.60-6 Systemy oświetleniowe
80.51.10.00-9 Usługi szkolenia personelu

I) Przedmiotem zamówienia jest:

1. *Dostawa zestawu konsoli dźwięku zgodnie z poniższą specyfikacją:*

1.1 Cyfrowa konsoleta mikserska dźwięku – sztuk 1 o parametrach i funkcjach nie gorszych niż:

- Konsoleta musi umożliwiać stworzenie cyfrowej sieci audio o co najmniej 156 wejściach i 156 wyjściach. Wewnątrz stworzonej sieci audio latencja sygnałów musi być kompensowana.
- Konsoleta musi umożliwiać wykonywanie kompresji równoległej na kanałach wejściowych tj. sumowanie w szynie głównej sygnałów z kanałów wejściowych i tych samych sygnałów poddanych dodatkowej obróbce w grupach audio (komutacyjnych). Takie sumowanie nie może powodować powstawania artefaktów właściwych dla przesunięć czasowych związanych z dwiema różnymi drogami sygnału audio.
- Konsoleta musi mieć konstrukcję dwu modułową.
- Interfejs Użytkownika (powierzchnia kontrolna) – posiadający co najmniej 8 wejść i 16 wyjść analogowych (złącza XLR F i M).
- Powierzchnia kontrolna musi posiadać nie mniej niż 27 tłumików kanałów wejściowych.
- Powierzchnia kontrolna musi posiadać enkodery czule na dotyk oraz co najmniej 1 ekran typu LCD o przekątnej nie mniejszej niż 15” (co najmniej standard wyświetlania – VGA)
- Rozdzielczość tłumików: co najmniej 1024 kroków/skalę
- Rozdzielczość enkoderów obrotowych: co najmniej 512 kroków/skalę
- Moduł wejść/wyjść o różnej konfiguracji wejściowo-wyjściowej
- Połączenie pomiędzy modułami musi zapewniać: dwustronny przesył sygnałów audio oraz danych kontrolujących pracę przedwzmacniaczy mikrofonowych.
- konsoleta musi posiadać co najmniej 56 wejść analogowych wyposażonych w przedwzmacniacz mikrofonowy (złącza XLRF)
- Maksymalny poziom wejściowy (wejście mikrofonowo-liniowe) nie mniejszy niż: +24dBu

- Wzmocnienie (przed przetwornikiem A/D): w zakresie nie węższym niż: od -2,5dB do +45dB (krok 2,5dB)
- Przetworniki A/D: pracujące z parametrami nie gorszymi niż 24bit/96kHz, 128 krotne nadpróbkowanie
- konsola musi posiadać co najmniej 32 wyjść analogowych (złącza XLRM)
- Maksymalny poziom wyjściowy nie mniejszy niż: +21dBu
- Przetworniki D/A: pracujące z parametrami nie gorszymi niż 24bit/96kHz, 128 krotne nadpróbkowanie
- konsola musi posiadać co najmniej 2 cyfrowe, stereofoniczne wejścia i 2 stereofoniczne wyjścia w formacie AES/EBU (AES3)
- DSP konsoli musi umożliwiać równoczesne miksowanie co najmniej 80 niezależnych kanałów wejściowych audio
- DSP konsoli musi umożliwiać równoczesne użycie co najmniej 27 szyn miksujących.
- DSP konsoli musi umożliwiać równoczesne użycie co najmniej 2 stereofonicznych szyn odsłuchowych (SOLO)
- DSP i oprogramowanie konsoli musi automatycznie wyrównywać latencję pomiędzy wszystkimi wejściami i wyjściami niezależnie od ich lokalizacji w cyfrowej sieci audio.
- Konsola musi posiadać nie mniej niż 192 grupy typu VCA, które umożliwiają kontrolę poziomów w kanałach wejściowych za pomocą pojedynczego kontrolera (suwaka)
- Konsola musi posiadać nie mniej niż 8 grup typu VCA, które umożliwiają kontrolę poziomów zarówno w kanałach wejściowych jak i wyjściowych za pomocą pojedynczego kontrolera (suwaka)
- Konsola musi posiadać co najmniej 6 grup wyciszających typu (MUTE)
- Konsola musi posiadać możliwość wykorzystania co najmniej 28 korektorów graficznych wyposażonych w: 31 pasm częstotliwościowych, 2 przestrajalne filtry typu notch
- Konsola musi posiadać nie mniej niż 56 kompresorów na kanałach wejściowych
- Konsola musi posiadać nie mniej niż 56 bramek szumów na kanałach wejściowych
- Konsola musi posiadać nie mniej niż 64 korektorów parametrycznych na kanałach wejściowych
- Konsola musi posiadać możliwość użycia nie mniej niż 6 wirtualnych procesorów sygnałowych
- Konsola musi posiadać możliwość synchronizacji z urządzeniami zewnętrznymi za pomocą co najmniej 4 sygnałów: MIDI (wejście i wyjście), WordClock (wejście i wyjście), Video (black burst) (wejście) oraz AES/EBU (AES3) (wejście i wyjście)
- Konsola musi posiadać wymiary nie większe niż:
Szerokość: 120 cm; Głębokość: 80 cm; Waga: 50 kg
- Profesjonalna skrzynia transportowa na konsolę.

1.2 Moduł wejściowo/wyjściowy – sztuk 1 o parametrach i funkcjach nie gorszych niż:

- (48x wejść mikrofonowo-liniowych; 16x wyjść)

1.3 *Bezprzewodowy systemy mikrofonów* składający się z:

1.3.1 Mikrofon bezprzewodowy UHF (nadajnik z mikrofonem) – sztuk 3

o parametrach i funkcjach nie gorszych niż:

- Wyświetlanie informacji o grupie i kanale transmisji
- Regulowana kontrola wzmocnienia sygnału audio
- Kontroler wzmocnienia
- Zasięg efektywny: 100m
- Charakterystyka częstotliwościowa audio: 25 do 15000 Hz, ± 2 dB
- Zakres regulacji wzmocnienia nadajnika: 25 dB
- Poziom sygnału wyjściowego audio odbiornika (odchylenie ± 38 kHz, dźwięk 1 kHz)
- Złącze XLR (przy obciążeniu 600 omów): +3.9 dBV (line), -17 dBV (mic)
- Złącze 1/4 cala (przy obciążeniu 3000 omów): -2 dBV
- Czułość RF: 1.26 μ V dla 12 dB SINAD (typowo)
- Tłumienie sygnału lustrzanego: 80 dB typowo
- Tłumienie sygnałów zakłócających: 75 dB typowo
- Ultimate Quieting (odchylenie referencyjne ± 38 kHz) : >105 dB, A-ważony
- Zniekształcenia systemu (odchylenie referencyjne ± 38 kHz, modulacja 1 kHz): 0.3% całkowite zniekształcenia harmoniczne, typowo
- Zasilanie: bateria alkaliczna 9 V
- Żywotność baterii: do 9 godzin
- Zakres temperatury pracy: - 20° do 49° C
- Moc wyjściowa RF: 30 mW maksymalnie
- Zakres dynamiki: >100 dB, A-ważony
- Waga: do 300 g

1.3.2 Odbiornik sygnału bezprzewodowego UHF – sztuk 3

o parametrach i funkcjach nie gorszych niż:

- Efektywny zasięg 100 m w optymalnych warunkach
- Charakterystyka częstotliwościowa audio: 25 do 15,000 Hz, ± 2 dB
- Poziom wyjściowy: Poziom mikrofonu = Poziom liniowy – 20 dB
- Poziom wyjściowy audio odbiornika (odchylenie ± 38 kHz, dźwięk 1 kHz)
- złącze XLR (przy obciążeniu 600 omów): +3.9 dBV (line), -17 dBV (mic)
- złącze 1/4 cala (przy obciążeniu 3000 omów): -2 dBV
- Impedancja: (wyjście): 50 omów przy poziomie liniowym; 2000 omów przy poziomie mikrofonowym
- Modulacja: odchylenie ± 38 kHz - system compressor-expander z pre- oraz de-emphasis.
- Zakres dynamiki: >100 dB, A-ważony
- Czułość RF: 1.26 μ V dla 12 dB SINAD (typowo)
- Tłumienie sygnału lustrzanego: 80 dB typowo
- Tłumienie sygnałów zakłócających: 75 dB typowo
- Ultimate Quieting (odchylenie referencyjne ± 38 kHz): >105 dB, A-ważony
- Zasilanie: 14 - 18 VDC (minus na masie), 550 mA
- Zakres temperatury pracy: -20° do 50° C
- Waga: do 1,1 kg

- Automatyczny wybór częstotliwości z funkcją skanowania grup
- Ponad 1400 częstotliwości do wyboru
- Predykcyjna metoda pracy odbiorników diversity
- 5-segmentowy miernik mocy transmitowanego sygnału audio
- 5-segmentowy miernik mocy sygnału RF
- 3-segmentowy wskaźnik poziomu naładowania baterii nadajnika
- Wielofunkcyjny wyświetlacz LCD grupy oraz kanału
- Konstrukcja o wielkości 1/2 racka

1.3.3 Dystrybutor antenowy z zasilaniem dla 4 odbiorników – sztuk 1

o parametrach i funkcjach nie gorszych niż:

- 4-drożny aktywny rozdzielacz sygnału antenowego
- system dystrybucji zasilania odbiorników (470-900 MHz),
- ULX / SLX / UC,
- szerokopasmowy UHF
- zewnętrzne zasilanie
- kable do podłączenia zewnętrznych ULX, SLX, odbiorniki UC
- 8x BNC kable
- Zakres temperatury pracy systemu -7°C to 50°C

1.3.4 Kabel antenowy – sztuk 2 o parametrach i funkcjach nie gorszych niż:

- Kabel antenowy BNC-BNC 15,2m.

1.3.5 Antena kierunkowa – sztuk 1 o parametrach i funkcjach nie gorszych niż:

- Antena kierunkowa (470-900 MHz)

1.4 Mobilne urządzenie sterujące – sztuk 1 o parametrach i funkcjach nie gorszych niż:

- Urządzenie typu tablet, klasy Ipad, o przekątnej ekranu minimum 9,7 cali, wyświetlacz Retina, do komunikacji oraz obsługi bezprzewodowej konsoli cyfrowej.

1.5 Przewody i kable składające się z:

1.5.1 Kabel Cat5e UTP 50M – sztuk 2, do zastosowań mobilnych zakończony złączami EtherCon; długość: 50m; zwijak kablowy z tworzywa

1.5.2 Kabel Multicore – sztuk 3, o długości co najmniej 10m, zakończony skrzynką z 12 wejściami xlr F, a z drugiej strony zakończony 12 wtykami xlr M.

1.5.3 Kabel profesjonalny wieloparowy XLR – sztuk 2 żeński/męski 8 kanałów 8m.

1.6 Skrzynia transportowa typu rack 19" – sztuk 1, o parametrach i funkcjach nie gorszych niż:

- Rack-08U-SM, wysokość 8RU;
- głębokość 55cm;
- amortyzatory gumowe do 50kg (Shock-Mount).

2. Dostawa zestawu świateł cyfrowych zgodnie z poniższą specyfikacją:

2.1 Ruchome Głowy – sztuk 2, o parametrach i funkcjach nie gorszych niż:

- Lampa typu SPOT – światło punktowe
- Lampa wyładowcza minimum 300W
- zakres zoom 10-40 stopni
- koło kolorów
- efekty: frost, rainbow
- cicha praca
- zasilanie 230V AC 50Hz~
- waga maks. 20 kg
- Szklany odbłyśnik dichroiczny
- Kąt świecenia: 10 °–40 °
- Blokady transportowe: Pan/Tilt-lock
- Stałe gobo
- Rotacyjne gobo
- Ustawianie i adresowanie: RNS2- z ekranem dotykowym
- Protokoły komunikacyjne: USITT DMX-512, RDM
- Minimum: 3 tryby pracy w DMX
- trzy edytowalne programy składające się maksymalnie z 50 kroków
- Praca Stand-alone, praca Master/Slave
- Rozdzielczość Pan/Tilt: 8 lub 16 bit
- Kontrola ruchu: Tracking i Vector
- Pozycjonowanie traczy Kolorów: 8 lub 16 bit
- Pozycjonowanie tarczy Kolor/Gobo 8 lub 16 bit
- Pozycjonowanie tarczy gobo: 8 lub 16 bit
- Rotacja gobo: 8 lub 16 bit
- Zoom / Focus: 8 lub 16 bit
- Dimmer: 8 lub 16 bit
- Wbudowany analizator błędów
- Gniazda DMX 3-pin XLR
- Cyan regulowany w zakresie: 0–100 %
- Magenta regulowany w zakresie: 0–100 %
- Yellow regulowany w zakresie: 0–100 %
- CTO regulowany w zakresie: 0–100 %
- Tarcza kolorów: minimum 7 wymiennych "SLOT&LOCK" filtrów dichroicznych + open, trapezoidalny kształt
- Tarcza gobo statycznych: minimum 9 stałych gobo, wymiennych "SLOT&LOCK" + open
- Tarcza rotacyjnych gobo: minimum 7 rotacyjnych, indeksowalnych, wymiennych w systemie "SLOT&LOCK" dichroiczne gobo + open
- Iris
- Pryzma: 3x, 10° indeksowalna, rotacyjna w obydwu kierunkach z regulowaną prędkością
- Frost płynny
- Dimmer/Shutter: pełny dimmer i zmienny efekt strobo
- Zmotoryzowany focus i zoom
- Pan: minimum 540°
- Tilt: minimum 280°
- Punkty montażowe: 2 pary zapieć 1/4-obrotu
- 2 x uchwyty 1/4-obrotu
- Punkty do montażu linki zabezpieczającej

2.2 Światła typu LED Bar RGB – sztuk 6, o parametrach i funkcjach nie gorszych niż:

- Wyposażone w diody LED RGBA minimum: 250szt. x 10 mm
- Zasilanie 230V AC 50Hz~
- Działa w trybie auto lub przez DMX
- Sterowanie dźwiękiem poprzez wbudowany mikrofon
- Panel sterowania z wyświetlaczem LCD
- Posiadający takie funkcje jak: statyczne kolory, mieszanka kolorów RGBA, programy wewnętrzne, ściemniacz,
- ustawienia stroboskopowe poprzez DMX, Master / Slave

3. Pełna kompatybilność oferowanego systemu z obecnie zamontowanym system nagłośnienia i oświetlenia Sali Widowiskowej JCK w Jeleniej Górze.

4. Przeszkolenie w zakresie obsługi sprzętu 4 osób wskazanych przez Zamawiającego i przekazanie Zamawiającemu podręcznika użytkownika sprzętu (w języku polskim) w formie elektronicznej lub papierowej.

5. Przekazanie Zamawiającemu dokumentów gwarancyjnych sprzętu.

II. MIEJSCE REALIZACJI ZADANIA I INNE INFORMACJE ZAMAWIAJĄCEGO:

Zamawiający wymaga, aby oferowane systemy były zgodne i zapewniały poprawną współpracę z aktualnie zamontowanym systemem nagłośnienia i oświetlenia, parametrami Sali Widowiskowej Jeleniogórskiego Centrum Kultury w Jeleniej Górze przy ul. Bankowej 28/30

III. WIZYTACJA MIEJSCA REALIZACJI ZADANIA

Zamawiający **zaleca**, aby Wykonawca na własny koszt dokonał wizji miejsca realizacji zadania, gdzie będzie zamontowany dostarczony sprzęt.

IV. GWARANCJA

Wykonawca zapewni autoryzowany zespół serwisowy w zakresie obsługi, diagnostyki, naprawy i serwisowania oferowanego sprzętu.

Okres gwarancji powinien być zgodny z gwarancją udzielaną przez producenta i wynosić minimum 24 miesiące licząc od dnia podpisania odbioru końcowego i protokolarnym stwierdzeniu, że przedmiot umowy jest wolny od wad.

Szczegółowy zakres gwarancji opisany jest w §5 projektu umowy (załącznik nr 3 do SIWZ)

V. SZKOLENIE

Przedmiot zamówienia obejmuje również przeszkolenie 4 pracowników wskazanych przez Zamawiającego w zakresie obsługi sprzętu.