

Pozycja	ELEMENT WYPOSAŻENIA	Jedn.	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość ogółem netto	Wartość ogółem brutto
1.	Kolumna głośnikowa typu satelita Zakres pracy: min. 60Hz-21kHz Impedancja: 8Ω Konstrukcja powinna być oparta na głośniku 15 calowym neodymowym oraz 2 calowym głośniku wysokotonowym Moc RMS: min. 700W Moc muzyczna: min. 1400W Skuteczność SPL: min. 105dB Złącze podwójne typu speakon NL4MP Masa: maks. 46 kg Wymiary (HXWXD): maks. 750x585x530	szt.	4			
2.	Kolumna basowa Zakres pracy: min. 35Hz-140Hz Impedancja: 8Ω Konstrukcja powinna być oparta na głośniku 18 calowym Skuteczność SPL: min. 103dB Moc szczytowa: min. 7000W Moc muzyczna: min. 2400W Moc AES: min. 1200W Złącze podwójne typu speakon NL4MP Masa: maks. 50 kg Wymiary (HXWXD): maks. 820x540x670	szt.	4			
3.	Wzmacniacz mocy Ilość kanałów: 2 Moc: 2 x 1.5kW @ 4 Ohm, 2 x 900W @ 8 Ohm,	szt.	1			

1

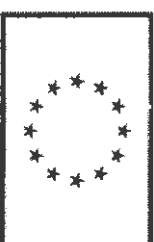


**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



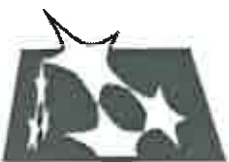
WOJEWÓDZTWO
LUBELSKIE

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



4.	<p>3kW @ mostek 8 Ohm, 1,8kW @ mostek 16 Ohm Złącza wejściowe: kombo XLR i Jack symetryczne Złącza wyjściowe: speakon NL4MD Zakres napięć wejściowych: min. 115V lub 230V, 50/60Hz Zasilacz impulsowy Filtr wyjściowy eliminujący szumy z sieci Zabezpieczenia: DC, VHF, termiczne, AC, Limiter Rozmiar maksymalny 19" x 1 Rack Unit Waga do 8 kg</p> <p>Wzmacniacz mocy</p> <p>Ilość kanałów: 2 Moc: 2 x 3,6kW @ 2 Ohm, 2 x 2,5kW @ 4 Ohm, 2 x 1,3kW @ 8 Ohm, 7,2kW @ mostek 4 Ohm, 5kW @ mostek 8 Ohm, 2,6kW @ mostek 16 Ohm Pasmo przenoszenia: 5Hz - 20kHz +-0,2dB Stosunek sygnał/szum: >110dB Zniekształcenia: <0,05% maksymalna m oc Przesłuch: niemierzalny Slew Rate: (8Ohm) 50V/us Zakres napięcia wejściowego: 95 - 265V (50/60 Hz) Złącza wejściowe: kombo XLR i Jack symetryczne Złącza wyjściowe: typu speakon NL4MD Zabezpieczenia: DC, VHF, termiczne, AC, Limiter Możliwość programowania końcówek z poziomu komputera. Wentylator zmiennej prędkości zintegrowane limity w każdym kanale wyświetlacz LCD cyfrowy regulator wzmocnienia możliwość wyboru maksymalnej mocy wyjściowej i maksymalnego poziomu prądu wejściowego możliwość podglądu pliku zdarzeń dla sytuacji awaryjnych pomiar impedancji obciążenia z wyświetlaczem pomiar mocy wyjściowej dla każdego kanału</p>	szt.	1			
----	--	------	---	--	--	--

2

**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WOJEWÓDZTWO
LUBELSKIE

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



	<p>pomiar napięcia zasilania oraz poboru prądu odłączana sekcja bramki w każdym kanale wbudowany port RS-485 do kontroli systemu i diagnostyki port kart SmartCard do zapisu parametrów i aktualizacji oprogramowania możliwości instalacji karty DSP Rozmiar maksymalny 19" x 1 Rack Unit</p>					
5.	<p>Processor sygnałowy Minimum 2 wejścia i 4 wyjścia sygnałowe analogowe możliwość obróbki sygnału poprzez zastosowanie PEQ, GEO, lini opóźniającej, kompresora, crossovera, limitera Impedancja wejściowa: > 10k Ohms Impedancja wyjściowa: 50 omów Maksymalny poziom: +20 dBu Rodzaj: elektronicznie symetryczne Pasmo przenoszenia: + / - 0.1dB (20 do 30kHz) Zakres dynamiki: 115 dB typ (nieważony) CMMR: > 100dB (50 do 10kHz) Przesłuch: <-100dB Zniekształcenia: 0,002% (1 kHz @ +4 dBu)</p>	szt.	1			

3




**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WOJEWÓDZTWO
LUBELSKIE

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



	<p>Processor (DSP): 40-bitowy zmiennoprzecinkowy Częstotliwość próbkowania: 96kHz / 24-bit Opóźnienie: 1.5ms Podświetlany wyświetlacz LCD Przyciski ko ntrolne na przednim panelu Złącza : XLR,RS-232, DB-9, USB, Ethernet Zasilanie: 90-265 VAC (50/60Hz) - 20VA Rozmiar maksymalny 19" x 1 Rack Unit</p>					
6.	<p>Kolumna monitorowa (odsłuchowa) typu wedge Dwa różne kąty promieniowania dźwięku w zależności od położenia kolumny Zakres pracy: min. 60Hz-18kHz Moc RMS: min. 300W Moc muzyczna: min. 600W Skuteczność SPL: min. 99dB Konstrukcja oparta na głośniku 15 calowym Impedancja: 8Ω Złącze podwójne typu speakon NL4MP Wymiary (HxWxD): maks. 675x460x435 Masa: maksymalnie 23 kg</p>	szt.	4			
7.	<p>Skrzynia transportowa typu RACK - CASE na końcówki mocy Zaopatrzona w 4 koła jezdne w tym minimum w 2 z hamulcami wysokość od 8 do 10 Rack Unit głębokość montażowa min 550 mm zdejmowane pokrywy z przodu i z tyłu szyny do montażu z przodu i z tyłu Zamknięcia motylkowe Obciążalność min. 60 kg</p>	szt.	1			

4




**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WOJEWÓDZTWO
LUBELSKIE

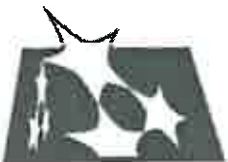
UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



8.	<p>Wzmacniacz mocy Moc: min. 4 x 700W @ 4 Ohm min. 4 x 360W @ 8 Ohm min. 1400W @ mostek 8 Ohm Pasmo przenoszenia: min. 5Hz - 30kHz (1W, 80hm) Stosunek sygnał/szum: >105dB Zniekształcenia: <0.5% maksymalna moc Napięcie wejściowe: 115V lub 230V (50/60 Hz) Slew Rate: (80hm) 40V/us Złącza wejściowe: XLR symetryczny Złącza wyjściowe: typu speakon NL4MD Zabezpieczenia: DC, VHF, termiczne, AC, Limiter Wskaźniki: diodowe poziomu, sygnał, temperatura, gotowość Zakres napięć wejściowych: min. 115V lub 230V, 50/60Hz Zasilacz impulsowy Filtr wyjściowy eliminujący szumy z sieci Rozmiar maksymalny 19" x 1 Rack Unit Waga do 9 kg</p>	szt.	1			
9.	<p>Przewody połączeniowe - zestaw przewodów głośnikowych zawierający minimum: przewód 2x2,5mm kw długość 2m zakończony wtykami typu speakon NL4FP – 8 szt. przewód 2x2,5mm kw długość 4m zakończony wtykami typu speakon NL4FP – 8 szt. przewód 2x2,5mm kw długość 16m zakończony wtykami typu speakon NL4FP – 6 szt. Przewody powinny być podatne na częste zwijanie i rozwijanie, odporne na uszkodzenia mechaniczne, bezpieczne w użytkowaniu, zapewniające obsługę imprez zarówno wewnątrz budynku jak i w plenerze oraz zapewniające odpowiedniej klasy jakość dźwięku.</p>	komplet	1			
10.	<p>Przewody połączeniowe - przewód wielożyłowy typu multicore 8 żył mikrofonowych elastyczny z izolującego PVC wtyki 8 x XLR M Metalowy stagebox z gniazdami typu XLR F</p>	szt.	1			

5

Am8

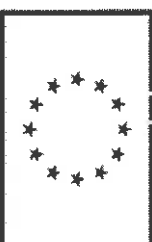


**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WOJEWÓDZTWO
LUBELSKIE

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



11.	<p>Przewody sygnałowe - przewód instrumentalny elastyczny z izolującego PVC o przekroju minimum 6,5 mm wtyki 2 x 1/4" typu jack prostej długość minimum 3,5 m. żyły wykonane z miedzi beztlenuwej (OFC) Podwójne ekranowanie: przewodzący PVC oraz oplot z miedzi</p>	szt.	6			
12.	<p>Cyfrowy system mikszowania dźwięku - Konsoleta cyfrowa + stage box. Składniki systemu: 1. pulpit sterowniczy z ekranem dotykowym oraz minimum 20 zmotoryzowanymi tłumikami w skrzyni transportowej typu case – 1 szt. 2. jednostka typu stage box z minimum 32 wejściami mikrofonowo/liniowymi i 16 wyjściami w standardzie XLR w skrzyni transportowej typu rack case 3. przewód połączeniowy typu CAD 5 o długości minimum 50 mb. Minimalne wymagania systemowe : (przez system rozumie się tutaj układ pulpitu sterowniczego wraz z jednostką wejściową i przewodem połączeniowym). Minimum 8 stereoфоничных procesorów efektowych Minimum 28 szyn wyjściowych z możliwością ich dowolnego przyporządkowania jako wysyłki pomocnicze AUX, Grupy lub Matryce Minimum 28 tercjowych cyfrowych korektorów graficznych Kompresor, bramka szumów oraz limiter/deser w każdym kanale wejściowym Możliwość włączenia w każdą szynę wyjściową cyfrowych bloków obróbki sygnału: począzównego korektora parametrycznego, kompresora, tercjowego korektora graficznego i limitera. Każda z szyn wyjściowych musi umożliwiać opóźnienie sygnału na wyjściu o maksymalną wartość nie mniejszą niż 300 ms. Każdy z kanałów wejściowych musi umożliwiać opóźnienie sygnału na wejściu o wartość maksymalną nie mniejszą niż 150 ms.</p>	szt.	1			



<p>Pulpity sterownicze muszą posiadać minimum 8 definiowanych przycisków funkcyjnych z możliwością ich programowania. Opóźnienie sygnału liczone od wejścia do wyjścia w jednostce stage rack nie może być większe niż 2,2 ms. Wewnętrzne przetwarzanie sygnału musi odbywać się z parametrami nie gorszymi niż: próbkowanie z częstotliwością 48 KHz, przetwarzanie wewnętrzne z rozdzielczością 24 bit. Pasmo przenoszenia dla całego systemu nie może być gorsze niż 20Hz-20KHz +/-1 dB Parametry przetwornika wejściowego analogowo/cyfrowego nie mogą być gorsze niż: przetwarzanie z rozdzielczością 24 bit, zakres dynamiki nie mniejszy niż 107 dB Maksymalny akceptowany poziom wejściowy dla przetwornika wejściowego analogowo/cyfrowego nie niższy niż +30 dBu (z włączonym tłumikiem sygnału) Poziom szumów własnych przetwornika wyjściowego cyfrowo analogowego nie wyższy niż -91 dBu. Maksymalny poziom wyjściowy przetwornika cyfrowo/analogowego nie niższy niż +21 dBu Minimum 16 grup DCAV/CA Połączenie pomiędzy pulpitemi sterującymi a jednostką/jednostkami wejściowymi musi odbywać się na drodze cyfrowej poprzez kabel CAT 5, kabel miedziany koaksjalny lub światłowód o długości minimum 50mb. Pulpity sterownicze powinny posiadać ekrany LCD lub OLED dla każdego tłumika umożliwiające opis nazwy danego kanału i ich wygodny odczyt. Regulacja natężenia jasności ekranów musi być płynnie regulowana.</p>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--




**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WOJEWÓDZTWO
LUBELSKIE

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



<p>13. System bezprzewodowy z mikrofonem dynamicznym do ręki pasmo przenoszenia - UHF Odbiór sygnału typu true diversity funkcja automatycznego skanowania częstotliwości funkcja typu Pilot squelch w celu wyeliminowania zakłóceń RF podświetlany wyświetlacz graficzny w nadajniku i odbiorniku wskaźnik stanu baterii zasilanie nadajników-2 x ogniwo AA 1,5V system filtrowania wejściowego wyjście sygnału symetryczne typu XLR maksymalna dewiacja: +/- 48 KHz odstęp sygnału do szumu: 110 dB zniekształcenia harmoniczne poniżej 0,9% moc wyjściowa nadajnika RF -30 mW uchwyty do zamontowania 2 odbiorników w rack'u w komplecie charakterystyka mikrofonu: kardoidalna obudowa mikrofonu: metalowa</p>	szt.	4			
<p>14. Symetryzator sygnału – D-BOX aktywny impedancja wyjściowa: > 600 Ω, gniazda wejściowe typu jack gniazdo wyjściowe: XLR symetryczne, wskaźnik poziomu baterii, zniekształcenia: (THD) < 0,005% dla 1 KHz, 0 dBu, wskaźnik led dla zasilania fantomowego, maksymalny poziom wejściowy: +12 dBu (dla 0 dB), +32 dBu (dla -20 dB), +52 dBu (dla -40 dB), poziom szumów na wyjściu: <-100 dB nieważone, pasmo przenoszenia: 10 Hz - 70 KHz, +0 dB/-3 dB, przetacznik poziomu tłumienia PAD, zasilanie fantomowe: +18 V DC do +48 V DC, włącznik uziemienia GRUND/LIFT,</p>	szt.	2			

8

JMS

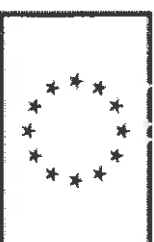


**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WOJEWÓDZTWO
LUBELSKIE

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



15.	<p>zasilany baterią 9 Volt, impedancja wejściowa: > 250 kΩ, obudowa: metalowa.</p> <p>Mikrofon pojemnościowy z uchwytem typu Clip UniMount, z przewodem przymocowanym na stałe zakończonym transformatorem</p> <p>Charakterystyka przenoszenia: kardoidalna Pasmo przenoszenia: 50 - 15000 Hz Filtr dolnozbiorowy: 80Hz, 12db/oktawa Czułość: -49 dB (3.5 mV) Impedancja: 50 Ohm Maksymalny poziom wejściowy: 149 dB SPL, 1 KHz przy zniekształceniach 1% T.H.D. Poziom sygnał/sum: min. 67 dB, 1 KHz na 1 Pa Dynamika: min. 122 dB, 1 KHz przy max. SPL Zasilanie Phantom Przełącznik: charakterystyka płaska / HPP Waga: maximum 15 gram Długość kabla min. 4 m Pokrowiec w komplecie</p>		szt.	2		
16.	<p>Zestaw mikrofonów do nagłaśniania perkusji w walizce transportowej zawierający:</p> <p>mikrofony dynamiczne z uchwytemi typu clip do nagłaśnienia werbla i tomów – 4 szt. mikrofon dynamiczny do nagłaśnienia bębna basowego – 1 szt. mikrofon pojemnościowy przeznaczony do pracy jako overhead o charakterystyce kardoidalnej z uchwytem mikrofonowym i redukcją gwintu – 2 szt.</p>		komplet	1		



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WOJEWÓDZTWO
LUBELSKIE

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



17.	<p>Mikrofon pojemnościowy Kapsuła: 1/2 cala [19 mm], pojemnościowa, polaryzowana zewnętrznie Charakterystyka kierunkowości: kardoidalna Pasmo przenoszenia: 20 Hz - 20 KHz Impedancja wyjściowa: 100 Ohm Stosunek sygnału do szumu [IEC651]: 78 dB Ekwiwalentny poziom szumów: <16 dB SPL [krzywa korekcji A zgodna z IEC268-15] Maks. SPL: 143 dB [THD 1% dla obciążenia 1 kOhm] Czułość: -38 dB, 1 V/Pa [12 mV przy 94 dB SPL] +/-2 dB Zasilanie: Phantom P48 [38 - 52 V], P24 [20 - 26 V] Pobór prądu: 4 mA, 2 mA Ciężar: maximum 100 g Pokrowiec i uchwyt mikrofonowy z reduktorem gwintu w komplecie</p>	szt.	3			
18.	<p>Mikrofon instrumentalny dynamiczny typu SM58 pasmo przenoszenia: 50-15000Hz charakterystyka kardoidalna Impedancja wyjściowa (przy 1kHz): 300 ohm Poziom wyjściowy (przy 1kHz): -54,5 dBV/Pa Waga (netto): max. 298 g Pokrowiec i uchwyt mikrofonowy z reduktorem gwintu w komplecie</p>	szt.	4			
19.	<p>Mikrofon instrumentalny dynamiczny typu SM57 pasmo przenoszenia: 40-15000Hz charakterystyka kardoidalna Impedancja wyjściowa (przy 1kHz): 310 ohm Poziom wyjściowy (przy 1kHz): -56 dBV/Pa (1,6 mV); 1 Pa=94 dB SPL Waga (netto): max. 284 g Pokrowiec i uchwyt mikrofonowy z reduktorem gwintu w komplecie</p>	szt.	3			

10



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WOJEWÓDZTWO
LUBELSKIE

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



<p>20.</p> <p>Komplet przewodów mikrofonowych zawierający minimum:</p> <p>przewód mikrofonowy długość 3m zakończony wtykami typu XLR M – XLR F – 8 szt. przewód mikrofonowy długość 15m zakończony wtykami typu XLR M – XLR F – 20 szt. Przewody powinny być podatne na częste zwijanie i rozwijanie, odporne na uszkodzenia mechaniczne, bezpieczne w użytkowaniu, zapewniające obsługę imprez zarówno wewnątrz budynku jak i w plenerze oraz zapewniające odpowiedniej klasy jakość dźwięku. Parametry przewodu mikrofonowego: Żyła: linka miedziana Rodzaj żyły: OFC Przekrój żyły: 0,14 mm² Budowa ekranu: opłót z drutów miedzianych Materiał izolacji zewnętrznej: PVC Kolor izolacji: czarny Temperatura pracy: -15...70°C</p>	kompl et	1			
<p>21.</p> <p>Statyw do mikrofonu - typ "żuraw" -</p> <p>wysokość regulowana w zakresie 100cm-230cm długość nóżki:32cm, zakończone nasadką gumową długość ramienia poziomego 70cm, zakończone gwintem 3,8" podstawa składana waga: max 3,2kg</p> <p>Wykonane z rur cienkościennych stalowych pomalowane lakierem proszkowym w kolorze czarny półmatowy wszystkie elementy konstrukcyjne powinny być wykonane metodą wtrysku ciśnieniowego pokręta plastikowe powinny być wykonane z wysokoudarowego poliamidu PA-6</p>	szt.	10			



<p>22. Statyw do mikrofonu podsluchowowy (niski). wysokość regulowana w zakresie 65cm- 155cm Nóżki 32cm zakończone nasadką gumową z regulowaną średnicą rozstawu Ramię poziome z wysięgnikiem teleskopowym, zakończone gwintem 3/8" Wykonane z rur cienkościennych stalowych pomalowane lakierem proszkowym w kolorze czarny półmatowy wszystkie elementy konstrukcyjne powinny być wykonane metodą wtrysku ciśnieniowego pokręta plastikowe powinny być wykonane z wysokoudarowego poliamidu PA-6</p>	szt.	4			
--	------	---	--	--	--

Dostarczony sprzęt musi spełniać warunki bezpieczeństwa, zgodnie z obowiązującymi Normami, oraz posiadać wymagane atesty i aprobaty techniczne.

