**Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia**

Wszystkie elementy systemu nagłośnienia (nie dotyczy skrzyni transportowej, deski transportowej, pokrowca) muszą pochodzić od tego samego producenta, oraz rozwiązania pozwalające na montaż systemu zgodnie z opisem SWZ.

**Opis do zestawów głośnikowych szerokopasmowych nr „I” i „II”**

Minimum dwudrożny, szerokopasmowy zestaw głośnikowy o symetrycznej konstrukcji z obrotową tubą przetwornika wysokotonowego (w skokach co 90 stopni), wyposażony w wysokowydajny wzmacniacz klasy – D wraz z procesorem DSP z technologią (FIR). Każda z sekcji głośnikowej musi być zasilana niezależnym kanałem wzmacniacza (układ bi-amp). Konstrukcja musi być zabezpieczona przed szkodliwym działaniem wody a układ elektroniczny nie może mieć żadnych wentylatorów na zewnątrz obudowy. Gniazda zasilania oraz sygnałowe także muszą być wyposażone w zabezpieczenia wodoodporne. Zestaw głośnikowy powinien obsługiwać zarówno sygnał analogowy jak i cyfrowy. Konstrukcja musi mieć możliwość podwieszenia zarówno wertykalnie jak i horyzontalnie za pomocą dedykowanych przez producenta rozwiązań montażowych.

1. **Zestaw głośnikowy szerokopasmowy nr I w ilości 2 sztuk.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametr** | **Wartość** |
| Ilość | 2 szt. |
| Konstrukcja | Aktywna, bi-amp, minimum dwudrożna, urządzenie typu „point source” |
| Wzmacniacz | Wbudowany, minimum 2 kanały klasy - D |
| Układ DSP | Tak, wbudowane |
| Złącza | 2 x XLR, 2 x EtherCON, powerCON |
| Przetworniki | 2 x minimum 10" + 1 x minimum 3” cewka / 1,4” (wylot falowodu) |
| Pasmo przenoszenia | nie węższe niż 60Hz - 18kHz ( -10dB)  nie węższe niż 65Hz – 18kHz ( -3dB) |
| Kąt dyspersji pionowej | Minimum 50 stopni |
| Maksymalny SPL (1 m / Crest factor 12dB – szum różowy) | nie mniejszy niż: 138dB |
| Kąt propagacji w poziomie (-6dB) | Mieszczący się w zakresie 90° do 110° |
|  |  |
| Wymiary [mm] | nie większe niż 760 x 380 x 450 (wys. x szer. x gł.) |
| Waga | nie większa niż 32 kg |

1. **Zestaw głośnikowy szerokopasmowy nr II w ilości 2 sztuk.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametr** | **Wartość** |
| Ilość | 2 szt. |
| Konstrukcja | Aktywna, bi-amp, minimum dwudrożna, urządzenie typu „point source” |
| Wzmacniacz | Wbudowany, minimum 2 kanały klasy -D |
| Układ DSP | Tak, wbudowane |
| Złącza | 2 x XLR, 2 x EtherCON, powerCON |
| Przetworniki | 2 x minimum 10" + 1 x minimum 3” cewka / 1,4” (wylot falowodu) |
| Pasmo przenoszenia | nie węższe niż 60Hz - 18kHz ( -10dB)  nie węższe niż 65Hz – 18kHz ( -3dB) |
| Kąt dyspersji pionowej | Minimum 40 stopni |
| Maksymalny SPL (1 m) | nie mniejszy niż: 138dB |
| Kąt propagacji w poziomie (-6dB) | Mieszczący się w zakresie 60° do 70° |
| Waga | nie większa niż 32 kg |

1. **Opis do Modułu niskotonowego**

Niskotonowy moduł głośnikowy z przetwornikiem głośnikowym minimum 19” wyposażony w wysokowydajny wzmacniacz klasy – D wraz z procesorem DSP. Konstrukcja musi być zabezpieczona przed szkodliwym działaniem wody a układ elektroniczny nie może mieć żadnych wentylatorów na zewnątrz obudowy. Gniazda zasilania oraz sygnałowe także muszą być wyposażone w zabezpieczenia wodoodporne. Zestaw głośnikowy musi obsługiwać zarówno sygnał analogowy jak i cyfrowy. Konstrukcja musi być wyposażona w zintegrowany system podwieszenia i łączenia modułów głośnikowych za pomocą dedykowanych przez producenta rozwiązań montażowych.

**Moduł niskotonowy** **w ilości 4 sztuk.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametr** | **Wartość** |
| Ilość | 4 szt. |
| Konstrukcja | aktywny niskotonowy moduł głośnikowy |
| Wzmacniacz | Wbudowany, klasy -D |
| Układ DSP | Tak, wbudowane |
| Przetworniki głośnikowe | minimum 1 x 19” |
| Pasmo przenoszenia | Nie węższe niż 30Hz do 100 Hz (-10 dB);  Nie węższe niż 40Hz do 80Hz (-3dB) |
| Max SPL (1m) | minimum 138 dB |
| Możliwość podłączenia 2 zestawów głośnikowych do jednego kanału | tak |

1. **Skrzynia transportowa**

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametr** | **Wartość** |
| Ilość | 2 szt. |
| Konstrukcja | Skrzynia transportowa jezdna na 2szt modułów szerokopasmowych. Otwierana obustronnie |

1. **Deska transportowa**

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametr** | **Wartość** |
| Ilość | 2 szt. (Jedna na 2 x bas) |
| Konstrukcja | Deska transportowa jezdna dla modułów niskotonowych. |

1. **Pokrowiec**

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametr** | **Wartość** |
| Ilość | 4 szt. |
| Konstrukcja | Pokrowiec dla modułu nisktonowego przystosowany do deski jezdnej. |

1. **System podwieszenia/mocowania wertykalnego**

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametr** | **Wartość** |
| Ilość | 2 szt. |
| Konstrukcja | System podwieszenia/ mocowania. Element łączący wertykalnie dwa moduły szerokopasmowe wraz z niezbędnymi akcesoriami umożlwiające wzajemne kątowanie |
| Informacje dodatkowe | Należy dostarczyć od tego samego producenta co moduły szerokopasmowe. |

1. **Uchwyt horyzontalny**

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametr** | **Wartość** |
| Ilość | 4 szt. |
| Konstrukcja | Uchwyt umożliwiający podwieszenie modułów szerokopasmowych horyzontalnie |
| Informacje dodatkowe | Należy dostarczyć od tego samego producenta co moduły szerokopasmowe. |

1. **Uchwyt wertykalny**

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametr** | **Wartość** |
| Ilość | 2 szt. |
| Konstrukcja | Uchwyt umożliwiający podwieszenie modułów szerokopasmowych wertykalnie |
| Informacje dodatkowe | Należy dostarczyć od tego samego producenta co moduły szerokopasmowe. |

1. **System podwieszania/ mocowania horyzontalnego**

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametr** | **Wartość** |
| Ilość | 2 szt. |
| Konstrukcja | Element łączący horyzontalnie dwa moduły szerokopasmowe wraz z niezbędnymi akcesoriami umożlwiające wzajemne kątowanie |
| Informacje dodatkowe | Należy dostarczyć od tego samego producenta co moduły szerokopasmowe. |