

Załącznik nr 1 do SWZ - OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA I PARAMETRY TECHNICZNE URZĄDZEŃ

1. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wash front – 6 szt.

Montaż na istniejącej kratownicy aluminiowej przed sceną.

1. Główne źródła światła LED RGBW o mocy min. 280 W.
2. Możliwość uzyskania efektów za pomocą diod LED.
3. Minimalny strumień świetlny urządzenia min. 6 000 lm.
4. Dodatkowe efekty źródła światła LED.
5. Wirtualna tarcza kolorów LEE.
6. Żywotność źródła światła min. 50 000 godzin.
7. Częstotliwość odświeżania wszystkich źródeł światła min. 1000 Hz.
8. Zmotoryzowany płynny, sześciokrotny zoom.
9. Regulacja temperatury barwowej minimum w zakresie 2800-9500 K.
10. Płynna regulacja jasności w zakresie 0-100%.
11. Poziom ciśnienia akustycznego (LpA) @ 1m nie więcej niż 35 dB (A) przy standardowej pracy wentylatora i maksymalnej jasności).
12. Zakres ruchu pan/tilt: minimum - 540°/220° - 16 bit.
13. Sterowanie poprzez protokół DMX512, RDM.
14. Maksymalna masa 12 kg.
15. W komplecie z każdą głowicą należy dostarczyć:
 1. uchwyty montażowe,
 2. linka zabezpieczająca.

Ruchoma głowa wash kontra – 6 szt.

Montaż na istniejącej kratownicy aluminiowej nad sceną.

1. Główne źródło światła LED RGBW o minimum 4 podstawowych barwach składowych 120 W.
2. Możliwość uzyskania efektów za pomocą diod LED.
3. Jasność minimalny strumień świetlny urządzenia min. 2 400 lumenów.
4. Dodatkowe efekty źródła światła LED umieszczone wokół głównych źródeł światła z możliwością kontroli minimum 10 sekcji.
5. Żywotność źródła światła min. 50 000 godzin (przy 70% intensywności świecenia).
6. Możliwość regulacji częstotliwość odświeżania głównego źródła światła.
7. Zmotoryzowany płynny zoom (mierzone przy minimum połowie jasności) o zakresie minimalnym 4° - 21° działający z dokładnością 16-bitów.
8. Płynna regulacja temperatury barwowej w zakresie min. 2800-8000 K.
9. Płynna regulacja jasności i każdego z kolorów głównego źródła światła w zakresie 0-100% z dokładnością 16-bit.
10. Poziom ciśnienia akustycznego (LpA) @ 1m nie więcej niż 45 dB(A) przy standardowej pracy wentylatora i maksymalnej jasności).
11. Zakres ruchu pan/tilt: minimum - 540°/240° - 16 bit.
12. Sterowanie poprzez protokół DMX512, RDM, ArtNET i sACN.
13. Maksymalna masa 4,5 kg.
14. W komplecie z każdą głowicą należy dostarczyć:
 1. aluminiowy uchwyt montażowy,
 2. linka zabezpieczająca.

Konsoleta:

Właściwości

1. Sterowanie w czasie rzeczywistym do minimum 250 000 parametrów na sesję w połączeniu z dedykowanymi procesorami.

2. Minimum 6 wyjść DMX i minimum 1 wejście DMX.
3. Minimum 1 wbudowany, składany monitor wielodotkowy.
4. Możliwość podłączenia minimum 1 zewnętrznego monitora wielodotkowego.
5. Minimum 25 obrotowych encoderów z podświetleniem RGB.
6. Minimum 5 podwójnych enkoderów.
7. Minimum 10 zmotoryzowanych podświetlanych suwaków.
8. Minimum 40 niezależnych playbacków.
9. Minimum 15 konfigurowalnych przycisków.
10. Minimum 3 złącza etherCON oraz minimum 5 złącz USB.
11. Minimum 2 podświetlane zmotoryzowane suwaki A/B.
12. Indywidualnie podświetlane ciche przyciski z regulacją intensywności podświetlenia.
13. Poziom ciśnienia akustycznego (LpA) @ 1 m nie więcej niż 28 dB(A) przy $f = 1$ kHz.

Parametry

1. Oferowana konsola ma zapewniać co najmniej 8192 parametry sterujące HTP/LTP.

Złącza wbudowane:

1. Minimum 1 złącze zasilające powerCON TRUE 1.
2. Minimum 3 złącza etherCON/RJ45.
3. Minimum 6 wyjść DMX 512-A.
4. Minimum 1 wejście DMX 512-A.
5. Minimum 1 wejście MIDI.
6. Minimum 1 wyjście MIDI.
7. Minimum 1 złącze Linear Timecode.
8. Minimum 1 wejście Audio.
9. Minimum 1 złącze GPI.
10. Minimum 1 złącze DisplayPort 1.2 dla zewnętrznych monitorów.
11. Minimum 2 złącza S/PDIF wejście i wyjście.
12. Minimum 3 złącza USB 2.0.
13. Minimum 2 złącza USB 3.0.
14. Minimum 1 złącze dla ledowej lampki oświetlenia konsoli.

Wypożyczenie:

1. Pokrowiec.
2. Minimum 1 lampka ledowa oświetlenia konsoli.
3. Minimum 1 magnetyczna nakładka opisowa suwaków.

Odtwarzanie, edycja, programowanie:

1. Obsługa formatu MVR (My Virtual Rig) umożliwiającego dwukierunkową wymianę danych projektu sceny/oświetlenia pomiędzy konsolą oświetleniową a oprogramowaniem do wizualizacji, programami CAD itp.
2. Obsługa matryc w trybie siatki umożliwiająca identyfikację położenia urządzeń w przestrzeni 3D. Każde urządzenie powinno posiadać możliwość identyfikacji jako obiekt w siatce przestrzennej.
3. Wbudowany edytor efektów umożliwiający automatyczne tworzenie efektów po dodaniu drugiego, lub większej ilości kroków dla wartości danego atrybutu.
4. Obsługa plików opisowych w formacie GDTF (General Device Type Format).
5. Praca w trybie Multi-User (wielu niezależnych użytkowników) który pozwala na jednoczesną pracę nad tym samym spektaklem z wykorzystaniem kilku konsol w czasie rzeczywistym.
6. Wbudowany wizualizer w formie okna 3D z możliwością pozycjonowania i obracania urządzeń w wirtualnej przestrzeni. Wizualizer powinien umożliwiać wyświetlanie wiązki światła, która porusza się i zmienia kolor, gdy zmieniane są wartości parametrów urządzeń.
7. Obsługa skryptów tekstowych LUA.

Do konsoli należy dostarczyć dedykowany konwerter sygnału DMX łączący się z konsolą poprzez sieć ethernet. Konwerter zasilany przez PoE (Power over Ethernet), wyposażony

w kolorowy wyświetlacz o przekątnej min. 3,5” umożliwiający prostą konfigurację i szybki podgląd stanu konwertera. 1 wejście ethernet, 4 wyjścia DMX-512, 1 gniazdo USB 2.0 obsługujący protokoły sACN, Art-Net, RDM. Są w pełni zgodne ze standardem RDM. 3,9-calowy kolorowy wyświetlacz z przodu umożliwia prostą konfigurację i szybki podgląd stanu. Konwerter umożliwiający (w sytuacjach awaryjnych) pracę niezależnie od konsolety - po połączeniu z zewnętrznym komputerem z zainstalowanym oprogramowaniem konsolety.

Sterowanie.

1. Wszystkie aparaty oświetleniowe a także wytwornice mgły są sterowane za pomocą sygnału DMX oraz posiadają źródło światła na diodach elektroluminescencyjnych (LED).
2. Do przesyłania sygnału DMX między pulpitem sterującym a urządzeniami należy wykorzystać istniejącą w budynku sieć Ethernet oraz interface do dekodowania sygnału DMX. Interface Ethernet/DMX-512 należy umieścić w pobliżu sceny i połączyć przewodami do przesyłania sygnału DMX z urządzeniami zainstalowanymi na kratownicach i na scenie a także umieścić po jednym gnieździe DMX w każdej kulisie.

Stanowisko realizatora światła, dźwięku i obrazu - platforma jezdna o wymiarach 2x3m:

- platforma powinna się składać z minimum 3 profesjonalnych aluminiowych podestów scenicznych (każdy o wymiarach 1x2m) połączonym mocowaniem
- platforma powinna być wyniesiona na wysokość 40-50cm
- platforma powinna być mobilna – nogi zakończone kołami jezdnyymi z mechanizmem blokującym
- platforma zaopatrzona w schody modułowe wraz z mocowaniami do platformy
- schody modułowe zaopatrzone w poręcz
- platforma zaopatrzona w tylnej części o barierki zapobiegające przed upadkiem wraz z mocowaniami
- platforma zaopatrzona w bocznych częściach o barierki zapobiegające przed upadkiem wraz z mocowaniami (z uwzględnieniem wolnej przestrzeni na wejście - schody)
- platforma zaopatrzona w czarne osłony boczne o długości minimum 10mb, sposób mocowania – rzepy
- **biurko pod pulpit sterowniczy światła**
 - wysokość optymalna pod pulpit
 - szerokość 130-140cm
 - głębokość optymalna 70-80 cm
 - boki i przód biurka zabudowane płytą laminowaną
 - w biurko 3-4 otwory na okablowanie
 - pod biurkiem metalowy koszyk na kable
- **biurko pod pulpit sterowniczy dźwięku**
 - wysokość optymalna pod pulpit
 - szerokość 130-140cm
 - głębokość optymalna 70-80 cm
 - boki i przód biurka zabudowane płytą laminowaną
 - w biurko 3-4 otwory na okablowanie
 - pod biurkiem metalowy koszyk na kable
- **2x Fotel obrotowy**
 - ergonomiczny
 - wyprofilowana konstrukcja do pozycji ciała – kolor czarny
 - wentylowany materiał – kolor czarny

- płynna regulacja wysokości siedziska
- regulowany zagłówek
- statyczne podłokietniki
- kółka z ochroną przed zarysowaniem
- szerokość 65 cm, głębokość 50 cm, wysokość 113-123 cm

2. Elementy systemu oświetlenia

L p.	Nazwa	Producent	Typ	Cena jedn.	Ilość	Wartość
Oświetlenie frontowe						
1.	Ruchoma głowica				6	
2.	Hak				6	
3.	Linka zabezpieczająca				6	
4.	Przewód zasilający				6	
5.	Przewód DMX				7	
	Razem					
Oświetlenie kontrowe						
6.	Ruchoma głowica z kompletem haków				6	
7.	Linka zabezpieczająca				6	
8.	Przewód zasilający				6	
9.	Przewód DMX				7	
10.	Maszyna do mgły				1	
11.	Płyn do mgły				2	
12.	przewód DMX				1	
13.	Wentylator				1	
	Razem					
Sterowanie						
14.	Pulput sterowniczy				1	
15.	Interface				1	
16.	Skrzynia transportowa				1	
17.	Stanowisko realizatora światła , dźwięku i obrazu – na platformie				1	

Wytyczna dotyczące systemu podwieszeń

Wszystkie oprawy muszą posiadać w zestawie akcesoria typu linki, , haki, uchwyty umożliwiające ich swobodny montaż oraz możliwość zmiany położenia. Nadmienione akcesoria muszą spełniać obowiązujące wymagania bezpieczeństwa. Urządzenia należy zainstalować na kratownicach umieszczonych przed sceną i nad sceną.