

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia na:
dostawę elementów nagłośnienia i odbiornika AIS dla Katedry Systemów
Sonarowych Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki
Gdańskiej**

Zamawiający podzielił przedmiot zamówienia na dwie części.
Wykonawca może złożyć ofertę na dowolnie wybrane przez siebie części zamówienia.
Zamawiający dopuszcza możliwość udzielenia zamówienia w częściach więcej niż jednemu Wykonawcy.
Zamawiający nie określa maksymalnej liczby części, na które zamówienie może zostać udzielone temu samemu Wykonawcy.
Przedmiot zamówienia musi być wolny od wszelkich wad i uszkodzeń, bez wcześniejszej eksploatacji i nie może być przedmiotem praw osób trzecich.
Wszystkie oferowane elementy i podzespoły muszą pochodzić z bieżącej produkcji i być wyprodukowane nie wcześniej jak w 2019 r.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – wymagane parametry techniczne:

Część 1 - Dostawa elementów nagłośnienia

Dokładny opis elementów systemu:

1) Głośnik sufitowy – 12 sztuk

Opis	
– Do montażu w suficie podwieszanym, wyposażony w maskownicę i zaczepy	
– Konstrukcja 2-drożna (głośnik nisko-średnio tonowy + głośnik wysokotonowy)	
Parametry	
Średnice przetworników	Przetwornik nisko-średnio tonowy: min. 160mm Przetwornik wysoko tonowy: 19mm
Pasma częstotliwości akustycznych	36 Hz – 24k Hz

Moc	Min. 70/120 W (RMS/Max.)
Sprawność	Min. 90dB @2,8V/1m
Impedancja	8 Omów
Częstotliwość podziału zwrotnicy	4000Hz
Kolor maskownicy	Biały
Głębokość	Maks. 90mm
Masa	Maks. 1,2kg
<u>Wymagana gwarancja producenta</u>	<u>Co najmniej 24 miesiące</u>

2) Instalacyjny wzmacniacz audio – 6 sztuk

Opis	
Typ/konstrukcja	Instalacyjny wzmacniacz stereo Klasa D
Moc wyjściowa	Min. 2 x 25W RMS
Impedancja	8 Omów
Złącza wejściowe	Stereo, 2 opcje połączenia do wyboru: – zbalansowane: listwa zaciskowa – niezbalansowane: 3.5 mm AUX 47KΩ/1V
Złącza wyjściowe	Listwa zaciskowa
Pasma przenoszenia	30Hz - 18kHz
Całkowite zniekształcenia harmoniczne	≤0.08%
Stosunek sygnał-szum	≥90db
Funkcje	<ul style="list-style-type: none"> • regulacja poziomu głośności za pomocą pokrętła

	<ul style="list-style-type: none"> • regulacja tonów niskich za pomocą pokrętki (+/- 15dB) • regulacja tonów wysokich za pomocą pokrętki (+/- 15dB) • ogranicznik przesterowania (limiter), włączany/wyłączany za pomocą przełącznika
Wyposażenie	<ul style="list-style-type: none"> • zasilacz DC (1 sztuka) • instrukcja obsługi (1 sztuka) • Kabel 2xRCA->3.5mm (1 sztuka)
Obudowa	<p>Metalowa, czarny kolor</p> <p>Wyposażona w uchwyty na bokach, umożliwiające montaż ścienny lub sufitowy</p>
Zasilanie	<p>DC 24V, 2.5A</p> <p>AC 100-240V 50/60Hz</p>
Zużycie energii	Maks. 60W
Wymiary (W x S x G)	<p>Maks. 4 x 16 x 12 cm</p> <p>(zasilacz maks. 4 x 6 x 13 cm)</p>
Waga	Maks. 0,5 kg
<u>Wymagana gwarancja producenta</u>	<u>Co najmniej 24 miesiące</u>

Część 2 - Dostawa odbiornika AIS

Dane techniczne	
Typ urządzenia	Dwukanałowy odbiornik AIS klasy B – 1 sztuka
Wbudowany nadajnik/transponder	Nie
Wbudowany rozdzielacz antenowy VHF do obsługi radia głosowego	Nie
Pasmo pracy	161.975 - 162.025 MHz Jednoczesny odbiór i dekodowanie 2 kanałów VHF dedykowanych dla systemu AIS: - kanał 87B (161.975MHz) - kanał 88B (162.025MHz)
Szerokość kanału	25KHz
Rodzaje odbieranych sygnałów	AIS klasy A, AIS klasy B, AIS SART, AIS MOB, AIS AtoN
Złącze antenowe	gniazdo antenowe umożliwiające podłączenie zewnętrznej anteny VHF
Porty wyjściowy NMEA0183	1x RS422, 38400 baud
Port USB	1x USB 2.0
Możliwość podłączenia do komputera PC za pomocą kabla USB	- wymagana w systemie PLUG&PLAY - zgodność z systemem operacyjnym Microsoft Windows 7/8/10 - po podłączeniu do systemu urządzenie powinno być widoczne jako wirtualny port szeregowy
Zasilanie	9V - 32V DC
Temperatura pracy	0 - 40°C
Wymiary (SxWxG)	Maks. 180mm x 120mm x 80 mm

Waga	Maks. 0,75kg
Obudowa	Przygotowana do montażu naściennego – gotowe otwory w obudowie lub dołączony dedykowany uchwyt
Diody sygnalizacyjne	Wymagana dioda/diody do sygnalizacji pracy urządzenia
Dołączone akcesoria w zestawie	
	<ul style="list-style-type: none"> - instrukcja obsługi - sterowniki - kabel USB (1 sztuka)
Wymagana gwarancja producenta	Co najmniej 12 miesięcy