

**Część 2: SYSTEM OŚWIETLENIA SCENICZNEGO, MECHANIKA SCENICZNA I OKOTAROWANIE, PODESTY SCENICZNE, KRATOWNICA**

L.P.	System oświetlenia scenicznego – wymagania minimalne	Ilość – szt.
1.	<p><b>Konsoleta oświetleniowa:</b>            Nowoczesny i intuicyjny sterownik oświetleniowy korzystający z protokołu DMX512, pozwalający na obsługę min 2 linii DMX z użyciem min 1024 kanałów/niezależnych urządzeń DMX. Posiada wbudowany ekran dotykowy multitouch 9,7". Pozwala korzystać z darmowego dedykowanego edytora przedstawień dla Windows i Mac. Konsoleta do odtwarzania pamięci wyposażona w min. 10 konfigurowalnych suwaków typu Playback z przyciskami flash, wbudowany generator efektów, możliwość wyboru kolorów urządzeń poprzez ColourPicker oraz podłączenia z darmowym, zewnętrznym wizualizykerem. Posiada wbudowaną kartę Wi-Fi, 6 enkoderów do sterowania parametrami urządzeń oraz 20 dedykowanych suwaków urządzeń z przyciskami wyboru oraz flash. Niezależny GrandMaster, przycisk blackOut            Wyposażona w gniazdo wej/wyj Audio oraz MIDI, 2 gniazda USB, gniazdo sieciowe ethernet. Obsługa protokołu ArtNet, SACN, PathPort. Możliwość podłączenia zewnętrznego monitora poprzez port HDMI. Gniazdo bezpieczeństwa Kensington. Waga maksymalna 5,5kg.</p>	1
2.	<p><b>Rozdzielacz sygnału DMX –Splitter:</b>            Spliter DMX montowany w racku Ilość portów wejściowych, izolowanych: 1 Ilość portów wyjściowych, pasywnych: 1 Ilość portów wyjściowych, izolowanych: 8 Wzmocnienie wychodzącego sygnału DMX Zasilanie: 100-240v 50/60Hz Gniazdo zasilania: PowerCon Wskaźnik LED informujący o otrzymywaniu sygnału DMX</p>	1
3.	<p><b>Reflektor profilowy LED:</b>            Reflektor profilowy oparty na technologii LED wyposażony w pojedynczą białą diodę 80 W o CRI &gt; 90. Wyposażony w wyświetlacz LCD służący do ustawiania parametrów wewnętrznych urządzenia. Zdalnie sterowany za pomocą sygnału DMX512/RDM 2/7CH . Posiadający liniowy zoom w zakresie 20°- 36°. Krzywa ściemniania emuluje krzywą ściemniania żarówki halogenowej. Dostępny z diodami o temperaturach barwowych 2700 K lub 6000 K. Posiadający wewnętrzny system regulowania wielkości wiązki z czterema wyjmowanymi przesłonami kadrującymi. Zasilany prądem zmiennym o napięciu 100-240v i częstotliwości 50-60hz oraz poborze 100W . Wyposażony w złącza zasilania PowerCon wejściowe i wyjściowe oraz złącza sterowania DMX 5Pin wejściowe i wyjściowe.            Wymiary reflektora nie przekraczają 250mm szerokości, 320mm Głębokości i 435mm wysokości ,waga nie większa niż 5,8 kg. W zestawie należy dostarczyć hak montażowy oraz linkę zabezpieczającą</p>	2
4.	<p><b>Reflektor teatralny PC LED:</b>            Reflektor teatralny z soczewką typu Fresnel min. fi=112 mm oparty na technologii LED wyposażony w pojedynczą białą diodę 80 W. Wyposażony w wyświetlacz LCD służący do ustawiania parametrów wewnętrznych urządzenia. Zdalnie sterowany za pomocą sygnału DMX512/RDM 2/7CH. Posiada liniowy zoom w zakresie 14°- 77°. Krzywa ściemniania emuluje krzywą ściemniania żarówki halogenowej. Dostępny z diodami o temperaturach barwowych 2700K lub 6000K. Posiadający wewnętrzny system regulowania wielkości wiązki opcjonalnie z czterema wyjmowanymi przesłonami kadrującymi. Zasilany prądem zmiennym o napięciu 100-240v i częstotliwości 50-60hz oraz poborze 100W . Wyposażony w złącza zasilania PowerCon wejściowe i wyjściowe oraz złącza sterowania DMX 5Pin wejściowe i wyjściowe.</p>	8

	Wymiary reflektora nie przekraczają 190mm szerokości, 300mm Głębokości i 223mm wysokości ,waga nie większa niż 4kg	
5.	<p><b>Reflektor PAR LED ZOOM:</b>  Reflektor typu PAR LED ze źródłem światła o mocy minimalnej 7 x 12W.  Minimum 6 barw składowych umieszczonych przed kolimatorem, w tym UV.  Minimalny strumień światła - 1.400 lumenów. Stały zoom co najmniej 12°, co najwyżej 17°, Kontrola DMX z funkcją RDM, Tryb sterowania: DMX, Master / Slave, Aktualizacja oprogramowania: Aktualizacja przez łącze DMX, Wyświetlacz: wyświetlacz LCD, Wejście / wyjście danych: 3-pinowe i 5-pinowe złącze XLR, Wejście / wyjście zasilania: wejście / wyjście PowerCon, Odlewana aluminiowa obudowa, efekt makr kolorystycznych, 0-100% płynnego ściemniania, Różne prędkości stroboskopowe, Zużycie energii maksymalnie : 90 W, Wymiary maksymalne: 260x130x250mm, Waga nie przekraczająca : 3,5 kg. Komplet z hakami do zawieszania na rurze Ø 50mm., linką zabezpieczającą, wtyczką uniwersalną schuko</p>	12
6.	<p><b>Wytwornica mgły:</b>  Wytwornica mgły typu hazer, o mocy układu grzewczego na poziomie minimum 1500W. Pozwalająca na płynną regulację ilości wytwarzanego dymu jak i wydajności wbudowanego wentylatora w zakresie do 0 do 99 regulowana stopniowo co 1 % . Czas potrzebny na osiągnięcie gotowości pracy - ok 60 sekund. Urządzenie z możliwością pracy samodzielnej lub sterowane za pomocą sygnału cyfrowego DMX, zdalna obsługa wszystkich parametrów urządzenia. Możliwość pracy ciągłej, maksymalne zużycie 1 litr płynu w 27 h. Pojemność zbiornika płynu 5L. Urządzenie zabezpieczone przed przypadkowym uszkodzeniem w transporcie dzięki zintegrowanej obudowie typu case. Wymiary maksymalne 600x 200x 550mm w zamkniętym case oraz maksymalna waga (bez płynu) 18kg. Komplet z bańką 5 l dedykowanego płynu.</p>	1
7.	<p>Instalacja oświetlenia scenicznego:  Dostawa okablowania do uruchomienia systemu</p>	1
<b>L.P.</b>	<b>Mechanika sceniczna i okotowanie – wymagania minimalne</b>	
1.	<p><b>Kurtyna główna:</b>  Kurtyna główna dwudzielna, wykonana z wysokiej jakości pluszu o gramaturze min. 400 g/m2 Polyester 100%, szerokość rolki min 140cm. Rozmiar kurtyny: 935x390cm, marszczenie 100%, górna krawędź oczkowana ze wzmocnieniem w postaci wszytego pasa parcianego, boki obszyte, w dolnej krawędzi wszyty łańcuszek obciążający. Wymagany certyfikat trudnopalności dla tkanin EN 13773:2003.  Plusz trwale trudnopalny; odporny na płamienie – punktowy kontakt z wodą nie powoduje powstania plam i zacieków po wyschnięciu oraz utraty trudnopalności. Niewskazane pranie na mokro, możliwe profesjonalne czyszczenie chemiczne lub na sucho poprzez delikatne szczotkowanie lub odkurzanie maszynowe.  Kolor czarny,</p>	1
2.	<p><b>System szynowy kurtyny głównej:</b>  System szynowy kurtyny głównej, elektryczny  - prowadzenie liny: górne  - montaż do kratownicy  - łączna długość toru: 9,5 m. 2 szyny poprowadzone w jednej linii z sekcją zakładkową w środkowej części uzyskaną poprzez ugięcie torowiska i stworzenie zakładki min. 0,5 m  - tor: szyna aluminiowa, czarna anodowana o rozmiarach nie większych niż 25 mm szerokości i 40 mm wysokości z rowkiem montażowym w górnej krawędzi przystosowanym do nakrętek teowych 8 mm, dla odcinka 1m maksymalne równomierne obciążenie powyżej 65 kg</p>	1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wózki cichobieżne z kołami poliamidowymi, wyposażone w łożyska kulkowe</li> <li>- tor wyposażony w ograniczniki krańcowe</li> <li>- napęd: elektryczny w postaci kompaktowej jednostki napędowej, zawierającej wszystkie elementy składowe w jednej obudowie wyposażonej w sterownik PLC oraz falownik, silnik mocowany na szynie jezdnej, w zestawie pilot przewodowy</li> </ul>	
3.	<p><b>Wysłona frontowa okna sceny:</b>  Wysłona przednia wykonana z wysokiej jakości pluszu gramaturze min. 400 g/m<sup>2</sup> Polyester 100%, szerokość rolki min 140cm. Szacunkowy rozmiar kurtyny 1250x250cm, dokładny rozmiar i kształt kurtyny (sześciokąt nieforemny) należy dopasować do pomieszczenia oraz konstrukcji scenicznej, marszczenie 100%.  Montaż kurtyny do sufitu. Kurtyna jednocześnie stanowi paldament dla kurtyny głównej. Wymagany certyfikat trudnopalności dla tkanin EN 13773:2003.  Plusz trwale trudnozapalny; odporny na plamienie – punktowy kontakt z wodą nie powoduje powstania plam i zacieków po wyschnięciu oraz utraty trudnozapalności. Niewskazane pranie na mokro, możliwe profesjonalne czyszczenie chemiczne lub na sucho poprzez delikatne szczotkowanie lub odkurzanie maszynowe.  Kolor czarny</p>	1
4.	<p><b>Wysłony boczne sceny:</b>  Wysłona boczna z wysokiej jakości pluszu o gramaturze min. 400 g/m<sup>2</sup> Polyester 100%, szerokość rolki min 140cm. Rozmiar 380x220cm, marszczenie 100%, górna krawędź oczkowana ze wzmocnieniem w postaci wszytego pasa parcianego, boki obszyte, w dolnej krawędzi wszyty łańcuszek obciążający. Wymagany certyfikat trudnopalności dla tkanin EN 13773:2003. Przed wykonaniem wymiary należy dopasować do pomieszczenia.  Plusz trwale trudnozapalny; odporny na plamienie – punktowy kontakt z wodą nie powoduje powstania plam i zacieków po wyschnięciu oraz utraty trudnozapalności. Niewskazane pranie na mokro, możliwe profesjonalne czyszczenie chemiczne lub na sucho poprzez delikatne szczotkowanie lub odkurzanie maszynowe.  Kolor czarny.</p>	2
5.	<p><b>Horyzont:</b>  Horyzont dwudzielny, wykonany z serżu wełnianego o gramaturze min. 430g/m<sup>2</sup> (80% wełna 20% inne o splocie zwykłym), szerokość rolki min 150cm. Wymagane jest aby tkanina posiadała dobre właściwości tłumiące - dostępne badania akustyczne materiału (wg BS EN ISO 354:2003), współczynnik alpha 0.5-0.95, klasa A-D. Tkanina trwale ognioodporna zgodnie z EN 13773. Po kontakcie z wodą tkanina zachowuje właściwości ognioodporne,. Rozmiar horyzontu: 680x400cm, marszczenie 50%, górna krawędź oczkowana ze wzmocnieniem w postaci wszytego pasa parcianego, boki obszyte, w dolnej krawędzi wszyty łańcuszek obciążający.  Kolor czarny.</p>	1
6.	<p><b>System szynowy horyzontu:</b>  System szynowy horyzontu, napęd ręczny</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- montaż do ściany</li> <li>- łączna długość toru: 7m. 2 szyny poprowadzone w jednej linii z sekcją zakładkową w środkowej części uzyskaną poprzez ugięcie torowiska i stworzenie zakładki min. 0,5 m</li> <li>- tor: szyna aluminiowa, czarna anodowana o rozmiarach nie większych niż 25 mm szerokości i 40 mm wysokości z rowkiem montażowym w górnej krawędzi przystosowanym do nakrętek teowych 8 mm, dla odcinka 1m maksymalne równomierne obciążenie powyżej 65 kg</li> <li>- wózki cichobieżne z kołami poliamidowymi, wyposażone w łożyska kulkowe</li> <li>- tor wyposażony w ograniczniki krańcowe</li> <li>- napęd: poprzez ciągnięcie za krawędź kotary, w zestawie dwa wózki główne + wózki pomocnicze</li> </ul>	1

7.	<p><b>Wysłona boczna horyzontu:</b>  Wysłona wykonana z serżu wełnianego o gramaturze min. 430g/m<sup>2</sup>( 80% wełna 20% inne o splocie zwykłym). Wymagane jest aby tkanina posiadała dobre właściwości tłumiące - dostępne badania akustyczne materiału (wg BS EN ISO 354:2003), współczynnik alpha 0.5-0.95, klasa A-D. Tkanina trwale ogniooporna zgodnie z EN 13773. Po kontakcie z wodą tkanina zachowuje właściwości ognioodporne,. Rozmiar 200x405cm, marszczenie 50%, górna krawędź oczkowana ze wzmocnieniem w postaci wszytego pasa parcianego, boki obszyte, w dolnej krawędzi wszyty łańcuszek obciążający.  Kolor czarny.</p>	2
8.	<p><b>System szynowy wysłon bocznych:</b>  System szynowy wysłon bocznych  - montaż do sufitu  - łączna długość toru: 2m, tor: szyna aluminiowa, czarna anodowana o rozmiarach nie większych niż 25 mm szerokości i 40 mm wysokości z rowkiem montażowym w górnej krawędzi przystosowanym do nakrętek teowych 8 mm, dla odcinka 1m maksymalne równomierne obciążenie powyżej 65 kg  - wózki cichobieżne z kołami poliamidowymi, wyposażone w łożyska kulkowe  - tor wyposażony w ograniczniki krańcowe  - napęd: poprzez ciągnięcie za krawędź kotary, w zestawie wózek główny + wózki pomocnicze</p>	2
9.	<p><b>Kulisy:</b>  Kulisa sceniczna wykonana z serżu wełnianego o gramaturze min. 430g/m<sup>2</sup>( 80% wełna 20% inne o splocie zwykłym). Wymagane jest aby tkanina posiadała dobre właściwości tłumiące - dostępne badania akustyczne materiału (wg BS EN ISO 354:2003), współczynnik alpha 0.5-0.95, klasa A-D. Tkanina trwale ogniooporna zgodnie z EN 13773. Po kontakcie z wodą tkanina zachowuje właściwości ognioodporne,. Rozmiar 145x400cm, marszczenie 0%, górna krawędź oczkowana ze wzmocnieniem w postaci wszytego pasa parcianego, boki obszyte, w dolnej krawędzi wszyty łańcuszek obciążający.  Kolor czarny.</p>	6
10.	<p><b>SPIS KURTYN:</b></p>	
	1. kurtyna główna, marszczenie 100, rozmiar 9,35x3,9; tkanina <b>plusz 400g/m<sup>2</sup>/140cm ;</b>	1 para
	2. wysłona górna front, marszczenie 100, rozmiar 12,4x2,5; tkanina <b>plusz 400g/m<sup>2</sup>/140cm;</b>	2 części
	3. wysłona boczna front L, marszczenie 100, rozmiar 3,8x2,2; tkanina; <b>plusz 400g/m<sup>2</sup>/140cm;</b>	1 sztuka
	4. wysłona boczna front R, marszczenie 100, rozmiar 3,8x2,2; tkanina; <b>plusz 400g/m<sup>2</sup>/140cm;</b>	1 sztuka
	5. kulisy scena, marszczenie 0, rozmiar 1,45x4; tkanina <b>wełna 450g/m<sup>2</sup>/150cm</b>	6 sztuk
	6. horyzont , marszczenie 50, rozmiar 6,67x4,0; tkanina <b>wełna 450g/m<sup>2</sup>/150cm</b>	1 para
	7. bok tył L, marszczenie 50, rozmiar 2,0x4,05; tkanina <b>wełna 450g/m<sup>2</sup>/150cm</b>	1 sztuka
	8. bok tył R, marszczenie 50, rozmiar 2,0x4,05; tkanina <b>wełna 450g/m<sup>2</sup>/150cm</b>	1 sztuka
11.	<p><b>Mechanizm kulisowy:</b>  Mechanizm kulisowy obrotowy z rurą montażową. Mechanizm zapewnia możliwość zablokowania ustawionej pozycji kulisy. Całość wykonana z metalu, w kolorze czarnym. Montaż do konstrukcji scenicznej.</p>	6

<b>L.P.</b>	<b>KRATOWNICA – wymagania minimalne</b> kratownica typu QUADRO rozmiar 290 x 290 x 2mm; Wymiar zewnętrzny 7,75 m x 5 m	
1.	E34-75 dł. elementu - 0.75m odcinek prosty	2
2.	E34-150 dł. elementu - 1.5m odcinek prosty	4
3.	E34-200 dł. elementu - 2.0m odcinek prosty	8
4.	E34-300 dł. elementu - 3.0m odcinek prosty	4
5.	E34-C30 dł. elementu - 0.5m 3 ramienny 90°	2
6.	E34-T42 dł. elementu - 0.5m 4 ramienny T	2
7.	E34-BASE dł. elementu - Podstawa 290x290	4
8.	E34-100 dł. elementu - 1.5m odcinek prosty	2
9.	Atesty kratownicy, montaż, transport	1
<b>L.P.</b>	<b>PODESTY SCENICZNE - wymagania minimalne</b>	
1.	<p>Specyfikacja podestów scenicznych – wymiar całkowity pow. 7m x 5m</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uniwersalne naroże umożliwiające montaż nóg kwadratowych 50x50, 60x60 oraz rur aluminium o średnicy od 48,3mm</li> <li>- waga max. 32kg za podest 2m x 1m</li> <li>- sklejka HEXA z czarnym filmem fenolowym</li> <li>- obciążenie 750kg/m<sup>2</sup></li> <li>- kompatybilność z systemem rusztowań Layher, za pomocą belki systemowej, bez konieczności używania dodatkowych adapterów.</li> <li>- wysokość profilu burtowego max. 9cm,</li> <li>- mocny stop aluminium min. EN AW 6005 lub EN AW 6082 profilu burtowego.</li> <li>- schody po obu stronach sceny</li> <li>- stalowe klamry łączące nogi</li> <li>- nogi bez regulacji profil aluminium 60 x 60 x 600 mm</li> <li>- kostki samopoziomujące z aluminium</li> <li>- czarna wysłona przednia i boczna wysokość sceny</li> </ul>	