

PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Załącznik Nr 1a do SIWZ

Przedmiotem zamówienia jest wyłonienie Wykonawcy w zakresie dostawy, montażu oraz uruchomienia sprzętu nagłaśniającego wraz z przeprowadzeniem niezbędnych testów dla potrzeb Tarnogrodzkiego Ośrodka Kultury w Tarnogrodzie zgodnego z opisem szczegółowym przedmiotu zamówienia zamieszczonym w niniejszej specyfikacji. Wszystkie elementy przedmiotu zamówienia powinny być wolne od wad fizycznych i prawnych, powinny spełniać wymagania jakościowe, prawne oraz bezpieczeństwa odnoszące się do tego typu przedmiotu umowy, a w szczególności polegających dostawie urządzeń i powinny być objęte co najmniej 24 miesięczną gwarancją. Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę, montaż oraz uruchomienie, zakupionego w ramach tego postępowania, sprzętu oraz przeszkolenie 2 pracowników Zamawiającego w zakresie jego obsługi. Urządzenia powinny być produkcji znanych na świecie wiodących producentów sprzętu nagłaśniającego oraz uznane i stosowane przez akustyków z firm nagłaśniających polskich i europejskich, z wykluczeniem marek zastrzeganych w RIDERACH zespołów jako sprzęt na którym odmawiają pracy. System powinien skutecznie nagłaśniać zarówno głosy wokalistów, orkiestry jak i zespołów muzycznych. Do oferty należy dołączyć katalogi, prospekty itp. w języku polskim (pozwalające stwierdzić, że dane techniczne oferowanego sprzętu są zgodne z wymaganiami Zamawiającego). Wszystkie elementy będące przedmiotem zamówienia powinny być fabrycznie nowe i posiadać **co najmniej równoważne lub wyższe parametry techniczne i użytkowe** wymienione w poniższym opisie oraz wszelkie niezbędne atesty.

1. Specyfikacja techniczna

a) scenicznego sprzętu oświetleniowego

L.p.	Szt.	Nazwa	Opis techniczny
1	6	Reflektor teatralny	regulacja kąta strumienia światła nie mniejsza niż 10° do 40° w komplecie ramki do filtrów barwnych i siatka ochronna zasilanie: 230 V AC, 50 Hz ~ całkowita moc przyłączeniowa: 1050 W żarówka halogenowa GX 9.5 230 V 1000 W T19

b) scenicznego sprzętu nagłaśniającego

L.p.	szt.	Nazwa	Opis techniczny
1	1	Procesor do sterowania aparaturą	Podwójny procesor pogłosowo-efektowy przeznaczony do montażu w racku. Wyposażony w: <ul style="list-style-type: none">• algorytmy pogłosowe wysokiej jakości oraz efekty uniwersalne, w tym efekty opóźnieniowe, modulacyjne i kompresory• pełna integracja z komputerowymi systemami DAW za pośrednictwem edytora programowego zgodnego z VST/AU• naturalnie brzmiące, stereofoniczne pogłosy• 5-sekundowy Delay• 256 presetów dla sekcji Reverb i Multi-Effect + 99 miejsc na ustawienia użytkownika, razem 355 programów• zasilanie sieciowe bez konieczności używania zewnętrznego zasilacza• podwójne, szeregowe ustawienia send/return

			<ul style="list-style-type: none"> • automatyczne, 24-bitowe wejście i wyjście S/PDIF, częstotliwości próbkowania 44,1 – 48kHz • funkcja Tap Tempo
2	1	Konsoleta mikserska 24 kanałowa	<p>Dwufunkcyjna konsoleta mikserka wyposażona w:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 22 kanały mikrofonowo-liniowe • 2 kanały stereo • wyjścia direct out na każdym kanale mikrofonowo-liniowym • gniazda insertowe na każdym kanale + inserty LR na sumie wyjść + inserty grup • 6 wysyłek AUX pracujących w przełączanych trybach przed tłumikiem lub po tłumiku • 4 grupy z wyjściami XLR • matryca 4x7 • filtr dolnozaporowy 100Hz, nachylenie: 12 dB/oktawę • 4-stopniowa korekcja barwy z korektorami parametrycznymi na częstotliwościach: 60Hz, 12kHz, a także 2 przestrajane środkowoczęstotliwość w zakresie od 35Hz do 1kHz i od 500Hz 15kHz. Podbicie lub obcięcie wybranej częstotliwości w zakresie +/- 15dB. Włącznik korekcji barwy w każdym kanale. • Zasilanie Phantom +48V, indywidualnie załączane dla każdego kanału • Wyjścia 2 x out (XLR), mono out (XLR), 6 wyjść AUX, 4 wyjścia grup (XLR), para wyjść monitor, wyjścia 2TRK OUT, wyjście słuchawkowe • Możliwość połączenia 2 mikserów za pomocą specjalnego systemu, umożliwiającą pełną integrację kompatybilnych mikserów łącznie z AUX'ami w jeden system mikserski • 4-ledowe wskaźniki każdego kanału, grup oraz sumy wyjść. 2 x 12-poziomowe wskaźniki główne • pasmo przenoszenia 20Hz-50kHz (+/- 0.5dB) • zniekształcenia THD przy=14dBu 1kHz<0,003% • 2 gniazda na lampkę 4pin XLR
3	1	Konsoleta mikserska	<ul style="list-style-type: none"> • kanały mikrofonowo-liniowe 6 • Podwójne kanały liniowe stereo 2 • Filtr dolnozaporowy 100Hz • Korekcja barwy 3-stopniowa z przestrajaną częstotliwością środkową w zakresie od 120Hz do 4kHz. Podbicie lub obcięcie wybranej częstotliwości w zakresie +/- 15dB. • Wysyłka AUX 4 AUX, 2 w trybie przed tłumikiem, 2 w trybie po tłumiku • Zasilanie Phantom +48V globalne • Gniazda insertowe Na każdym kanale mono • Wyjścia RCA 2 pary w kanałach stereo • Tłumiki 100mm z osłoną przeciwkurzową • Wyjścia 2 x Main Out na złączach XLR, 2 wyjścia słuchawkowe, Mono Out, 4x AUX Out. Port USB USB 1.1 umożliwiający przesłanie 2 sygnałów do i z komputera o rozdzielczości bitowej- 16 bit i częstotliwościach próbkowania: 32,44.1 i 48kHz
4	1	Kompresor	<p>Dwukanałowy kompresor/limiter/bramka szumów wyposażony w;</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Wejścia (XLR i 1/4" TRS)</u> - Impedancja: >50kΩ symetrycznie, 25kΩ niesymetrycznie - poziom maksymalny sygnału wejściowego: +24dBu symetrycznie lub niesymetrycznie • <u>Wyjścia (XLR i 1/4" TRS)</u> - Impedancja: >120Ω symetrycznie, 60Ω niesymetrycznie - poziom maksymalny sygnału wyjściowego: +21dBu, +20 dBm symetrycznie lub niesymetrycznie przy 600 Ω - pasmo przenoszenia: 20Hz – 20kHz - szumy i zakłócenia: < -90 dBu w paśmie 22Hz – 22kHz - impedancja: wejście sygnału (końcówka) – > niż 10kΩ - wyjście sygnału (pierścień) 2kΩ - poziom maksymalny: +24dBu • <u>Kompresor</u>

			<ul style="list-style-type: none"> - zakres regulacji progu: od -40dBu do +20dBu - nachylenie kompresji: regulowane od 1:1 do ∞:1, 60 dB maksymalnej kompresji - czas ataku: regulowany od 3 ms do 340 ms - czas powrotu: regulowany od 200 dB/s do 3 dB/s • <u>Bramka/ekspander</u> - zakres regulacji progu od wyłączonego do +15 dBu - nachylenie ekspansji: 10:1 - czas ataku < 500 ms dla maksymalnej głębokości, - czas powrotu: regulowany od 30 ms do 3 s dla tłumienia 30dB • <u>Limiter</u> -zakres regulacji progu: od 0dBu do +20dBu - Wzmocnienie regulowane w zakresie od -20dB do +20dB - Przesłuchy międzykanałowe mniejsze niż -80dB w paśmie 20Hz – 20kHz - Dynamika większa niż 115dB - Zasilanie 230V AC 50/60Hz; - Pobór mocy maksymalnie 15W - Temperatura robocza od 0°C do +45°C
5	2	Equalizer	<p>Dwukanałowy 31-pasmowy korektor graficzny wyposażony w:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wejścia (XLR, 1/4" TRS, listwa) symetryczne: styk 2 w XLR oraz końcówka 1/4" TRS gorące (+) <p>Impedancja 40kΩ symetrycznie, 20kΩ niesymetrycznie poziom maksymalny sygnału wejściowego: +21dBu symetrycznie lub niesymetrycznie;</p> <p>Wyjścia (Canon/XLR, 1/4" TRS, listwa) symetryczne: styk 2 w XLR oraz końcówka 1/4" TRS gorące (+) Impedancja: 200Ω symetrycznie, 100Ω niesymetrycznie poziom maksymalny sygnału wyjściowego: +21dBu symetrycznie lub niesymetrycznie przy 2kΩ pasmo przenoszenia: 20Hz – 20kHz maksymalne pasmo przenoszenia <10Hz – >50kHz zniekształcenia THD+N typowo <0,005% wzmocnienie regulowane w zakresie od -12dB do +12dB Przesłuchy międzykanałowe mniejsze niż -80dB w paśmie 20Hz – 20kHz Wskaźniki dla każdego kanału korektora: czerwona dioda-EQ bypass, czerwona dioda-clip, czerwona dioda-włączony filtr górnoprzepustowy, żółta dioda-zakres pracy +/-6dB, czerwona dioda-zakres pracy +/-15dB Dynamika 109dB dla zakresu pracy +/-15dB, 115dB dla zakresu pracy +/-6dB Zasilanie 230V AC 50/60Hz Pobór mocy maksymalnie 24W</p>
6	2	Mikrofon pojemnościowy	<p>Przetwornik stałe spolaryzowany pojemnościowy Charakterystyka kierunkowa kardioidalna Pasma przenoszenia 20 - 20 000 Hz Filtr dolnozaporowy 80 Hz, 12 dB/oktawę Czułość w polu swobodnym -32 dB (25,1 mV) re 1V przy 1 Pa Impedancja 250 Ω Maksymalne ciśnienie dźwięku 148 dB SPL, 1 kHz przy 1% T.H.D. 158 dB SPL, 10 dB tłumik Stosunek sygnał/szum 82 dB, 1 kHz przy 1 Pa Zakres dynamiki 136 dB, 1 kHz przy max SPL Szumy 12 dB SPL Zasilanie PHANTOM 11-52V DC, 3 mA Złącze wyjściowe Zintegrowany 3-pin XLRM</p>
7	4	Mikrofon dynamiczny wokalny	<p>Pasma przenoszenia: 50 do 15000 Hz Charakterystyka kardioidalna Impedancja 150 omów Złącze XLR Waga nie większa niż 300g Poziom wyjściowy 1,85 mV</p>

8	4	Mikrofon dynamiczny instrumentalny	Pasma przenoszenia 40 – 15000 Hz Charakterystyka kardiodalna Impedancja znamionowa 150 omów Złącze XLR Waga nie większa niż 300 g poziom sygnału wyjściowego 1,9 mV
9	4	Mikrofon bezprzewodowy	Zakres częstotliwości w.cz 518 - 866 MHz Presety 4 Pasma przełączania 36 MHz Dewiacja szczytowa +/- 48 kHz Pasma przenoszenia (mikrofon) 40 - 18000 Hz Stosunek sygnał/szum > 110 dB (A) Całkowite zniekształcenia harmoniczne (THD) < 0,9 % Zgodność z ETS 300422, ETS 300445, CE, FCC Złącze antenowe 2 x BNC, 50 omów Złącze audio 6,3 mm Poziom wyjściowy audio (symetrycznie) XLR: maks. +18 dBu Poziom wyjściowy audio (niesymetrycznie) Jack: maks. +10 dBu Zasilanie 10,5 - 16 V = Moc wyjściowa w.cz. 30 mW Czas pracy (nadajnik) > 8 h Gabaryty (nadajnik) śr. 50 mm; dł. 225 mm Waga (nadajnik) 450 g Przetwornik; rodzaj mikrofonu dynamiczny Czułość 1,5 mV/Pa Poziom ciśnienia dźwięku (SPL) maks. 150 dB (SPL) Charakterystyka kierunkowa kardiodalna
10	1	Kabel wieloparowy	Zakończony złączami XLR Długość 30 m, uznanej firmy
11	6	Statyw mikrofonowy	statyw mikrofonowy z dwustopniowym wysięgnikiem teleskopowym. Głowica podstawy posiadająca 3 składane nogi. Kolor szary
12	4	Statyw kolumnowy	Waga: 4,6kg Wysokość: 1320-2070mm Szerokość: 1200mm Ładowność: 40kg Średnica rury: 35mm Materiał: Stal
13	1	MiniDisc odtwarzanie – nagrywanie	Pilot Pamięć odporna na wstrząsy Cyfrowa regulacja głośności Nagrywanie/Odtwarzanie: Funkcje edycji (łączenie, dzielenie) Konfiguracja menu Nagrywanie w trybie mono Poziom nagrywania: automatyczny Poziom nagrywania: ręczny Funkcje edycji wskaźnika skalowalności Funkcja cofania wykonanych czynności Wejście cyfrowe: optyczne Wejście liniowe (analogowe) Wyjście liniowe (analogowe) Pasma częstotliwości (Hz): 5-20 kHz Odchylenie pasma częstotliwości (dB): +, -3 dB Współczynnik sygnał/szum (dB): Powyżej 96 dB podczas odtwarzania
14	4	Kolumna głośnikowa szerokopasmowa	Aktywna kolumna dwudrożna o mocy 500 W RMS, pracująca w trybie bi-amp: 400W RMS (LF) +100W RMS (HF) bardzo szerokie pokrycie dźwiękiem, driver wysokotonowy głośnik niskotonowy posiadający cewkę odporną na wysoką temperaturę, wbudowana elektroniczna equalizacja, korekcja fazy, kompensacja przesunięcia czasowego, elektroniczne zabezpieczenia głośników pasma 44Hz-20kHz SPL nie mniej niż 130dB

15	4	Kolumna basowa	Aktywna kolumna niskotonowa o mocy 800 W RMS 18" głośnik niskotonowy z 4" cewką elektroniczny obwód korekcji fazy oraz przesunięć czasowych wbudowany elektroniczny crossover potencjometry regulacji głośności i fazy wbudowane gniazdo do statywu pionowo łączącego kolumny, wykonana ze sklejki obudowa wyposażona w metalowe uchwyty oraz zamontowane na tylnym panelu kółka ułatwiające transport, max. SPL nie mniej 130 dB
16	4	Kolumna odsłuchowa	Aktywna kolumna dwudrożna o mocy 400 W RMS wbudowana końcówka o mocy 300W RMS plus 100W RMS bardzo szerokie pokrycie dźwiękiem dzięki wielokanałowej konstrukcji horna tytanowy driver wysokotonowy o średnicy 1.75", 12" głośnik niskotonowy z 3" cewką posiadającą odporną na wysoką temperaturę, bardzo duże maksymalne wychylenie membrany wbudowana elektroniczna equalizacja korekcja fazy kompensacja przesunięcia czasowego, elektroniczne zabezpieczenia głośników przełączniki filtrów kontur oraz górnoprzepustowego diody sygnalizacji sygnału i przesterowania potencjometr regulacji głośności symetryczne złącza wejścia i pass thru (XLR) trzy wyważone ergonomiczne uchwyty 10 punktów umożliwiających podwieszenie kolumny wbudowane gniazdo do statywu obudowa z tworzywa sztucznego pasmo 41Hz-22kHz, max. SPL 127dB,
17	3	Skrzynia transportowa	- Skrzynia transportowa na konsolę 24 kanały proponowaną do specyfikacji - Skrzynia transportowa typu RACK w wysokości 8 U, głębokości 35 cm - Skrzynia transportowa do przewozu okablowania
18		Okablowanie	Niezbędne do funkcjonowania systemu okablowanie znaczące kable renomowanych firm