

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
Cześć 2 - Zakup i dostawa sprzętu do prowadzenia imprez kulturalnych (oświetlenia i nagłośnienia)

L.P.	Podstawowe wymagania które muszą spełniać dostarczane produkty	
1	Konsoleta FOH (konsoleta mikserska)	1 kpl.
	<p>Konsoleta FOH nie gorszy niż, lub równoważny (1 szt)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Liczba miksowanych kanałów: min 72 mono, 8 stereo – Konfiguracja tłumików: min. 34 – Podstawka pod iPada – Możliwość sterowania z iPad, dedykowana darmowa aplikacja – Min. 16 grup DCA – Częstotliwość próbkowania wewnętrzna: nie mniej niż 44.1kHz / 48kHz – Częstotliwość próbkowania zewnętrzna: 44.1kHz, 48kHz – Opóźnienie sygnału: nie większe niż 2.5ms – Minimum 53 wbudowane efekty w racku efektowym – Całkowite zniekształcenia harmoniczne: < 0.05% 20Hz-20kHz@+4dBu przy 600Ω, – Kolorowy ekran dotykowy – Pasma przenoszenia: +0.5, -1.5dB nie gorsze niż: 20Hz-20kHz, odpowiada +4dBu na wyjściu @1kHz – Zakres dynamiki nie gorszy niż: 112dB typ.: DA przetwornik / 108dB typ, Input Gain = Min. – sloty na dodatkowe karty – Przesłuchy nie więcej niż : -100dB*1 – Input Gain = Min. – Pobór mocy: max 200W – Waga nie więcej niż 36 kg. – Edytowalne nazwy i kolory kanałów – Bezpośredni dostęp do podstawowych parametrów – Konsoleta przystosowana do pracy w sieci DanteWirtualny rack z efektami zawierający equalizer – Możliwość włączenia min. 8 efektów jednocześnie – Port USB umożliwiający rejestrację dźwięku – Możliwość zapisania scen użytkownika – Wbudowany miernik poziomów sygnałów wyjściowych – Pełna integracja z programem służącym do rejestracji dźwięku – 4 pasmowy korektor na każdym kanale – Min. 8 grup MUTE <p>Dodatkowo w zestawie tablet (1 szt) do obsługi sprzętu muzycznego w pełni funkcjonalny z konsolę mikserską o parametrach nie gorszych niż:</p> <p>Wyświetlacz min. 9,7 cala, panoramiczny, z funkcją multitouch, z</p>	

oznaczenie sprawy 271.11.2020

	<p>podświetleniem LED, IPS, o rozdzielczości min. 1980 x 1020 p., Powłoka odporna na odciski palców, pełna laminacja wyświetlacza, powłoka antyodblaskowa. Procesor właściwy o architekturze x86-64. Dysk twardy min. 64 gb. Bluetooth, Wi-fi: minimum IEEE 802.11b/g/n, 4 G – tak, głośniki stereo, bateria litowo-jonowa, Czas pracy na baterii min. 8 gb z włączonym wi-fi. Pełno funkcjonalny system operacyjny, wbudowany czujnik drgań, czujnik natężenia światła w otoczeniu. Etui. Waga maks.500 g.</p>	
2	Stagebox kompatybilny z poz. 1 oraz ten sam producent co w poz. 1 (przetwornik wejściowo/wyjściowy)	2 szt
	<p>Stagebox nie gorszy niż, lub równoważny</p> <p>Częstotliwość próbkowania</p> <p>– 44.1kHz: +4.1667%, +0.1%, -0.1%, -4.0% (± 200ppm)</p> <p>48kHz: +4.1667%, +0.1%, -0.1%, -4.0% (± 200ppm)</p> <p>88.2kHz: +4.1667%, +0.1%, -0.1%, -4.0% (± 200ppm)</p> <p>96kHz: +4.1667%, +0.1%, -0.1%, -4.0%</p> <p>Opoźnienie sygnału</p> <p>– Mniej niż 3ms częstotliwość próbkowania 48kHz</p> <p>Zniekształcenia harmoniczne THD</p> <p>– Mniej niż 0.05% 20Hz-20kHz@+4dBu dla 600Ω, Fs=44.1kHz, 48kHz</p> <p>Mniej niż 0.05% 20Hz-40kHz@+4dBu dla 600Ω, Fs=88.2kHz, 96kHz</p> <p>wejście do wyjścia, poziom wzmacnienia wejścia = Min.</p> <p>Zakres dynamiki</p> <p>– Min. 108dB typ., wejście do wyjścia, poziom wzmacnienia wejścia = Min</p> <p>Przesłuch międzykanałowy</p> <p>– Max. -100dB, sąsiednie kanały wejścia/wyjścia, poziom wzmacnienia wejścia = Min.</p> <p>Wejścia analogowe</p> <p>– Min. 32 wejścia mikrofono-liniowe (mono, symetryczne) na złączach XLR z niezależnie załączanym zasilaniem fantom 48V</p> <p>Przystosowany do pracy w sieci Dante</p> <p>Wyjścia analogowe</p> <p>– Min. 16 wyjść liniowych na złączach XLR</p> <p>Wyjścia cyfrowe</p> <p>– Min. 4 x AES/EBU na XLR</p> <p>Konwertery wejściowe AD</p> <p>– Min. 24bit, 128x oversampling</p> <p>Konwertery wyjściowe DA</p> <p>– Min. 24bit, 128x oversampling</p> <p>Wymiary (szerokość x głębokość x wysokość)</p> <p>– Max. 48 cm x 36,5cm x 23,5cm +/- 2cm</p> <p>Waga</p> <p>– Max. 36kg +/- 2kg</p> <p>Zasilanie</p> <p>– AC 100-240V 50/60Hz</p> <p>Pobór mocy</p> <p>– Max. 120W</p> <p>Zakres temperatury pracy</p>	

oznaczenie sprawy 271.11.2020

	<ul style="list-style-type: none"> – Min. Od 0°C do 40°C Zakres temperatury składowania – Min. Od -20°C do 60°C 	
3	Case konsola (skrzynia Transportowa na konsolę)	1 szt.
	<p>Profesjonalna skrzynia transportowa do konsoli w pozycji 1</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sklejka min. 9mm hexa – 4x koła gumowe 100mm (min. 2 z hamulcem) – dock house z przepustem szczotkowym – odpinana płyta z kołami 	
4	Case stagebox (skrzynia transportowa na przetworniki)	2 szt.
	<p>Profesjonalna skrzynia transportowa do stagebox w pozycji 2</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sklejka min. 9mm hexa – 4x koła gumowe 100mm (min. 2 z hamulcem) – Wysokość 12U – Odpinany front – Odpinany tył – Wymiary szerokość 534 mm wysokość 634 mm głębokość 547 mm – 8 Zamków motylkowych – 4 rączki kasetowe 	
5	Lampki do konsoli zam. w poz. 1	3 szt.
	<p>Profesjonalna lampka do konsoli na gęsiej szyi dedykowane do konsoli zamieszczonej w pozycji 1. nie gorszy niż, lub równoważny</p> <ul style="list-style-type: none"> – Złącze XLR-4-31 typ *2 – Napięcie prac 0-12V – Dioda - LED – Kolor czarny 	
6	System nagłośnieniowy (Zestaw kolumn szerokopasmowych, basy, końcówki mocy, procesory sygnałowe wszystkie urządzenia tego samego producenta)	1 kpl.
6.1	<p>Szerokopasmowy dwudrożny zestaw głośnikowy typu line array,</p> <ul style="list-style-type: none"> · Nie gorszy niż, lub równoważny Szerokopasmowy dwudrożny zestaw głośnikowy typu line array, wyposażony w przetwornik wysokotonowy o średnicy nie mniejszej niż 2" oraz szerokopasmowy o średnicy nie mniejszej niż 8". – Pasma przenoszenia nie mniejsze niż 90 Hz – 18 kHz (-3dB) – Pasma przenoszenia nie mniejsze niż 75 Hz – 20 kHz (-10dB) – Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego nie mniejszy niż 144 dB SPL (ciągły), 150 dB SPL (szczytowo), 4 elementy/1m – Symetryczny kąt propagacji poziomej nie mniejszy niż 90° i nie większy niż 110° – Moc nie mniejsza niż 200 W (ciągła), 800 W (peak) dla sekcji niskotonowej – Moc nie mniejsza niż 80 W (ciągła), 320 W (peak) dla sekcji 	10 szt.

	<p>wysokotonowej</p> <ul style="list-style-type: none"> – Dedykowane przez producenta oprogramowanie umożliwiające przeprowadzenie symulacji akustycznych – Praca w trybie biamp – Nie mniej niż 2, 4-pinowe złącza NL4 – Wymiary nie większe niż (wysokość/szerokość/głębokość) 255x730x490 mm – Waga nie większa niż 26 kg 	
<p>6.2 Nisko tonowy Zestaw głośnikowy</p>	<p>Nie gorszy niż, lub równoważny</p> <p>Nisko tonowy zestaw głośnikowy, wyposażony w co najmniej dwa przetworniki o średnicy nie mniejszej niż 18”.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pasmo przenoszenia nie mniejsze niż 40 Hz – 400 Hz (-3dB) – Pasmo przenoszenia nie mniejsze niż 35 Hz – 500 Hz (-10dB) – Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego nie mniejszy niż 140 dB SPL, – Skuteczność nie mniejsza niż 104 dB(1W, 1m, half space) – Moc ciągła nie mniej niż 1200 W – Impedancja 4Ohm – Wymiary nie większe niż (wysokość/szerokość/głębokość) 550x1300x750 mm – Waga nie większa niż 95 kg – Ten sam producent co w pozycji nr. 3 	4 szt.
<p>6.3 Rama nośna do wieszania zestawów Line Array</p>	<p>Nie gorszy niż, lub równoważny</p> <p>Dedykowana do pozycji 3 rama montażowa wykonana z aluminium, umożliwiająca zawieszenie 16 elementów line array, czarna.</p>	2 szt.
<p>6.4 Wzmacniacz mocy</p>	<p>Nie gorszy niż, lub równoważny</p> <p>Wzmacniacz mocy dedykowany do pozycji 3.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Moc maksymalna na kanał (1kHz, THD=1%) nie mniejsza niż 600W (8 Ohm), 1100W (4 Ohm), 1600W (2 Ohm) – Czułość wejścia +5,8 dBu – THD (dla mocy znamionowej) <0,05% – IMD-SMPTE (60Hz, 7kHz) <0,02% – Maksymalny poziom sygnału wejściowego nie mniejszy niż +22 dBu (9,76 V rms) – Przesłuch między kanałowy (1kHz, moc znamionowa) <-80 dB – Pasmo przenoszenia nie mniejsze niż 15Hz – 40 kHz (±1dB) – Impedancja wejściowa 20k Ohm – Damping factor >300 (1kHz) – S/N (A-ważone) nie mniejsze niż 107dB – Wzmacniacz pracujący w klasie H – Pobór mocy nie więcej niż 850W (1/8 maksymalnej mocy przy 4 Ohm) – Wbudowany mikroprocesor kontrolujący stan pracy wzmacniacza (kontrola temperatury, detekcja napięcia zasilającego) – Funkcja opóźnienia włączenia urządzenia 	2 szt.

oznaczenie sprawy 271.11.2020

	<ul style="list-style-type: none"> – Wiatrak chłodzący o co najmniej trzech prędkościach chłodzenia – Obudowa rack 19” – Wysokość nie większa niż 2U – Waga nie większa niż 12,5 kg – Ten sam producent co w pozycji 3-4 	
6.5 Procesor sygnałowy	<p>Nie gorszy niż, lub równoważny Cyfrowy procesor głośnikowy wyposażony w fabryczne presety dedykowane do zastosowanych urządzeń głośnikowych nagłośnienia frontального.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Nie mniej niż 2 analogowe wejścia foniczne – Nie mniej niż 6 analogowych wyjść fonicznych – Nie mniej niż 2 wejścia cyfrowe w standardzie AES/EBU – Zakres dynamiki nie mniejszy niż 116 dB – Wyposażony w parametryczne korektory – Wyposażony w nie mniej niż 31-pasmowe korektory graficzne – Wyposażony w linię opóźniającą – Wyposażony w zwrotnicę sygnałową – Wyposażony w filtry wykonane w technologii FIR – Wyposażony w możliwość krosowania sygnałów fonicznych – Wyposażony w funkcję zmiany polaryzacji sygnału fonicznego – Wyposażony w generator sygnałów – Maksymalny poziom sygnału wejściowego nie mniejszy niż +27 dBu (z tłumikiem 6dB) – Przetwarzanie cyfrowe z rozdzielczością nie mniejszą niż 24 bit – Częstotliwość próbkowania nie mniejsza niż 48 kHz – Pasmo częstotliwości nie mniejsze niż 20 Hz – 22 kHz ($\pm 0,5$ dB) – THD+N < 0,002 % (dla pasma 20 Hz – 22 kHz) – Wyposażony w co najmniej 2 porty RJ45 (możliwość zarządzania z wykorzystaniem sieci Ethernet) – Wyposażony w port USB (możliwość zarządzania z wykorzystaniem USB) – Przetwarzanie wewnętrzne z rozdzielczością co najmniej 48 bit – Nie mniej niż 90 presetów (w tym nie mniej niż 30 programowalnych presetów użytkownika) – Fabryczne nastawy dedykowane do systemu z pozycji 3-7 – Panel przedni wyposażony w miernik poziomu sygnału dla każdego wejścia i wyjścia – Panel przedni wyposażony w przycisk wyciszenia dla każdego kanału wyjściowego – Ten sam producent co w 3-7 	2 szt.
6.6 Panel dystrybucji napięć	<p>Panel dystrybucji napięć</p> <ul style="list-style-type: none"> – wejście: nie mniej niż: 32A 5f – wyjścia: nie mniej niż: 1x 32A 5f, 6x 230V – zabezpieczenia: nie mniej niż: 6x C16A 	2 szt.

oznaczenie sprawy 271.11.2020

6.7 Panel dystrybucji sygnału	Audio Panel dystrybucji sygnału wraz z obszyciem sygnałowym urządzeń – 3x XLRF; – 3x XLRM; – 2x RJ45; – 3x NL8M	2 szt.
6.8 Przewód głośnikowy	Przewód głośnikowy zakończony złączem NL8MC – 4x 2,5 mm ² - NL8MC - 12 mb	2 szt.
6.9 Przewód głośnikowy	Przewód głośnikowy zakończony złączem NL8MC – 4x 2,5 mm ² - NL8MC – 0,7 mb	8 szt.
6.10 Przewód głośnikowy	Przewód głośnikowy zakończony złączem NL8MC – 4x 4 mm ² - NL8MC – 6 mb	2 szt.
6.11 Przewód głośnikowy	Przewód głośnikowy zakończony złączem NL8MC – 4x 4 mm ² - NL8MC – 10 mb	2 szt.
6.12 Case na końcówki mocy, procesor głośnikowy oraz panele zasilające i dystrybucji sygnału	Profesjonalna skrzynia transportowa na Końcówki mocy , procesor głośnikowy oraz panele zasilające i dystrybucji sygnału – Sklejka min. 9mm hexa – 4x koła gumowe 100mm (min. 2 z hamulcem) – Wysokość 12U – Odpinany front – Odpinany tył – Wymiary szerokość 534 mm wysokość 634 mm głębokość 547 mm – Zamków motylkowych – 4 ręczki kasetowe	2 szt
7	System monitorowy bezprzewodowy (zestaw monitorowy douszny)	2 szt.
	Nie gorszy niż, lub równoważny – praca w paśmie UHF 6 wersji częstotliwościowych – strojenie: 45 MHz – pasmo przenoszenia: 25 Hz-15 kHz – pracujące w układzie "diversity" zapewniając ciągłość transmisji – posiadają metalowe obudowy szerokości 1/2 rack – ciekłokrystaliczne wyświetlacze (częstotliwość pracy, poziom sygnału, parametry edycji), wskaźnik stanu baterii – nie mniej niż 20 banków ze stałymi częstotliwościami + 1 bank użytkownika – rozszerzony zakres regulacji czułości wejściowej nadajników – programowanie nadajników w stanie nieaktywnym – equalizer – zasilanie nadajników-2 x ogniwo AA – układ redukcji szumów i zwiększania dynamiki – anteny montowane do gniazd BNC 50 Ohm	

oznaczenie sprawy 271.11.2020

	<ul style="list-style-type: none"> - funkcja synchronizacji służąca do bezprzewodowego przekazu z odbiornika do nadajnika częstotliwości, nazwy i sygnału pilotującego - podświetlany, graficzny wyświetlacz LCD - wyjście sygnału symetryczne - jack stereo, XLR - sygnalizacja wyczerpania baterii w nadajniku i odbiorniku - dewiacja: +/- 48 kHz - stosunek sygnału do szumu: > 110 dB - moc nadajnika-30 mW - funkcja Limit 	
8	System monitorów scenicznych	1 kpl
8.1 monitor sceniczny	<p>Aktywny zestaw głośnikowy, szerokopasmowy, do zastosowań front, monitor. Nie gorszy niż, lub równoważny</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maksymalna moc wzmacniacza IHF-A: 520W - Wzmacniacz Low: 360W IHF-A, 260W RMS - Wzmacniacz Mid-Hi: 160W IHF-A, 75W RMS - Max SPL (1m): 128dB (calc.) - Pasma przenoszenia (-10dB): 50Hz-20kHz - Dyspersja: 90° (h x v) - Częstotliwość podziału: 1,6kHz - Przetworniki: 12"/1,75", 2-drożny, współosiowy przetwornik wyposażony w neodymowy driver kompresyjny. <p>Wejścia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2x Mono, XLR/Jack (Mic/Line) z załączanym napięciem phantom (+15V) - 1x Stereo RCA (AUX IN) <p>Wyjścia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x XLR THRU (połączone z wejściem MIC/LINE1) - 1x XLR MIX OUT <p>Korekcja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Filtr półkowy: ±10dB / 60Hz - Filtr parametryczny: ±10dB / 70 – 12000Hz - Filtr półkowy: ±10dB / 12kHz <p>Filtry:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lo-cut: f=50-200Hz, 12dB/oct. - Feedback: 70-1000Hz, notch, -10dB <p>Delay: 0-100m</p> <p>Presety: 5 fabrycznych FIR i IIR, 5 użytkownika</p> <p>Chłodzenie: Pasywne</p> <p>Waga nie większa 15 kg</p> <p>Wykończenie obudowy: Lakier</p> <p>Flansza do statywu</p>	8 szt.
8.2 Pokrowiec na monitor sceniczny	<p>Pokrowiec na monitor sceniczny nie przemakalny dedykowany i zalecany przez producenta do urządzenia wymienionego powyżej. (pozycja 8.1)</p>	8 szt.
8.3 Monitor sceniczny	<p>Nie gorszy niż, lub równoważny</p> <ul style="list-style-type: none"> - Moc nie mniejsza RMS400 W - Pasma przenoszenia 40 Hz - 130 Hz (-10 dB) 	1 szt.

oznaczenie sprawy 271.11.2020

subbass	<ul style="list-style-type: none"> - Skuteczność nie mniej niż 127 dB SPL - Głośnik niskotonowy 2 x 12" - Wzmacniacz Moc dynamiczna: 800W Moc ciągła nie mniejsza 400W - Typ obudowy Otwarta Wykończenie Płyta MDF, czarny lakier - Złącza INPUT: 2x Combo THRU: 2x XLR (równoległe z INPUT) Mid/High Output - 2x XLR - Gniazdo statywowe z gwintem - Wymiary 445 x 755 x 445 mm +/- 100 mm - Waga nie większa 39,5 kg 	
8.4 Pokrowiec na monitor subbass	Pokrowiec na monitor sceniczny nie przemakalny dedykowany i zalecany przez producenta do urządzenia 8.3)	1 szt.
9	Zestaw di-boxów	9 szt.
	<p>Nie gorszy niż, lub równoważny</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aktywny dwukanałowy symetryzator sygnału - Co najmniej 2 wejścia RCA oraz 2 wejścia combo XLR/TRS - Co najmniej 2 wyjścia XLR oraz 2 wyjścia TRS - Zasilanie 24/ 48V oddzielny na każdy kanał - Tłumik -20 dB - Przełącznik odcięcia masy - Przełącznik sumowania kanałów wejściowych - Przełącznik przekierowania pojedynczego sygnału wejściowego do dwóch wyjść 	
10	Mikrofony sceniczne - System mikrofonów bezprzewodowych	4 szt.
	<p>Nie gorszy niż, lub równoważny</p> <ul style="list-style-type: none"> - Redukcja szumów tonu pilota - funkcja auto-skanowania bezprzewodowa synchronizacja parametrów nadajnika w odbiorniku - podświetlany wyświetlacz w odbiorniku umożliwiający również odczyt parametrów nadajnika - funkcja automatycznej blokady Auto-Lock - 4-stopniowy odczyt stanu baterii na wyświetlaczu nadajnika oraz odbiornika - programowany przycisk funkcji MUTE na obudowie mikrofonu <p>Dane techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakres częstotliwości: 516 ... 865 MHz - liczba częstotliwości nośnych: maks. 1680 - szerokość pasma roboczego: 42 MHz - dewiacja szczytowa: +/- 48 kHz - pasmo przenoszenia: 80 - 18000 Hz - stosunek sygnał / szum: > 115 dBA - zawartość zniekształceń harmonicznnych: < 0,9 % - zgodność z normami: ETS 300422, ETS 300445, CE, FCC - złącze antenowe: 2 x BNC, 50 Ohm - złącze audio-XLR, 6,3 mm +/- 2mm - poziom wyjściowy audio (zbalansowany): XLR: + 18 dBu maks 	

	<ul style="list-style-type: none"> - poziom wyjściowy audio (niezbalansowany): Jack: + 10 dBu maks - wymiary nie większy (odbiornik): 212 x 202 x 43 mm +/- 20mm - waga nie większa niż 980 g - moc wyjściowa nadajnika: 10, 30 mW - wymiary (nadajnik): średnica: 50 mm, długość: 270 mm +/- 20mm - waga (nadajnik): 450 g +/- 50g - rodzaj przetwornika: dynamiczny - czułość AF: 1,6 mV/Pa - maksymalne natężenie dźwięku: 154 dB (SPL) - charakterystyka: super-kardoidalna 	
11	Zestaw mikrofonów perkusyjnych	1 kpl
	<p>Mikrofon I (1 szt) , Nie gorszy niż, lub równoważny</p> <p>1.</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakterystyka kierunkowa: superkardoidalna - pasmo przenoszenia: 20Hz-10000Hz - czułość: -64dBV/Pa (0,6 mV) - maksymalny SPL: 174 dB - impedancja: 150 ohm - złącze: XLR - waga: 605 g +/- 50g <p>Mikrofon II (4 szt), Nie gorszy niż, lub równoważny</p> <p>2.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Typ mikrofon dynamiczny - Charakterystyka kierunkowa kardoidalna - Zakres częstotliwości (mikrofon)40.....18000Hz - Czułość w polu swobodnym, bez obciążenia (1kHz) 1,8 mV/Pa - Impedancja nominalna 350 Ohm - Minimalna impedancja zamknięcia obwodu 1000 Ohm - Złącze XLR -3 - Wymiary d 33x59 mm +/-10mm <p>Mikrofon III (3 szt) , Nie gorszy niż, lub równoważny</p> <p>3.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Typ przetwornika (mikrofon) wstępnie spolaryzowany mikrofon pojemnościowy - Charakterystyka kierunkowa superkardoidalna - Charakterystyka częstotliwościowa 40 Hz ...20 kHz - Czułość w polu swobodnym, bez obciążenia (1kHz) 3 mV/Pa = -50dB (0 dB = 1 V/Pa) - Impedancja nominalna 50 Ohm - Minimalna impedancja zamknięcia obwodu 1000 Ohm - Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego (pasywnie) 139 dB/SPL - Równoważny poziom szumów 24 dB(A) - Zasilanie fantomowe 12 - 52 V / 3 mA - Złącze audio XLR-3 - Wymiary Max 30mm, L = 130mm 	

12	Zestaw mikrofonów do instrumentów dętych	4 szt.
	<p>Nie gorszy niż, lub równoważny</p> <ul style="list-style-type: none"> - rodzaj: pojemnościowy - charakterystyka: kardoidalna - pasmo częstotliwościowe: 40 Hz – 20.000 Hz - filtr dolnozaporowy: 80Hz, 12 db/oktawa - czułość: -49 dB (3.5 mV) - impedancja: 50 ohm - maksymalny poziom wejściowy: 149 dB SPL, 1 kHz przy 1 % zniekształceń harmoniczných - zakres dynamiki: 122 dB, 1 kHz przy maksymalnym SPL - stosunek sygnał/szum: 67 dB, 1 kHz przy 1 Pa - wymagane zasilanie phantom: 11-52 V DC, 3.5 mA - przełącznik: Flat, - waga: 14.5 g +/- 5g - długość kabla: 4 m dwużyłowy, ekranowany ze złączem TA3F 	
13	Okablowanie estradowe 80 mb. (cyfrowy kabel CAT 5)	2 szt.
	<p>Nie gorszy niż, lub równoważny</p> <p>Typ - Sceniczny kabel CAT5 na bębnie</p> <p>Materiał - Gumowany przewód CAT5</p> <p>Wyposażenie - Bęben na kabel</p> <p>Złącza klasy - (Ethercon)</p> <p>Długość - 80m</p> <p>Kolor przewodu - czarny</p>	
14	Okablowanie sceny w przewody mikrofonowe	1 klp
14.1 Kabel sceniczny XLR	<p>Nie gorszy niż, lub równoważny</p> <p>Kabel mikrofonowy zakończony złączem XLR męski/żeński 5mb</p> <p>Kabel nie gorszy niż</p> <ul style="list-style-type: none"> - średnica przewodnika: 0,22 mm² skład przewodnika: 28 x 0,10 mm² zwiniętych żyłek miedzianych izolacja: PE skład rdzenia: dwa zwinięte przewody ekran (dla pary): spiralnie zwinięty, miedziany koszulka: PVC mat, kolor czarny średnica przewodu: 6,4 mm oporność: 85 Ohm/km pojemność (żyła/żyła): 60 pF/m pojemność (żyła/ekran): 120 pF/m testowe napięcie: 750V złącza nie gorsze niż Metalowa obudowa w kolorze czarnym - Posrebrzane styki - Samozaciskowa dławica kablowa wykonana z tworzywa sztucznego - Elastyczna, profilowana, gumowa zagłuszka zabezpieczająca przewód - Rezystancja połączenia: <3mΩ - Pojemność pomiędzy pinami: <4pF - Rezystancja izolacji: >2GΩ - Wytrzymałość na przebicie: 1,5kV DC 	50 szt.

oznaczenie sprawy 271.11.2020

	<ul style="list-style-type: none"> - Obciążalność pojedynczego styku: 16A RMS / 50V - Zalecana średnica przewodu: 3,5...8mm - Maksymalny przekrój przewodu: 3x2,5mm² - Wytrzymałość mechaniczna: >1000 cykli - Zakres temperatur: -30oC...+80oC - Szczelność: IP40 	
14.2 Kabel sceniczny XLR	<p>Nie gorszy niż, lub równoważny Kabel mikrofonowy zakończony złączem XLR męski/żeński 10mb Kabel nie gorszy niż</p> <ul style="list-style-type: none"> – średnica przewodnika: 0,22 mm² skład przewodnika: 28 x 0,10 mm² zwiniętych żyłek miedzianych izolacja: PE skład rdzenia: dwa zwinięte przewody ekran (dla pary): spiralnie zwinięty, miedziany koszulka: PVC mat, kolor czarny średnica przewodu: 6,4 mm oporność: 85 Ohm/km pojemność (żyła/żyła): 60 pF/m pojemność (żyła/ekran): 120 pF/m testowe napięcie: 750V złącza nie gorsze niż Metalowa obudowa w kolorze czarnym - Posrebrzane styki - Samozaciskowa dławica kablowa wykonana z tworzywa sztucznego - Elastyczna, profilowana, gumowa zagłuszka zabezpieczająca przewód - Rezystancja połączenia: <3mΩ - Pojemność pomiędzy pinami: <4pF - Rezystancja izolacji: >2GΩ - Wytrzymałość na przebicie: 1,5kV DC - Obciążalność pojedynczego styku: 16A RMS / 50V - Zalecana średnica przewodu: 3,5...8mm - Maksymalny przekrój przewodu: 3x2,5mm² - Wytrzymałość mechaniczna: >1000 cykli - Zakres temperatur: -30oC...+80oC - Szczelność: IP40 	40 szt.
15	Okablowanie sceny w przewody prądowe	1 klp
15.1 Rozdzielnia prądowa	<p>a) Rozdzielnia prądowa</p> <ul style="list-style-type: none"> – Zasilanie wtyka 63 panel przedni oraz zabezpieczenia – Gniazdo – Panel tylni wyjścia – 2x gniazdo 32 Gniazdo tablicowe proste 32A 400V 3P+Z+N IP44 – 3x gniazdo jednofazowe Gniazdo tablicowe proste 32A 230V 2P+Z IP44 – 8 x gniazdo jednofazowe Gniazdo tablicowe proste 16A 230V 2P+Z IP44 6x Gniazdo wtyczkowe tablicowe jednofazowe 16A 2P+Z IP54 z bolcem, 	1 szt.

oznaczenie sprawy 271.11.2020

	<ul style="list-style-type: none"> – Zabezpieczenia – Gniazda 32A 400V 3P+Z+N IP44 zabezpieczenie C32 – Gniazdo tablicowe proste 32A 230V 2P+Z IP44 zabezpieczenie C16 – Gniazdo tablicowe proste 16A 230V 2P+Z IP44 zabezpieczenie C16 – 6x Gniazdo wtyczkowe tablicowe jednofazowe 16A 2P+Z IP54 z bolcem zabezpieczenie C16 <p>- Oraz miernik cyfrowy na każdej fazie</p>	
15.2 Okablowanie 380V	<p>1) okablowanie (5 sztuk)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 5x po 20 mb kabel 5x4mm² Napięcie Izolacji: 450/750V Przekrój żyły: 4 mm² Ilość żył: 5 Rodzaj żyły: linka pleciona miedziana Informacje dodatkowe: elastyczny przewód w izolacji gumowej (łatwe zwijanie) <p>zakończony wtykiem oraz gniazdem 32A</p> <ul style="list-style-type: none"> Prąd: 32A Napięcie: 400V Liczba styków: 3P+N+Z (5) Przyłączalność przewodów: 2,5-6mm² Stopień szczelności: IP44 Materiał: tworzywo sztuczne Kolor: czerwony <p>2) 2 x po 20 mb kabel 5x6 mm² (2 sztuki)</p> <ul style="list-style-type: none"> Przekrój żyły: 6 mm² Ilość żył: 5 Rodzaj żyły: linka pleciona miedziana Informacje dodatkowe: elastyczny przewód w izolacji gumowej (łatwe zwijanie) <p>zakończony wtykiem oraz gniazdem 63A</p> <ul style="list-style-type: none"> Prąd: 63A Napięcie: 400V Liczba styków: 3P+N+Z (5) Stopień szczelności: IP44 Materiał: tworzywo sztuczne Kolor: czerwony 	1 klp
15.3 Okablowanie 16A/2310V	<p>Rozgałęziacz z wtyka jednofazowa 16A przemysłowa kolor niebieski, napięcie znamionowe: 240V, stopień ochrony: IP44, bieguny: 2P+E zakończoną puszką z 6 gniazdami 230V 16A przewód 3x2.5 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> Przekrój żyły: 2,5 mm² Ilość żył: 3 Rodzaj żyły: linka pleciona miedziana Informacje dodatkowe: elastyczny przewód w izolacji gumowej (łatwe zwijanie) 	6 szt.

oznaczenie sprawy 271.11.2020

	Długość: 15mb	
15.4 Okablowanie 230V	Rozgałęziacz z Wtyczka gumowa bryzgoszczelna. 230V stopień ochrony: IP44 wkład poliamid dwa systemy uziemienia uni-schuko prąd: 16A zakończoną puszką z 6 gniazdami 230V 16A przewód 3x2.5 mm ² Przekrój żyły: 2,5 mm ² Ilość żył: 3 Rodzaj żyły: linka pleciona miedziana Informacje dodatkowe: elastyczny przewód w izolacji gumowej (łatwe zwijanie) Długość: 10 mb	8 szt.
16	Konsoleta oświetleniowa (sterownik oświetleniowy)	1 szt.
	<p>Nie gorszy niż, lub równoważny</p> <ul style="list-style-type: none"> – Obsługa nie mniej niż 4 linie DMX – Obsługa nie mniej niż 2048 kanałów DMX – Obsługa nie mniej niż 2048 urządzeń DMX – Możliwość zapisania 5000 Cue (Scen) – Możliwość zapisania 2000 Stack (Kolejek) – Możliwość zapisania do 5000 Grup – nie ograniczona Ilość Show – Możliwość obsługi do 50 Media Serwerów – Możliwość kopiowania oraz podmiany urządzeń – W pełni funkcjonalny tryb pracy teatralnej – Tryby pracy tracking / non-tracking – Tryby wyboru kolorów z palet (RGB, CMY, HSI) – Bogata biblioteka urządzeń (ok 9000) – Bogata biblioteka kolorów oraz efektów – Możliwość przypisywania czasów Fade/Delay dla poszczególnych kanałów – Konfigurowalne suwaki (HTP, LTP, kontrolery rozmiarów, prędkości) – Wbudowany PixelMapping 2D oraz 3D – Możliwość edycji i tworzenia bibliotek urządzeń – Wbudowany ekran dotykowy 8" – Wbudowane 8 enkoderów – Wbudowane 12 suwaków – 10 przycisków flash, 12 przycisków start, 11 przycisków stop, 10 przycisków wyboru playbacku – Niezależny GrandMaster – Niezależny CrossFader – Nad każdym dostępnym polem odtwarzania (suwak) możliwość wprowadzanie opisu – Obsługa 202 suwaków pamięci – Wbudowane 4 gniazda USB – Wbudowane 4 porty DMX – Wbudowany dysk SSD – Gniazdo bezpieczeństwa Kensington – 1 Lampka LED oświetlająca konsolę z możliwością regulacji intensywności (włącznie z możliwością 	

oznaczenie sprawy 271.11.2020

	<p>zaprogramowania intensywności w pamięci programu)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pasywne chłodzenie – Wbudowany dysk twardy w technologii SSD – Zasilanie: 110 – 240 VAC, złącze Powercone – Wymiary: 525mm x 385mm x 140mm+/- 50mm – Waga: 6,5kg+/- 0,5 kg 	
17	Oświetlenie frontowe (oprawa oświetleniowa)	4 szt.
	<p>Nie gorszy niż, lub równoważny</p> <p>Reflektor FRESNEL o mocy 650W/1000W wyposażony w złącze GX-9.5 przeznaczone dla żarówek halogenowych (230V/1000W)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Zasilanie: 230V AC, 50/60 Hz – Pobór mocy: max 1000W – Soczewka: Fresnel 150mm – Wymiary: 380x355x355mm +/- 50mm – Urządzenie wraz z żarówką mocy 1000W 	
18	Dimer - Uniwersalny 6 kanałowy dimmerpak do profesjonalnych zastosowań	1 szt.
	<p>Nie gorszy niż, lub równoważny</p> <p>Uniwersalny 6 kanałowy dimmerpak do profesjonalnych zastosowań</p> <ul style="list-style-type: none"> – Charakteryzuje się dużym zabezpieczeniem (10A/kanał) – Może być zasilany zarówno z 1 jak i z 3 faz – Z możliwością sterowania zarówno analogowego jak i sygnałem DMX – Opcja rozgrzewania włókien – Czytelny wyświetlacz LED – Wyłączanie lub ściemnianie poszczególnie każdego kanału – Zasilanie: 230-380 V AC, 50 Hz ~ – Maksymalna moc wyjściowa: 13800 W – Maksymalne obciążenie: 60 A – Liczba kanałów: nie mniej niż 6 – Maksymalna moc na 1 kanał: 2300 W – Maksymalne obciążenie na 1 kanał: 10 A – Gniazda wyjściowe: Schucko – Bezpieczniki: 6 x C 10 A – Montaż w Racku 19": 2 U – Głębokość w racku: max 500 mm – Waga: nie większa niż 8 kg 	
19	Wytwornica dymu typu hazer	1 szt
	<p>Nie gorszy niż, lub równoważny</p> <p>Wytwornica dymu typu hazer</p> <ul style="list-style-type: none"> – Moc ciągła – Produkcja i kontrola poziomu gęstości – Min wyjście mgła 2500 m³ – Zintegrowany wentylator – Skorelowane - do 4 jednostek mogą pracować w tym samym czasie – Wymiennik ciepła min . 900 W 	

	<ul style="list-style-type: none"> - Pojemność 3,8 litra płynu +/- 0,5 l - Sensing płyn-out - Opcjonalny interfejs DMX - Zegar i wyjście poziomu pilota - Pamięć wewnętrzna pilota <p>Wymiary</p> <ul style="list-style-type: none"> - Max Długość: 455 mm +/- 20mm - Max Szerokość: 285 mm +/- 20mm - Max Wysokość: 280 mm +/- 20mm - Waga max 12 kg +/- 0,5kg <p>Wydajność</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nie mniejszy niż Objętość zasięg: 2500 m³ na minutę - Czas pracy: ciągły, automatyczna regulacja poziomu - Maksymalny Czas nagrzewania (ok.): 6 - 8 minut <p>Sterowanie i programowanie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opcje sterowania: DMX - Opcje sterowania: wyjście analogowe Natychmiastowa lub zegar sterowany - Kanałów DMX: 1 <p>Budowa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obudowa: stal i aluminium - Wymiennik ciepła: 900 W, bezpośrednie zabezpieczenie termiczne <p>Układ Fluid</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pompa płynu: wahliwy tłok, wysokie ciśnienie - Zużycie płynu na wyjściu szczytowej: 10,5 ml / min +/- 3ml <p>Połączenia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Podłączenie zasilania: 3-pinowe gniazdo IEC męskie - Pilot zdalnego sterowania: RJ-45 	
20	Ruchoma głowica typu LED spot	8 szt.
	<p>Nie gorszy niż, lub równoważny Ruchoma głowica typu LED spot</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kąt świecenia nie mniejszy niż 17 ° - Nie gorsza niż Źródło światła: 50W biała dioda LED - Napięcie wejściowe: 100-240 VAC - Pobór mocy max 85W . przy pełnej mocy <p>Kontrola</p> <ul style="list-style-type: none"> - Control Protocol: DMX512 - On-Board: Wyświetlanie na auto i kontroli dźwięku - Osobowość sterowania: Advanced 13ch / Basic 8 kanałów <p>układ optyczny</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimmer: 0-100% - Strobe : 0-20Hz - Focus: Ręczna regulacja ostrości - Prism: 3-płaszczyznowy pryzmat <p>ruch</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pan: 540 ° 	

	– Tilt: 270	
21	Ruchoma głowa LED DMX Wash Zoom	6 szt.
	<p>Nie gorszy niż, lub równoważny</p> <p>70W ruchoma głowa LED Wash ze zmotoryzowanym zoom-em</p> <ul style="list-style-type: none"> – Nie mniej niż 7 diod LED 10W RGBW Quad (4-w-1) – Zmotoryzowany zoom: 10 ~ 60 stopni – 14 kanałów DMX – Nie mniej niż 64 wbudowane makra kolorów – Elektroniczny dimer: 0% - 100% – Nie mniej niż Cztery tryby krzywej ściemniania – Szybki ruch Pan/Tilt – Pan 540 stopni, Tilt: 200 stopni – Tryb odwrotny Pan / Tilt, podczas wspólnej pracy urządzeń – 16-bitowy ruch Pan / Tilt – Wyświetlacz menu LCD – Wejście/Wyjście DMX : 3-pin XLR – Elektroniczny efekt stroboskopu/pulse; losowy stroboskop z wolnego do szybkiego – Wejście/Wyjście IEC AC do podłączeń szeregowych – Zasilanie: 100-230V, 50Hz/60Hz – Pobór mocy: max 110 W – Wymiary (Dł. x Szer. x Wys.): 265x324x165mm +/- 50mm – Waga: 6,8 kg +/- 0,5kg – W zestawie uchwyt do montażu na kratownicy 	
22	Ruchoma głowica typu LED BEAM	8 szt.
	<p>Nie gorszy niż, lub równoważny</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pobór mocy mx 75 W +/- 10W – Kąt wiązki: 4° – Nie mniej niż 35.000 lux przy 5 m – Napięcie wejściowe: 100-240 V, 50/60 Hz – Pobór mocy przy pełnym obciążeniu: Max 170 W – Wyświetlacz dla ustawień DMX, Auto, Sound, Master/Slave – Protokół DMX 512, 6/12 kanałów – Dimmer 0-100%, Stroboskop 0 - 20 Hz, obracający się trzyfasetowy pryzmat – Ruch: Pan 540°, Tilt 270°, kontrola użytkownika, opcja Pan/Tilt Reverse – Nie mniej niż 4 metalowe tarcze gobo, efekty Gobo-slow, shake, scroll, osiem dwukolorowych filtrów + biel – Efekty rainbow-flow, split colors – Obudowa z metalu i ognioodpornego plastiku – Waga 10 kg +/- 1kg 	
23	Zestaw radiotelefonów	5 szt.
	<p>Nie gorszy niż, lub równoważny</p> <ul style="list-style-type: none"> – Zakres częstotliwości: UHF (403–470 MHz) – Zasilanie: 7, 5 V (nominalnie) 	

oznaczenie sprawy 271.11.2020

	<ul style="list-style-type: none"> - Wyjście audio: 0.5 W - Moc nadajnika w.cz. 1W/5W - Obrotowe pokrętko włączania/wyłączania głosu: TAK - Przycisk awaryjny: Programowalny - Wymiary (wys. x szer. x dł.) (ze standardowym akumulatorem): - 127, 7 x 61, 5 x 42, 0 mm +/- 20mm - Trójkolorowa dioda LED: TAK - Waga (ze standardowym akumulatorem): - 406 g +/- 70g - Programowalne przyciski - Licznik limitu czasu - Szyfrowanie: Wbudowane - Wybieranie selektywne - Odstęp międzykanałowy (kHz): 12,5; 25 - Skanowanie kanałów - Blokada nadajnika przy zajętych kanałach - Skanowanie - Połączenie jeden-do-jednego: - Liczba kanałów: 16 - Regulacja wzmocnienia dźwięku: TAK - Zaawansowane funkcje oprogramowania Monitor zdalny - Typ systemu Tradycyjny - Technologia cyfrowa - Oprogramowanie do redukcji zakłóceń i szumów tła - Test przyspieszonego zużycia - Normy IP: IP54 - Odporny na zanurzanie - Bateria Waga - 204g Typ ogniwa Li-Ion Pojemność nie mniejsza niż mAh 2300 - Ładowarka w zestawie - Mikrofonogłośnik do radiotelefonu na kablu spiralnym kompatybilny z radiotelefonem 	
24	Odtwarzacz	1 szt.
	<p>Nie gorszy niż, lub równoważny</p> <p>Nośniki danych</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pamięć USB (min 512 MB –max 64 GB) ➤ Karta SD (min 512 MB –max 2 GB), ➤ SDHC (min 4-max 32 GB) ➤ Karta CF (min 512 MB –max 64 GB) <p>Formaty nagrywania i odtwarzania nie gorszy niż</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ MP3: 44,1 / 48 kHz, 64/128/192/256/320 kbps ➤ WAV: 44,1 / 48 kHz, 16-bit, 24-bit (tylko odtwarzanie) <p>Wejścia i wyjścia analogowe audio nie gorszy niż</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Symetryczne wejście analogowe XLR-3-32 (1: GND, 2: HOT, 3: COLD) ➤ Niesymetryczne wejścia analogowego RCA jack ➤ Symetryczne wyjście analogowe XLR-3-32 (1: GND, 2: HOT, 3: COLD) ➤ Niesymetryczne wyjście analogowe RCA Jack <p>Cyfrowe wejścia i wyjścia audio</p>	

	<p>Cyfrowe wejście audio RCA jack</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Formaty IEC60958-3 (SPDIF) i AES3-2003 / IEC60958-4 (AES / EBU), automatycznie wykrywane ➤ Obsługiwane częstotliwości próbkowania wejścia 32-48 kHz <p>Cyfrowe wyjście audio RCA jack</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Formaty IEC60958-3 (SPDIF) i AES3-2003 / IEC60958-4 (AES / EBU), przełączane <p>Jakość dźwięku nie gorszy niż</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pasma przenoszenia 20 Hz - 20 kHz, $\pm 0,5$ dB ➤ Zniekształcenie 0,005% lub mniej ➤ Zakres dynamiczny 95 dB ➤ Kanał przesłuchów 95 dB <ul style="list-style-type: none"> - jednostka 1-U do montażu w szafie - 24-bitowe odtwarzanie plików WAV - Kontrola Pitch ($\pm 16\%$) i sterowanie klawiszami (± 6 półtonów) - Auto cue, auto gotowe i wywołania funkcji - Odtwarzanie przyrostowe - Wznowienie odtwarzania - Odtwarzanie mix mono - Funkcja startu Flash do 20 utworów <p>Zasilanie i inne dane</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Zasilanie AC 100-240 V, 50-60 Hz ➤ Pobór mocy 20 W ➤ Wymiary (S x W x G) 483 x 45 x 301 mm +/- 10mm ➤ Waga 3,4 kg +/- 0,1 kg 	
25	Spliter antenowy	1 szt.
	<p>Nie gorszy niż, lub równoważny</p> <p>Spliter antenowy dla 4 odbiorników</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rozgałęźnik antenowy aktywny do 4 odbiorników dotyczących pozycji mikrofony bezprzewodowe - 8x kabel BNC 20cm - 2xkabel BNC 5 mb - 2 Anteny nadawania i odbioru posiadające kierunkowe przekazywania w szerokim paśmie 450 - 960MHz częstotliwości UHF Antena jest lekki, łatwo instaluje się na statywie mikrofonu i oferuje standardowe gniazdo połączenia BNC. - Zestaw do montażu w racku 19 - Zasilacz - Ten sam producent co mikrofony bezprzewodowe 	
26	Zestaw mikrofonów	1 kpl
26.1 Mikrofon pojemnościowy (kardioida)	<p>Nie gorszy niż, lub równoważny</p> <p>Parametry techniczne</p> <ul style="list-style-type: none"> - kierunkowość nerka - pasmo przenoszenia nie gorsze niż (Hz - kHz) 20 - 20 - oporność w mV/Pa 25,1 - impedancja w Ohm 100 	2 szt.

oznaczenie sprawy 271.11.2020

	<ul style="list-style-type: none"> - stosunek sygnału do szumu w dB 82 - SPL max. w dB 145 - zasilanie Phantom +48 V - rozmiar gwintu 16mm (5/8") - zasilanie zasilanie Phantom 	
26.2 Jednokierunkowy mikrofon pojemnościowy	<ul style="list-style-type: none"> - nie gorsze niż 20 Hz do 20 kHz pasmo przenoszenia - Niskie odkształcenie w szerokim zakresie impedancji obciążenia - Kardoidalna charakterystyka kierunkowa, jednolite z częstotliwością i symetryczne wokół osi, zapewniając maksymalną i minimalną odrzucenia barwy dźwięków pozaosiowych - Niska podatność RF - Wybierana odpowiedzi niskiej częstotliwości - Zasilanie phantom od 12 do 48 VDC) - Wytrzymała stalowa konstrukcja 	3 szt.
26.3 Mikrofon pojemnościowy do pracy ze stopą, jak i do innych instrumentów o niskich częstotliwościach	<p>Nie gorszy niż, lub równoważny</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zakres Częstotliwości - 17 to 17000 Hz - Czułość - 1.2 mV/Pa - Charakterystyka - Kardoidalna - Złącze - Zbalansowane XLR - Wykończenie - Czarny Mat - Waga – 500g +/- 10 g 	1 szt.
26.4 Mikrofon gęsia szyjka	<p>Nie gorszy niż, lub równoważny</p> <ul style="list-style-type: none"> - Charakterystyka kierunkowa: kardoidalna (jednokierunkowa) - Pasma przenoszenia: 60 - 16000Hz - Czułość: -40dB / Pa - Impedancja znamionowa: 600 Ohm - SPL: 127dB - Zakres dynamiki: 103dB - Podstawa montażowa 	2 szt.
26.5 Mikrofon do pieca gitarowego	<p>Nie gorszy niż, lub równoważny</p> <p>Mikrofon do pieca gitarowego</p> <ul style="list-style-type: none"> - Przetwornik, typ mikrofonu: dynamiczny - Charakterystyka kierunkowa: superkardoidalna - Charakterystyka nie gorsze niż: 40...18000 Hz częstotliwościowa - Czułość w polu swobodnym: 2,2 mV/Pa bez obciążenia (1kHz) - Impedancja nominalna: 350 Ohm - Minimalna impedancja: 1000 Ohm zamknięcia obwodu - Złącze audio: XLR-3 - Wymiary: 55 x 34 x 134 mm +/- 10mm - Masa: 140 g +/- 20g 	2 szt.
26.6 System bezprzewodowy wraz z mikrofonem typu micro port	<p>Nie gorszy niż, lub równoważny</p> <p>Mikrofon</p> <p>Typ przetwornika (mikrofon): wstępnie spolaryzowany mikrofon pojemnościowy</p> <p>Charakterystyka kierunkowa: kardoidalna</p> <p>Charakterystyka częstotliwościowa: 40...20 000 Hz</p>	2 szt.

	<p>Czułość w polu swobodnym, bez obciążenia 4mV/Pa (1kHz) Impedancja nominalna: 1000 Ohm Minimalna impedancja zamknięcia obwodu: 4700 Ohm Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego (pasywnie): 150 dB Równoważny poziom szumów 37 dB(A) Pobór prądu około 250 μA Napięcie zasilania 4,5-15 V Długość przewodu Max 1,6 m Średnica: 8,4 mm, wysięgnik mikrofonu</p> <p>Odbiornik Zakres częstotliwości RF: 516..... 865 MHz Częstotliwości transmisji/odbioru: 1680 Programy: Nie mniej niż 24 Szerokość pasma przełączania: 42 MHz Maksymalna dewiacja FM +/- 48 kHz Zakres częstotliwości (mikrofon): 80.....18000 Hz Odstęp sygnał-szum > 115 dB(A) THD, całkowite zniekształcenia harmoniczne < 0,9 % Zgodność z normami: ETS 300422 , ETS 300445 , CE , FCC Złącze anteny: 2 BNC, 50 Ohm Złącze audio: 6,3 mm Poziom wyjściowy audio (symetrycznie): XLR: +18 dBu max Poziom wyjściowy audio (niesymetrycznie): Jack: +12 dBu max Wymiary (odbiornik) 212 x 202 x 43 mm +/- 20mm Masa (odbiornik) 980 g +/- 20 g Moc wyjściowa RF 10/30 mW Czas pracy (nadajnik) > 8 h Poziom napięcia wejściowego: 1,8 V line Poziom napięcia wejściowego: 2,4 V line Wymiary (nadajnik) 82 x 64 x 24 mm +/- 10mm Masa (nadajnik) ~ 160 g Czułość AF 40 mV/Pa Poziom ciśnienia akustycznego (SPL): 120 dB(SPL) max. Charakterystyka kierunkowa: kardiodalna</p>	
27	Zestaw statywów	1 klp
27.1 Statyw łamany duży	<p>Nie gorszy niż, lub równoważny Statyw do mikrofonu - typ "żuraw" - wysokość min:100cm max:230cm - nóżki:32cm, zakończone nasadką gumową - ramię poziome 70cm, zakończone gwintem 3,8" - podstawa składana - waga 3,2kg - Wykonanie standard: rury cienkościenne stalowe precyzyjne - lakier proszkowy czarny półmatowy - wszystkie elementy konstrukcyjne wykonane metodą wtrysku Ciśnieniowego - pokrętła plastikowe wykonane z wysokoudarowego poliamidu</p>	10 szt.
27.2	Nie gorszy niż, lub równoważny	10 szt.

oznaczenie sprawy 271.11.2020

Statyw łamany krótki	Statyw do mikrofonu podsłuchowy (niski). – Wysokość 65/155cm – Wysięgnik teleskopowy poziomy, zakończony gwintem 3/8" – Nóżki 32cm zakończone nasadką gumową z regulowaną średnicą rozstaw – Wykonanie standard: rury cienkościenne stalowe precyzyjne – lakier proszkowy czarny półmatowy – wszystkie elementy konstrukcyjne wykonane metodą wtrysku ciśnieniowego – pokręta plastikowe wykonane z wysokoudarowego poliamidu	
27.3 Statyw wysoki łamany	Nie gorszy niż, lub równoważny Statyw do mikrofonu, wysoki. – podstawa składana – końcówka gwintu 3/8" – wysokość min:100cm max:290cm – nóżki:50cm z regulowaną średnicą, zakończone nasadką gumową – ramię poziome:70/130cm zakończone gwintem 3,8" z przeciwwagą i odciążeniem – waga 3,5kg – Wykonanie standard: rury cienkościenne stalowe precyzyjne – lakier proszkowy czarny półmatowy – wszystkie elementy konstrukcyjne wykonane metodą wtrysku ciśnieniowego – pokręta plastikowe wykonane z wysokoudarowego poliamidu	4 szt.
27.4 Statyw kolumnowy	Nie gorszy niż, lub równoważny Statyw do kolumn głośnikowych. – bezstopniowa regulacja wysokości z blokadą – wysokość min:120cm max:200cm – nóżki:80cm zakończone nasadką gumową – waga 6kg – dopuszczalne obciążenie: 60kg	8 szt.
28.	Zestaw casów technicznych z osprzętem	1 kpl
28.1 Case na mikrofony	Case na mikrofony bezprzewodowe – Sklejka min. 9mm hexa – Wysokość 8U – Odpinany front – Odpinany tył – Wymiary szerokość 534 mm wysokość 376 mm głębokość 450 mm – Zamków motylkowych 4 – 2 rączki kasetowe – Szufłada techniczna z wkładem wykonanym z gąbki technicznej z wyciętymi kształtami mikrofonów wymienionych w poz 10	1 szt.

oznaczenie sprawy 271.11.2020

	– Szuflada techniczna z wkładem wykonanym z gąbki technicznej z wyciętymi kształtami anten wymienionych w poz.10	
28.2 Case na odtwarzacz	– Sklejka min. 6,5mm hexa – Wysokość 3U – Odpinany front – Odpinany tył – Wymiary szerokość 534 mm wysokość 151 mm głębokość 450 mm – Zamków motylkowych 4 – 2 rączki kasetowe	1 szt.
28.3 Case techniczny szufladowy	– 4x koła gumowe 100mm (min. 2 z hamulcem) – Odpinany front – Zamków motylkowych 4 – 4 rączkikasetowe wymiary: – szerokość:534mm – wysokość:856mm – głębokość:578mm – okucia duże – koła:100mm – Sklejka min. 9mm hexa 1 szuflada: h=90mm, filc 2 szuflada: h=90mm, filc 3 szuflada: h=135mm, przegrody nastawne- akcesoria 4 szuflada: h=135mm, filc- Di-box 5 szuflada: h=135mm, przegrody nastawne- mikrofony perkusyjne 6 szuflada: h=225mm, gąbka 25 mikrofonów	1 szt.
28.4 Case kablownica	– Sklejka min. 9mm hexa – 4x koła gumowe 100mm (min. 2 z hamulcem) – Wymiary szerokość 1004mm wysokość 455mm głębokość 604 mm – Pokrywa górna otwierana na zawiasie i 2 zamach motylkowych – 8x rączki kasetowe	1 szt.
28.5 Case na mikroporty	Sklejka min. 9 mm hexa – Wysokość 4U – Odpinany front – Odpinany tył – Wymiary : szerokość 534 mm głębokość 450 mm – Zamków motylkowych 4 – 2 rączki kasetowe – Szuflada techniczna z wkładem wykonanym z gąbki technicznej z wyciętymi kształtami mikrofonów wymienionych w poz. 26.6	1 szt.

oznaczenie sprawy 271.11.2020

28.6 Case na radiotelefony	Case na radio telefony zawarte w pozycji : 23 wymiary: – szerokość: 543mm – wysokość: 259mm – głębokość: 293mm – okucia: średnie, małe otwierany od góry na zawiasie wykończenia dedykowane pod radiotelefony zawarte w pozycji nr. 23 przygotowana instalacja pod 5 ładowarek dedykowany do radiotelefonów zawartych w pozycji nr. 23	1 szt.
28.7 Listwa zasilająca	– Listwa zasilająca do casów z mikrofonami – Zasilanie Dystrybucja 19 Jednostka "/ 1 U – Podświetlany przycisk na panelu przednim 2-biegunowe – 8 Schuko gniazdek na panelu tylnym – 16A / 250 V AC – Czarna obudowa aluminiowa – 2 mtr. Kabel+/- 05m b – 19 "uszy można odwrócić	4 szt.
28.8 Oświetlenie casów	– 19 " 1U z dwoma LED – Ze ściemniaczem – Możliwość przełączania między niebieskim i białym – Cztery białe i dwie niebieskie diody – Rozmiar świateł: 20 x 65 mm – Mini zewnętrzny zasilacz (12 V DC) – Głębokość: 49 mm (. 80mm włącznie z wtyczką)	4 szt.
29	Zestaw okablowania zasilającego sygnał/napięcie	1 kpl
29.1 Przewód zasilanie 230V/ sygnał połączenie kablowe	– Połączenie kabla zasilania 230V i kabel sygnałowy – Powłoka zewnętrzna z elastycznego PCW – Kabel zasilający min 3x 1mm ² kabel sygnałowy min 2x0,125mm – Kabel o średnicy nie większej niż 17 mm ogólna – Długość 15 metrów – Moc 230V: wtyczka schuko męska <> Europower żeński – Dźwięk: XLR żeński- <> XLR Męski – Kabel czarny	4 szt.
29.2 Przewód zasilanie 230V/ sygnał połączenie kablowe	– Połączenie kabla zasilania 230V i kabel sygnałowy – Powłoka zewnętrzna z elastycznego PCW – Kabel zasilający min. 3x 1mm ² – kabel sygnałowy min 2x0,125mm – Kabel o średnicy nie większy niż 17 mm ogólna – Długość 10 metrów – Moc 230V: wtyczka schuko męska <> Europower żeński – Dźwięk: XLR żeński- <> XLR Męski – Kabel czarny	4 szt.
30	Zestaw kabli multicore	1 kpl
30.1 Kabel multicore	Kabel Multicore 4x XLR męski/4x XLR żeński 10 mb	4 szt.
30.2 Kabel multicore	Kabel Multicore 4x XLR męski/4x XLR żeński 5 mb	8 szt.

oznaczenie sprawy 271.11.2020

30.3 Kabel multicore	Kabel Multicore zakończony z obydwu stron złączami 4x XLR męski/4x XLR żeński 5 mb	6 szt.
31	Panel LED	16 szt.
	<ul style="list-style-type: none"> - Skuteczność(lm/ W)36W - LEDSystem:240(96 czerwone,72zielone,72niebieskie) 10 mm diody LED - Prąd zasilający: 25mA - Częstotliwość odświeżania:400 Hz - Zakres kolorów: RGB - Zasilanie:100-240V AC - Pobór mocy:30W - Tryb sterowania: DMX512 - KanałyDMX: 2, 3, 4, 7, 14, 26 - Dimmer: 0-100% - Strobe: 0-20Hz - Kąt świecenia:30° - Wymiary:1070 x 65x 90 mm +/- 30 mm - Waga:2,6kg +/- 0,5kg - Obudowa: aluminium - Kolor: czarny - Złącza zasilania: IEC - Złącza DMX: XLR3BIEGUNOWY - Chłodzenie: obudowa aluminiowa 	
32	Stroboskop	2 szt.
	<p>Nie gorszy niż, lub równoważny</p> <ul style="list-style-type: none"> – Mocny oraz wydajny stroboskop wyposażony w żarówkę wyładowczą o mocy nie mniejszej niż 1500W – Możliwość kontroli za pomocą DMX używając dwóch kanałów – Dimming 0-100% za pomocą DMX lub za pomocą pokrętła na tylnym panelu urządzenia – Regulacja prędkość od 0-15fps – Tryb Master/Slave przy użyciu czterech stroboskopów – Maksymalny pobór mocy: 1600W +/- 100w – Żarówka wyładowcza: (1500W) – Napięcie: 230V / 50Hz 	
33	Rozdzielnia światła	1 kpl
	<p>a) Rozdzielnia: Zasilanie wtyka 63 panel przedni oraz zabezpieczenia . Gniazdo Panel tylni wyjścia 4x gniazdo 32 Gniazdo tablicowe proste 32A 400V 3P+Z+N IP4410x Gniazdo wtyczkowe tablicowe jednofazowe 16A 2P+Z IP54 z bolcem, Zabezpieczenia</p> <p>Gniazda 32A 400V 3P+Z+N IP44 zabezpieczenie C32 Gniazdo tablicowe proste 32A 230V 2P+Z IP44 zabezpieczenie C16 Gniazdo tablicowe proste 16A 230V 2P+Z IP44 zabezpieczenie C16 6x Gniazdo wtyczkowe tablicowe jednofazowe 16A 2P+Z IP54 z bolcem zabezpieczenie C16</p>	

	<p>Oraz miernik cyfrowy na każdej fazie Kompletne okablowanie :</p> <p>a) 4x po 20 mb kabel 5x4mm² (4 sztuki) Napięcie izolacji: 450/750V</p> <p>Przekrój żyły: 4 mm² Ilość żył: 5 Rodzaj żyły: linka pleciona miedziana Informacje dodatkowe: elastyczny przewód w izolacji gumowej (łatwe zwijanie) zakończony wtykiem oraz gniazdem: 32A Prąd: 32A Napięcie: 400V Liczba styków: 3P+N+Z (5) Przełączalność przewodów: 2,5-6mm² Stopień szczelności: IP44 Materiał tworzywo sztuczne Kolor: czerwony</p> <p>b) 2 x po 20 mb kabel 5x6 mm² 63A (2 sztuki) Napięcie izolacji 450/750V</p> <p>Przekrój żyły: 6 mm² Ilość żył: 5 Rodzaj żyły: linka pleciona miedziana Informacje dodatkowe: elastyczny przewód w izolacji gumowej (łatwe zwijanie) wtykiem oraz gniazdem: 63A Prąd: 63A Napięcie: 400V Liczba styków: 3P+N+Z (5) Stopień szczelności; IP44 Materiał: tworzywo sztuczne Kolor: czerwony</p> <p>c) Rozgałęziacz z Wtyczka gumowa bryzgoszczelna. 230V stopień ochrony: IP44 wkład poliamid dwa systemy uziemia uni-schuko prąd: 16A zakończoną puszką z 6 gniazdami 230V 16A przewód 3x2.5 mm² (10 sztuk)</p> <p>Przekrój żyły: 2,5 mm² Ilość żył: 3 Rodzaj żyły: linka pleciona miedziana Informacje dodatkowe: elastyczny przewód w izolacji gumowej (łatwe zwijanie) Długość: 10 mb</p>	
--	---	--

oznaczenie sprawy 271.11.2020

34	Głośnik bezprzewodowy	2 kpl
	<p>Specyfikacja techniczna</p> <ul style="list-style-type: none">• Bluetooth do odtwarzania muzyki• Odtwarzacz USB/SD• Odtwarzanie plików MP3/WMA• Funkcja karaoke z mikrofonem w zestawie• Pilot zdalnego sterowania• Wejście AUX• Całkowita moc muzyczna: 700 W• Zasilanie bateryjne: wbudowany akumulator• Zasilanie sieciowe: AC 110-240 V ~ 50/60 Hz• Czas pracy na baterii: min. 3,5 h• Wysuwana rączka do przenoszenia i min. 2 kółka od spodu	