

OZ.261.2.2024AT

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Dotyczy postępowania: dostawa kompletnego systemu nagłośnieniowego – 1 szt. oraz scenicznej wieży teleskopowej do podwieszania systemów liniowych wraz z akcesoriami – 2 szt.

- 1. Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy. Zamawiający wyklucza dostawę sprzętu powystawowego. Sprzęt musi być sprawny, kompletny i gotowy do użytkowania bez dodatkowych zakupów.
- 2. Wszystkie sprzęty muszą być objęte gwarancją minimum 24 miesiące.
- 3. Cena musi zawierać koszty dostawy sprzętu na adres ul. Katedralna 18, 82-500 Kwidzyn.

Przedmiotem zamówienia został podzielany na dwa zadania:

Zadanie 1 - Dostawa kompletnego systemu nagłośnieniowego:

- Urządzenia systemu nagłośnieniowego muszą tworzyć jednorodny system – nie dopuszcza się stosowania zestawów głośnikowych pochodzących od różnych producentów.
- Oferowany wzmacniacz mocy systemu nagłośnieniowego musi być urządzeniem produkowanym przez producenta zestawów głośnikowych oraz posiadać fabryczne presety / ustawienia producenta zasilanych zestawów głośnikowych.
- Wszystkie oferowane urządzenia powinny pochodzić z seryjnej produkcji. Nie dopuszcza się rozwiązań spoza oficjalnej produkcji w tym wykonan indywidualnych („custom shop” itp.). Niniejsze nie dotyczy okablowania mobilnego, pokrowców, skrzyń transportowych. Wszystkie urządzenia głośnikowe swoje pasmo przenoszenia oraz maksymalny poziom ciśnienia akustycznego muszą posiadać przy zaoferowanych wzmacniaczach mocy.
- Wykonawca do oferty zobowiązany jest dostarczyć szczegółową listę oferowanych urządzeń obejmującą informacje: producenta, symbol/model, ilość oraz dostarczyć oficjalne karty katalogowe dla potwierdzenia spełnienia n/w parametrów i funkcji (za wyjątkiem urządzeń w wykonaniu indywidualnym).
- Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć komplet urządzeń oraz wykonać wszelkie prace służące spełnieniu minimalnych parametrów oraz funkcji oferowanych systemów. W celu realizacji poniższych założeń dla poszczególnych systemów, Wykonawca musi dostarczyć komplet urządzeń w ilościach nie mniejszych niż wskazane poniżej.
- Zamawiający nie dopuszcza oferowania urządzeń głośnikowych w wersji instalacyjnej. Zamawiający dopuszcza jedynie urządzenie głośnikowe wyposażone w zintegrowane fabryczne uchwyty transportowe oraz zawiesia montażowe.
- Poniżej przedstawiono wykaz minimalnych parametrów i funkcji.

	System nagłośnienia		
--	---------------------	--	--

1	Zestaw głośnikowy line array typ 1 Zestaw głośnikowy szerokopasmowy - Pasma przenoszenia w zakresie nie mniejsze niż 45 Hz – 20 kHz (-10dB), - Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego nie mniejszy niż 140 dB SPL (mierzony w odległości 1m, szumem różowym, w polu swobodnym, dla crest factor CF=4), - Kierunkowość w płaszczyźnie poziomej z możliwością regulacji, w zakresie co najmniej 70°-110°, przy montażu w układzie horyzontalnym a) asymetrycznie 90° (±5°) b) symetrycznie 70° (±5°) c) symetrycznie 110° (±5°) - Kierunkowość w płaszczyźnie pionowej nie mniejsza niż 7,5° i nie większa niż 12,5° przy montażu w układzie horyzontalnym - Przetwornik niskotonowy nie mniejszy niż 15", - Przetwornik wysokotonowy nie mniejszy niż 2,5", - Impedancja nominalna nie mniejsza niż 8 Ohm, - Pełna współpraca i zabezpieczenie po stronie zaoferowanego dedykowanego wzmacniacza sterującego, - 4-pinowe złącze głośnikowe, - Wymiary nie większe niż 430 x 770 x 530 mm, - Przystosowane do montażu w układzie horyzontalnym i wertykalnym za pośrednictwem dodatkowych fabrycznych ram montażowych - Wyposażony w zintegrowane z obudową elementy łączące moduły głośnikowe - Waga nie większa niż 35 kg.	4	szt.
2	Wzmacniacz mocy, 4x1000W/8 Ohm, DSP, Ethernet, AES/EBU Wzmacniacz mocy - Cyfrowe urządzenie sterujące zestawami głośnikowymi z czterokanałowym wzmacniaczem mocy, wejściami analogowymi i cyfrowymi AES/EBU. - Co najmniej cztery wejścia z czego najmniej dwa cyfrowe wejścia AES/EBU (4 sygnały foniczne w AES/EBU) zrealizowane za pomocą złącz XLR, - Wbudowany lub zewnętrzny interfejs protokołu cyfrowej transmisji danych fonicznych AVB lub DANTE w ilości co najmniej 4 kanałów fonicznych dla każdego wzmacniacza i co najmniej 8 kanałów w strumieniu, - Możliwość przetwarzania A/C z rozdzielczością nie mniejszą niż 24 bit i zakresem dynamiki co najmniej 128dB, - Procesor DSP obsługujący cyfrowe sygnały o częstotliwościach próbkowania w zakresie 44,1 - 192 kHz, - Procesor DSP pracujący z rozdzielczością co najmniej 32 bitową i częstotliwością próbkowania 96 kHz lub większą, - Filtry realizowane w algorytmach IIR i FIR, - Możliwość kompensacji tłumienia powietrza, - Latencja systemu nie większa niż 4 ms, - Ustawienia fabryczne producenta dedykowane do obsługi zastosowanych systemów głośnikowych, - Moc dopasowana do zastosowanych zestawów głośnikowych umożliwiającą osiągnięcie założonych poziomów ciśnienia akustycznego, - Układ zabezpieczający przed nadmiernym wychyleniem i przegrzaniem głośników, - Układ monitorujący impedancję obciążenia, - Konfigurowalna matryca czterech wejść i czterech wyjść,	1	szt.

	- Maksymalny poziom analogowego sygnału wejściowego nie mniejszy niż +21 dBu, - Pasma przenoszenia co najmniej: 20 Hz – 20 kHz, (+/- 0,25 dB), - Cztery niezależne kanały wyjściowe o mocy co najmniej 1000W dla 4 i 8 [Ω] każdy - Zniekształcenia THD+N nie większe niż 0,05 % - Co najmniej 4 złącza głośnikowe - Zasilacz impulsowy z poprawą współczynnika mocy, - Wtyk zasilający typu PowerCON, - Wyposażenie w co najmniej 2 złącza Ethernet umożliwiające sterowanie za pomocą komputera PC, - Obudowa rack 19", - Wyposażony w wyświetlacz LCD na panelu przednim - Wyposażony w wiatraki chłodzące z funkcją regulacji prędkości w zależności od temperatury - Wysokość nie większa niż 2U.		
3	Rama montażowa Rama montażowa umożliwiające wspólne zawieszenie 4 szt. urządzeń „Zestaw głośnikowy line array typ 1 ”. Rama z możliwością montażu zestawów niskotonowych dedykowanych do zastosowanego systemu głośnikowego.	2	szt.
4	Uchwyt montażowy typ 1 Uchwyt montażowy umożliwiające montaż urządzeń „Zestaw głośnikowy line array typ 1 .” na statywie kolumnowym.	2	szt.
5	Zestaw głośnikowy typ 2 Zestaw głośnikowy współosiowy - Pasma przenoszenia nie mniejsze niż 60 Hz – 20 kHz (-10dB), - Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego nie mniejszy niż 128 dB SPL (peak), - Kąt propagacji nie mniejszy niż 100° (symetria osiowa) ± 5°, - Co najmniej 1 przetwornik o średnicy nie mniejszej niż 1", - Co najmniej 1 przetwornik o średnicy nie mniejszej niż 8", - Impedancja nominalna nie mniejsza niż 8 Ohm , - Nie mniej niż 2 złącza głośnikowe 4 pinowe, - Otwory montażowe umożliwiające zastosowanie dedykowanego uchwytu, - Otwór do montażu na statywie - Szerokość zestawu nie większa niż 250 mm, - Wysokość zestawu nie większa niż 430 mm, - Obudowa wykonana ze sklejk drewnianej, - Możliwość wyboru koloru z palety RAL w zależności od aranżacji architektonicznej - Waga nie większa niż 15kg	2	szt.
6	Pokrowiec transportowy Pokrowiec dedykowany do Zestaw głośnikowy typ 2	2	szt.
7	Skrzynia transportowa na 2szt. Zestawów line array Skrzynia wykonana ze sklejk drewnianej, na kołach transportowych 100mm, dwa z hamulcami, dedykowana do transportu 2 szt. urządzeń „Zestaw głośnikowy line array typ 1 ”.	2	szt.
8	Skrzynia transportowa rack 19", 5U, koła transportowe	1	szt.

	Skrzynia wykonana ze sklejki drewnianej, standard rack 19", wysokość RU, głębokość dostosowana do montażu „Wzmacniacz mocy, 4x1000W/8 Ohm, DSP, Ethernet, AES/EBU”		
9	Przewód głośnikowy 2x4, 20m	4	szt.
10	Strojenie systemu na miejscu u Zamawiającego ul. Katedralna 18,82-500 Kwidzyn przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia	1	usł.
11	Szkolenie dla dwóch pracowników na miejscu u Zamawiającego ul. Katedralna 18, 82-500 Kwidzyn przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia	1	usł.

Zadanie 2 – Dostawa scenicznej wieży teleskopowej do podwieszania systemów liniowych – 2 szt.

Minimalne wymagania techniczne

- Konstrukcja i wszystkie jej elementy muszą być odporne na działanie warunków atmosferycznych
- Minimalne obciążenie – 180 kg
- Maksymalne obciążenie – 220 kg
- Wysokość maksymalna - 5,5 m
- Wysokość minimalna - 1,72m
- Automatyczny system blokowania ALS
- Waga maksymalna wieży: 120 kg
- Maksymalna powierzchnia robocza 2,1m x 1,6m
- Akcesoria do podwieszania systemu nagłośnieniowego line array