**Wytyczne dotyczące sceny**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | Podest sceniczny PAL-3 blat bez nóg wym.2×1 m, | 60 | szt |
| **2** | uchwyt mocujący uniwersalny UM- | 140 | szt |
| **3** | Poręcz podestu 2 m POR-2m z uchwytami UPR | 11 | kpl |
| **4** | Poręczżpodestu 1 m POR-1 m z uchwytami UPR | 1 | kpl |
| **5** | Osłona siatkowa zadaszenia (boczne i tylna) - komplet | 1 | kpl |
| **6** | Nogi teleskopowe Pal-3 0,9 - 1,6 m | 60 | kpl |
| **7** | Schody modułowe 1.4 (7 st.) - jedna poręcz | 1 | kpl |
| **8** | Zadaszenie ZEŁ 12100-40 wysokość słupa 8m | 1 | szt |
| **9** | Dostawa i montaz | 1 | kpl |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Mosty oświetleniowe, belki stalowe, relingi** | | | |
| **Lp** | **Nazwa materiału** | **jedn.** | **Ilość** | **Specyfikacja** |
| 1. 1 | Most oświetleniowy stały 6 m | kpl. | 2 | Most oświetleniowy w formie kratownicy aluminiowej systemowej łączonej z odcinków o długości 3 m . Kratownica malowana proszkowo na kolor RAL 9005 . Mocowanie przy pomocy konsol do sufitu nad sceną |
| 1. 2 | Most oświetleniowy stały 10 m | kpl. | 1 | Most oświetleniowy w formie kratownicy aluminiowej systemowej łączonej z odcinków o długości 2,5m . Kratownica malowana proszkowo na kolor RAL 9005 . Mocowanie przy pomocy konsol do sufitu nad widownią |
| 1. 3 | Belka dla urządzeń nagłośnieniowych | kpl. | 2 | Belka stalowa HEB 100 o długości 342 cm mocowana do ściany sceny i widowni ponad sufitem podwieszanym . Kotwienie do ścian przy pomocy kotew chemicznych . |
| 1. 4 | Belka dla ekranu kinowego | kpl. | 2 | Belka stalowa HEB 100 o długości 342 cm mocowana do ściany sceny i widowni ponad sufitem podwieszanym . Kotwienie do ścian przy pomocy kotew chemicznych . |
| 1. 5 | Reling stalowy | kpl. | 2 | Reling stalowy oświetleniowy – rura pionowa 48,3 x 2,9 mm o długości 200 cm wraz z wspornikami o długości 30 cm ( całość zespawana w literę U ) , malowana proszkowo na kolor RAL 9005 , kotwiona do ściany . |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **2** | **Sztankiet dekoracyjny** | | | |
| **Lp** | **Nazwa materiału** | **jedn.** | **Ilość** | **Specyfikacja** |
| 2. 1 | Sztankiet z napędem elektrycznym | kpl. | 1 | Napęd: Wciągarka o zmiennej średnicy nawijania liny zgodna z normą EN 17206:2020 , przystosowana do współpracy z liną Ø 6 mm. Wciągarka wyposażona w motoreduktor, podwójny hamulec, wrzecionowy wyłącznik krańcowy z podwójnymi zestykami dla maksymalnej i minimalnej pozycji położenia belki sztankietu. Napęd sztankietu montowany do ściany . Mechanizmy wyposażyć w tensometry pomiarowe. Zblocza linowe: Zestaw zbloczy przewojowych i zbiorczych przeznaczonych do prowadzenia lin nośnych, w szczególności zawierający koła przewojowe jedno-, dwu-, trzylinowe przystosowane do współpracy z liną Ø 6 mm oraz zblocze zbiorcze pozwalające na prawidłowe wyprowadzenie lin nośnych z bębna wciągarki na koła przewojowe. Zblocza z zabezpieczeniem przeciw wypadaniu liny . Zblocza mocowane do belek stalowych nad sceną. Belka sztankietu: Rura stalowa 48,3 x 2,9 o długości 6 m – malowana proszkowo na kolor RAL 9005 Udźwig użytkowy – 200 kg Skok : 4 m Sterowanie z kasety umieszczonej w osi sztankietu na ścianie bocznej sceny . W kasecie przyciski góra/ dół , wyłącznik bezpieczeństwa , włącznik z kluczykiem . Sterowanie wymuszone |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.** | **Urządzenia oświetlenia sceny wraz z akcesoriami** | | | |
| **Lp** | **Nazwa materiału** | **jedn.** | **Ilość** | **Specyfikacja** |
| 3. 1 | Ruchoma głowa typu WASH 7 x 15W | kpl. | 6 | Ruchoma głowa typu WASH o parametrach nie gorszych niż: - źródło światła: 7 chipów LED o mocy 15W każdy - kąt świecenia: płynny zoom w przedziale 6°-66° o szybkości ruchu 1:11 - możliwość wyostrzenia wiązki przy minimalnym zoomie (efekt BEAM) - system kolorów: RGBW - możliwość sterowania każdym pixelem osobno - wirtualna tarcza kolorów - urządzenie wyposażone w kanały optyczne (światłowód) dla dokładnego mieszania barw przed systemem optycznym - temperatura barwowa źródła regulowana za pomocą presetów w przedziale 2000K~10000K - zakres ruchu: Tilt min 265°; PAN min 540° z możliwością zmiany na 630° - tryb automatycznego powrotu urządzenia do zaprogramowanej pozycji w obu osiach w razie przypadkowej zmiany tej pozycji (z możliwością wyłączenia) - tryb ograniczający prędkość ruchu w obu płaszczyznach pozwalający na zredukowanie hałasu generowanego przez urządzenie - sterowanie: DMX, Auto, Manual, RDM, możliwość wbudowania odbiornika WDMX Wireless Soluton (opcja) - tryb hibernacji pozwalający na wprowadzenie urządzenia w stan czuwania po ustalonym czasie od zaniku sygnału DMX oraz natychmiastowe, ponowne uruchomienie po jego dostarczeniu - możliwość zmiany ustawień bez konieczności podłączania do źródła zasilania dzięki wbudowanej baterii - urządzenie nie generujące zjawiska migotania w kamerach - urządzenie chłodzone cieczą oraz za pomocą automatycznie regulowanych wentylatorów - złącza prądowe wejściowe i wyjściowe typu PowerCon - złącza DMX: konektory XLR 3 i 5 pinowe - max pobór prądu: 125W z trybem oszczędzania energii pozwalającym na redukcję poboru prądu o 50% po wprowadzeniu urządzenia w tryb blackout - waga: maks. 6,4 kg - temperatura pracy: -10/45° Komplet z: linką zabezpieczającą, hakami do zawieszenia, na rurę O50, kablem zasilający |
|
| 3. 2 | Ruchoma głowa typu LED SPOT 150W | kpl. | 4 | Ruchoma głowa typu LED SPOT o parametrach nie gorszych niż: - źródło światła: pojedynczy LED 150W 8000K - moc generowanego strumienia świetlnego: 7400lm - kąt świecenia: 20° - system kolorów: tarcza 8 kolorów - zakres ruchu: Tilt min 270°; PAN min 540° - tryb automatycznego powrotu urządzenia do zaprogramowanej pozycji w obu osiach w razie przypadkowej zmiany tej pozycji (z możliwością wyłączenia) - sterowanie: DMX, Auto, Manual, RDM - złącza prądowe wejściowe i wyjściowe typu PowerCon - złącza DMX: konektory XLR 3 i 5 pinowe - max pobór prądu: 226W - waga: maks. 13,7 kg - temperatura pracy: -10/45° Komplet z: linką zabezpieczającą, hakami do zawieszenia, na rurę O50, kablem zasilającym |
| 3. 3 | Reflektor typu FRESNEL 500W | kpl. | 10 | Reflektor teatralny typu FRESNEL o parametrach nie gorszych niż: - Typ mocowania żarówki: Gy9,5 - Zakres optyki: min. od 12° do 53° - Waga nie więkasza niż: 3,1kg - Przewód zasilający zakończony wtyczką 16A - W komplecie: inka zabezpieczająca, uchwyt hakowy na rurę Ø50, markowa żarówka 500W, ramka na filtr, skrzydełka kadrujące, wtyczka uni-schuko. |
| 3.4 | Reflektor profilowy 575W | kpl. | 4 | Reflektor profilowy typu o parametrach nie gorszych niż:  - zbudowany z odlewów aluminiowych o bardzo dobrych właściwościach odprowadzania ciepła - regulowana optyka w zakresie 25°-50°.  - cztery przesłony kadrującymi Komplet z markową żarówką 575W (PHILIPS. OSRAM lub GE) o temperaturze barwowej 3200°K, ramką na filtr, przesłoną iris, uchwytem gobo, linką zabezpieczającą, hakiem do zawieszania na rurze Ø50mm i wtyczką uniwersalną schuko. |
| 3. 5 | Reflektor typu LED PAR | szt. | 10 | Reflektor typu LED PAR o parametrach nie gorszych niż: - źródło światła: 5 LED o mocy min. 6W każdy,  - kąt świecenia: 25° - system kolorów: RGBAW UV,  - sterowanie DMX 512 z konfiguracją kanałów: 6/7/8/11/12,  - możliwość sterowania za pomocą dedykowanego pilota IR, - komplet z wtyczką uniwersalną schuko |
| 3.6 | Reflektor typu LED BAR | szt. | 20 | Reflektor typu listwa LED o parametrach nie gorszych niż: - źródło światła: 5 LED o mocy min. 4W każdy,  - kąt świecenia: 40° - system kolorów: RGBA  - sterowanie DMX 512 z konfiguracją kanałów: 1/2/3/4/5/6/7/8 - możliwość sterowania za pomocą dedykowanego pilota IR, - komplet z wtyczką uniwersalną schuko |
| 3.7 | Stroboskop | kpl. | 1 | Reflektor typu stroboskop LED o parametrach nie gorszych niż: - źródło światła: 99 LED o mocy min. 3W każdy - kąt świecenia: 87° - sterowanie DMX 512  - moc generowanego strumienia świetlnego: 17000lm - Komplet z linką zabezpieczającą, hakami do zawieszenia, na rurę O50, kablem zasilającym z wtyczką uniwersalną schuko |
| 3.8 | Wytwornica mgły 1500W | kpl. | 1 | Profesjonalna maszyna do wytwarzania mgły typu HAZER (bez kompresora), o parametrach nie gorszych niż: - grzałka: min. 1500W - maksymalny czas nagrzewania - 60 sekund - pojemność pojemnika na płyn: 2l - wydajność: 2l płynu umożliwiają do 50h ciągłej pracy - wbudowany wentylator rozpraszający wytwarzany dym - niezależna kontrola siły wydmuchu oraz pracy wentylatora - zdalna i ręczna kontrola siły wydmuchu w 99 krokach - zdalna i ręczna kontrola pracy wentylatora w 99 krokach - 3 tryby pracy - sterowanie przez DMX 512, 0-10V lub stand alone - panel kontrolny z przyciskami do obsługi urządzenia oraz wyświetlaczem LED - wbudowany timer - system kontroli gęstości dymu - cicha praca - waga poniżej 9kg - komplet z 2l dedykowanego płynu |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **4** | **Urządzenia sterujące oświetleniem sceny** | | | |
| **Lp** | **Nazwa materiału** | **jedn.** | **Ilość** | **Specyfikacja** |
| 4. 1 | Bramka ETH/DMX | szt. | 1 | Bramka konwertująca sygnał Art-Net na cztery porty DMX512 o parametrach nie gorszych niż: - tryby scalania sygnałów z dwóch źródeł: HTP i LTP.  - Wersja protokołu Art-Net II. - solidna metalowa obudowa chroniącą przed uszkodzeniami mechanicznymi dostosowana do montażu RACK 19”. - złącza XLR, z optyczną izolacją, odporne na uszkodzenia mechaniczne. - złącze Ethernet pracujące w standardzie 10/100BaseTX. - cztery diody sygnalizujące stan w którym znajduje się urządzenie (tryby pracy). - zasilanie napięciem z sieci 230VAC. - dołączona aplikacja umożliwiająca konfigurację ustawień sieci Ethernet oraz konfigurację parametrów czasowych protokołu DMX takich jak: Brake, MAB, MBF, WAIT oraz ilości transmitowanych kanałów DMX. |
| 4. 2 | Splitter DMX | szt. | 1 | Rozdzielacz sygnału DMX o parametrach nie gorszych niż: - obsługa 512 kanałów DMX - ilość wejść DMX: 1 - ilość wyjść DMX: 6 - napięcie przebicia izolacji WE/WY: >5000V - wejście sygnału DMX: Wtyk 3-pin - wyjścia DMX: Gniazdo 3-pin - optyczna izolacja wyjścia DMX: TAK - zasilanie: 230 V / 50Hz - maksymalny pobór prądu: 6 VA - masa: 2,5 kg - wymiary: Szerokość: 483 mm (19'')Głębokość: 150 mm |
| 4. 3 | Konsoleta oświetleniowa | kpl. | 1 | Konsoleta oświetleniowa o parametrach nie gorszych niż: - wbudowany ekran dotykowy o przekątnej min. 9,5" - obsługa co najmniej 1024 kanałów DMX - min. 20 suwaków dla kontroli intensywności urządzeń - min. 10 konfigurowalnych suwaków, playbacków - min. 6 kół parametrycznych, enkoderów dla ustawień parametrów urządzeń - wbudowane min. 2 porty USB - obsługa protokołu DMX ,Art-Net - możliwość podłączenia zewnętrznego monitora Full HD - możliwość konfiguracji sieciowego sterowania bezprzewodowego poprzez wbudowany moduł WiFi. Komplet z tabletem o przekątnej ekranu 10” i zainstalowanym systemem „Android” |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **5** | **Instalacje, akcesoria, okablowanie i montaż urządzeń** | | | |
| **Lp** | **Nazwa materiału** | **jedn.** | **Ilość** | **Specyfikacja** |
| 5. 1 | Montaż urządzeń oświetlenia sceny do gotowych konstrukcji i instalacji | nd. | 1 |  |
| 5. 2 | Komplet okablowania sygnałowego i zasilającego dla urządzeń oświetlenia sceny | kpl. | 1 | Komplet okablowana sygnałowego i zasilającego pozwalający na jednoczesne uruchomienie wszystkich elementów systemu oświetlenia sceny. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **6** | **Elementy iluminacji świątecznych** | | | |
| **Lp** | **Nazwa materiału** | **jedn.** | **Ilość** | **Specyfikacja** |
| 6.1 | Dekoracja nasłupowe LED typu rożek  Wiodący motyw gwiazdy Łączna ilość punktów świetlnych min. 350 LED  Kolory: zimna biel gwiazdy i ciepła biel lampek LED w rożku z efektem FLASH białym | szt | 10 | Szer.: od 100 do 140 cm  Wys.: od 180 cm do 200 cm  Ozdoba ma być wykonana na konstrukcji aluminiowej w kształcie rożka, z profilu prostokątnego o przekroju minimum 20/20/2 i 20/10/2. Ramka przygotowana do montażu na uchwyty słupowe.  Na powierzchni całej ozdoby minimum 350 punktów świetlnych LED. Gwiazdki (min. 3) powinny się składać z konstrukcji, która jest pokryta wężem led o przekroju min. 13mm i 36 diod led/1m ułożonych horyzontalnie w kolorze białym zimnym IP67.  Wąż przytwierdzony do konstrukcji opaskami co 2-3 diody.  Kabel zasilający o przekroju min. 2x0,7mm, wszystko połączone metodą szybko-złączek typu IP67.  Rożek wypełniony lampkami led z min. 100 punktami LED na 10m na przewodach o minimalnym przekroju 1x0,5mm, o **barwie białej ciepłej** z minimum 10 diod na 1 mb z co piątą diodą migającą o barwie zimnej białej na przewodach w izolacji gumowej o minimum IP67.  Wszytko połączone metodą szybko złączek oraz gniazd i wtyczek min. IP67. Klasa ochrony min. IP 44, spełnione warunki bezpieczeństwa CE, zasilane 230V/obniżone do bezpiecznego, np. 24V |
| 6.2 | Dekoracja nasłupowe LED 3D  Dekoracja w kształcie koła zwieńczonego koroną, z wiodącym motywem gwiazd – min. 5 max 10.  Łączna ilość punktów świetlnych min. 1140 LED  Kolory: zimna biel gwiazd i ciepła biel korony oraz ciepła biel kurtynki z efektem FLASH białym | szt | 10 | Wys.: od 120 cm do 150 cm; średnica od 80 cm do 100 cm  **Kolory iluminacji – kurtyna ciepła biel z efektem flash, gwiazda - zimna biel.** Uszkodzenie jednej diody nie może powodować wygaszenia zestawu.  Ozdoba na konstrukcji aluminiowej w kształcie koła z przewodami przyłączeniowymi i elementami montażowymi, wykonana z profilu aluminiowego prostokątnego o przekroju minimum 20/10/2 i 15/15/1,5 z możliwością regulacji w zależności od grubości słupa  Konstrukcja, obrysy dekoracji pokryte weżem świetlnym LED o barwie ciepłej białej z minimum 36 diod na 1 mb ułożonych horyzontalnie na przewodach w izolacji transparentnej gumowej o minimum IP67.  Dekoracja wypełniona kurtynką świetlną led min. 2,5x0,7m z min, 60 punktami LED o minimalnym przekroju 1x0,5mm, o barwie białej ciepłej z co piątą diodą migającą o barwie zimnej białej na przewodach  w izolacji białej gumowej o minimum IP67.  Korona ozdoby ma składać się z koła, razem  z gwiazdami, które pokryte weżem świetlnym LED  o barwie ciepłej białej z minimum 36 diod na 1 mb ułożonych horyzontalnie na przewodach w izolacji transparentnej gumowej o minimum IP67, kabel zasilający o przekroju min. 2x0,7mm. Łączna ilość punktów świetlnych min. 1140 LED. Wszytko połączone metodą szybkozłączek oraz gniazd i wtyczek min. IP67. Klasa ochrony min. IP 44, spełnione warunki bezpieczeństwa CE, zasilane 230V / obniżone do bezpiecznego, np. 24V |
|  | Choinka – dekoracja przestrzenna z motywem gwiazd  Kolory: ciepła biel z białym efektem błysku, gwiazdy czerwone lub zielone, minimum 5500 LED, wypełnienie igliwiem | szt | 2 | Wys. 6 m średnica 1,80 do 2,20 m  Choinka składająca się z 3 członów wysokości 2,0m każdy + gwiazda. Wszystkie człony są zbieżne - 15cm na każdym metrze. Krawężniki wykonane z rur kwadratowych od RK 25x2 do RK 35x2 i zabezpieczonych przed korozją. Segmenty 0-2 oraz 2-4 składają się z czterech, 4-6 z ośmiu. Dodatkowe usztywnienie konstrukcji oraz podłoże pod igliwie prętami min. Φ8 równoległe do krawężników oraz przepony w połowie każdego z segmentów. Krzyżulce ściskane i rozciągane, wykonane z rur kwadratowych od RP25x2 do RP 35x2. Konstrukcja balastowa, obciążona kostkami betonowymi 12x24x38 umieszczonymi symetrycznie względem środka ciężkości stożka na zaprojektowanych drabinkach w poziomie terenu z kątownika 50/50/5. Oparcie konstrukcji na podłożu wypoziomowanym, utwardzonym i nośnym. Każdy z 2-metrowych modułów konstrukcja stalową pokrytą powłoką antykorozyjną, typu poliuretan. Kolejne elementy chowane jeden w drugi, w celu ułatwienia składania i magazynowania poza sezonem. Po montażu możliwość wejścia do wnętrza choinki w celu konserwacji i serwisu oświetlenia. Każdy element stożka zakończony jedną wtyczką i gniazdem IP67. Stożek pokryty niepalną girlandą świerkową (średnica min. 18cm) odporną na promieniowanie UV. Girlanda wykonana z tworzywa sztucznego, ilość gałązek na 1m to min. 110 sztuk.  Na choince zamontowane oświetlenie LED tj. lampki led z min. 100 punktami LED na 10m na przewodach  o minimalnym przekroju 1x0,5mm o barwie ciepłej białej z minimum 10 diod na 1 mb z co piątą diodą migającą o barwie zimnej białej na przewodach w izolacji gumowej o minimum IP67 oraz meteorki LED o długości 50cm z efektem tzw. „spadającego światła” min. 64led w jednym meteorku w kolorze białym zimnym. Dodatkowo stożek udekorowany min.24 gwiazdami o wielkości nie mniejszej niż fi 50cm wykonane z aluminium i pokryte wężem świetlnym LED o różnych barwach, np. barwie białej zimnej, zielonej, **(kolory do uzgodnienia z Zamawiającym)** z minimum 36 diod na 1 mb na przewodach w izolacji transparentnej gumowej o minimum IP67. Zwieńczenie choinki gwiazdą 3D wykonaną z kształtowników aluminiowych lub nierdzewnych i pokryta wężem świetlnym LED o barwie zimnej białej z minimum  36 diod na 1 mb na przewodach w izolacji transparentnej gumowej o minimum IP67. Łączna ilość pkt świetlnych nie mniejsza niż 5500 led. |
|  | Łańcuchy świetlne – białe min. 10 m z efektem FLASH białym | Szt | 20 | Do stosowania zewnętrznego „profesjonalne” używane  do dekoracji krzewów i drzew i na zewnątrz budynków |
|  | Łańcuchy świetlne – białe min. 10 m z efektem FLASH niebieskim | Szt | 10 | Do stosowania zewnętrznego „profesjonalne” używane  do dekoracji krzewów i drzew i na zewnątrz budynków |
|  | Anioł  Kolory: zimna biel postaci i ciepła biel trąbki, minimum 1450 LED | szt | 3 | Ozdoba wykonana na bazie stelażu aluminiowego z profili aluminiowych 25/25/2 oraz pręt okrągły aluminiowy min. Fi8. Konstrukcja, obrysy dekoracji pokryte wężem świetlnym LED o barwie białej zimnej z minimum 36 diod na 1 mb na przewodach w izolacji transparentnej gumowej o minimum IP67,obrysy trąbki pokryte wężem świetlnym LED o barwie niebieskiej z minimum 36 diod na 1 mb na przewodach w izolacji transparentnej gumowej o minimum IP67. Cała figura wypełniona lampkami led z min. 100 punktami LED na 10m na przewodach o minimalnym przekroju 1x0,5mm o barwie białej zimnej z minimum 10 diod na 1 mb z co piątą diodą migającą o barwie zimnej białej na przewodach w izolacji białej gumowej o minimum IP67; Łączna ilość punktów świetlnych min. 1450 LED. Wszystko połączone metodą szybko złączek oraz gniazd i wtyczek IP67. Konstrukcja wolnostojąca, posiadająca ruszt balastowy. Wszytko połączone metodą szybko złączek oraz gniazd i wtyczek min. IP44. Gotowe do podłączenia wtyczką do sieci na 230 V~~.~~ Ozdoba musi mieć możliwość montażu do podłoża. Produkt odporny na UV oraz posiadający znaki bezpieczeństwa CE. |