

Rzeszów 12 kwietnia 2017 r.

SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA DOTYCZĄCE URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH

do wykonania zamówienia publicznego pod nazwą:

Kompleksowa realizacja imprez kulturalnych 56 Muzycznego Festiwalu w Łańcucie w zakresie sceny, oświetlenia, nagłośnienia i projekcji wizualnej.

SYSTEM NAGŁOŚNIENIA:

System nagłośnienia frontowego:

Wykonawca zastosuje do nagłośnienia wyłącznie system typu Line array , podwieszony do konstrukcji sceny, dwa główne grona, dodatkowo zestawy outfill lewy i prawy oraz outfill dla sektora C. Wymagane są również dolne zestawy głośnikowe bliskiego pola (front fill) usytuowane na scenie w pozycji centralnej, lewej i prawej. (NP. D&B Q-1, Q-7)

W związku z wymogiem równomiernego pokrycia dźwiękiem całego nagłaśnianego obszaru imprezy wymaga się zastosowania co najmniej 30 sztuk kolumn Line Array, na odpowiedniej wysokości z użyciem wciągników elektrycznych.

Wykonawca zastosuje system nagłośnieniowy dedykowany do nagłaśniania koncertów muzyki symfonicznej, o konstrukcji minimum 2 głośniki 10 cali, oraz minimum 1 driverze z wyjściem 1,3 cala.

Zestawy głośnikowe nie mogą nadmiernie przesłaniać architektury obiektu, szerokość zestawu głośnikowego nie może być większa niż 65 cm,

Do reprodukcji niskich częstotliwości wykonawca użyje minimum 6 sztuk kolumn niskotonowych, opartych na co najmniej dwóch głośnikach min. 18 cali lub większych, umieszczonych w jednej obudowie pracujących w układzie kardoidalnym lub po zmianie konfiguracji procesora w układzie superkardoidalnym. (NP. D&B J-SUB, L'ACOUSTICS SB218)

Wszystkie zestawy głośnikowe systemu frontowego muszą pochodzić od jednego producenta i być wykonane w jednolitej technologii (wszystkie zestawy głośnikowe aktywne ze wzmacniaczami zabudowanymi do zestawów głośnikowych, lub wszystkie pasywne ze wzmacniaczami zewnętrznymi)

W przypadku zastosowania kolumn głośnikowych pasywnych, wymagane jest zastosowanie dedykowanych wzmacniaczy tego samego producenta co zestawy głośnikowe z wewnętrznymi procesorami sygnałowymi DSP. (NP. D&B D-12)

System monitorowy :

Wykonawca zastosuje niezależny system monitorowy :

Aktywne monitory podłogowe typu wedge zbudowane w oparciu o coaxialne głośniki min. 12 cali i driver z wyjściem min. 1,5 cala, w ilości co najmniej 4 sztuk uznanego producenta z możliwością wyboru presetów. (NP. L'ACOUSTICS 112P)

Aktywne zestawy głośnikowe (sidefill) zbudowane w oparciu o głośniki 8 cali i driver z wyjściem 1cal w ilości minimum 6 sztuk, uznanego producenta, o mocy minimum 1000W (np. QSC K8)

Konsoleta FOH:

Wykonawca zobowiązuje się do dostarczenia konsolety frontowej cyfrowej uznanego producenta, zdolnej do mikśowania co najmniej 144 kanałów wejściowych oraz 108 kanałów wyjściowych, komunikującą się z dedykowanymi przez producenta przedwzmacniaczami na scenie za pomocą protokołu transmisji cyfrowej DANTE , do konsolety powinien zostać podłączony dedykowany procesor DSP (np. DSP-R10) np. YAMAHA PM10

Konsoleta monitorowa:

Wykonawca zobowiązuje się do dostarczenia konsolety monitorowej cyfrowej uznanego producenta, zdolnej do mikśowania co najmniej 72 kanałów wejściowych, komunikującą się z przedwzmacniaczami na scenie za pomocą protokołu transmisji cyfrowej DANTE , np. YAMAHA CL5

System dystrybucji sygnałów:

Minimum 124 kanały wejściowe analogowe oraz 8 wejść AES/EBU, 72 wyjścia analogowe, 8 złącz wyjściowych AES/EBU. Główna dystrybucja sygnałów w domenie cyfrowej za pomocą rozdzielaczy gigabitowych typu switch. Całość sieci cyfrowej z zastosowaniem protokołu DANTE z redundancją i udostępnieniem sygnałów w protokole DANTE dla potrzeb telewizji, oraz rejestracji wielośladowej wprost z sieci DANTE do komputera za pomocą złącza RJ45, np. 2x YAMAHA RPi0622 wraz z kartami I/O

Omikrofonowanie orkiestry w oparciu o mikrofony montowane bezpośrednio do instrumentów (przypinane na klipsie lub dedykowanych specjalistycznych uchwytach) każdy z instrumentów musi posiadać własny mikrofon, np. AudioTechnika ATM 350, DPA 4099, DPA 4061, KM 184

Nie dopuszcza się nagłaśniania jednym mikrofonem grupy instrumentów.

Poniżej składy instrumentalne orkiestr:

Koncert w dniu 20.05.2017:

4x voc

2x flet,

2x obój,

2x klarnet,

2x fagot,

4x waltornia,

2x trąbka,

2x puzon,

1x zestaw perkusyjny,

1x harfa,

Kwintet smyczkowy: 8+6+5+4+4

5x solista (tylko mikrofony SHOEPS MK22 wraz z dedykowanymi przedwzmacniaczami mikrofonowymi oraz preampami lampowymi np. CRANESONG FLAMINGO

Koncert w dniu 21.05.2017:

4x voc

2x flet,

2x obój,

2x klarnet,

1x harfa

2x zestaw perkusyjny

Kwintet smyczkowy: 6+5+4+3+2

Uwaga:

Całość systemów nagłośnieniowych musi być odpowiednio zaprojektowana i zestrojona do charakteru koncertu (projekt systemu i symulacje pokrycia nagłaśnianej przestrzeni należy dołączyć do oferty). W przypadku komplikacji w trakcie prób Zamawiający może zażądać wykonania pomiarów potwierdzających równomierne pokrycie dźwiękiem obszaru widowni oraz jego charakterystykę .

SYSTEM OŚWIETLENIA:

Oświetlenie inteligentne

24szt. głowic Moving Head typu spot, o minimalnych parametrach:

Jasność urządzenia 82,400 lx @ 5m spot mode

75,250 lx @ 20 m distance beam mode

Tarcza kolorów: 13 kolorów + biały

Tarcza prism: 2szt sześćcio płaszczyznowa, ośmiopłaszczyznowa

2 tarcze gobo, rotacyjna + stała

np ROBE POINTE,

18 szt. głowic Moving Head typu spot, o minimalnych parametrach:

Zoom liniowy : 11°- 55°,

Hybrydowy dimmer,
Tarcza prism: 6-ścio stopniowa obrotowa,
Liniowy filtr CTO, 2500K - 7200K
Dwie tarcze gobo : 1 obrotowa z wymiennymi gobosami średnicy 25,7mm
1 statyczna,
Tarcza animacji,
np CLAY PAKY QWO800

16 szt. głowic Moving Head typu wash, o minimalnych parametrach

Typ źródła: diody RGBWLED
Moc nominalna: 15W
Ilość diod: 37
Wszechstronne, trzy tryby pracy: wash, beam, efekt FX
Specjalny układ optyczny, zakres zoomu (4 ° -60°)
Indywidualne sterowanie LED dla każdego parametru
Niewidzialna siatka z przodu
Ekskluzywna wiązka równolegle składająca się z tablicy indywidualnie sterowanych mikro-beam
Ulepszony silnik elektroniczny dynamiczny design wzór wiązki, z cyfrową dokładnością i powtarzalnością
Obrotowy obiektyw przedni dający niezliczone efekty wirowania
Biały CT symulujący 2500-8000K
Symulacja lampy wolframowej
np. CLAY PAKY A-LEDA K20

60szt. głowic Moving Head typu wash LED o minimalnych parametrach:

źródło światła: 37 Cree MC-E RGBW LED mutichips
liniowy, zmotoryzowany zoom 15° – 60°
filtr CTO
wirtualna tarcza kolorów: 237 kolorów w tym odcienie białego (2700 K, 3200 K, 4200 K, 5600 K i 8000 K)
symulacja pracy lampy halogenowej na 2700 K i 3200 K
ekran dotykowy QVGA Robe z zasilaniem bateryjnym oraz czujnikiem grawitacyjnym
np:ROBE ROBIN 600/800 LED WASH

Oświetlenie konwencjonalne

16 szt. Blinder 2600W np. DTS FLASH 4000
16 szt Blinder 1200W np. DTS FLASH 2000
2 szt. Reflektor prowadzący z lampą wyładowczą minimum 2500W np. Robert Juliat CYRANO 2500W HMI
Zestaw dimerów niezbędnych do zasilania oświetlenia żarowego.
Kompletne okablowanie systemu;

Oświetlenie architektoniczne

10szt. Architektoniczny zmieniacz kolorów na lampie wyładowczej minimum 2500W:
Strumień światła 240000lumenów
System mieszania kolorów CMY

40szt Architektoniczny oświetlacz LED oparty o ledowe źródło światła RGBW o mocy sumarycznej diód 270W, kąt promieniowania 15° np. SGM P2

Reflektor światła ciągłego 2500W ze zmienną optyką i soczewką typu FRESNEL
4 szt. np. ARRI TRUE BLUE D25

Konsolet sterująca systemem oświetleniowym :

Konsoleta sterująca systemem oświetleniowym- minimalne parametry:

- 4 wbudowane monitory dotykowe,
- minimum 4 enkodery
- 30 zmotoryzowanych suwaków oraz 30 „butonów”
- wbudowane 8 wyjść DMX
- zmotoryzowane skrzydło monitorów
- wbudowany zasilacz UPS

Do systemu należy dołączyć 2 sztuki dedykowanych procesorów sygnałowych

Np.: GRAND MA2 FULLSIZE wraz z dedykowanymi procesorami sygnałowymi (np. MA NPU)

Kompletne okablowanie systemu(długość głównych linii zasilających do sceny min 165mb), okablowanie oraz rozdzielnie muszą posiadać dokumentację techniczną oraz aktualne przeglądy okresowe

Do wszystkich urządzeń podwieszanych na kratownicach należy stosować linki zabezpieczające!

ZADASZENIE SCENY GŁÓWNEJ:

Aluminiowa konstrukcja kratownicowa o wymiarach minimum 15,5 x 17,5m, wysokość słupów o konstrukcji kratownicowej quadro 50x50 cm i wysokości minimum 12 m, światło sceny minimum 8m, nośność zadaszenia minimum 4 000 kg. Jednospadowe w kierunku tylnym, Poszycie zadaszenia przezroczyste transparentne.

Zadaszenie powinno posiadać elementy konstrukcyjne połączone do wózków nośnych kratownicy dla podwieszenia aparatury nagłaśniającej, zamontowane od przodu kratownicy (o długości ok. 1,5m) o udźwigu 2 x 1.000kg na wysokości minimalnej 9m

SCENA GŁÓWNA:

Wykonana z elementów rusztowań i atestowanych podestów (rusztowania i podesty tego samego producenta), o wymiarach 12x15m i wysokości ok. 1,2m, schody po obu stronach sceny oraz barierki ochronne z tyłu i po bokach. Zabudowa wielopoziomowa typowa dla chóru i orkiestry symfonicznej.

Ruchomy podest techniczny do transportu elementów scenografii 2x4m i wysokości 1,2m

REŻYSERKA FOH – 2szt

Wykonana z elementów rusztowań i atestowanych podestów (rusztowania i podesty tego samego producenta). Wymiary minimalne 2,57x2m, wysokość poziomu 1 (realizatorzy dźwięku) - 0,5m, wysokość poziomu 2 (realizatorzy oświetlenia) – 3,0m, wysokość poziomu 3 (spoty) – 8,0m. Zadaszona i wysłonięta z 3 stron, balastowanie minimum 2t na wieżę.

Słup kratownicowy – 2szt

Zadaszona konstrukcja kratownicowa oparta o konstrukcję aluminiową quadro 40x40cm o wysokości 8m wraz z dwoma wingami o szerokości 1,5m. Zbalastowana zbiornikiem 1000l oraz wysłonięta do wysokości wingów.

Uwaga !!! Wszystkie urządzenia oraz konstrukcje powinny posiadać aktualne atesty. Atesty i certyfikaty muszą dotyczyć całej konstrukcji aluminiowej jako całości oraz muszą dotyczyć całego podestu scenicznego.

System multimedialny

Ekran 2 szt.

- ekran LED o pixelu realnym 5 mm,
- ekran wykonany w technologii SMD
- wymiary ekranu to 7m x 4m, nie mniej jednak niż 24 m²;
- ekrany powinny być zawieszony na stabilnej konstrukcji aluminiowej po obu strobnach estrady zawieszone na wysokości min. 2m od dolnego brzegu ekranu do podłoża;
- wszystkie wymagane urządzenia do obsługi sygnałów dostarczanych do ekranów (np. procesory wizyjne)

Konstrukcje nośne do ekranu muszą posiadać wszelkie niezbędne certyfikaty i atesty

Ekran 1 szt.

- ekran LED o pixelu realnym 5mm,
- ekran wykonany w technologii SMD
- wymiary ekranu to 5m x 3m, nie mniej jednak niż 15m²;
- ekran powinien być zawieszony na stabilnej konstrukcji aluminiowej.
- wszystkie wymagane urządzenia do obsługi sygnałów dostarczanych do ekranów (np. procesory wizyjne)

Konstrukcje nośne do ekranu muszą posiadać wszelkie niezbędne certyfikaty i atesty

AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY

Agregat prądotwórczy do zasilania w/w sprzętu estradowego wraz z paliwem i obsługą kompetentnej osoby z uprawnieniami do obsługi agregatów prądotwórczych powyżej 50kW;

1) Agregat 230/400 V – 50 Hz, wyciszony o minimalnych parametrach:

- moc 250 kVA;
- prąd nominalny 300 A;
- ciśnienie akustyczne max. 72 dB(A);

2) Agregat 230/400 V – 50 Hz, wyciszony o minimalnych parametrach:

- moc 150 kVA;
- prąd nominalny 150 A;
- ciśnienie akustyczne max. 75 dB(A);

Uwaga:

1. Dopuszcza się rozwiązania równoważne przy zachowaniu parametrów urządzeń wyspecyfikowanych niniejszym dokumencie.

2. Do oferty należy załączyć zestawienie w formie tabeli wszystkich urządzeń oferowanych do wykonania zamówienia w celu weryfikacji Zamawiającego o spełnieniu wymaganych parametrów urządzeń.

3. Zamawiający zastrzega że w przypadku oferowania urządzeń nie spełniających wymagane parametry oferta może zostać uznana jako niespełniająca warunków udziału.