Załącznik nr 1b do SWZ

Opis przedmiotu zamówienia

Część 2. Dostawa sprzętu oświetlenia scenicznego

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Element** | **Wymagane parametry** | **Ilość** |
| 1 | **UO1 Urządzenie oświetleniowe**  | Przeznaczenie: Reflektor profilowyTyp optyki: ProfilŹródło światła: żarówka 2000W, 2500WZakres optyki: min 10-24 stopniOptyka: Podwójny system soczewek kondensacyjnych w celu osiągnięcia jak największej równomierności plamy świetlnejSystem kadrowania: co najmniej 8 noży kadrujących w celu wyświetlania wielu figur geometrycznych o liczbie kątów oraz boków większych od 4, system umożliwiający zabezpieczenie pozycji nożyWyświetlanie obrazu: Możliwość równoczesnego używania goba oraz przesłony Iris. Ostrzenie na obu przesłonach. Możliwość obrotu wyświetlanego obrazu o 90 stopniCiężar: do 28 kgWyposażenie dodatkowe w komplecie: linka zabezpieczająca 60cm, uchwyt do zawieszenia na rurze Ø=50mm, wtyczka 2p+z, przesłona IRIS, Uchwyt Gobo, żarówka 2000W GY16, dodatkowe 4 ramki profilowe oprócz 4 standardowych 4standardowych | 12 |
| 2 | **UO2 - Urządzenie oświetleniowe**  | Przeznaczenie: Reflektor prowadzącyŹródło światła: żarówka 2000,2500WZakres optyki: min 7 - 14 stopniOptyka: Podwójny system soczewek kondensacyjnych w celu osiągnięcia jak największej równomierności plamy świetlnejDimmer Dimmer mechaniczny obsługiwany jedną ręką poprzez pokrętło, które można wyregulować w celu dostsowania go do operatora. W celu poprawy pracy pokrętło jest umieszczone równolegle do osi uchwytuSterowanie: W celu uproszczenie pracy urządzeni wyposażone powinno być w izolowany uchwyt na całej długości urządzenia, wszystkie pokrętła nastawcze zlokalizowane z jednej strony urządzeniaPrzesłona Iris: tak, z pełnym zamknięciem, w wymiennej kasecieZmieniacz kolorów: tak, 6 kolorów, aktywowanie jednego filtru automatycznie deaktywuje drugi filtr - system boomerangDostęp do wnętrza: tak, uchylna klapa w tubusieNatężnie oświetlenia: Możliwość uzyskania co najmniej 1200 Lux na oświetlanej powierzchni z odległości 25mWaga: do 35 kg, sam reflektorWyposażenie dodatkowe w komplecie: statyw trójnożny zapewniający ustawienie osi urządzenia na wysokości 1100-1300 mm, żarówka 2500W | 2 |
| 3 | **UO3 - Urządzenie oświetleniowe**  | Przeznaczenie: Reflektor profilowyTyp optyki: ProfilŹródło światła: żarówka 2000W, 2500WZakres optyki: min 8-15 stopniOptyka: Podwójny system soczewek kondensacyjnych w celu osiągnięcia jak największej równomierności plamy świetlnejSystem kadrowania: co najmniej 8 noży kadrujących w celu wyświetlania wielu figur geometrycznych o liczbie kątów oraz boków większych od 4, system umożliwiający zabezpieczenie pozycji nożyWyświetlanie obrazu: Możliwość równoczesnego używania goba oraz przesłony Iris. Ostrzenie na obu przesłonach. Możliwość obrotu wyświetlanego obrazu o 90 stopniCiężar: do 28 kgWyposażenie dodatkowe w komplecie: linka zabezpieczająca 60cm, uchwyt do zawieszenia na rurze Ø=50mm, wtyczka 2p+z, przesłona IRIS, Uchwyt Gobo, żarówka 2000W GY16, dodatkowe 4 ramki profilowe oprócz 4 standardowych 4standardowych | 12 |
| 4 | **UO4 - Urządzenie oświetleniowe**  | Przeznaczenie: Reflektor profilowyTyp optyki: ProfilŹródło światła: żarówka HPL 750W/230VZakres optyki: min 25-50 stopniSystem kadrowania: min 4 noże kadrująceSposób regulacji wielkości plamy światła i ostrości: obsługa jednym pokrętłem na obudowieZmiana tubusów możliwa zmiana na tubusy ze zmiennymi kątami 15-30 stopni i na stałokątowe 5/10/19/26/36/50/70/90 stopniObrót tubusa: tak +/- 25 stopniWentylacja: konwekcjaDostęp do wnętrza: tak, uchylna klapa w tubusieWaga: do 9 kgWyposażenie dodatkowe w komplecie: linka zabezpieczająca 60cm, uchwyt do zawieszenia na rurze Ø=50mm, wtyczka 2p+z, przesłona IRIS, Uchwyt Gobo, żarówka HPL750W/230V | 37 |
| 5 | **UO5 - Urządzenie oświetleniowe**  | Przeznaczenie: Reflektor profilowyTyp optyki: ProfilŹródło światła: żarówka HPL 750W/230VZakres optyki: min 15-30 stopniSystem kadrowania: min 4 noże kadrująceSposób regulacji wielkości plamy światła i ostrości: obsługa jednym pokrętłem na obudowieZmiana tubusów możliwa zmiana na tubusy ze zmiennymi kątami 15-30 stopni i na stałokątowe 5/10/19/26/36/50/70/90 stopniObrót tubusa: tak +/- 25 stopniWentylacja: konwekcjaDostęp do wnętrza: tak, uchylna klapa w tubusieWaga: do 9 kgWyposażenie dodatkowe w komplecie: linka zabezpieczająca 60cm, uchwyt do zawieszenia na rurze Ø=50mm, wtyczka 2p+z, przesłona IRIS, Uchwyt Gobo, żarówka HPL750W/230V | 10 |
| 6 | **UO6 - Urządzenie oświetleniowe**  | Przeznaczenie: Reflektor PBTyp optyki: PBŹródło światła: żarówka 1000W, 1200WZakres optyki: co najmniej 10-60 stopniDostęp do żarówki w urządzeniu: Uchylana klapka w górnej części obuowy - w celu łatwego dostępu do wnętrza obudowySposób regulacji wielkości plamy pokrętło z tyłu obudowyObsługa Indeksy liczbowe dla wartości pochelnia w osi tilt oraz dla wartości zmiennej focus w celu łatwego przenoszenia i ustawiania pozycji reflektoraSkrzydełka ograniczające: 4 sztuki skrzydełek, każde z możliwością indywidualnego obrotuWentylacja: konwekcjaWielkość soczewki: min Ø=200mm w celu zapewnienia dużej równiemirności plamy świetlnej i dużego natężenia na oświetlanej powierzchni Natężenie oświetlenia: Możliwość uzyskania co najmniej 860 Lux na oświetlanej powierzchni z odległości 10m dla kąta świecenia 17 stopniWaga: do 10 kgWyposażenie dodatkowe w komplecie: linka zabezpieczająca 60cm, uchwyt do zawieszenia na rurze Ø=50mm, wtyczka 2p+z,skrzydełka ograniczające, żarówka 1200W | 45 |
| 7 | **UO7 - Urządzenie oświetleniowe**  | Przeznaczenie: Reflektor PBTyp optyki: PBŹródło światła: żarówka 2000W, 2500WZakres optyki: co najmniej 9-67 stopniDostęp do żarówki w urządzeniu Uchylana klapka w górnej części obuowy - w celu łatwego dostępu do wnętrza obudowySposób regulacji wielkości plamy pokrętło z tyłu obudowyObsługa Indeksy liczbowe dla wartości pochelnia w osi tilt oraz dla wartości zmiennej focus w celu łatwego przenoszenia i ustawiania pozycji reflektoraSkrzydełka ograniczające: 4 sztuki skrzydełek, każde z możliwością indywidualnego obrotuWentylacja: konwekcjaWielkość soczewki: min Ø=200mm w celu zapewnienia dużej równiemirności plamy świetlnej i dużego natężenia na oświetlanej powierzchni Natężenie oświetlenia: Możliwość uzyskania co najmniej 860 Lux na oświetlanej powierzchni z odległości 25mWaga: do 16 kgWyposażenie dodatkowe w komplecie: linka zabezpieczająca 60cm, uchwyt do zawieszenia na rurze Ø=50mm, wtyczka 2p+z,skrzydełka ograniczające, żarówka 2000W | 15 |
| 8 | **UO8 - Urządzenie oświetleniowe**  | Parametr urządzenia: Reflektor z automatycznym zoomTyp optyki: WashŹródło światła Diody LED, co najmniej 7 multichpów o mocy 40W każdy z 4 barwami składowymi RGBWZakres optyki płynny, automatyczny zoom w zakresie minimum 4-53 stopniStrumień świetlny co najmniej 2200 LmPłynna regulacja temperatury barwowej 2700 - 6500KKrzywe dimmera co najmniej 2 Obsługiwane protokoły DMX, RDMWaga do 6 kgWyposażenie dodatkowe w komplecie linka zabezpieczająca 60cm, uchwyt do zawieszenia na rurze Ø=50mm, wtyczka 2p+z | 58 |
| 9 | **UO9 - Urządzenie oświetleniowe**  | Ruchoma głowa z ramkami profilowymiTyp optyki - ProfilŹródło światła - LED Multichip min 5 barw Strumień światlny co najmniej 10.000 lmŚrednica soczewki przedniej co najmniej 160mmZakres optyki 5 - 55 stopniSystem kadrowania 4 niezależnie regulowane ramki profilowe, obrót całego systemu ramek o +/- 60 stopniSystem mieszania kolorów RGBPłynna regulacja temp. barwowej 2700K - 8000 KLiczba gobo na tarczy obrotowej min 6Pryzma okrągła co najmniej 4 krotnaPrzesłona Iris -TakObsługiwane protokoły DMX, RDM, ArtNet, sACNFiltr Frost - TakObrotowa tarcza efektowa - TakCiężar do 37 kgWyposażenie dodatkowe w komplecie linka zabezpieczająca 60cm, uchwyty do zawieszenia na rurze Ø=50mm, wtyczka 2p+z, | 10 |
| 10 | **UO10 - Urządzenie oświetleniowe**  | Ruchoma głowa typu WashŹródło światła co najmniej 37 diod multichip RGBW o mocy 40W każdaStrumień świetlny urządzenia powyżej 16.000 LmZakres optyki 4 - 50 stopniKontrola nad każdym oczkiem LED - TAKPłynna regulacja temp. barwowej 2700K - 8000 KEmulacja pracy żarówki halogenowej dla co najmniej 5 macy żarówek: 750W, 1000W, 1200W, 2000W, 2500W -TAKZapisane w urządzenia makra temperatury barwowej dla światła białego co najmniej trzy: 3200K, 5600K, 8000KEfekt przestrzenny możliwość stworzenia efektu przestrzennego obracających się niezależnych wiązek światła lub tzw. kalejdoskopuObsługiwane protokoły DMX, RDM, ArtNet, Kling-NetCiężar do 28 kgWyposażenie dodatkowe w komplecie linka zabezpieczająca 60cm, uchwyty do zawieszenia na rurze Ø=50mm, wtyczka 2p+z, | 13 |
| 11 | **UO11 - Urządzenie efektowe**  | Przeznaczenie: Maszyna do wytwarzania mgłyTyp: Hazer atmosferycznyCicha praca: brak kompresora, wykorzystanie CO2 do rozprzestrzeniania mgłyObsługiwane protokoły: DMX, RDMMożliwość pracy ciągłej: takWbudowany system samooczyszczania: takWielkość cząstek dymu: mniej niż 0.7 mikronaCzas pracy na jednej butli płynu 4l nie krócej niż 45hWaga: do 31 kgWyposażenie dodatkowe w komplecie: W zestawie butla C02 6l, klucz z reduktorem, bańka płynu 4l, skrzynia transportowa na jedną maszynę do mgły oraz 2 butle CO2 kg | 2 |
| 12 | **UO12 - Urządzenie oświetleniowe**  | Przeznaczenie: Stroboskop LED z funkcją naświetlaczaŹródło światła: co najmniej 1700 mutichipów LED RGBW o mocy min 1W każdyStrumień świetlny urządzenia: powyżej 170000 lm przy funkcji StroboKąt świecenia: co najmniej 120 stopniGrupowanie LED kontrola nad co najmniej 48 grupami LEDTemp. Barwowa: 6500KEfekty dynamiczne: wgrane efekty dynamiczne na grupach LEDObsługiwane protokoły: DMX, RDM, Art.-Net, Kling-NetCiężar: do 14 kgKlasa ochrony IP: IP65Wyposażenie dodatkowe w komplecie: linka zabezpieczająca 60cm, uchwyty do zawieszenia na rurze Ø=50mm, wtyczka 2p+z,  | 8 |
| 13 | **UO13 - Urządzenie efektowe**  | Przeznaczenie: Maszyna do wytwarzania mgłyTyp: Hazer atmosferycznyCicha praca: brak kompresoraCzas nagrzewania: maksymalnie 60 sekundZużycie płynu: do 2l na 50h ciągłego działaniaRegulacja: niezależne sterowanie wiatrakiem i pompąZabezpieczenie: zabezpieczenie przed przegrzaniem Czas pracy na jednej butli płynu 2l do 50h ciągłej pracyWaga do 14 kgWyposażenie dodatkowe w komplecie: W zestawie bańka płynu 10l, skrzynia transportowa na maszynę | 2 |
| 14 | **UO14 - Urządzenie oświetleniowe**  | Przeznaczenie: Zamiennik źródła halogenowego na źródło LED dla reflektorów ETC S4 zoomŹródło światła: dioda LED o mocy min 170WStrumień świetlny diody: powyżej 11000 lmTemp.barwowa diody: 3200KSterowanie: sygnał DMX lub linia obwodu zasilającego regulowanego przed dimmer | 20 |
| 15 | **Oprawa sceniczna typu LED STROBO z funkcją naświetlania** | Przeznaczenie: Stroboskop LED z funkcją naświetlacza w postaci belki Źródło światła: co najmniej 1000 mutichipów LED RGBW o mocy min 1W każdyStrumień świetlny urządzenia: powyżej 46000 lm przy funkcji StroboKąt świecenia: co najmniej 115 stopni, możliwość zmiany na co najmniej 37 stopniGrupowanie LED kontrola nad co najmniej 16 grupami LEDRegulacja temp barwowej 2800 - 10000KEfekty dynamiczne: wgrane efekty dynamiczne na grupach LEDObsługiwane protokoły: DMX, RDM, Art.-Net, Kling-NetCiężar do 10 kgWyposażenie dodatkowe w komplecie: linka zabezpieczająca 60cm, uchwyty do zawieszenia na rurze Ø=50mm, wtyczka 2p+z,  | 10 |
| 16 | **PAR LED** | Przeznaczenie: reflektor ParLedŹródło światła: co najmniej 12 multichipów LED RGBW o mocy min 8W każdyKąt świecenia: co najmniej 16 stopniStrumień świetlny: powyżej 3000 lmMożliwość poszerzenia kątą świecenia: Tak, poprzez dodatkowe optykiPraca w trybie Stand Alone: możliwość zmiany nastawień za pomocą pilota podczerwieniWaga do 4 kgWyposażenie dodatkowe w komplecie: linka zabezpieczająca 60cm, uchwyt do zawieszenia na rurze Ø=50mm, wtyczka 2p+z | 20 |
| 17 | **GrandMA3 4Port Node** | Wielofunkcyjny konwerter Ethernet-DMX wyposażony w:1. Praca w protokołach: natywnym dla oferowanej konsolety oświetleniowej oraz Art-Net i sACN2. Podświetlany wyświetlacz pokazujący aktualny stan urządzenia oraz funkcję poszczególnych wyjść/wejść DMX3. Co najmniej 4 niezależne wyjścia sygnału DMX512-A (wbudowane). Obsługa protokołu RDM (Remote Device Managment) na wszystkich złączach DMX512-A.4. Możliwość dowolnej konfiguracji wbudowanych złącz DMX jako wejście/wyjście poprzez sieć Ethernet z poziomu konsolety oraz komputera. Możliwość przydzielenia dowolnego z minimum 1024 obsługiwanych wejść/wyjść DMX do dowolnego ze złącz konwertera.5. Wbudowana karta sieciowa 1 Gbit/s ze złączem Ethercon do protokołu komunikacyjnego systemu sterowania. Protokół ten musi umożliwiać stworzenie sieci komputerowej która będzie służyć do dwukierunkowej komunikacji i wymiany danych w czasie rzeczywistym z innymi elementami systemu jak konsoleta zapasowa, procesory DMX, zdalne sterowanie oraz innych dodatkowych funkcji sieciowych opisanych w niniejszej specyfikacji. Oferowany protokół musi zapewniać synchronizację czasową ramek sygnału DMX na wszystkich wyjściach w systemie.6. Co najmniej jedno wbudowane złącze USB 2.0 typ A7. Oprogramowanie do zarządzania konwerterem poprzez sieć Ethernet8. Możliwość zdalnej identyfikacji konwertera w sieci9. Możliwość zdalnej zmiany adresu IP oraz opisania indywidualnym tekstem każdego konwertera10. Możliwość zdalnego włączania/wyłączania podświetlenia wyświetlacza konwertera11. Wbudowany zasilacz12. Opcjonalna możliwość montażu w szafach typu rack 19"13. Opcjonalna możliwość powieszenia na konstrukcji oraz zamontowania linki zabezpieczającej | 1 |
| 18 | **GrandMA3 light** | Konsoleta wyposażona w:1. Co najmniej 6 niezależnych wyjść sygnału DMX512-A (wbudowane). Obsługa protokołu RDM (Remote Device Managment) na wszystkich złączach DMX512-A.2. Oferowana konsoleta ma zapewniać co najmniej 8192 parametrów sterujących HTP/LTP, które są liczone w maksymalnie 24 bitach. System ma mieć możliwość rozszerzania urządzeniami obliczeniowymi do łącznej pojemności co najmniej 250,000 parametrów.3. Operator konsolety może decydować czy wartość wyjściowa każdego parametru jest wysyłana w 8, 16, 24 bitach z użyciem odpowiednio 1, 2, 3 kanałów DMX."4. Co najmniej jedno wbudowane gniazdo sygnału wejściowego DMX512-A. Możliwość konfiguracji jako wyjście DMX 512-A5. Wbudowana karta sieciowa 1 Gbit/s ze złączem Ethercon do protokołu komunikacyjnego systemu sterowania. Protokół ten musi umożliwiać stworzenie sieci komputerowej która będzie służyć do dwukierunkowej komunikacji i wymiany danych w czasie rzeczywistym z innymi elementami systemu jak konsoleta zapasowa, procesory DMX, zdalne sterowanie oraz innych dodatkowych funkcji sieciowych opisanych w niniejszej specyfikacji. Oferowany protokół musi zapewniać synchronizację czasową ramek sygnału DMX na wszystkich wyjściach w systemie.6. Wbudowana druga niezależna karta sieciowa 1 Gbit/s ze złączem Ethercon do obsługi protokołu Art-Net.7. Wbudowana trzecia karta sieciowa do połączenia z siecią WAN (Wide Area Networks). Obsługa różnego typu wsparcia w ramach infrastruktury WAN (np. aktualizacje oprogramowania, wsparcie techniczne, pomoc przez sieć i ściąganie bibliotek urządzeń).8. Co najmniej 6 wbudowanych złącz USB typu A. W tym przynajmniej 3 złącza USB 2.0 i 3 złącza USB 3.0 .9. Wbudowane co najmniej dwa panoramiczne monitory wielodotykowe minimum 15 cali z mechaniczną regulacją kąta nachylenia ekranów.10. Wbudowane co najmniej dwa monitory minimum 7 cali z technologią wielodotykową w celu wyświetlania dodatkowych informacji systemowych, oraz wykonywania zaawansowanych czynności w interfejsie graficznym.11. Wbudowane co najmniej dwa niskoprofilowe ekrany z technologią wielodotykową o przekątnej minimum 14 cali, dedykowane dla kół wyboru parametrów i playbacków.12. Możliwość podłączenia co najmniej dwóch monitorów zewnętrznych poprzez wbudowane złącza Display Port oraz USB które mogą być ekranami dotykowymi. Obsługa rozdzielczości co najmniej: HD 1080.13. Możliwość tworzenia własnych widoków (określania jakie informacje i w jakiej proporcji zostaną wyświetlone na ekranie) oraz możliwość ich zapamiętywania i przełączania.14. Minimum dwie lampki oświetlenia konsolety z wbudowaną regulacją jasności.15. Możliwość regulacji podświetlania klawiszy oraz jasności wbudowanych ekranów dotykowych.16. Wbudowany zasilacz awaryjny UPS (uninterruptible power supply) umożliwiający bezpieczne zamknięcie systemu w przypadku braku zasilania.17. Główny zmieniacz z przyciskami Go + (przejście do kolejnej sceny ), Go – (przejście do poprzedniej sceny), Pauza oraz dwoma zmotoryzowanymi suwakami o długości co najmniej 100mm.18. Co najmniej 15 kontrolerów (każdy kontroler wyposażony w co najmniej zmotoryzowany suwak i przycisk) umożliwiających odtwarzanie kolejek pamięci oraz pracę na wielu stronach jednocześnie19. Minimum 38 kontrolerów (każdy kontroler wyposażony w co najmniej przycisk i encoder z przyciskiem) do odtwarzania pamięci, kolejek pamięci, efektów, chaserów. 20. Minimum 23 kontrolery (każdy kontroler wyposażony w co najmniej przycisk) do odtwarzania pamięci, kolejek pamięci, efektów, chaserów oraz pracę na wielu stronach jednocześnie. 21. Dedykowany suwak sumy generalnej z przyciskiem pełnego wyciemnienia lub pokrętło sumy generalnej z przyciskiem pełnego wyciemnienia.22. Wbudowane klasyczne pionowe koło do edycji jasności kanałów i urządzeń.23. 5 podwójnych podświetlanych kół wyboru parametrów dla kanałów, urządzeń inteligentnych. Jedno podwójne koło wyboru musi mieć możliwość obsługi dwóch różnych parametrów na raz.24. Zintegrowana klawiatura alfanumeryczna (wbudowana).25. Indywidualnie podświetlane klawisze edycji, kontrolerów, klawiatury alfanumerycznej z możliwością zmiany jasności.26. Programowanie scen świetlnych w systemie tracking (śledzenie) i klasycznie.27. Możliwość cofnięcia minimum 100 ostatnio wykonanych operacji.28. Graficzny wybór parametrów np. gobo i kolorów.29. Wybór koloru dla urządzeń automatycznych poprzez przybornik kolorów uwzględniający mieszanie RGB, CMY i dodatkowe kolory jak np. Amber, White i tarcze kolorów.30. Programowanie pozycji dla ruchomych głów w systemie PAN/TILT oraz XYZ.31. Wbudowana możliwość konfiguracji podglądu sceny z odwzorowaniem położenia sterowanych urządzeń automatycznych, funkcją wskazywania na scenie miejsca w które mają świecić urządzenia bez potrzeby pozycjonowania za pomocą kół parametrów. Wbudowana trójwymiarowa wizualizacja wszystkich podstawowych funkcji reflektorów i ruchomych głów jak np. , jasność, zoom, kolor, gobo, ruch, pryzmat.32. Wbudowane tworzenie i programowanie widoków matrycowych z urządzeń oświetleniowych wraz z podglądem efektu programowania w czasie rzeczywistym (jasność, kolor, gobo, miniaturka pliku video) oraz dodania do matryc innych funkcji jak np. grupy, presety, makra.33. Wbudowany generator efektów z co najmniej 20 krokami dla każdego efektu z możliwością ich tworzenia dla każdego parametru urządzenia, kanału oraz ich edycji. Zapis efektu jako preset oraz scena świetlna.34. Możliwość tworzenia efektów na podstawie presetów ze śledzeniem zmian w presetach.35. Możliwość tworzenia własnych krzywych w edytorze efektów.36. Możliwość wpisania indywidualnego czasu wejścia i opóźnienia dla każdego kanału, parametru w dowolnej scenie świetlnej.37. Możliwość wpisania indywidualnego czasu wejścia i opóźnienia dla efektu w każdej scenie świetlnej.38. Wbudowana baza bibliotek dla urządzeń oświetleniowych, możliwość jej aktualizacji oraz tworzenia samodzielnie plików opisowych w konsolecie. Obsługa standardu GDTF (General Device File Format) dla bibliotek urządzeń oświetleniowych.39. Możliwość synchronizacji z kodami czasowymi w standardach SMPTE (LTC), oraz MIDI (obydwa wejścia wbudowane).40. Praca w trybie Multi-User (wielu niezależnych użytkowników) który pozwala na jednoczesna pracę nad tym samym spektaklem z wykorzystaniem kilku konsolet w czasie rzeczywistym.41. Możliwość zmapowania wchodzącego kanału DMX do dowolnego przycisku, suwaka kontrolera.42. Możliwość zmapowania wchodzącego kanału DMX do kanału w edytorze.43. Wbudowany dysk SSD (flash disk) o minimalnej pojemności 120 GB do archiwizacji danych (niedopuszczalne są rozwiązania z dyskiem typu HDD).44. Możliwość rozbudowy o zdalne sterowanie bezprzewodowe za pomocą komputera, tabletu, telefonu posiadającego przeglądarkę internetową, bez konieczności instalowania dedykowanej aplikacji. Możliwość jednoczesnego podłączenia minimum 2 niezależnych paneli zdalnego sterowania.45. Możliwość rozbudowy o dedykowane dodatkowe sekcje zmotoryzowanych kontrolerów.46. Off-line edytor konsolety dla komputerów posiadający te same możliwości programowe co oferowana konsoleta wraz z opcją przenoszenia spektakli pomiędzy konsoletą i off-line edytorem. Praca jako backup i niezależne stanowisko operatora w połączeniu z oferowaną konsoletą i procesorem przez sieć.47. Możliwość dołączenia dodatkowej, bliźniaczej konsolety przez sieć Ethernet i jej pracy jako backup.48. Wbudowany odtwarzacz plików video z dźwiękiem.49. Możliwość podłączenia zewnętrznych czujników położenia i wykorzystania ich do śledzenia światłem aktora oraz elementów scenografii.50. Wbudowane złącze z minimum 7 obwodami GPI (General Purpose Interface).51. Funkcja makro: wpisy linii komend oraz wciśnięcia klawiszy z odpowiadającymi im czasami, mogą być nagrywane, zapisane w ciągach, oraz wywoływane. Makra mogą być przerywane zapytaniami do użytkownika, by umożliwiać wykonanie makra z informacją wpisaną przez operatora w trakcie jego wykonywania. Makra mogą być wykonywane poprzez linię komend, lub jeśli są przypisane do suwaka, przycisku kontrolera, przez zwykłe przyciśnięcie przycisku.52. Jako rozszerzenie funkcjonalności Makro konsoleta musi posiadać zaimplementowaną strukturę dodatków dla skryptów tekstowych LUA. Skrypty LUA muszą zapewniać rozszerzenie funkcjonalności makr o zachowania warunkowe. | 1 |