

Załącznik Nr 5 – Szczegółowe zestawienie elementów wchodzących w skład Przedmiotu Zamówienia

Nagłośnienie sceny			
L.p.	Nazwa elementu	Opis elementu:	Cechy wymagane przez Zamawiającego:
1.	MIKSER CYFROWY 48-kanalowy/36- szynowy	Kompaktowy mikser cyfrowy do zastosowań na żywo, w studiu i instalacji wraz ze skrzynią transportową	Mikser: a) 48 kanałów wejściowych + 24 lokalne wejścia mikrofonowe (XLR) / 36 szyn zbiorczych, b) 2 wejścia stereo 1/4" (TRS) + 1 wejście stereo 3,5 mm / 12 Stereo Mix (Aux lub Grupy)+Główny, c) System indywidualnego podsłuchu każdego kanału audio tzw. "magistrala PAFL" (Pre-Fade Listen), d) 16 przypisywanych wyjść lokalnych (14 XLR + 2 1/4" TRS) + Wyjście cyfrowe AES, e) Dedykowane wejście mikrofonowe Talkback (XLR)+ Wyjście słuchawkowe 1/4" TRS z dedykowanym sterowaniem, f) Połączenie SLink EtherCON do przesyłania dźwięku za pomocą dSnake/ME, DX lub protokołu GigaACE/GX, g) Port I/O dla karty opcjonalnej (w tym protokoły innych firm - np. Dante/Waves), h) 8 grup wyciszenia DCA stereofonicznych efektów FX z dedykowanymi powrotami FX , i) Pakiet efektów audio tzw. "Rack FX" + Kolorowy ekran dotykowy co najmniej 7", j) 16 przypisywanych przycisków programowych i 4 przypisywalne pokręta programowe, k) Dedykowane fizyczne elementy sterujące do przetwarzania kanałów (Wzmocnienie, Częstotliwość HPF, Próg bramki, Kompresor, Próg, panorama, wzmocnienie częstotliwość/ szerokość korektora) , l) 24+1 suwaków z 6 warstwami dla 144 przypisywanych kanałów,



Fundusze Europejskie
dla Małopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

			m) Zmotoryzowane fadery, GEQ fader flip (zarządzanie pasmami korektora na każdym wyj.) i przywoływanie miksu, n) 24 podświetlane wyświetlacze LCD pasków kanałów+Patchowalne / programowalne punkty insertowe, o) Przetwarzanie sygnału wejściowego - Trim, HPF, Gate, PEQ, Compressor, Opóźnienie, p) Przetwarzanie wyjściowe - korektor graficzny, PEQ, kompresor, Delay+Automatyczny mix mikrofonów DEEP, q) 2 31/61 pasmowe analizatory czasu rzeczywistego+szybkie kopiowanie/wklejanie/resetowanie parametrów, r) 300 pamięci scen na pokaz + Transfer USB scen, bibliotek, pokazów, s) 32x32 kanałowy streaming USB do/z Mac/PC + Aplikacje do zdalnego miksowania dla iPad, Android, Mac i PC , t) Kompatybilność z osobistym zestawem monitorującym ME, u) Wejścia mikrofonowe/liniowe Zbalansowane XLR, w pełni przywoływalne i czułość wejściowa -60 do +0 dBu, v) Zasilanie Phantom +48V (+3V / -2V), w) Stereofoniczne wejścia liniowe: Złącza: ST1+ST2 Zbalansowane, jack 1/4" TRS+Złącze ST3 Niezbalansowane, stereo 3,5 mm Mini Jack Wyjścia XLR Wyjścia zbalansowane, XLR Wyjścia A i B zbalansowane, jack 1/4" TRS, x) Wyjście cyfrowe AES zbalansowane XLR 2-kanałowe, Częstotliwość próbkowania 96 kHz, y) Przełączane wyjściowe częstotliwości próbkowania, 44,1kHz/ 48kHz/ 88,2 kHz/ (96kHz), z) Połączenie SLink Neutrik EtherCON (RJ45)+Tryb dsnae (urządzenia 48kHz) 40 kanałów wejściowych 20+40(ME) kanałów wyjściowych +Tryb dx (96 kHz) 32 kanały wej. 32 wyj. +gigaACE/GX (urządzenia 96 kHz) 128 wej. 128 wyj. aa) Wejścia i wyjścia w pełni patchowalne (programowane), bb) Synchronizacja/SRC Możliwość przypisania głównej synchronizacji audio dla wszystkich trybów, 64kanałowy SRC, cc) Port we/wy Wielokanałowy moduł opcji we/wy i w pełni patchowalne (programowane) wejścia i wyjścia,
--	--	--	---



Fundusze Europejskie
dla Małopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

			dd) Synchronizacja/SRC / Możliwość przypisania jako głównej synchronizacji audio, ee) Zbalansowane wejście XLR do wyjścia XLR, wzmacnienie 0 dB, wejście 0 dBu Zakres dynamiki 112 dB Pasma przenoszenia +0/-0.5dB 20Hz do 20kHz / Częstotliwość próbkowania 96 kHz Opóźnienie: 0,7 ms, lokalne wejście mikrofonowe do głównego L/R, ff) Zasilanie sieciowe 100-240 V AC, 50/60 Hz / Max. pobór mocy: 90W Szer. x Gł. x Wys. 440 x 514,9 x 198 mm, Skrzynia: a) Wymiary minimalne: Szerokość: 690 mm, Wysokość: 270 mm, Głębokość: 560mm b) Materiał Sklejka 6,5mm Czarna c) Specyfikacja skrzyni d) Zamek: motylkowy e) Uchwyt: składany chowany f) Okucia: średnie g) Nóżka: gumowa h) Gąbka techniczna wykończona gąbką techniczną dopasowaną do wymiarów urządzenia.
2.	DYSTRYBUTOR SYGNAŁU DO MIKSERA CYFROWEGO 24 KANAŁY WEJŚCIOWE / 16 KANAŁÓW WYJŚCIOWYCH - 1 SZT + SKRZYNIA TRANSPORTOWA 1 SZT	Dystrybutor sygnału do miksera cyfrowego (Stage Box) / do montażu w systemie Audio Rack i kompatybilny z systemem cyfrowym GLD. Łączący się z konsolą za pomocą zwykłego kabla sieciowego Ethernet w standardzie CAT5. Cyfrowa wysyłka sygnału na odległości do 120m. 24 wejścia i 12 wyjść	Specyfikacja systemu: a. Wejścia Wyjścia, b. Wejścia mikrofonowe/liniowe XLR Zbalansowane, b) Wyjścia XLR Zbalansowane, zabezpieczone przełącznikiem, c) Przedwzmacniacz mikrofonowy / liniowy W pełni przywoływany, d) Impedancja wyjściowa <75Ω + Czułość wejściowa -60 do +15 dBu , e) Wyjście nominalne +4dBu = odczyt miernika 0dB Wzmocnienie analogowe +5 do +60 dB, 1 dB steps, f) Maksymalny poziom wyjściowy +22 dBu + Pad -20dB, g) Resztkowy szum wyjściowy -91dBu (wyciszony, 20-20kHz) Maksymalny poziom wejściowy +32 dBu, h) Impedancja wejściowa >4kΩ (Pad out), >10kΩ (Pad in),



		oraz wyjścia na systemy monitorowe	i) Szum kanału mikrofonowego/liniowego 20-20 kHz, wyjście bezpośrednie @ wyjście niebalansowane, j) Zasilanie sieciowe 100-240 V, 50/60 Hz, maks. 70 W Temperatura pracy 0°C do 35°C, k) Mic EIN -127dB ze źródłem 150Ω, l) Wzmocnienie jednolite (Pad in)-90dBu Niskie (5dB, Pad out) -93dBu Średnie (30dB, Pad out) -89dBu, m) THD+N kanału mikrofonowego/liniowego 20-20kHz, wyjście bezpośrednie @ wyjście niebalansowane, n) Wzmocnienie jednolite (Pad in) 0.005% -86dBu @ 1kHz, wyjście 0dBu Niskie (5dB, Pad out) 0.003% -89dBu @ 1kHz, wyjście 0dBu Średnie (30dB, Pad out) 0.004% -88dBu @ 1kHz, wyjście 0dBu. o) Wymiary: szer:430-440mm / wys. 130-135mm / gł.: 200-210mm Skrzynia: a) Materiał Sklejka 6,5mm czarna b) Specyfikacja skrzyni c) Zamek: motylkowy d) Uchwyt: składany chowany e) Nóżka: gumowa f) Wykończona gąbką techniczną dopasowaną do wymiarów urządzenia. g) Wymiary pozwalające na zamontowanie dystrybutora sygnału o wymiarach: szer:430-440mm / wys. 130-135mm / gł.: 200-210mm
3.	SYSTEM NAGŁOŚNIENIA LINIOWEGO	Szczegółowy opis w kolumnie obok	I. Grono głośnikowe - matryca liniowa – 2 sztuki. a) Szerokopasmowe grono głośnikowe złożone z modułów line array b) Wyposażone w przetworniki niskotonowe o średnicy nie mniejszej niż 10" c) Wyposażone w przetworniki wysokotonowe o średnicy nie mniejszej niż 2,5" d) Wyposażone w minimum 2 moduły o kącie propagacji horyzontalnej minimum 65 ±5 stopni oraz w minimum 2 moduły o propagacji horyzontalnej minimum 90 stopni e) Kąt propagacji wertykalnej grona nie mniejszy niż 60 stopni (liczony jako suma kątów propagacji nominalnej poszczególnych modułów)



Fundusze Europejskie
dla Małopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

			f) Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego nie mniejszy niż 137 dB SPL (pojedynczy moduł głośnika, pole swobodne, $c_f=12$ dB) g) Pasmo przenoszenia nie mniejsze niż 70 Hz – 18 kHz (przy spadku -10 dB) h) Wymiary głośnika (razem z ramą montażową) nie większe niż: 700 mm/ 600mm/ 1000mm i) Obudowa modułów wykonana ze sklejki drewnianej j) Waga nie większa niż 90 kg II. Akcesorium montażowe typ 1 – 2 sztuki. a) Uchwyt montażowy typu rotaclamp kompatybilny z zastosowanymi ramami montażowymi III. Akcesorium montażowe typ 2 – 2 sztuki. a) Rama montażowa kompatybilna z zastosowanym głośnikiem – matrycą liniową. IV. Akcesorium montażowe typ 3 – 2 sztuki. a) Uchwyt montażowy do montażu elementu głośnika Line Array na statywie głośnikowym. V. Zestaw głośnikowy niskotonowy. a) Dolna granica pasma przenoszenia nie większa niż 25 Hz (-10dB), b) Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego nie mniejszy niż 143 dB SPL (peak), c) Co najmniej 2 przetworniki o średnicy nie mniejszej niż 18", d) Impedancja nominalna nie mniejsza niż 4 Ohm, e) Złącze głośnikowe 4 pinowe, f) Szerokość zestawu nie większa niż 1360 mm, g) Wysokość zestawu nie większa niż 570 mm, h) Obudowa wykonana ze sklejki drewnianej, i) Wyposażony w zintegrowane z obudową, uchwyty do łączenia modułów głośnikowych,
--	--	--	---



Fundusze Europejskie
dla Małopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

			j) Wyposażony w co najmniej 6 uchwytów do przenoszenia k) Waga nie większa niż 80kg. VI. Wzmacniacz mocy typ 1 VII. Dolna granica pasma przenoszenia nie większa niż 25 Hz (-10dB), VIII. Wzmacniacz mocy typ 1: a) Komplet wzmacniaczy mocy w ilości nie mniejszej niż 4 niezależnych kanałów b) Dla każdego kanału wzmacniacza niezależne wejście i wyjście foniczne w formacie AVB Milan c) Moc każdego kanału umożliwiającą uzyskanie maksymalnych deklarowanych przez producenta poziomów ciśnienia akustycznego ale nie mniejsza niż 1000 W (8 Ohm, CF 12dB) d) Pasma przenoszenia nie węższe niż 20 Hz – 20 kHz ($\pm 0,25$dB, 8Ohm) e) THD+N nie większe niż 0,1% (20 Hz – 10 kHz, 8Ohm) f) Zakres dynamiki nie mniejszy niż 110 dB g) DSP o częstotliwości próbkowania 96kHz h) Dla każdego kanału możliwość zastosowania co najmniej 8 filtrów IIR oraz co najmniej 4 filtrów FIR i) Dostarczone w komplecie z dedykowanym przez producenta oprogramowaniem do zarządzania systemem głośnikowym. IX. Wzmacniacz mocy typ 2: a) Komplet wzmacniaczy mocy w ilości nie mniejszej niż 4 niezależnych kanałów b) Dla każdego kanału wzmacniacza niezależne wejście i wyjście foniczne w formacie AVB Milan. c) Moc każdego kanału umożliwiającą uzyskanie maksymalnych deklarowanych przez producenta poziomów ciśnienia akustycznego ale nie mniejsza niż 2600 W (4 Ohm, CF 12dB). d) Pasma przenoszenia nie węższe niż 20 Hz – 20 kHz ($\pm 0,25$dB, 8Ohm).
--	--	--	--



Fundusze Europejskie
dla Małopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

			e) THD+N nie większe niż 0,1% (20 Hz – 10 kHz, 8Ohm). f) Zakres dynamiki nie mniejszy niż 110 dB. g) DSP o częstotliwości próbkowania 96kHz. h) Dla każdego kanału możliwość zastosowania co najmniej 8 filtrów IIR oraz co najmniej 4 filtrów FIR. i) Dostarczone w komplecie z dedykowanym przez producenta oprogramowaniem do zarządzania systemem głośnikowym. X. Skrzynia transportowa: a) Skrzynia w standardzie rack 19", wyposażona w szyny z przodu i tyłu, wykonana ze sklejki brzozonej, wysokość 3 x U w rack-u.
4.	MIKROFONY BEZPRZEWODOWE	nadajnik oraz odbiornik – 2 sztuki	a) Cyfrowy bezprzewodowy nadajnik ręczny, kompatybilny z systemami bezprzewodowymi takimi jak ULX-D. b) Płaska charakterystyka częstotliwościowa w zakresie 30 Hz–20 kHz c) Wymienne kapsuły mikrofonowe. d) 256-bitowe szyfrowanie AES. e) Rozwiązanie, które optymalizuje zakres dynamiki systemu względem dowolnego źródła sygnału wejściowego, eliminując tym samym konieczność regulacji wzmocnienia w nadajniku. f) Akumulator litowo-jonowy zapewniający ponad przynajmniej 11-godzinne zasilanie, precyzyjne wskazanie stopnia naładowania w godzinach i minutach oraz brak efektu pamięci. g) Zewnętrzne styki ładowania pozwalające na korzystanie ze stacji dokujących. h) Podświetlany ekran LCD z łatwym w nawigacji menu oraz wygodnymi kontrolerami. i) Wytrzymała metalowa konstrukcja. j) Blokada częstotliwości oraz zasilania. k) Nadajnik jest kompatybilny z cyfrowym systemem bezprzewodowymi takimi jak ULX-D. Obudowa z aluminium, zintegrowana antena, ekstremalna wydajność radiowa i doskonała jakość dźwięku, szyfrowanie AES 256-bit oraz zaawansowana technologia akumulatorów litowo-jonowych sprawiają, że ULXD świetnie sprawdzi się we wszystkich aplikacjach nagłośnieniowych.



Fundusze Europejskie
dla Małopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

			l) W zestawie: futerał ochronny z wyściółką dla kompatybilnych systemów bezprzewodowych.
5.	ODSŁUCH DOUSZNY IEM (In Ear Monitor)	nadajnik oraz odbiornik – 4 szt. wraz ze skrzyniami transportowymi (case)	Odbiornik: a) Odbiornik - Odsłuch douszny b) Seria bezprzewodowa c) Zakres częstotliwości: pasmo G (566-608 MHz) d) Złącza do ładowania opcjonalnej akumulatorowej baterii (NiMH) e) 4-cyfrowy wskaźnik baterii f) Wyświetlacz LCD z poziomem sygnału RF / AF oraz wyświetlaczem kanału g) Wejście Jack 3,5 mm do słuchawek h) Regulowany limiter i) Działa na 2x bateriach 1,5 V lub akumulatorze j) W zestawie słuchawki Nadajnik: a) Bezprzewodowy nadajnik douszny b) Zakres częstotliwości: Pasmo G 566 - 608 MHz c) Do 1680 częstotliwości w paśmie przełączania 42 MHz d) 20 banków kanałów, każdy z maksymalnie 16 ustawieniami wstępnymi e) Do 16 kompatybilnych kanałów f) Zakres częstotliwości: 25 - 15 000 Hz g) Transmisja częstotliwości przez interfejs podczerwieni h) Automatyczne dostrajanie w celu znalezienia wolnych częstotliwości i) Wzmocnienie audio obejmuje 60 dB j) Kompander HDX k) Wyświetlacz OLED z poziomem NF i wyświetlaniem kanałów l) Przełączana moc transmisji 10/30/50 mW m) Obsługa WSM (interfejs Ethernet do zarządzania częstotliwościami) n) Regulowane gniazdo słuchawkowe 6,3 mm o) 1 gniazdo antenowe BNC p) 2 żeńskie zbalansowane wejścia combo Jack/XLR



Fundusze Europejskie
dla Małopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

			q) Zasilanie 10,5 - 16 V DC r) Zawiera zasilacz, zestaw rack do instalacji i antenę Case/Skrzynia transportowa a) Pasuje do systemu mikrofonowego z powyższej specyfikacji. b) 2 metalowe zamknięcia. c) 2 metalowe zawiasy. d) 1 uchwyt walizkowy. e) Wykończenie wnętrza pianką EVA na górnej pokrywie. f) Wymiary zewnętrzne: 450-500 x 380-400 x 100-120 mm. g) Kolor: czarny
6.	SKRZYNIE TRANSPORTOWE	2 sztuki do urządzeń (mikser, mikrofony, IEM)	Skrzynia transportowa z sklejki wodoodpornej lakierowanej. a) Uchwyty do przenoszenia 4 szt. b) Przegrody dzielące wewnątrz 4 sztuki. c) Wymiary 125-140cm x 70-80cm x 60-70cm. d) Maksymalny ładunek 140-170 kg. e) Wkład z pianki technicznej. f) 2 wpuszczane zamki motylkowe. g) 4 koła skrętne 100 mm.
7.	ZESTAWY KABLI STERUJĄCYCH I ZASILAJĄCYCH	Szczegółowy opis w kolumnie obok	Zestaw okablowania sterującego a) Kable zakończone złączami XLR wysokiej klasy. b) Kolor kabla i wtyków – czarny. c) Izolacja PCV matowa. d) Ekran 100% Cu. e) Żyły 2x0,22mm². 100% Cu. f) Impedancja rdzenia [ohm / km] - 85.0 ohm g) Pojemność rdzenia - 60 pF/m h) Pojemność izolacji - 110 pF/m Rozmiary: a) 2 m- 25 sztuk. b) 5 m-15 sztuk.



Fundusze Europejskie
dla Małopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

			c) 8m- 10 sztuk. d) 10m- 8 sztuk.
8.	MOBILNY DYSTRYBUTOR ZASILANIA	1 zestaw	Mobilna skrzynia z sklejki wodoodpornej 9mm. Na kołach, RACK 12U. Wypożazona w: 1. Panel zasilający 4U, wyposażony w gniazda 230V, przyłącz 400V 32A i zestaw zabezpieczeń. 2. Panel 1U, wyposażony w przyłącza LAN CAT6A minimum 10szt. 3. Panel 1U, wyposażony w optyczne złącza światłowodowe SIMPLEX SC. Minimum 8 sztuki 4. Panel 1U, wyposażony w złącza HDMI. Minimum 2 sztuki.
OŚWIETLENIE SCENY			
L.p.	Nazwa elementu	Opis elementu:	Cechy wymagane przez Zamawiającego:
1.	GŁOWA RUCHOMA TYPU SPOTBEAM (280W)	12 sztuk	Specyfikacja: a) Tryb kanałów: 34/39 CH (kanałów DMX) b) Lampa wyładowcza: 450W-500W c) Temperatura barwowa: 6500K, d) Natężenie oświetlenia 10m (min/max): 24100 lx/0,35 m, 12500 lx/1,82m; e) Zasilanie: AC 110-240V f) Całkowita moc: 600W; g) CRI (color rendering index): 85 / współczynnik oddawania barw h) Wyświetlacz: 2,8-calowy ekran, można odwrócić o 180 stopni i) Koło kolorów: 11 kolorów + biały + CMY; j) Szklany układ kolorów: układ kolorów ODL k) Fixed gobo: 14 gobo+ białe; l) Obrotowe gobo: 9 gobo + biały, wymienny; m) Średnica rozmiaru gobo: 14,9 mm; średnica obrazu: 12 mm;

			n) Koło efektów: aluminiowe koło kreskówkowe, używane samodzielnie lub w połączeniu z gobo, obraca się w obu kierunkach ze zmienną prędkością; o) Pryzmat 1: 8 pryzmatów + 6 pryzmatów prostych + lustro cylindryczne; p) Pryzmat 2: 8 pryzmatów + 6 pryzmatów. z funkcją nakładania pryzmatów i powiększania pryzmatów; q) Beam angel (Regulowana szerokość wiązki światła) 2,5 – 45 stopni r) Frost: z niezależną funkcją s) Ściemniacz: Ściemnianie mechaniczne 0-100%; t) Stroboskop: obsługa mechanicznego stroboskopu i regulowanej prędkości stroboskopu. obsługa funkcji makro stroboskopu: u) Technologia pozycjonowania: precyzyjny magnetoelektryczny system pozycjonowania, precyzyjne pozycjonowanie osi XY. v) USB: Obsługa wyciągania kodu adresu, gdy zasilanie jest wyłączone i może być używana jako zewnętrzny interfejs do aktualizacji oprogramowania; Obsługa interfejsu protokołu RDM i zdalne inteligentne wybieranie kodu adresu za pośrednictwem konsoli; w) Panoramowanie: 540, 8 bitów/ 16 bitów: x) Pochylenie: 270°, 8 Bit/ 16 Bit, y) Wymiary produktu – 390-420 mm x 220-270 mm wysokość 650-700 mm
2.	GŁOWA RUCHOMA TYPU LED WASH	16 sztuk	Specyfikacja: a) Kąt wiązki: 10-60 stopni b) Ściemniacz: ściemniacz liniowy 0-100% c) Stroboskop: 1-25 razy/sekundę d) Kanał DMX: 15/27 kanałów e) Tryby sterowania: DMX-512, f) tryb główny/podrzędny, tryb demonstracyjny g) Obrót/pochylenie: 540°/ 270° h) Pobór mocy: 500 W i) Napięcie pokrewne: AC 100 V-240 V, 50/60 Hz j) Moc pokrewna: 1000 W k) Wyjście światła



Fundusze Europejskie
dla Małopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

			l) Żywotność: 50 000 godz. m) Optymalna odległość projekcji: 50-180 m n) Wymiary: D390-410* S370-390* H510-530 mm Waga netto: 16-19 kg
3.	OŚWIETLACZE LED BEZPRZEWODOWE	Z ZASILANIEM AKUMULATOROWYM / KONTROLOWANE PRZEZ PROTOKÓŁ STEROWANIA DMX I WODOODORNOŚĆ O PARAMETRZE IP65 – 10 sztuk	Specyfikacja: a) Bezprzewodowy PAR LED IP65. b) Źródło światła: LED 12x18W, RGBWA+UV. LED 6in1. c) Dimmer: Linearny 0-100%, 16Bit. d) Strobe: 1-20Hz. e) Zoom: 40° f) Tryb pracy: DMX, RDM, Auto Master/Slave, WiFi, DMX wireless DMX512. g) Kanały DMX: 6/10ch. h) Pobór mocy: Max 200 W. i) Zasilanie: AC110-240V / 50-60Hz. j) Złącza: LOCKING POWER IN-OUT, DMX-XLR3 PIN. k) Klasa odporności: IP65. l) Zasilanie bateryjne czas pracy do 15 godzin bez ładowania. m) Wyświetlacz LCD z dotykowymi przyciskami/ n) Wymiary: 260-270x140-150x300-310mm. o) Waga: 3-4Kg.
4.	OŚWIETLACZE ARCHITEKTONICZNE LED	16 sztuk	Specyfikacja: a) Źródło światła: LED 44x10W RGBW. b) Dimmer: Linearny 0-100%, 32Bit. c) Strobe: 1-25Hz. d) Zoom: 25/35/standard 45° e) Tryb pracy: DMX, Auto Master/Slave. f) Kanały DMX: 4/10ch. g) Pobór mocy: Max 450 W. h) Zasilanie: AC90-240V / 50-60Hz. i) Złącza: LOCKING POWER IN-OUT, DMX-XLR 3 PIN. j) Klasa odporności: IP65.



Fundusze Europejskie
dla Małopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

			k) Wymiary przybliżone: 497x170x316mm. l) Waga: 8-10Kg
5.	STROBOSKOP LED	8 sztuk	Specyfikacja: a) Źródło światła: LED 1320x1W RGBW. b) Dimmer: Linearny 0-100%. c) Strobe: 1-30Hz. d) Tryb pracy: DMX, Auto Master/Slave. e) Kanały DMX: 7/8/13/15/31ch. f) Pobór mocy: Max 1500 W. g) Zasilanie: AC110-240V / 50-60Hz. h) Złącza: LOCKING POWER IN-OUT, DMX-XLR3 PIN. i) Klasa odporności: IP65.
6.	LED-BAR RGB+W+A+UV	DIODY O KOLORACH: RED/CZERWONY G/GREEN ZIELONY/ B/BLUE NIEBIESKI+W/WHITE BIAŁY+A/AMBER POMARAŃCZOWY + UV - ULTRAFIOLET) – 10 SZT.	Specyfikacja: a) Źródło światła 18x12 wat RGBWA+UV b) Kąt świecenia 40 stopni. c) Sterowanie sekcjami 12x RGBWA+UV. d) Tryb pracy: DMX, Auto Master/Slave. e) Kanały DMX: 7/10/35/95CH. f) Klasa odporności: IP65. g) Wymiar: 100x15x19cm. h) Waga: 7-9kg.
7.	BEZPRZEWODOWY SYSTEM DYSTRYBUCJI SYGNAŁU STEROWANIA OŚWIETLENIEM W PROTOKOLE DMX	22 sztuki	Specyfikacja: a) Funkcja: Nadajnik lub odbiornik. b) Urządzenie może pracować jako odbiornik, a po przełączeniu trybu - jako nadajnik. W trybie nadajnika zalecane jest zastosowanie redukcji XLR M-M. c) Własna sieć Wi-Fi lub połączenie z routerem. d) Każdy nadajnik może generować własną sieć Wi-Fi, z którą łączą się odbiorniki lub przy bardziej zaawansowanej konfiguracji, nadajnik i odbiorniki mogą łączyć się z routerem Wi-Fi. e) Konwerter sygnału Art-Net na DMX.



Fundusze Europejskie
dla Małopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

			f) Posiada możliwość wykorzystania jako konwerter Art-Net → DMX. Po przełączeniu w tryb nadajnika, może wysyłać pakiety w odwrotnym kierunku DMX → Art-Net. g) Możliwość przełączania za pomocą przycisku w tryb nadajnika i ustawianie tego samego kanału we wszystkich urządzeniach. Wbudowane diody LED, sygnalizują stan pracy urządzenia. Dioda transmitter sygnalizuje tryb pracy nadajnik/odbiornik, a dioda DMX - wybrany kanał i poprawność transmisji. Z jednym nadajnikiem możliwość połączenia max. 8 odbiorników.
8.	ROZDZIELNIA SYGNAŁU TYPU: ARTNET (CYFROWY PROTOKÓŁ DMX) / DMX (ANALOGOWY PROTOKÓŁ DMX) / VIDEO	1 komplet	Specyfikacja: Mobilna skrzynia ze sklejkі wodoodpornej 9mm. Na kołach, RACK 19" z wysokością co najmniej 12xU. Wyposażona w: - Panel zasilający 1U, wyposażony w gniazda 230V. - Panel 1U, wyposażony w przyłącza LAN CAT6A minimum 10szt. - Panel 1U, wyposażony w optyczne złącza światłowodowe SIMPLEX SC. Minimum 8 sztuk - Panel 1U, wyposażony w złącza HDMI. Minimum 2 sztuki.
9.	KONWERTERY SYGNAŁU CYFROWEGO TYPU ARTNET NA ANALOGOWY TYPU DMX Z FUNKCJĄ NAGRYWANIA SEKWENCJI DMX	10 sztuk	Specyfikacja: Urządzenie powinno spełniać poniższe kryteria i wymagania: - zgodny ze standardem Art-Net 4 - wyposażony w 4 wyjścia DMX. - Możliwość podłączenia do każdego portu wyjściowego, -maksymalnie 32 urządzeń DMX lub 680 cyfrowych modułów LED RGB. - Oprócz konwertowania sygnału z dowolnej konsoly oświetleniowej Art-Net - urządzenie powinno umożliwiać rejestrowanie pokazu świetlnego na karcie pamięci. Po odłączeniu konsoly, urządzenie powinno mieć możliwość odtwarzania nagranych pokazów i pracy samodzielnej. - Urządzenie powinno pracować z dowolnym kontrolerem, konwertując sygnał Art-Net na sygnał DMX lub digital LED.



Fundusze Europejskie
dla Małopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



 MAŁOPOLSKA

			- Możliwość podłączenia do portów wyjściowych bezpośrednio cyfrowej taśmy LED lub cyfrowego modułu bez potrzeby instalowania dodatkowych konwerterów DMX->SPI. - Powinni posiadać budowany recorder pozwalający zapisać na karcie pamięci pokazy oświetleniowe z dowolnej konsoli Art-Net. Łącznie, 63 programy, które później będzie można odtwarzać, już bez udziału konsoli Art-Net. Funkcja Master-Slave powinna pozwalać nagrywać pokazy na wielu sterownikach równocześnie z pełną synchronizacją pomiędzy sterownikami. Nagrane na karcie pamięci pokazy powinno dać się wywoływać za pomocą innego sterownika DMX, poprzez urządzenia mobilne lub za pomocą przycisków albo czujników ruchu. Programy powinny dać się zmieniać za pomocą protokołu Modbus TCP/IP lub metod GET - poprzez sieć LAN, integrując tym samym urządzenie z systemami BMS, KNX oraz innymi systemami inteligentnych budynków. Wbudowana synchronizacja sygnałów wyjściowych, powinna pozwalać na wyświetlanie obrazów bez opóźnień pomiędzy poszczególnymi wyjściami. Sterownik powinien posiadać kilka metod synchronizacji i w zależności od zastosowanego kontrolera Art-Net i automatycznie przełączyć się w tryb synchronizacji. Porty wyjściowe z optoizolacją. Jedno urządzenie powinnoysterować maksymalnie 2720 cyfrowych diod LED RGB. Korzystając z protokołu Art-Net 4 i sieci 1000BaseT oraz maksymalnieysterować 680 000 pikseli RGB.
10.	KONTROLER USB	1 zestaw	Specyfikacja sprzętu: panel sterujący USB, z podłączeniem do komputera PC lub Mac, w celu sterowania oświetleniem, multimediami i diodami LED. Powinien posiadać 2 bezpośrednie wyjścia DMX 512 i wysyłać do 64 wszechświatów ArtNet i sACN bezpośrednio ze swojego pokładowego portu sieciowego bez potrzeby dodatkowych licencji lub kluczy sprzętowych. - Bezpośrednie wyjścia DMX: 2 - Odtwarzanie faderów: 10 - Kodery atrybutów: 8 - Porty USB: 5 (4 wyjścia USB-A, 1 wejście USB-C) - Porty sieciowe: 1 - Wejście audio: (1 kanał, 7 pasm): Tak



Fundusze Europejskie
dla Małopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

			g) 10 Wejście sceny: Tak h) Mocowanie zamka zabezpieczającego: Tak i) Port światła roboczego: Tak j) Wejście zasilania, PowerCON TRUE1 110 do 240 VAC k) Specyfikacja oprogramowania: l) Uniwersa: 64 m) Maksymalna liczba kanałów DMX: 32768 n) Maksymalna liczba obsługiwanych urządzeń: 32768 o) Maksymalna liczba wskazówek: 5000 p) Maksymalna liczba stosów kijów: 2000 q) Maksymalna liczba grup: 5000 r) Maksymalna liczba palet: 4096 s) Liczba obsługiwanych warstw serwera multimediiów: 50 (każda inna zawartość) t) Obsługiwane w systemach Windows (8.1 lub nowszym), macOS (10.13 lub nowszym) i Linux u) Waga i wymiary konsoli: Szer.: 500-550 mm/ Gł.: 200-250 mm/ Wys.: 60-80 mm/ Wys. (góra enkoderów): 70-90 mm Waga: 3-5 kg
11.	KONWERTER CZTERECH LINI ANALOGOWYCH DMX NA CYFROWE TYPU ARTNET	2 sztuki	Konwerter DMX na Ethernet z czterema uniwersami. Obsługujący 4 porty DMX512, które będzie można konfigurować jako wejścia lub wyjścia, oraz jeden port DMX, który zawsze będzie przypisany jako wejście. Urządzenie zaprojektowane jako wielofunkcyjne urządzenie do użytku w miejscach, w których wymagane jest małe przenośne rozwiązanie konwersji Ethernet na DMX. Obsługujące protokoły sieciowe Art-Net i ACN Streaming DMX. Porty DMX512 w pełni konfigurowalne pod względem długości pakietu DMX, szybkości ramkowania i czasów. a) Uniwersalny interfejs Ethernet-DMX Cztery porty DMX512 (konfigurowalne jako wejście lub wyjście) b) Jeden dedykowany port wejściowy DMX512 c) Obsługa Art-Net i ACN Streaming DMX d) Można używać z dowolną konsolą zgodną ze standardem Art-Net lub ACN e) Możliwość wyboru wszechświata za pomocą przetłączników obrotowych f) Zdalna konfiguracja przez protokół sieciowy / kompatybilne z ChamNet



Fundusze Europejskie
dla Małopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

			g) Tryb samodzielnego bufora DMX h) Możliwość zasilania przez Power over Ethernet i) Wyjścia izolowane j) Wybór podsieci i uniwersum Art-Net za pomocą przełączników obrotowych k) Diody LED stanu zasilania, sieci i protokołu l) Indywidualne diody LED stanu wyjść m) Blokada złącza sieciowego Ethercon n) Blokada złącza zasilania Powercon. o) Napięcie wejściowe: 90 do 250 V AC p) Wymiary i waga: Szerokość: 160-180 mm / Głębokość: 160-180 mm / Wysokość: 60-80 mm / Waga: 800-1000 g
12.	LINKI ZABEZPIECZAJĄCE DO MONTAŻU URZĄDZEŃ NA WYSOKOŚCI	100 sztuk	Specyfikacja: a) Linka zabezpieczająca b) Długość: 60cm c) Średnica: 5mm d) Maksymalne obciążenie: 45 kg
13.	UCHWYTY DO MOCOWANIA URZĄDZEŃ	100 sztuk	Specyfikacja techniczna: a) hak aluminiowy w kolorze czarnym ze śrubą montażową z motylem i motylem do fiksowania, b) hak w kolorze czarnym, c) śruba M10 z motylkiem, d) SWL: 250kg, e) średnica rury: 48-51mm, f) Wymiary (DxSxW) 110 x 120 x 30 mm (bez śrub), g) waga: 0,400-0,550 kg.
SYSTEM VIDEO SCENY			
L.p.	Nazwa elementu	Opis elementu:	Cechy wymagane przez Zamawiającego:



Fundusze Europejskie
dla Małopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

1.	EKRAN LED GŁÓWNY 10MX5M - 50M2	Szczegółowy opis w kolumnie obok	1. Specyfikacja: a) Rozstaw pikseli: P3,9 . b) Typ LED: SMD 1921(biały). c) Konfiguracja pikseli: 1 RIG 18. d) Rozmiar modułu: 250 mm x 250 mm e) Rozdzielczość modułu: 64x64 f) Gęstość(dots/m2): 65536 g) Rozmiar obudowy (mm): 500x500x80-90mm h) Materiał obudowy: Odlew ciśnieniowy i) Waga obudowy: 8-9KG j) Możliwość zawieszenia: Tak k) Maksymalny pobór mocy: 750W/m2 l) Średni pobór mocy: 250W/M2. m) Kolory: 16.7M. n) Skala szarości: 16 bitów o) Temperatura barwowa: 3000-10000K p) Metoda sterowania: 1/16 q) Częstotliwość odświeżania: 3000/1920/1920 Hz r) Jasność (cd lm'): 3500 s) Kontrola jasności: 256 stopni t) Stopień ochrony IP: IP65
2.	MEDIASERWER / KOMPUTER DO OBSŁUGI PROJEKCJI VIDEO NA EKRANIE LED	1 zestaw	Specyfikacja: Komputer w konfiguracji: obudowa typu tower z systemem chłodzenia Wielordzeniowy Procesor wyposażony w 8 lub więcej rdzeni i 16 lub więcej wątków, dedykowany do zaawansowanych obliczeń i aplikacji wielozadaniowych. Charakteryzujący się wysoką częstotliwością bazową i turbo, a także obsługą technologii przyspieszających obliczenia w czasie rzeczywistym, co zapewni wyjątkową wydajność w zadaniach wymagających dużej mocy obliczeniowych, takich jak edycja wideo, renderowanie 3D, czy obliczenia w chmurze. Karta graficzna, wyposażona w pamięć wideo o dużej pojemności (min. 12 GB VRAM), Pamięć operacyjna RAM DDR4 (lub nowsza) o pojemności 128 GB



Fundusze Europejskie
dla Małopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



 MAŁOPOLSKA

			2 x Karta przechwytywania wideo umożliwiające jednocześnie podłączenie kilku źródeł sygnału wideo w rozdzielczości HD lub wyższej, z możliwością rejestracji i obróbki sygnału wideo w czasie rzeczywistym, dedykowana dla profesjonalistów zajmujących się transmisjami i edycją multimediów. Specyfikacja karty przechwytywającej: Cztery wejścia HDMI Obsługa audio umieszczonego w HDMI Wsparcie do rozdzielczości 2048 x 2160 Interfejs PCIe Gen2 x4 Silnik wideo 10-bit. Funkcje jak deinterlacing, crop, korekcja kolorów, sprzętowy znacznik czasowy, skalowanie góra/dół czy konwersja proporcji obrazu. Auto Detekcja formatu sygnału wejściowego. Timecode. 3D HDMI. Niska latencja. Możliwość podłączenia wielu kart do jednej stacji Płyta główna: Standard płyty ATX Dwukanałowa obsługa pamięci tak Ilość gniazd pamięci 4 szt. Zintegrowana karta sieciowa tak Transmisja danych Bluetooth Wi-Fi Karta bezprzewodowa Wi-Fi 6E Bluetooth 5.3 Maks. pojemność pamięci 192 GB Zintegrowana karta dźwiękowa Chłodzenie wodne: Rozmiar wentylatora/bloku 120 mm Wysokość wentylatora/bloku 120 mm Regulacja prędkości tak Żywotność wentylatora 100000 godz. Napięcie zasilania 12 V Rodzaj łożyska FDB Rodzaj radiatora aluminiowy, chłodzenia aktywne. Odbiornik HDMI 225 MHz Obsługa adaptacyjnego korektora HDMI dla kabli o długości do 30M Obsługa niestandardowego EDID Obsługa ekstrakcji AVI/Audio/SPD/MS/VS/ACP/ISRC1/ISRC2/Gamut InfoFrames
--	--	--	--



Fundusze Europejskie
dla Małopolski



Rzeczypospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

			Pełna obsługa kolorymetrii Obsługa 8/10/12-bitowej głębi kolorów Obsługa próbkowania kolorów RGB 4:4:4, YCbCr 4:4:4, YCbCr 4:2:2 Obsługa do 8-kanałowych strumieni audio IEC60958/IEC61937 za pośrednictwem SDK Obsługa wyodrębniania informacji o formacji audio i danych o stanie kanału Obsługa wyodrębniania informacji o taktowaniu wideo Obsługa wyodrębniania informacji o formacie 3D Zasilacz o zakresie napięcia wejściowego od 100V do 240V AC, zapewniający stabilne zasilanie dla podzespołów komputera.
3.	LAPTOP DO OBSŁUGI TRANSMISJI LIVE VIDEO	1 sztuka	Specyfikacja: a) Ekran o przekątnej minimum 17,3 cala i rozdzielczości przynajmniej Full HD (1920x1080) z częstotliwością odświeżania min 240 Hz, b) Procesor: Procesor o wysokiej wydajności, z 24 rdzeniami i 32 wątkami, przeznaczony do intensywnych obliczeń, renderowania oraz wielozadaniowości. c) Pamięć RAM: minimum 32 GB pamięci operacyjnej, d) Dyski SSD: Dwa dyski SSD o pojemności 1 TB każdy, e) Karta graficzna: Karta graficzna o pamięci minimum 16gb z obsługą technologii DLSS 3, zapewniająca doskonałą wydajność w aplikacjach wykorzystujących grafikę 3D oraz sztuczną inteligencję. System operacyjny: Zainstalowany system operacyjny.
4.	PROGRAM DO OBSŁUGI WIZUALIZACJI NA EKRANIE LED	1 sztuka	a) Program do wizualizacji b) 48 warstw odtwarzania i 2 silniki efektów c) DMX, Artnet, Midi, CIP, Time code, Stream deck obsługa Elgato d) Obsługa sieci Multi Server z wbudowanym Remote Player. e) Mapowanie wideo, Edge Blending f) Mapowanie pikseli z Art-net i Kling-net g) NDI®5 wejście i wyjście z alfa h) Silnik wielowątkowy i) HDR10 i HLG j) Zastrzeżony kodek SAGA i obsługa większości popularnych formatów wideo



Fundusze Europejskie
dla Małopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



 **MAŁOPOLSKA**

5.	PROGRAM DO OBSŁUGI TRANSMISJI VIDEO LIVE	1 sztuka	Wymagane funkcje programu: Miksowanie wideo na żywo, Odtwarzanie audio wizualne, Efekty audiowizualne, Analiza dźwięku, Mapowanie projekcji, łączenie projektów, Renderowanie w czasie rzeczywistym, Sterowanie z pulpitu oświetleniowego, Wyświetlanie podglądu wyjścia, zanim zostanie opublikowany, Sekwencjonowanie klipów za pomocą Autopilota, W pełni zautomatyzowane przejścia klipów Zegar BPM, do odtwarzania multimediiów zgodnie z muzyką, synchronizacja zegara BPM z innymi aplikacjami za pomocą zegara MIDI, Swobodnie przypisywalny crossfader, Punkty kontrolne umożliwiające przeskakiwanie do różnych sekcji pliku wideo, Powtarzanie klipów w locie, Znajdowanie i ponowne połączenie przeniesionych lub brakujących multimedii. Efekty: Co najmniej 40 przejść i trybów mieszania, łączenie warstw i przejścia między klipami Co najmniej 70 efektów wideo, które można zastosować do klipów, warstw i kompozycji Efekty audio: Bitcrusher, Distortion, EQ, Flanger, High-Pass, Low-Pass audio
6.	KONTROLER SYGNAŁU VIDEO Z WEJŚCIEM 4K (UHD) I 9 WYJŚCIAMI VIDEO W RÓŻNEJ KONFIGURACJI	2 sztuki	Specyfikacja: Kontroler ścienny wideo 2x2 obsługujący 1 wejście HDMI i 9 wyjść HDMI, z główną funkcją podzielenia całego sygnału HDMI na 9 bloków i przypisania do 9 wyświetlaczy wideo (takich jak projektory, telewizory itp.) Port HDMI obsługujący wejście o rozdzielczości 4K i wyświetlający obraz wideo na 9 wyświetlaczach końcowych w rozdzielczości FullHD 1080p. Cechy: ▪ Maksymalna rozdzielczość do 4K przy 60 Hz. ▪ Obsługuje standardową ścianę wideo 3x3. ▪ Regulacja krawędzi zapewnia doskonały obraz, aby wyeliminować lukę między telewizorami. Tryby podziału obrazu: 1x1, 1x2, 1x3, 1x4 2x1, 2x2, 2x3, 2x4 3x1, 3x2, 3x3 4x1, 4x2
7.	MONITOR TOUCH SCREEN WERSJA RACK (MEDIASERVER	1 sztuka	Specyfikacja: - Przekątna 21.5", - Panel IPS - Rozdzielczość 1920x1080 - Format obrazu 16:9 - Jasność 250 cd/m² - Kontrast statyczny 1000:1



Fundusze Europejskie
dla Małopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

			g) Obudowa czarna, h) Technologia dotykowa pojemnościowa i) Punkty dotykowe: 10 j) Kąty widzenia w przedziale: poziomo/pionowo: 170-180°, prawo/lewo: 80-90°, góra/dół: 80-90° k) Interfejs dotykowy USB l) Analogowe wejścia sygnału VGA x1 m) Cyfrowe wejścia sygnału HDMI x1 n) DisplayPort x1 o) Wyjścia audio Wbudowane głośniki 2 x 2W p) HDCP: tak
8.	AKCESORIA VIDEO/OKABL. EXTENDER Y ECT	Szczegółowy opis w kolumnie obok	a) KABLE HDMI OPTYCZNE 50M. - 4SZT. Rozdzielczość 4K UHD: Przesyła obraz w rozdzielczości 4K UHD (3840 x 2160) z częstotliwością odświeżania 60 Hz. Zgodność: Obsługuje najnowsze standardy HDMI, w tym HDR, 3D, oraz dźwięk wielokanałowy. b) KABEL RJ45, CAT 6A. 50M – 10SZT. ▪ Typ kabla: Kabel okrągły ▪ Materiał osłony kabla: LSZH ▪ Długość kabla: 50 m ▪ AWG: 27/7 (stranded) ▪ Specyfikacja: CAT 6a ▪ Średnica płaszczka kabla: 6 mm ▪ Wewnętrzna Materiał przewodzący: CU (miedź) ▪ LSZH: tak ▪ Klasa ekranowania: S/FTP (PiMF) ▪ Ilość ekranowanie: 2 x ▪ Typ 1, osłaniając: folia (aluminium) PiMF ▪ Typ 2, osłaniając: kompletne ekranowanie: oplot (aluminium) ▪ Znakowania: CE, WEEE ▪ Zużycie Jednostka: 1 szt, w torebce plastikowej



Fundusze Europejskie
dla Małopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

			- max. przepustowość: 500 MHz - Temperatura pracy do: 65 °C - Temperatura pracy od: -20 °C
9.	ZESTAW TRANSMITERÓW SYGNAŁU VIDEO + AUDIO	Szczegółowy opis w kolumnie obok	Specyfikacja: a) Transmisja sygnału HDMI 4K dwukierunkowa. b) Transmisja AUDIO DANTE, dwa kanały symetryczne. c) Transmisja RS232. d) Transmisja IR TX-RX. e) Złącza USB 2 szt, HDMI in, out, LAN 2szt. SFP 1 szt. f) Zasilanie 24V + POE. g) Transmisja LAN do 100m.
10.	EFEKTY SCENICZNE	1 komplet	a) SPARKLER / GENERATOR ISKIER (SYMULACJA SZTUCZNYCH OGNI) - 4 szt - Trójdrożna maszyna z jedną dyszą pionową i dwiema dyszami kątowymi 25°, każdą dyszą można sterować indywidualnie, wysokość efektów można regulować w zakresie od 2 m do 5 m. - Stabilne i jednolite efekty iskier generowane dzięki zastosowaniu technologii adaptacji kanału. - Ekskluzywna technologia RDMX pomaga operatorowi monitorować stan pracy każdej maszyny, wraz z wysokiej jakości wodoodpornym gniazdem Specyfikacja: - Wymiary: 400-410×290-300×270-280mm - Waga: 18-24 kg - Materiał obudowy: stal węglowa - Napięcie: 220v(bt51)/110v(bt52), 50/60hz - Moc robocza: 1500w - Temperatura pracy: -20°C~50°C - wysokość efektu: 2-5 m regulowana - kierunek efektu: 3 - pojemność hoppera: 160g*3



Fundusze Europejskie
dla Małopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

			▪ szybkość zużycia hc 8200: 17g/min*3 ▪ sterowanie: dmx 6 kanałów b) interfejs: powercon c) FLAMER / GENERATOR PŁOMIENI O REGULOWANYM KĄCIE EMISJI - 4 szt. Specyfikacje: ▪ Wymiary: 590-600 × 360-370 × 370-380mm ▪ Waga: 28-35 kg ▪ Napięcie: 220v/110v, 50/60hz ▪ Moc: 380w ▪ Sterowanie: dmx, pyro ▪ Interfejs: neutrik®powercon true1 in/out ▪ Neutrik® 3-pin i 5-pin xlr in/out ▪ 9v-60v port sygnału zapalnika fajerwerków ▪ Wysokość płomienia: do 8-10 m (bez wiatru) ▪ Kąty obrotu: 210° (±105°) ▪ Paliwo: izopar-g, h, l, m; izopropanol ▪ Pojemność zbiornika paliwa: 10l ▪ Szybkość zużycia paliwa: 60 ml/s ▪ Ext. Zasilanie bateryjne: tak d) FLAME JET / GENERATOR PŁOMIENIA - (EFEKT KULI OGNI) - 12 SZT. Specyfikacje: ▪ Wymiary: 330-340 x 260-270 x 320-330 mm ▪ Waga: 12-16 kg ▪ Napięcie: 100-240v, 50/60hz ▪ Moc: 300w ▪ Sterowanie: dmx ▪ Interfejs: 3-pinowe i 5-pinowe wejście/wyjście dmx ▪ Wysokość płomienia: 8-10 m (bez wiatru) ▪ Paliwo: izopropanol, izopar-g,h,l,m ▪ Pojemność zbiornika paliwa: 5l
--	--	--	---



Fundusze Europejskie
dla Małopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

			▪ Szybkość zużycia paliwa: 60ml/s ▪ Czujnik poziomu paliwa: tak ▪ Kierunek działania: pionowy ▪ Zapłon: wysokonapięciowy zapłon elektronowy ▪ Ignitor: podwójny ▪ Wbudowany akumulator: opcjonalny ▪ Użytkowanie w deszczu: tak e) CO2 JET SIMULATOR - WYTWORNICA DYMU O WYRZUCIE PIONOWYM Z PODŚWIETLANIEM LED RGB - SYMULATOR WYRZUTNI CO2. - 4 SZT Specyfikacja: ▪ Wymiar: 530-550 x 330-350 x 370-390 mm ▪ Waga: 35-40 kg ▪ Napięcie i bezpiecznik: AC220-240V, 50/60Hz, 15A/250V; AC100-120V, 50/60Hz, 18A/250V ▪ Moc robocza: 3000W/1800W (wersja 220V); 2400W/1800W (wersja 110V) ▪ Maksymalna wysokość wyjściowa: 15 m ▪ Moc LED: 9W*30PCS ▪ Maksymalny czas pracy ciągłej: 6s ▪ Wydajność dymu: 150000 cu ft/min ▪ Pojemność zbiornika: 6L, wbudowany zbiornik ze stali nierdzewnej ▪ Szybkość zużycia płynu: 1.1min/L ▪ Kanały DMX: Możliwość przełączania kanałów 1/11/14 ▪ Paliwa: FX-S, FX-M ▪ Regulowana prędkość dmuchawy: Tak ▪ Regulowana gęstość wyjściowa: Tak ▪ Światło ostrzegawcze LED: Tak f) WYTWORNICA DYMU SCENICZNA - 2 SZT Specyfikacja/cechy: ▪ Stała produkcja mgły
--	--	--	---



Fundusze Europejskie
dla Małopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

			▪ Ustawiana siła - Zarówno moc pompy, jak i wentylatora mogą być oddzielnie dostrojone w 99 stopniach- co 1 % wydajności. ▪ wygłuszona pompa i wentylator ▪ Przyciski i wyświetlacz LED ▪ Standardowe sterowanie DMX 512 ▪ Sterowany mikroprocesorem ▪ zużycie 2 litry kanistra z płynem do nawet 50 godzin ciągłego wytwarzania mgły
Systemy dystrybucji zasilania i integracji			
L.p.	Nazwa elementu	Opis elementu:	Cechy wymagane przez Zamawiającego:
1.	ROZDZIELNIA GŁÓWNA MOBILNA W SKRZYNI TRANSPORTOWEJ / PRZYŁĄCZE AWARYJNE DO AGREGATU	1 komplet	a) Wymiary zewnętrzne rozdzielnicy to: wysokość z kołami 760 mm, bez kół 640 mm, szerokość 535 mm, głębokość z pokrywami 760, bez pokryw 600mm. b) zasilanie poprzez złącze typu POWERLOCK 400A, jedenaście obwodów pozwala na łatwe rozdysponowanie energii na obsługiwanym polu imprezy. Wyposażona jest w: ▪ złącza POWERLOCK 400A 5 sztuk (PE, N, L1, L2, L3) ▪ dwa gniazda siłowe 125A/5, ▪ trzy gniazda siłowe 63A/5, ▪ sześć gniazd siłowych 32A/5
2.	ROZDZIELNICA MOBILNA W SKRZYNI TRANSPORTOWEJ / FLIGHT CASE 63A NA KOŁACH 18X 230V	1 komplet	a) Rozdzielnica zmontowana na bazie profesjonalnej obudowy typu flight case rack o wysokości 13 x U. b) Wymiary zewnętrzne rozdzielnicy to : wysokość z kołami 760 mm, bez kół 640 mm, szerokość 535 mm, głębokość powiększona ilość wyłączników różnicowoprądowych obniża awaryjność zasilania w przypadku sytuacji zagrożenia porażeniem, pojedyncze wyłączniki nadmiarowo prądowe minimalizują ilość urządzeń które tracą zasilanie w przypadku zwarcia lub przeciążenia z pokrywami 760, bez pokryw 600mm. c) posiada pomiar obecnego zużycia energii d) Gniazda PCE:



Fundusze Europejskie
dla Małopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

			▪ 16A 5P 230/400V - 5 sztuk ▪ 32A 3P 230V - 6 sztuk ▪ 32A 5P 230/400V - 2 sztuki ▪ 2P+Z 230V 16A - 3 sztuki a) Wtyk zasilający 63A 5P 230/400V - 1 sztuka b) Zabezpieczenia wysokiej klasy c) Na gniazda 16A 5P 230/400V: d) RCD 40A 4P 30mA AC - 3 sztuki e) C16A 1P - 15 sztuk - moduły pojedyncze, aby usterka/przeciążenie na jednej fazie danego gniazda nie odłączało pozostałych faz tego gniazda f) Na gniazda 32A 5P 230/400V: g) RCD 63A 4P 30mA AC - 1 sztuka h) C32A 1P - 6 sztuk - moduły pojedyncze, aby usterka/przeciążenie na jednej fazie danego gniazda nie odłączało pozostałych faz tego gniazda i) Na gniazda 32A 3P 230V: j) RCD 63A 2P 30mA AC - 3 sztuki (po 2 gniazda na każdej) k) C32A 1P - 6 sztuk l) Na gniazda 2P+Z 230V: m) RCD 63A 2P 30mA AC - 1 sztuka n) B16A 1P - 3 sztuki o) W sumie 54 moduły.
3.	ROZDZIELNICA PRZENOŚNA 12 GNIAZD 230V I 2 SIŁOWE Z POMIAREM I ZABEZPIECZENIEM	1 komplet	a) Rozdzielnia mobilna z pomiarem bieżącego poboru energii i zabezpieczeniami na każde z gniazd. b) Wymiary: 460/380/120mm c) Wyposażona w: Zabezpieczenia: ▪ 12 wyłączników nadmiarowo prądowych 1P B16A ▪ 2 wyłączniki nadmiarowo prądowe 3p (C16A,C32A) ▪ wyłącznik różnicowoprądowy 63A 30mA d) Złącza opisane wiodących firm PCE, Sez: ▪ 12 gniazd 230V



Fundusze Europejskie
dla Małopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

			▪ gniazdo 32A 5P ▪ gniazdo 16A 5P ▪ wtyk 63A 5P e) Pomiar napięcia i natężenia prądu na wszystkich fazach. f) Poziom hermetyczności IP-44 g) Wyposażona w wewnętrzną instalację elektryczną - gotowa do pracy. h) Rozdzielnice zgodne z normami CE, odporne na deszcz (IP44), protokół z pomiarów rezystancji izolacji i wyłączników różnicowoprądowych i tabliczkę znamionową.
4.	ROZDZIELNICA SCENICZNA 16A NA 6X CEE 16A	2 komplety	a) Rozdzielacz zasilania b) Rozdzielacz CEE 16A na 6x CEE niebieski c) Wejście: CEE 16 A d) Wyjście: 6x CEE Blue 16 A e) Metalowa obudowa f) Dwa gwinty M10 po bokach (maks. 20 mm) g) Wskaźniki trzech faz h) Wymiary z wtyczką (szer. x wys. x gł.): 333-340 x 130-135 x 165-175 mm
5.	KABEL ZASIL. NEUTRIK POWERCON 20 M	12 sztuk	a) Odpływy żył mm: 3x2,5 mm² b) Żyły konstrukcyjne przewodu: 3x30/0,254mm c) Izolacja żył w mm: PVC 3x3.0mm(Niebieski,Brązowy,Żółty/Zielony) d) Rezystancja przewodu Ohm/m: 0,014 e) Izolacja zewnętrzna: PVC 8.3mm f) Temperatura pracy min. / maks.: 10~60°C g) Napięcie przebiegu: 250V h) Długość: 20M
6.	4-GNIAZDKOWA LISTWA ZASIL. POWERCON	12 sztuk	a) jedno wejście zasilania dla wtyczki z blokadą i dwa (białe) wyjścia zasilania, a także 4 wyjścia z gniazdami Schuko. b) Specyfikacja: c) Wejście zasilania: 220-240 V AC, 50 Hz d) Pobór mocy: 2W e) Moc wyjściowa: 10A rms / 16A szczyt f) Połączenia zasilania: 1x Niebieski + 2x Białe



Fundusze Europejskie
dla Małopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

			g) Obudowa: wytrzymały plastik ABS h) Czarny kolor i) Temperatura pracy: -10 ° C ~ + 40 ° C j) Wymiary: 89 x 335 x 75 mm k) Waga: 0,65-0,85 kg l) Montaż: pasek na rzep lub opcjonalny zacisk PowerBOX 90659 m) Szerokość tunelu: 30 mm
7.	PRZEDŁUŻACZ ZASILANIA 3- FAZOWY 32A 5X6 10M	5 sztuk	a) Z wtyczką i złączem 32A 5P 400V 6h IP44 10m b) Dane techniczne: c) Liczba żył: 5 d) Przekrój znamionowy przewodów: 6 mm² e) Odporność na temperaturę od -30 do 60°C. f) Materiał osłony: Guma g) Ilość gniazd 1 h) Długość kabla 10.00m i) Napięcie robocze 400V j) Certyfikat odporności IP44 k) Kolor czarny l) Zastosowanie kabla zasilanie m) Natężenie znamionowe 32A n) przedłużacz/ extender XLR >LAN>XLR - 15 szt. o) Symbol RJ45/4 XLR M p) Kanały 4 (Inputs x 4) q) Kolor Czarny r) Materiał Metal s) Symbol RJ45/4X ARM t) Typ produktu CAT Splitter Box u) Złącze z 1 strony 4 x 3 pinowy wtyk XLR Męski v) Złącze z 2 strony gniazdo frontowe RJ45
8.	ROZDZIELACZ ANALOGOWY	5 sztuk	a) Dane techniczne: b) linie WE/WY DMX" 1 / 6



Fundusze Europejskie
dla Małopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

	SYGNAŁU DMX 1 X 8 (OPTOIZOLACJA)		c) optyczna izolacja linii DMX TAK d) zabezpieczenie przepięciowe TAK e) napięcie przebicia izolacji WE/WY > 1000 V f) złącza linii DMX: gniazdo 3-pin XLR lub 5-pin XLR g) złącze zasilania: PowerCON TRUE1 Neutrik h) mocowanie: w systemie RACK i) zasilanie: 230V AC j) pobór mocy: 5 W k) masa: 1.9 kg l) wymiary: szerokość: 481,6 mm (19”), wysokość: 42,5mm, głębokość: 140mm m) Splitter w metalowej obudowie w systemie RACK i zasilany jest napięciem z sieci 230V AC
9.	KABEL ZASIL. POWERCON 3X1.5 1M	10 sztuk	a) PSSO PowerCon power cable 3x1.5 1m b) Długość kabla: 1 m c) Wtyczka A: 1 x wtyczka bezpieczeństwa d) Wtyczka B: 1 x Powercon (M)
10.	PRZEWÓD ZASIL. — POWERCON 1,5MM2 5 M	5 sztuk	a) Konstrukcja kabla: Kabel zasilający 3 x 1,5 mm b) Długość kabla: 1 m c) Wtyczka A: 1 x wtyczka bezpieczeństwa (M) d) Wtyczka B: 1 x PowerCON (niebieska) e) Zastosowanie marek: Zbudowany ze złączem NEUTRIK f) Kolor: Czarny
11.	Kabel zasil. PowerCon 3x2.5 3m	5 sztuk	a) Konstrukcja kabla: 3 x 2,5 mm_c H07RN-F b) Długość kabla: 3 m c) Wtyczka A: 1 x wtyczka bezpieczeństwa (M) d) Wtyczka B: 1 x PowerCON (niebieska) e) Zastosowanie marek: Zbudowany ze złączem NEUTRIK f) Kolor: Czarny
12.	KABEL ZASIL. NEUTRIK POWERCON / SCHUKO 10M	2 sztuki	a) Konstrukcja kabla: 3 x 2,5 mm_c H07RN-F b) Długość kabla: 10 m c) Wtyczka A: 1 x wtyczka bezpieczeństwa (M)



Fundusze Europejskie
dla Małopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

			d) Wtyczka B: 1 x PowerCON (niebieska) e) Zastosowanie marek: Zbudowany ze złączem NEUTRIK f) Kolor: Czarny g) DMX kabel XLR 3pin 3m bk Neutrik czarne złącza- 50szt h) Przewód mikrofonowy M1FM1N0300 3m K i) Konstrukcja XLR: metalowa, niklowana j) powłoka/tuleja: czarna k) styki: posrebrzane l) kolor kabla: czarny m) długość: 3 m
13.	DMX KABEL XLR 3PIN 5M BK NEUTRIK CZARNE ZŁĄCZA	30 sztuk	a) Przewód mikrofonowy 5m b) Konstrukcja XLR: metalowa, niklowana c) powłoka/tuleja: czarna d) styki: posrebrzane e) kolor kabla: czarny f) długość: 5 m
14.	DMX KABEL XLR 3PIN 10M BK NEUTRIK CZARNE ZŁĄCZA	20 sztuk	a) Kabel: MY206 , 0,22 mm ², pojemność 60pF / m b) Wtyki: Neutrik c) Średnica zewnętrzna: 6,15 mm d) Rdzeń miedziany e) Ekran - miedziany/owijka f) Powłoka: PVC g) Bardzo elastyczny h) Długość: 10m
15.	DMX kabel XLR 3pin 20m bk Neutrik czarne złącza	10 sztuk	a) Przewód mikrofonowy 20m b) Konstrukcja XLR: metalowa, niklowana c) powłoka/tuleja: czarna d) styki: posrebrzane e) kolor kabla: czarny f) długość: 20 m



Fundusze Europejskie
dla Małopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

16.	KABEL DMX NA BĘBNIE XLR 30M BO NEUTRIK 2X0.22	2 sztuki	a) Kabel: MY206 , 0,22 mm ², pojemność 60pF / m b) Wtyki: Neutrik Średnica zewnętrzna: 6,15 mm c) Wysokiej jakości rdzeń miedziany d) Ekran - miedziany/owijka e) Powłoka: PVC f) Bardzo elastyczny g) Długość: 30m
17.	KABEL ZASIL. NA BĘBNIE 4-KROTNY SCHUKO IP44, 25 M	2 sztuki	a) Kabel sieciowy o długości 25 m z wtyczką Schuko na bębnie kabla b) Gniazda Schuko 4-krotne z zaślepką (IP44) c) z zabezpieczeniem przed przegrzaniem i blokadą zabezpieczającą przed dziećmi d) Ergonomicznie ukształtowany uchwyt do przenoszenia e) Maks. Obciążalność: 3200 W (230 V) f) Maks. Obciążenie (w stanie zwiniętym): 1100 W (230 V) g) Specyfikacja techniczna/cechy: h) Rodzaj produktu: Kable konfekcjonowane i) Typ: kabel sieciowy j) Długość kabla: 25 m k) Kolor: Czarny l) typ przewodu: H05RR-F m) Materiał płaszcza: guma n) Przekrój przewodu wewnętrznego: 1,5 mm² o) Liczba przewodów wewnętrznych: 3 p) Wysokość: 325 mm, Szerokość: 175 mm, Długość: 285 mm
18.	BĘBEN Z KABLEM ZASIL. 4-KROTNY SCHUKO IP44, 50M	1 komplet	a) Kabel sieciowy o długości 50 m z wtyczką Schuko na bębnie kabla b) Gniazda Schuko 4-krotne z zaślepką (IP44) c) z zabezpieczeniem przed przegrzaniem i blokadą zabezpieczającą przed dziećmi d) Ergonomicznie ukształtowany uchwyt do przenoszenia e) Maks. Obciążalność: 3200 W (230 V) f) Maks. Obciążenie (w stanie zwiniętym): 1100 W (230 V) g) Specyfikacja techniczna/cechy: h) Typ: kabel sieciowy

			i) Długość kabla: 50 m j) Kolor: Czarny k) typ przewodu: H05RR-F l) Materiał płaszcz: guma m) Przekrój przewodu wewnętrznego: 1,5 mm ² n) Liczba przewodów wewnętrznych: 3 o) Wysokość: 370 mm, Szerokość: 195 mm, Długość: 285 mm
FOH (Front of house), reżyserka audio, video			
L.p.	Nazwa elementu	Opis elementu:	Cechy wymagane przez Zamawiającego:
1.	Najazd	20 sztuk	- Długość: 89,5 cm, Szerokość: 50 cm, Wysokość: 7 cm - Ilość kanałów kablowych: 3 - Szerokość kanałów kablowych: 65, 56 i 68 mm - Wysokość kanałów kablowych: 50 mm - Średnica otworów montażowych: 13 mm - Waga: 16,5-19 kg - Nośność: 10 ton na oś - Temperatura pracy: -30°C do +60°C - Najazd odporny na działanie olejów, kwasów i benzyny.
2.	Namiot FOH	1 sztuka	- Konstrukcja: Aluminium - Grubość ścianki profilu konstrukcji nośnej: 1,8mm - Liczba poziomów wysokości: 4 - Waga całkowita: 55-60kg - Wymiary profilu konstrukcji nośnej: 50x50mm - Wykończenie powierzchni konstrukcji: Anodyzowane aluminium - Płandeka dachowa (450g/m²) - Ściany boczne (450g/m²) - Wysokość wejścia: 1900 - 2200mm

			- Wymiary namiotu: 2940 x 4450 mm - kompletny zestaw: konstrukcja + plandeka dachowa + 3 ściany boczne + torba transportowa na kółkach
3.	Podest pod FOH	Szczegółowy opis w kolumnie obok	WAGA:10-12,5KG 4x blat sceniczny (2x1m + 1 blat 1mx1m) blaty sceniczne z nogami teleskopowymi o wysokości regulowanej w zakresie 60-90cm, nośność co najmniej 1500 kg, czyli 750kg na m2.
Zestaw dla DJ			
L.p.	Nazwa elementu	Opis elementu:	Cechy wymagane przez Zamawiającego:
1.	ZESTAW DLA DJ	1 zestaw	a) MIKROFON PRZEWODOWY: CZĘSTOTLIWOŚĆ 50HZ-15KHZ - 2 SZT. - Jednokierunkowy (kardioidalny) dynamiczny mikrofon wokalny do profesjonalnego użytku wokalnego w nagłośnieniu i nagraniach studyjnych. Wbudowany filtr sferyczny. Dostosowana reakcja wokalna dla dźwięku. Kratka z siatki stalowej i metalowa konstrukcja pokryta emalią. Zaawansowany pneumatyczny system mocowania amortyzatorów, który minimalizuje przenoszenie hałasu mechanicznego i wibracji. Przełącznik włączania/wyłączania. - Typ: Dynamiczny (cewka ruchoma) - Odpowiedź częstotliwościowa: 50 do 15 000 Hz - Wzór biegunowy: Kardioidalny - Impedancja wyjściowa: 300 omów - Wrażliwość przy 1 kHz, napięcie obwodu otwartego -56,0 dBV/Pa [1] (1,6 mV) - Biegunowość: Dodatnie ciśnienie na membranie powoduje dodatnie napięcie na pinie 2 względem pinu 3 - Waga 0,3-0,4 kg - Przełącznik: Przełącznik włączania/wyłączania - Złącze: Trzypinowe profesjonalne audio (XLR), męskie - Odlew metalowy malowany emalią z kratką ze sferycznej siatki stalowej.



Fundusze Europejskie
dla Małopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

			b) ODSŁUCH DLA DJ: 2000W - 1 SZT. ▪ 2-drożny aktywny głośnik pełnozakresowy ▪ Moduł wzmacniacza klasy D o mocy 2000 W ▪ Wyposażony w: 8,, głośnik niskotonowy i 1,4" tytanowy przetwornik kompresyjny ▪ Wzór dyspersji: 105° osiowo-symetryczny ▪ Wielofunkcyjny wyświetlacz (45 mm x 25,4 mm) / 2 przyciski wyboru ▪ Presety / presety EQ: Dance / Monitor podłogowy / Wokal / Gitara akustyczna / Gitara basowa / Mikrofon ręczny / Mikrofon nagłowny itp. ▪ Możliwość zapisywania i przywoływania scen: EQ użytkownika / Delay / Crossover i wybór wejścia ▪ Wysokowydajny procesor DSP, koryguje zniekształcenia nieliniowe ▪ Zakres częstotliwości (-10 dB): 55 - 20000 Hz ▪ Maksymalny SPL (@ 1m): 128 dB ▪ Wejście kanału A: 1 x gniazdo combo XLR/jack ▪ Wejście mikrofonowe / liniowe (przełączane) ▪ Regulacja wzmocnienia ▪ Dioda LED sygnału Wyjście kanału A: 1 x XLR ▪ Wejście kanału B: 1 x gniazdo combo XLR/jack i wejście Hi-Z/Line (przełączane) ▪ Regulacja wzmocnienia ▪ Dioda LED sygnału Wyjście kanału B: 1 x XLR ▪ Wejście kanału C: 1 x jack stereo 3,5 mm ▪ Regulacja wzmocnienia ▪ Dioda LED sygnału ▪ Mikser trzykanałowy: Wyjście Mix-Out (Post Gain): 1 x XLR ▪ Kąt nachylenia 55°, ▪ Mocowanie kołnierzowe statywu 35 mm z orientacją 0° lub -7,5° ▪ Kratka głośnika wykonana z malowanej proszkowo stali ▪ Lekka obudowa wykonana z wytrzymałego tworzywa ABS / ergonomiczne uchwyty ▪ 2 punkty mocowania M10 ze zintegrowanym oczkiem PullBack ▪ Kabel zasilający V-LOCK z blokadą dla bezpiecznej pracy (C13 / uziemione złącze)
--	--	--	--



Fundusze Europejskie
dla Małopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

			▪ Niski pobór mocy: Kilka głośników z serii K.2 może być obsługiwanych za pomocą standardowego kabla 10 A / 230 V ▪ Wymiary (wys. x szer. x gł.): 449 x 280 x 269 mm ▪ Waga: 11-13 kg c) PROFESJONALNY KONTROLER DJ DO ODTWARZANIA MUZYKI ZE WSPARCIEM DLA PROGRAMÓW: REKORDBOX I SERATO DJ PRO – 1 SZTUKA Funkcje / Cechy: ▪ Pełnowymiarowe koła ▪ 32-bitowy przetwornik cyfrowo-analogowy ESS. ▪ Wbudowane Wi-Fi ▪ Dotykowy ekran o przekątnej 10-11 cala ▪ Możliwość wyświetlania do 13 utworów ▪ Zintegrowana karta dźwiękowa: Tak ▪ Bluetooth: Tak ▪ WiFi: Tak ▪ LAN: Tak ▪ Procesor efektów: Tak ▪ Rodzaj: Kompletny system DJ-ski ▪ Typ: USB ▪ Wejścia 2xrca (Line/Phono), 2x combo XLR/TRS (Mic), RJ-45 (Lan) ▪ Wyjścia 2x XLR, 2x RCA, 2x Jack 6.3 mm TRS (Booth), RJ-45 (Lan) ▪ Wymiary: 800-900 x 500-550 x 120-150 mm ▪ Masa 12-15 kg
--	--	--	--