



Lp.	Nazwa	Zamiennik 1 RÓWNOWAŻNY	Zamiennik 2 RÓWNOWAŻNY
1	<p>URZĄDZENIE AUTOMATYCZNE TYPU RUCHOMA GŁOWICA NA ŹRÓDLACH ŚWIATŁA LED Z OPTYKĄ WASH/BEAM. Parametry minimalne: - minimum 35 modułów RGBW o mocy 15W - płynnie regulowany zakres zoom minimum 6° - 60° - możliwość sterowania pikselami LED - płynna regulacja temperatury barwowej w zakresie 2500K – 8000K - sterowanie DMX, ART-Net oraz RDM - złącze Ethernet RJ45 - waga nie większa niż 22kg - w komplecie z urządzeniami: linki atestowane, skrzynie transportowe. Osprzęt umożliwiający zawieszanie na sztankiecie profilowym o wymiarach 40 na 80 mm.</p>	<p>- 37 x 15W RGBW - zoom 6 – 66 - TAK - temperatura 2000-10000K  - TAK - TAK - waga 16kg</p>	<p>- 37 x 15W RGBW - zoom 4 – 60 - TAK - Temperatura 2500 – 8000K  - TAK - TAK - waga 21 kg</p>
2	<p>URZĄDZENIE LEDOWE. -Automatyczna ruchoma głowica posiadająca jednosoczewkowy układ optyczny typu Wash/Beam -moduły minimum 18 x 30W -możliwość sterowania pikselami LED -mieszanie barw RGBW -płynna regulacja temperatury barwowej w zakresie 2800 K – 7900 K -zoom od 5° - 45° -sterowanie DMX oraz RDM -złącze Ethernet RJ45 -waga nie większa niż 20kg -W komplecie z urządzeniami linki atestowane, skrzynie transportowe -Osprzęt umożliwiający zawieszanie na sztankiecie profilowym o wymiarach 40 na 80 mm.</p>	<p>- TAK - 19 x 40W - TAK - TAK - Temperatura 2000 – 10000K  - zoom 3- 45 - TAK - TAK - waga 18,7kg</p>	<p>- TAK - 18 x 30W - TAK - TAK - Temperatura 2700 – 8000K  - zoom 4 – 50 - TAK - TAK - waga 13,3kg</p>

3	<p>URZĄDZENIE LEDOWE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-asymetryczny naświetlacz ze źródłami LED o mocy minimum 300W</li> <li>-system mieszania barw RGBW</li> <li>-sterowanie DMX, RDM</li> <li>-optyka - System zapewniający jednolity rozsył światła na oświetlanych powierzchniach z bliskiej odległości</li> <li>-złącza wejścia/wyjścia XLR 5-pin</li> <li>-zasilanie przez złącza powerCON TRUE in/out z możliwością połączenia urządzeń w jednej linii</li> <li>-bezglębne chłodzenie konwekcyjne (bez wentylatora!)</li> <li>-waga nie więcej niż 17 kg</li> <li>-W komplecie z urządzeniami linki atestowane skrzynie transportowe</li> <li>-Osprzęt umożliwiający zawieszanie na sztankiecie profilowym o wymiarach 40 na 80 mm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- moc 400W</li> <li>- TAK</li> <li>- TAK</li> <li>- TAK</li> <li>- TAK</li> <li>- TAK</li> <li>- waga 16,8kg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- moc 300W</li> <li>- TAK</li> <li>- TAK</li> <li>- TAK</li> <li>- TAK</li> <li>- TAK</li> <li>- waga 13kg</li> </ul>
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 50.000h</li> <li>- wysokiej klasy układ optyczny z płynnym zoom w zakresie min 8° - 50°</li> <li>- Indywidualne sterowanie pikseli RGBW</li> <li>- ruch co najmniej 210° w TILT</li> <li>- sterowanie DMX, RDM</li> <li>- złącza wejścia/wyjścia XLR 5-pin</li> <li>- waga nie więcej niż 15 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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 20 x 15W RGBW</li> <li>- żywotność 50 tys. Godzin</li> <li>- zoom 7 – 50</li> <li>- TAK</li> <li>- TILT 210</li> <li>- TAK</li> <li>- TAK</li> <li>- waga 14,5kg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8 x 15W RGBW</li> <li>- żywotność 50 tys. Godzin</li> <li>- zoom 8 – 67</li> <li>- TAK</li> <li>- TILT 270</li> <li>- TAK</li> <li>- TAK</li> <li>- waga 12kg</li> </ul>
5	<p>URZĄDZENIE TYPU RUCHOMA GŁOWICA SPOT/PROFIL w której :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lampa wyładowcza min. 1400W, 6.000K</li> <li>- płynnie regulowany zakres zoom 10° - 50°</li> <li>- system zmiany kolorów CMY + CTO</li> <li>- cztery kadrujące ramki profilowe</li> <li>- min. 5 wymiennych, obrotowych gobo</li> <li>- min. 6 stałych gobo</li> <li>- sterowanie DMX,</li> <li>- waga nieprzekraczająca 44 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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1500W</li> <li>- zoom 10 – 60</li> <li>- TAK</li> <li>- TAK</li> <li>- 5 gobo</li> <li>- 6 gobo</li> <li>- TAK</li> <li>- waga 43kg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1500W</li> <li>- zoom 8 – 50</li> <li>- TAK</li> <li>- TAK</li> <li>- 6 gobo</li> <li>- 8 gobo</li> <li>- TAK</li> <li>- waga 39,5kg</li> </ul>
	<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</li> <li>- lampa wyładowcza minimum 1000W</li> <li>- soczewka zewnętrzna o średnicy minimum 140mm</li> <li>- płynnie regulowany zakres zoom 10° - 44°</li> <li>- system zmiany kolorów CMY z CTO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TAK</li> <li>- 1000W</li> <li>- 140 mm</li> <li>- zoom 10 – 44</li> <li>- TAK</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TAK</li> <li>- 1700W</li> <li>- 160 mm</li> <li>- zoom 5 – 55</li> <li>- TAK</li> </ul>



6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sterowane 4 ramki profilowe</li> <li>- min 5 wymiennych gobo</li> <li>- sterowana tarcza animacyjna</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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TAK</li> <li>- 5 gobo</li> <li>- TAK</li> <li>- waga 37,9</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TAK</li> <li>- 6 gobo</li> <li>- TAK</li> <li>- waga 37,9kg</li> </ul>
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>- tarcza minimum 12 kolorów</li> <li>- minimum 8 szklanych gobo rotacyjnych, indeksowanych, wymiennych</li> <li>- minimum 13 gobo statycznych</li> <li>- efekt Frost</li> <li>- waga nie większa niż 17 kg</li> <li>- sterowanie DMX</li> <li>- w komplecie z urządzeniami : linki atestowane i skrzynie transportowe na kołach.</li> <li>- Osprzęt umożliwiający zawieszanie na sztankiecie profilowym o wymiarach 40 na 80 mm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 280W</li> <li>- beam 2,5 – 10, a spot 5 – 20</li> <li>- tarcza 13 kolorów</li> <li>- 9 gobo</li> <li>- 13 gobo</li> <li>- TAK</li> <li>- waga 16kg</li> <li>- TAK</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 280W</li> <li>- beam 2,5 – 10, a spot 5 – 20</li> <li>- tarcza 13 kolorów</li> <li>- 9 gobo</li> <li>- 14 gobo</li> <li>- TAK</li> <li>- waga 15 kg</li> <li>- TAK</li> </ul>
8	<p>URZĄDZENIE AUTOMATYCZNE GŁOWICA LEDOWA O PARAMETRACH:</p> <p>spot LED o parametrach minimalnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- moduł LED RGB minimum 400W</li> <li>- płynnie regulowany zakres zoom minimum 10°-32°</li> <li>- system zmiany kolorów RGB,</li> <li>- minimum 6 wymiennych, rotacyjnych, indeksowanych gobo</li> <li>- sterowana tarcza animacyjna</li> <li>- sterowany Irys, Focus, Pryzma</li> <li>- precyzyjny, 16bit dimmer</li> <li>- sterowanie DMX oraz RDM</li> <li>- złącze Ethernet RJ45</li> <li>- waga poniżej 23kg</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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 400W RGB</li> <li>- zoom 10 – 32</li> <li>- TAK</li> <li>- 7 gobo</li> <li>- TAK</li> <li>- TAK</li> <li>- TAK</li> <li>- TAK</li> <li>- TAK</li> <li>- TAK</li> <li>- TAK</li> <li>- waga 22 kg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 480W RGBW</li> <li>- zoom 10 – 45</li> <li>- TAK</li> <li>- 7 gobo</li> <li>- TAK</li> <li>- TAK</li> <li>- TAK</li> <li>- TAK</li> <li>- TAK</li> <li>- TAK</li> <li>- TAK</li> <li>- waga 22,7kg</li> </ul>
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° -22°</li> <li>- dimer mechaniczny z pełnym zamknięciem</li> <li>- przesłona Iris z pełnym zamknięciem</li> <li>- wbudowany zmieniacz min. 5 kolorów</li> <li>- waga max. 31 kg + zasilacz 23 kg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1200W</li> <li>- zakres kątowy 8 – 22</li> <li>- TAK</li> <li>- TAK</li> <li>- wbudowany zmieniacz 5 kolorów</li> <li>- waga 19,8kg + zasilacz 16,5kg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1200W</li> <li>- zakres kątowy 13 – 24</li> <li>- TAK</li> <li>- TAK</li> <li>- wbudowany zmieniacz 6 kolorów</li> <li>- waga 30,2kg + zasilacz 23kg</li> </ul>

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>- max kąt świecenia 8°</li> <li>- dimer mechaniczny z pełnym zamknięciem</li> <li>- przesłona Iris z pełnym zamknięciem</li> <li>- wbudowany zmieniacz min. 5 kolorów</li> <li>- waga max. 66 kg + zasilacz 31 kg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2500W</li> <li>- kąt świecenia 8 – 11</li> <li>- TAK</li> <li>- TAK</li> <li>- wbudowany zmieniacz 5 kolorów</li> <li>- waga 31,4kg + zasilacz 30,4kg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2500W</li> <li>- kąt świecenia 3 – 8</li> <li>- TAK</li> <li>- TAK</li> <li>- wbudowany zmieniacz 6 kolorów</li> <li>- waga 65kg + zasilacz 14,5kg</li> </ul>
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>- wszystkie złącza w standardzie XLR 3/5 pin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TAK</li> <li>- TAK</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TAK</li> <li>- TAK</li> </ul>
12	<p>SPLITER DMX RDM</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- min 5 wyjść optoizolowanych</li> <li>- wszystkie złącza w standardzie XLR 5/3 pin</li> <li>- obsługa protokołu RDM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 wyjść</li> <li>- TAK</li> <li>- TAK</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8 wyjść</li> <li>- TAK</li> <li>- TAK</li> </ul>
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>- sterowanie DMX</li> <li>- waga z balastem: max 77 kg</li> <li>- skrzynie transportowe - 4szt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2500W</li> <li>- TAK</li> <li>- zoom 50</li> <li>- TAK</li> <li>- TAK</li> <li>- waga 58kg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2500W</li> <li>- TAK</li> <li>- zoom 62</li> <li>- TAK</li> <li>- TAK</li> <li>- waga 43,5kg</li> </ul>
14	<p>URZĄDZENIE DO WYTWARZANIA CIĘŻKIEGO DYMU:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Min moc grzałki 2500W</li> <li>-Min moc kompresora 600W</li> <li>-Rodzaj wytwarzanego dymu - ciężki dym</li> <li>-Sterowanie DMX</li> <li>-Czas gotowości do pracy 15 minut</li> <li>-Wielkość zbiornika na płyn min 5 litrów</li> <li>-Urządzenie powinno posiadać opcję kontroli poziomu oraz zewnętrznego dostarczania płynu</li> </ul> <p>-Waga max 120kg</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2500W</li> <li>- 600W</li> <li>- TAK</li> <li>- TAK</li> <li>- 12 minut</li> <li>- 10 litrów</li> <li>- TAK</li> </ul> <p>- waga 120kg</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3500W</li> <li>- 750W</li> <li>- TAK</li> <li>- TAK</li> <li>- 15 minut</li> <li>- 5 litrów</li> <li>- TAK</li> </ul> <p>- waga 110kg</p>

.....dnia 2017,

.....  
odpis Wykonawcy lub upoważnionego przedstawiciela

I Zastępca Dyrektora  
Opéry Nowa w Bydgoszczy

mgr inż. Wojciech Bartczak