

Załącznik nr 2 do SIWZ

## PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

LP.	NAZWA	ILOŚĆ
1.	<p>URZĄDZENIE AUTOMATYCZNE TYPU RUCHOMA GŁOWICA NA ŹRÓDŁACH ŚWIATŁA LED Z OPTYKĄ WASH/BEAM.</p> <p>Parametry minimalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- minimum 36 modułów RGBW o mocy 15W</li> <li>- płynnie regulowany zakres zoom minimum 11° - 60°</li> <li>- możliwość sterowania pikselami LED</li> <li>- panel z soczewkami obracanymi w dwóch kierunkach z regulowaną prędkością</li> <li>- wbudowany generator efektów do tworzenia własnych grafik na pikselach</li> <li>- płynna regulacja temperatury barwowej w zakresie 2700K – 7900K</li> <li>- możliwość miksowania wirtualnej tarczy temperatury barwowej z kolorami RGBW</li> <li>- sterowanie DMX, ART-Net oraz RDM umożliwiające między innymi zdalną identyfikację, testowanie i adresowanie</li> <li>- złącze Ethernet RJ45</li> <li>- bateria umożliwiająca personalizację urządzenia bez podłączania zasilania</li> <li>- możliwość wgrania oprogramowania systemowego z innego urządzenia tego samego typu przez kable DMX</li> <li>- waga nie większa niż 22kg</li> <li>- w komplecie z urządzeniami: linki atestowane, skrzynie transportowe.</li> </ul> <p>Osprzęt umożliwiający zawieszanie na sztankiecie profilowym o wymiarach 40 na 80 mm.</p>	20szt.
2.	<p>URZĄDZENIE LEDOWE.</p> <p>Automatyczne ruchoma głowica posiadająca jednosoczewkowy układ optyczny typu Wash/Beam minimum 18 x 30W i 1 x 55W</p> <p>możliwość sterowania każdym pikselem LED</p> <p>soczewki typu PC</p> <p>mieszanie barw RGBW lub CMY</p> <p>płynna regulacja temperatury barwowej wiązki głównej w zakresie 2700 K – 7900 K</p>	18szt.



	<p>precyzyjny 18 bit dimmer  strumień wyjściowy 10.500 lm  zoom od 10° - 48°  efekt FLOWER obracany w dwóch kierunkach z regulowaną prędkością  wirtualna tarcza kolorów  sterowanie DMX oraz RDM umożliwiające między innymi zdalną identyfikację, testowanie i adresowanie  złącze Ethernet RJ45 in/out obsługujące: Art-Net, MA Net, MA Net 2, sACN, Klig-Net  - bateria umożliwiająca personalizację urządzenia bez podłączania zasilania  waga nie większa niż 14kg  W komplecie z urządzeniami linki atestowane, skrzynie transportowe  Osprzęt umożliwiający zawieszanie na sztankiecie profilowym o wymiarach 40 na 80 mm.</p>	
3	<p>URZĄDZENIE LEDOWE:</p> <p>asymetryczny naświetlacz ze źródłami LED o mocy minimum 300W  8 składowych kolorów LED zapewniający szeroki gamut barwny z 16 bitowym sterowaniem każdego koloru  sterowanie DMX, RDM, Art-Net, sACN  optyka - System co najmniej 40 osobnych mikro odbłyśników asymetrycznych zapewniający jednolity rozsył światła na oświetlanych powierzchniach z bliskiej odległości  adresowanie przez RDM, NFC lub wbudowany panel  złącza wejścia/wyjścia XLR 5-pin  złącza Ethernet RJ45  zasilanie przez złącza powerCON TRUE1 in/out z możliwością podłączenia do 11 urządzeń w jednej linii  tryby działania z regulacjami 8 lub 16 bit bitowymi  bezgłośnie chłodzenie konwekcyjne (bez wentylatora!)  W komplecie z urządzeniami linki atestowane skrzynie transportowe  waga nie więcej niż 12 kg  Osprzęt umożliwiający zawieszanie na sztankiecie profilowym o wymiarach 40 na 80 mm.</p>	24szt.
4	<p>OŚWIETLACZ ZBUDOWANY Z LED (czerwony, zielony, niebieski i biały)</p> <p>To ruchoma listwa diodowa o parametrach technicznych nie gorszych niż:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8 x15W multichip RGBW LED,</li> <li>- gwarantowana żywotność źródeł światła - powyżej 50.000h</li> <li>- dimer minimum 16 bit</li> <li>- wysokiej klasy układ optyczny z płynnym zoom w zakresie min 8° 60°</li> <li>- zoom minimum 16 bit</li> <li>- Indywidualna kontrola każdego modułu LED</li> </ul>	12szt.



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wirtualna tarcza 230 kolorów wraz ze zmianą temperatury barwowej 2.700K, 3.200K, 4.200K, 5.600K i 8000K</li> <li>- symulacja pracy oprawy ze źródłem halogenowym</li> <li>- ruch co najmniej 260° w TILT</li> </ul> <p>W komplecie linki atestowane, skrzynie transportowe na kółkach. Osprzęt umożliwiający zawieszanie na sztankiecie profilowym o wymiarach 40 na 80 mm.</p>	
5	<p>URZĄDZENIE TYPU RUCHOMA GŁOWICA SPOT/PROFIL w której :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wbudowany akumulator umożliwiającą personalizację urządzenia bez podłączania zasilania</li> <li>- lampa wyładowcza min. 1400W, 6.000K z CRI&gt;90, z możliwością pracy w trybie 1200W</li> <li>- płynnie regulowany zakres zoom 9° - 47°</li> <li>- system zmiany kolorów CMY + CTO oraz minimum 6 dodatkowymi kolorami</li> <li>- kadrujące ramki profilowe umożliwiające całkowite zamknięcie wyświetlanego obrazu z wykorzystaniem ramek bez użycia dimera,</li> <li>- możliwość obrotu wykadrowanego ramkami kształtu o min. 90°</li> <li>- 5 wymiennych, obrotowych gobo</li> <li>- 7 stałych gobo</li> <li>- pryzma czterościenna, rotacyjna</li> <li>- szesnastosegmentowy Iris</li> <li>- dwa filtry Frost</li> <li>- sterowanie DMX, ARTnet oraz RDM umożliwiające między innymi zdalną identyfikację, testowanie i adresowanie</li> <li>- złącze Ethernet RJ45</li> <li>- możliwość wgrania oprogramowania systemowego z innego urządzenia tego samego typu przez kable DMX</li> <li>- waga nieprzekraczająca 40 kg</li> </ul> <p>W komplecie linki atestowane, skrzynie transportowe na kółkach. Osprzęt umożliwiający zawieszanie na sztankiecie profilowym o wymiarach 40 na 80 mm.</p>	5szt.



6	<p>URZĄDZENIE AUTOMATYCZNE GŁOWICA SPOT/PROFIL NA LAMPIE WYŁADOWCZEJ (W ZESTAWIE) O PARAMETRACH MINIMALNYCH:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sterowanie DMX oraz RDM co umożliwiające między innymi zdalną identyfikację, testowanie i adresowanie.</li> <li>- lampa wyładowcza minimum 1000W</li> <li>- soczewka zewnętrzna o średnicy minimum 160mm</li> <li>- płynnie regulowany zakres zoom 6° - 54°</li> <li>- system zmiany kolorów CMY z CTO i minimum 10 dodatkowymi kolorami w tym filtry korekcyjne: minus green i minus ½ green</li> <li>- sterowane 4 ramki profilowe z których każda zamyka projekcję na minimum 60% (przechodzi poza środek projekcji),</li> <li>- możliwość obrotu wykadrowanego ramkami obrazu o min. 90°</li> <li>- 13 wymiennych gobo (min. 6 obrotowych)</li> <li>- sterowana tarcza animacyjna</li> <li>- sterowany płynnie potrójny filtr Frost (light, medium, heavy)</li> <li>- złącze Ethernet RJ45 obsługujące: Art-Net, MA Net, MA Net 2, sACN</li> <li>- bateria umożliwiająca personalizację urządzenia bez podłączania zasilania</li> <li>- waga nieprzekraczająca 39 kg</li> <li>- w komplecie z urządzeniami : linki atestowane, podwójne skrzynie transportowe na kółkach</li> <li>- Osprzęt umożliwiający zawieszanie na sztankiecie profilowym o wymiarach 40 na 80 mm.</li> </ul>	24szt.
7	<p>URZĄDZENIE AUTOMATYCZNE TYPU RUCHOMA GŁOWICA SPOT/BEAM NA LAMPIE WYŁADOWCZEJ (W ZESTAWIE) O PARAMETRACH MINIMALNYCH:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lampa wyładowcza minimum 270W</li> <li>- zakres kątowy dla beam 2,5°-9°, a spot 5°-19°</li> <li>- płynna regulacja pan/tilt 16 bit</li> <li>- tarcza minimum 12 kolorów</li> <li>- minimum 8 szklanych gobo rotacyjnych, indeksowanych, wymiennych</li> <li>- minimum 13 gobo statycznych</li> <li>- płynny filtr Frost</li> <li>- 2 efekty rotacyjnej pryzmy z regulowaną prędkością: 8x okrągła i 6x liniowa</li> <li>- waga nie większa niż 25 kg</li> <li>- sterowanie DMX oraz RDM</li> <li>- złącze Ethernet RJ45 obsługujące ARTNet, MA Net, MA Net 2, ACN</li> <li>- bateria umożliwiająca personalizację urządzenia bez podłączania zasilania</li> <li>- w komplecie z urządzeniami : linki atestowane i skrzynie transportowe na kołach.</li> </ul>	12szt.





	- Osprzęt umożliwiający zawieszanie na sztankiecie profilowym o wymiarach 40 na 80 mm.	
8	<p>URZĄDZENIE AUTOMATYCZNE GŁOWICA LEDOWA O PARAMETRACH:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- waga poniżej 24kg</li> <li>- spot LED z ramkami profilowymi, o parametrach minimalnych:</li> <li>- moduł LED RGBW minimum 470W</li> <li>- płynnie regulowany zakres zoom minimum 12° - 36°</li> <li>- system zmiany kolorów CMY i RGBW,</li> <li>- płynne CTO</li> <li>- symulacja pracy lampy halogenowej</li> <li>- minimum 6 wymiennych, rotacyjnych, indeksowanych gobo</li> <li>- sterowane 4 ramki profilowe z których każda zamyka projekcję na minimum 60% (przechodzi poza środek projekcji),</li> <li>- sterowana tarcza animacyjna</li> <li>- sterowany płynnie filtr Frost</li> <li>- sterowany Irys, Focus, Pryzma 3x rotacyjna</li> <li>- precyzyjny, 16bit dimmer</li> <li>- sterowanie DMX oraz RDM umożliwiające między innymi zdalną identyfikację, testowanie i adresowanie</li> <li>- złącze Ethernet RJ45 obsługujące: Art-Net, MA Net, MA Net 2, sACN</li> <li>- bateria umożliwiająca personalizację urządzenia bez podłączania zasilania</li> </ul> <p>- w komplecie z urządzeniami linki atestowane, podwójne skrzynie transportowe na kółkach</p> <p>- Osprzęt umożliwiający zawieszanie na sztankiecie profilowym o wymiarach 40 na 80 mm.</p>	6szt.
9	<p>REFLEKTOR PROWADZĄCY O MOCY MIN. 1200W W ZESTAWIE Z DEDYKOWANYM STATYWEM, LAMPĄ I SKRZYNIĄ TRANSPORTOWĄ O PARAMETRACH MINIMALNYCH:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lampa wyładowcza 1200W</li> <li>- zakres kątowy 13° -24°</li> <li>- dimer mechaniczny z pełnym zamknięciem</li> <li>- przesłona Iris w oddzielnym module również z pełnym zamknięciem</li> <li>- dookólny uchwyt z pianką ułatwiający operowanie urządzeniem</li> <li>- wbudowany zmieniać min. 5 kolorów</li> <li>- uchwyt na gobo rozmiar A</li> <li>- możliwość sterowania sygnałem DMX</li> <li>- wymiary reflektora:</li> </ul>	3szt.



	<p>Długość max. 901mm Szerokość max. 441 mm Wysokość z własnym ramieniem max 451mm - waga max. 31 kg + zasilacz 23 kg</p>	
10	<p>REFLEKTOR PROWADZĄCY O MOCY MIN. 2500W W ZESTAWIE Z DEDYKOWANYM STATYWEM, LAMPĄ I SKRZYNIĄ TRANSPORTOWĄ O PARAMETRACH MINIMALNYCH:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lampa wyładowcza 2500 W</li> <li>- zakres kątowy 3° -8°</li> <li>- dimer mechaniczny z pełnym zamknięciem</li> <li>- przesłona Iris w oddzielnym module również z pełnym zamknięciem</li> <li>- możliwość sterowania sygnałem DMX</li> <li>- dookólny uchwyt z pianką ułatwiający operowanie urządzeniem</li> <li>- wbudowany zmienniczk min. 5 kolorów</li> <li>- waga max. 66 kg + zasilacz 23 kg</li> </ul>	2szt.
11	<p>BRAMKA ARTNET/DMX PRZEZNACZONA DO PRZESYŁU I DYSTRYBUCJI SYGNAŁU STERUJĄCEGO PO SIECI ETHERNET.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- komunikacja w protokole MA-net – parametr wymagany ze względu na posiadany przez zamawiającego system sterowania.</li> <li>- 2" wyświetlacz TFT</li> <li>- wszystkie złącza w standardzie XLR 5 pin</li> </ul>	3szt.
12	<p>SPLITER DMX RDM</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 wyjść optoizolowanych</li> <li>- wszystkie złącza w standardzie XLR 5/3 pin</li> <li>- obsługa protokołu RDM</li> </ul>	6szt.
13	<p>ZMIENIACZ KOLORÓW CMY Z LAMPĄ WYŁADOWCZĄ O MOCY 2500W, W KOMPLECIE ZE SKRZYDEŁKAMI OGRANICZAJĄCYMI, LAMPĄ. PARAMETRY MINIMALNE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lampa wyładowcza o mocy 2500W</li> <li>- system zmiany kolorów CMY</li> <li>- optyka symetryczna min. 50°</li> <li>- liniowy dimer o zakresie 0-100%</li> <li>- mechaniczny blackout</li> <li>- sterowanie DMX</li> <li>- waga z balastem: max 75 kg</li> <li>- skrzynie transportowe - 4szt.</li> </ul>	2szt.





14	<p>URZĄDZENIE DO WYTWARZANIA CIĘŻKIEGO DYMU:</p> <p>Moc grzałki 3500W Wydajność 80 m<sup>2</sup>/min Rodzaj wytwarzanego dymu ciężki dym Sterowanie DMX lub PLC Czas gotowości do pracy 15 minut Maksymalne zużycie płynu 120 ml/min Wielkość zbiornika na płyn 5 litrów Urządzenie powinno posiadać opcję kontroli poziomu oraz zewnętrznego dostarczania płynu nawet do 100 m od jednostki centralnej i na 6 m wysokości.</p>	3szt.
15	<p>SYSTEM STEROWANIA OŚWIETLENIEM ROBOCZYM I OBWODAMI NIEREGULOWANYMI.</p> <p>W skład systemu wchodzi przebudowa szaf (zasilających obwody regulowane i nieregulowane), które sterowane są przez ekrany dotykowe oraz panele mechanicznych przycisków z możliwością ustalenia priorytetów pracy. Główny panel sterujący, znajdujący się w reżyserce oświetlenia, ma możliwość zablokowania pozostałych paneli. Panele podrzędne zlokalizowane będą przy wejściach na widownię, na scenie w kieszeni bocznej, oraz w orkiestronie. Przygotowane łącza do świateł na foyer. Szafy modułowe zasilające, są tak zaprojektowane, że umożliwiają dowolną konfigurację obwodów zasilających, dając możliwość zamiany obwodu regulowanego w nieregulowany (i odwrotnie) poprzez wymianę modułu wykonawczego. Szafy modułowe mogą być sterowane z paneli dotykowych (lub przyciskowych), jak również z konsoly oświetleniowej poprzez sygnał sterujący DMX/ACN. System ma możliwość definiowania trybów pracy, takich jak na przykład: 'próba', 'spektakl', 'sprzątanie'. W zależności od wybranego trybu dostępne są różne konfiguracje paneli i dostępne są różne obwody zasilające i oświetleniowe. Przykładowo w trybie 'spektakl', wyłączone są panele przy wejściach na widownię (w celu uniknięcia niechcianego załączenia świateł roboczych), a w trybie 'sprzątanie' dostępne są tylko podstawowe presety oświetleniowe. System wyposażony jest w centralny komputer umożliwiający automatyczną kopię zapasową ustawień i dostęp zdalny (pomoc techniczna online). Szafa modułowa z elementami wykonawczymi, powinna mieć wyświetlacz i klawisze umożliwiające lokalną zmianę parametrów (i lokalne sterowanie obwodami w razie awarii), jak również udostępniać zdalną konfigurację poprzez interfejs uruchomiony w przeglądarce internetowej.</p>	1
16	<p>MONTAŻ I URUCHOMIENIE SYSTEMU STEROWANIA OŚWIETLENIEM ROBOCZYM I OBWODAMI NIEREGULOWANYMI</p>	1
17	<p>ALUMINIOWE UCHWYTY UŁATWIAJĄCE SZYBKĄ MONTAŻ URZĄDZEŃ.</p>	230szt.



	Umożliwiają zawieszania na rurze o średnicy od 50mm i stabilne zaciśnięcie. Możliwość montażu na profilach o wymiarach: 40 mm na 80 mm Wymagany europejski certyfikat BS EN ISO 1210:2020 I BS 7905 – 1: 2001	
--	---	--

Do oferty należy dołączyć specyfikację techniczną oferowanego sprzętu równoważnego.

....., dnia ..... 2017 r.

.....  
(podpis Wykonawcy lub upoważnionego przedstawiciela)





Załącznik nr 7 do SIWZ

## OCENA OFERTY NR .....

### Wykonawca:

.....

Lp	Przedmiot oceny	NUMER POZYCJI Z ZAŁĄCZNIKA NR2 – PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA	ILOŚĆ PUNKTÓW	PRYZNANA PRZEZ OCENIAJĄCEGO ILOŚĆ PUNKTÓW
1	Moc urządzenia taka aby uzyskać strumień wyjściowy 39000lm lub więcej.	6	15	
2.	System posiadający więcej niż 40 osobnych mikroodbłyśników asymetrycznych.	3	15	
3	Kadrowanie ramkami profilowymi w urządzeniach umożliwiające całkowite zamknięcie wyświetlanego obrazu jedną z czterech ramek.	5	25	
4	Waga urządzenia :			
	powyżej 25kg	7	0	
	25kg - 22kg		2	
	22kg - 20kg		3	
	20kg - 18kg		5	
poniżej 18kg	10			
5	Waga urządzenia :			
	powyżej 25kg	8	0	
	25kg - 24kg		2	
	24kg - 23kg		8	
poniżej 23kg	10			
6	Możliwość sterowania pixelami :			
	Sekcjami pikseli	1 i 2	5	
Każdym pikselem osobno	25			



Niespełnienie któregoś z punktów nie będzie skutkowało odrzuceniem oferty, tylko obniżeniem punktacji (nie przyznanie punktów) zgodnie z tabelą.

.....dnia 2017,

.....  
podpis Wykonawcy lub upoważnionego przedstawiciela

